

RESOLUCIÓN DEL INSTITUTO DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA DE CUENTAS POR LA QUE SE ESTABLECEN CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTE DE PRODUCCIÓN (I)

Javier Romano Aparicio

Profesor del CEF

EXTRACTO

El pasado 23 de abril de 2015 se publicó en el Boletín Oficial del Estado la Resolución de 14 de abril de 2015, del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, por la que se establecen criterios para la determinación del coste de producción. La resolución trata de delimitar y establecer los criterios para cuantificar el coste de producción mediante el desarrollo de las referidas normas de registro y valoración del PGC y, al mismo tiempo, recoger y aclarar los criterios para determinar el coste de producción incluidos en las diferentes adaptaciones sectoriales del PGC y en las resoluciones y consultas emitidas por este Instituto. El presente trabajo pretende realizar un análisis de los diferentes apartados de la norma, comenzando con las primeras cinco partes de las quince en que se divide la resolución.

Palabras claves: coste de producción, coste directo, coste indirecto y producción conjunta.

RESOLUTION OF INSTITUTE OF ACCOUNTING AND AUDIT BY ESTABLISHING CRITERIA FOR DETERMINING THE COST OF PRODUCTION (I)

ABSTRACT

Last April 23, 2015 the Resolution of the Institute of Accounting and Account audit by which criteria are established for the determination of the cost of production was published in the Official Bulletin of the State. The resolution tries to delimit and establish the criteria to quantify the cost of production by means of the development of the above-mentioned procedure of record and valuation of the PGC and, at the same time, to gather and clarify the criteria to determine the cost of production included in the different sectorial adjustments of the PGC and in the resolutions and consultations issued by this Institute. The present work tries to realize an analysis of the different paragraphs of the norm, beginning with the first five parts of the fifteen in which the resolution is divided.

Keywords: cost of production, direct cost, overhead and joint production.

Sumario

Introducción

1. Primera. Ámbito de aplicación
2. Segunda. Coste de producción
3. Tercera. Costes directos de producción
4. Cuarta. Costes indirectos de producción
5. Quinta. Producción conjunta

INTRODUCCIÓN

La Resolución del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC), por la que se establecen criterios para la determinación del coste de producción, establece los criterios relacionados con el coste de producción y que están recogidos en las siguientes normas:

- Plan General de Contabilidad (PGC) 2007:
 - Marco conceptual.
 - Norma de registro y valoración 2.^a, «Inmovilizado material».
 - Norma de registro y valoración 3.^a, «Normas particulares del inmovilizado material».
 - Norma de registro y valoración 10.^a, «Existencias».
- Adaptaciones sectoriales del PGC 1990¹:
 - Empresas constructoras.
 - Federaciones deportivas.
 - Empresas inmobiliarias.
 - Empresas vitivinícolas.

El PGC se inclina por un modelo de costes reales completos, es decir, que se incluyen los costes fijos y variables² incurridos durante la fabricación, elaboración o construcción del producto. El reparto de los costes indirectos de producción se debe realizar según el nivel de utilización

¹ La disposición transitoria quinta del Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, señala que las adaptaciones sectoriales y otras disposiciones de desarrollo en materia contable en vigor a la fecha de publicación de dicho real decreto seguirán aplicándose en todo aquello que no se oponga a lo dispuesto en el Código de Comercio, Ley de Sociedades de Capital y en el propio PGC. Por lo tanto, en virtud de esta disposición cabe concluir que las empresas que venían aplicando las adaptaciones sectoriales del PGC de 1990, en los ejercicios iniciados a partir del 1 de enero de 2008, están obligadas a seguir el nuevo PGC, sin perjuicio de que puedan seguir considerando los criterios incluidos en las adaptaciones como un adecuado referente interpretativo en todo aquello que no se oponga al nuevo PGC o sus disposiciones de desarrollo.

² Frente a los modelos de *direct costing* que solamente incluyen los costes variables para la determinación del coste de producción.

INTRODUCCIÓN

La Resolución del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC), por la que se establecen criterios para la determinación del coste de producción, establece los criterios relacionados con el coste de producción y que están recogidos en las siguientes normas:

- Plan General de Contabilidad (PGC) 2007:
 - Marco conceptual.
 - Norma de registro y valoración 2.^a, «Inmovilizado material».
 - Norma de registro y valoración 3.^a, «Normas particulares del inmovilizado material».
 - Norma de registro y valoración 10.^a, «Existencias».
- Adaptaciones sectoriales del PGC 1990¹:
 - Empresas constructoras.
 - Federaciones deportivas.
 - Empresas inmobiliarias.
 - Empresas vitivinícolas.

El PGC se inclina por un modelo de costes reales completos, es decir, que se incluyen los costes fijos y variables² incurridos durante la fabricación, elaboración o construcción del producto. El reparto de los costes indirectos de producción se debe realizar según el nivel de utilización

¹ La disposición transitoria quinta del Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, señala que las adaptaciones sectoriales y otras disposiciones de desarrollo en materia contable en vigor a la fecha de publicación de dicho real decreto seguirán aplicándose en todo aquello que no se oponga a lo dispuesto en el Código de Comercio, Ley de Sociedades de Capital y en el propio PGC. Por lo tanto, en virtud de esta disposición cabe concluir que las empresas que venían aplicando las adaptaciones sectoriales del PGC de 1990, en los ejercicios iniciados a partir del 1 de enero de 2008, están obligadas a seguir el nuevo PGC, sin perjuicio de que puedan seguir considerando los criterios incluidos en las adaptaciones como un adecuado referente interpretativo en todo aquello que no se oponga al nuevo PGC o sus disposiciones de desarrollo.

² Frente a los modelos de *direct costing* que solamente incluyen los costes variables para la determinación del coste de producción.

de la capacidad normal de producción de la empresa, y no se incluyen los costes de inactividad o subactividad respecto al ejercicio (o ejercicios) de fabricación, elaboración o construcción.

La resolución se divide en quince normas, cuyo análisis se realizará a lo largo del presente trabajo, que son las siguientes:

Primera	Ámbito de aplicación
Segunda	Coste de producción
Tercera	Costes directos de producción
Cuarta	Costes indirectos de producción
Quinta	Producción conjunta
Sexta	Mermas en los procesos productivos
Séptima	Gastos de comercialización y gastos posteriores a la venta
Octava	Gastos generales de administración o dirección de empresa
Novena	Gastos financieros
Décima	Diferencias de cambio en moneda extranjera
Undécima	Métodos de valoración de las existencias
Duodécima	Costes de las existencias en la prestación de servicios
Decimotercera	Normas particulares
Decimocuarta	Información a incluir en la memoria
Decimoquinta	Entrada en vigor

1. PRIMERA. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La resolución del coste de producción es obligatoria para todo tipo de empresas (cualquiera que sea su forma jurídica) que apliquen el PGC, el PGC pymes y las Normas para la Formulación de las Cuentas Anuales Consolidadas y será aplicable para la determinación del:

- Coste de producción de las existencias.
- Coste de producción del inmovilizado.

2. SEGUNDA. COSTE DE PRODUCCIÓN

En cualquier caso, el coste de producción estará formado por:

- + Precio de adquisición de las materias primas y otras materias consumibles.
- + Bienes y servicios consumidos y directamente imputables al activo.
- + El importe que razonablemente corresponde de costes indirectos en relación con la producción del activo en la medida en que correspondan con un nivel de capacidad normal de trabajo.

EJEMPLO 1

Una empresa que se dedica a la fabricación de equipos informáticos desarrolla una serie de ordenadores para sus oficinas generales. De las hojas de fabricación se desprende la siguiente información:

Materiales comprados y consumidos	10.000
Mano de obra directa	14.000
Gastos indirectos de fabricación	2.000
Total	26.000

Solución

A medida que se incurre en los costes:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
601	Compras de materias primas	10.000	
64	Gastos de personal	14.000	
62	Servicios exteriores	2.000	
57	Tesorería		26.000

.../...

.../...

Por la activación de los equipos cuando están en condiciones de funcionamiento:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
217	Equipos para procesos de información	26.000	
731	Trabajos realizados para el inmovilizado material		26.000

Además, en todo caso, formarán parte del coste de producción del **inmovilizado**:

- a) Los gastos en los que se incurra con ocasión de las pruebas o ensayos necesarios que se realicen para conseguir que el activo se encuentre en condiciones de funcionamiento y pueda participar de forma plena en el proceso productivo. Estos gastos se minorarán en los ingresos generados por el activo durante ese periodo. Cuando los ingresos superen los gastos, el exceso minorará el coste de producción del activo.

Por el contrario, los gastos y los ingresos relacionados con las actividades accesorias que pudieran realizarse con el inmovilizado, antes o durante el periodo de fabricación o construcción, se reconocerán en la cuenta de pérdidas y ganancias de acuerdo con su naturaleza siempre que no sean imprescindibles para poner el activo en condiciones de funcionamiento.

- b) Los costes por desmantelamiento o retiro y los costes de rehabilitación en los términos previstos en la Resolución de 1 de marzo de 2013, del ICAC, por la que se dictan normas de registro y valoración del inmovilizado material y de las inversiones inmobiliarias.

EJEMPLO 2

La sociedad Polímeros del Cantábrico, SA, cuyo objeto social es la producción de bobinas de polipropileno destinadas a la fabricación de envases alimentarios, ha realizado con sus propios medios la fabricación, instalación y montaje de unos equipos que permiten producir polipropileno de cinco micras de grosor menos que la que produce la maquinaria actualmente instalada, de patente alemana, y que está amortizada pues la vida útil de este tipo de instalaciones es de 15 años. El coste de los conceptos incurridos es de 150.000 quedando instalada el 31 de diciembre de 20X0, aunque no está lista para su funcionamiento,

.../...

.../...

ya que hay un periodo de pruebas (*fine tuning*) de tres meses hasta que se consiga el grosor óptimo e iniciar su funcionamiento regular.

Durante los tres meses de prueba posteriores se han producido las siguientes situaciones:

- a) Los consumos de materiales han sido de 5.000 u.m. no teniendo valor alguno la producción obtenida.
- b) Los consumos de materiales han sido de 5.000 u.m. obteniendo bobinas de mayor grosor que se han vendido como envoltorios florales por 3.000 u.m.
- c) Los consumos de materiales han sido de 5.000 u.m. obteniendo bobinas de mayor grosor que se han vendido como envoltorios florales por 6.000 u.m.

Solución

Apartado a:

La norma indica que los gastos en los que se incurra con ocasión de las pruebas o ensayos necesarios que se realicen para conseguir que el activo se encuentre en condiciones de funcionamiento formarán parte del coste de producción. Por tanto, los asientos para registrar estos conceptos, compra de los materiales y activación, son los siguientes:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
601	Compras de materias primas	5.000	
400	Proveedores		5.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
233	Maquinaria en montaje	5.000	
731	Trabajos realizados para el inmovilizado material		5.000

Apartado b:

En este caso los ingresos minoran los gastos activables, por lo que se hará:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
601	Compras de materias primas	5.000	
400	Proveedores		5.000

.../...

.../...

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
430	Clientes	3.000	
703	Ventas de subproductos y residuos		3.000

$$\text{Importe activable} = 5.000 - 3.000 = 2.000$$

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
233	Maquinaria en montaje	2.000	
731	Trabajos realizados para el inmovilizado material		2.000

Apartado c:

En este caso los ingresos superan a los gastos por lo que se minoran el coste de producción del activo:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
601	Compras de materias primas	5.000	
400	Proveedores		5.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
430	Clientes	6.000	
703	Ventas de subproductos y residuos		6.000

$$\text{Importe que disminuye el activo} = 5.000 - 6.000 = 1.000$$

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
659	Otras pérdidas en gestión corriente	1.000	
233	Maquinaria en montaje		1.000

EJEMPLO 3

Un hospital ha fabricado con sus propios medios unos equipos para el tratamiento de enfermedades oncológicas que han supuesto un coste de 10.000 u.m. durante el año 20X1. Se les estima una vida útil de cinco años. Los costes de retirada el 31 de diciembre de 20X5 se estiman en 1.276,28. Tipo de actualización 5 % anual.

Solución

A medida que se ha incurrido en los gastos que conforman el coste de producción, se han ido registrando en las cuentas que por naturaleza les corresponde y una vez que se produce su activación el valor actual de la provisión por desmantelamiento es mayor coste de producción del inmovilizado, de acuerdo a lo establecido en la norma de registro y valoración 2.^a, «Inmovilizado material» del PGC.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
6	Gastos por naturaleza	10.000	
-	Contrapartidas		10.000

Por la activación del inmovilizado:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
215	Otras instalaciones	11.000	
731	Trabajos realizados para el inmovilizado material		10.000
143	Provisión por desmantelamiento, retiro o rehabilitación del inmovilizado $[1.276,28 \times (1,05)^{-5}]$		1.000

Una novedad interesante de la resolución es la que se refiere al **coste estándar**, el cual podrá ser utilizado por la empresa para determinar el coste de los productos siempre que el resultado de aplicarlo no difiera del coste de producción definido en el apartado 1 de esta norma, teniendo en cuenta el principio de importancia relativa.

A tal efecto el coste estándar se establecerá a partir de niveles normales de consumo de materias primas, suministros, mano de obra, eficiencia y utilización de la capacidad. Si las condiciones varían de forma significativa, la empresa deberá revisar sus estimaciones iniciales.

Aunque la resolución no lo menciona, cabe la posibilidad de desarrollar un sistema que permita recoger las desviaciones económicas y técnicas que se producen en cada uno de los factores integrantes del coste de producción.

EJEMPLO 4

La sociedad El Pajarón se ha constituido en el año 20X10 y se dedicará a la fabricación del producto terminado X. Para el control de la fabricación ha establecido un sistema de costes estándares con el siguiente coste previsto para cada unidad de producto X:

Materia prima (2 kg × 90 u.m.)	180
Aprovisionamiento (2 u.m. por kilo).....	4
Mecanización (1/2 hora a 22 u.m./h)	11
Acabado (1/4 hora a 20 u.m./h)	5
Total	200

Al cierre del ejercicio hay 40 unidades de producto terminado con la siguiente composición de costes reales:

Materia prima (2 kg × 92 u.m.)	184
Aprovisionamiento (2 u.m. por kilo)	4
Mecanización (1/2 hora a 20 u.m./h)	10
Acabado (1/4 hora a 16 u.m./h)	4
Total	202

Solución

De acuerdo con lo establecido en la resolución se puede valorar el inventario a coste estándar siempre que no difiera significativamente del coste de producción real, por tanto, el valor de las existencias finales que figuran en el inventario final será de:

$$40 \text{ unidades de producto X a } 200 \text{ u.m./unidad} = 8.000$$

.../...

.../...

El asiento para reflejar dicho importe será:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
300	Mercaderías	8.000	
610	Variación de existencias de mercaderías		8.000

El **método de los minoristas** también podrá aplicarse, pero sometido a la misma condición que se ha indicado para poder aplicar el método estándar. En este método, el coste de las existencias se determina deduciendo del precio de venta del artículo un porcentaje apropiado de margen bruto. El citado porcentaje tendría en cuenta la parte de las existencias que se han marcado por debajo de su precio de venta original; a menudo puede ser recomendable utilizar un porcentaje medio para cada sección o departamento comercial.

EJEMPLO 5

La sociedad Alfa inició el 1 de enero de 20X5 la explotación de unos almacenes de venta al público, donde se vende una gran cantidad de artículos a precios unitarios relativamente bajos. Para el control de las existencias y cálculo del coste de las mismas, la sociedad utiliza el llamado «método de los minoristas».

Durante el ejercicio 20X5 se adquirieron mercancías que se marcaron a un precio de venta de 150.000 u.m. Durante los periodos estacionales (navidad y verano) se aumentaron los precios previamente marcados para determinados artículos de temporada por importe de 10.000 u.m., en tanto que hubo rebajas de precios por un total de 5.000 u.m.

• Compras	110.000
• Rebajas y descuentos	10.000
• Transportes y seguros	5.000

Calcular el valor de las existencias finales y el coste de ventas utilizando el método de los minoristas sabiendo que las ventas del periodo han sido de 140.000 u.m.

.../...

.../...

Solución

	Precio de coste	Precio de venta
Existencias iniciales	0	0
Compras	110.000	150.000
Rebajas y descuentos	-10.000	0
Transportes y seguros	5.000	0
Aumento de precios	0	10.000
Disminuciones de precios	0	-5.000
Total	105.000	155.000

Dado que las ventas han ascendido a 140.000, las existencias finales valoradas a precio de venta se valoran en 15.000 (155.000 – 140.000)

Ahora se trata de calcular su valoración a precio de coste, para lo que hay que calcular simplemente cuál es el porcentaje que este representa sobre la venta.

$$\% \text{ coste} = (105.000/155.000) \times 100 = 67,74193 \%$$

Las existencias finales a precio de coste serán:

$$15.000 \times 67,74193 \% = 10.161$$

Y el coste de ventas:

$$\text{Coste de ventas} = \text{Existencias iniciales} + \text{Compras} - \text{Existencias finales}$$

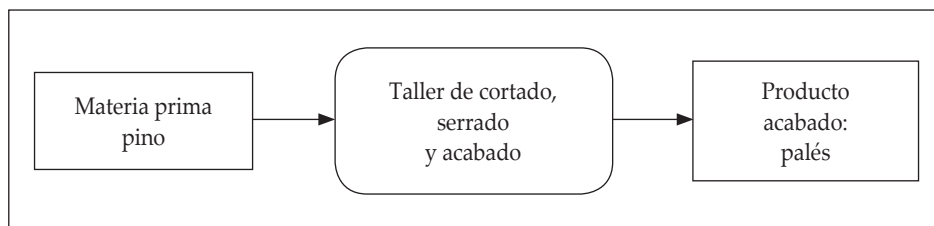
$$\text{Coste de ventas} = 0 + 105.000 - 10.161 = 94.839$$

3. TERCERA. COSTES DIRECTOS DE PRODUCCIÓN

Los costes directamente imputables, o costes directos, son aquellos costes que se derivan de recursos cuyo consumo se puede **medir y asignar de forma inequívoca** a un determinado producto o a un conjunto de productos fabricados o construidos por la propia empresa.

EJEMPLO 6

La empresa Hermanos Andreo, SRL se dedica a la fabricación de un único tipo de palés de madera como único producto mediante un sencillo proceso de fabricación a partir de madera de pino.



La estructura de costes que tiene es muy sencilla, ya que solamente está formada por los siguientes costes directos:

- Consumo de materias primas y auxiliares.
- Costes de personal.
- Amortizaciones.

No existen costes de comercialización porque durante los últimos años viene trabajando con dos clientes de forma exclusiva y los costes de administración son pequeños y están externalizados.

Al inicio del año 20X1 la empresa tenía unas existencias de palés de 500 unidades con un coste unitario de 200 u.m. y unas existencias de madera de 1.000 metros cúbicos con un coste unitario de 50 u.m.

Los datos de fabricación relativos al año 20X1 son los siguientes:

- Compras de madera: 10.000 metros cúbicos a 50 u.m.
- Consumo de madera: 7.500 metros cúbicos.
- Producción obtenida: 2.500 palés.
- Gastos de personal: 100.000 u.m.
- Amortizaciones: 25.000 u.m.
- Ventas: 1.800 palés al precio unitario de 300 u.m.
- Gastos de administración: 50.000 u.m.

.../...

.../...

Determinar el valor de las existencias finales y el resultado de la actividad de Hermanos Andreo, SRL.

Solución

Como se ha señalado anteriormente, el coste de producción está formado, en este caso, por los costes directos que en nuestro caso son consumos de materias primas, costes de personal de producción y amortizaciones. El proceso del cálculo es el siguiente:

Consumo de materia prima:

Conceptos	Metros cúbicos	Coste unitario	Importe
Existencias iniciales	1.000	50	50.000
Compras netas del periodo	10.000	50	500.000
Total	11.000	50	550.000

Conceptos	Metros cúbicos	Coste unitario	Importe
Consumo	7.500	50	375.000
Existencias finales	3.500	50	175.000
Total	11.000	50	550.000

Coste de la producción del periodo:

Conceptos	Importes
Consumo de materias primas	375.000
Coste de personal	100.000
Amortizaciones	25.000
Total	500.000
Producción	2.500
Coste unitario	200

.../...

.../...

Movimiento de los productos terminados:

Conceptos	Unidades	Coste unitario	Importe
Existencias iniciales	500	200	100.000
Producción de periodo	2.500	200	500.000
Total	3.000	200	600.000

Conceptos	Unidades	Coste unitario	Importe
Coste de ventas	1.800	200	360.000
Existencias finales	1.200	200	240.000
Total	3.000	200	600.000

Márgenes y resultados:

Conceptos	Importes
Ventas (1.800 × 300)	540.000
Coste de ventas (1.800 × 200)	-360.000
Margen bruto sobre ventas	180.000
Costes de administración	-50.000
Resultado de la actividad	130.000

4. CUARTA. COSTES INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN

La resolución los define como costes indirectamente imputables, o costes indirectos, a aquellos costes que se derivan de recursos que se consumen en la producción, fabricación o construcción de uno o varios productos, afectando a un conjunto de actividades o procesos, por **lo que no resulta viable una medición directa** de la cantidad consumida por cada unidad de producto. Por ello, para su imputación al producto es necesario **emplear unos criterios de distribución previamente definidos**.

A continuación realiza una serie de consideraciones en relación con su imputación mediante unos criterios razonables, para lo que se tendrá en cuenta, al menos, lo siguiente:

Se identificarán de forma específica los costes indirectos que deben ser asignados al ámbito de fabricación de la empresa, incluidos, en su caso, los de control de calidad, así como los de administración específicos u otros que estén vinculados a la producción. Estos costes indirectos se imputarán como **mayor importe del coste del producto, salvo los costes de subactividad.**

EJEMPLO 7

La empresa Alfa fabrica el producto X a partir de la materia prima Y. En el último ejercicio tenemos los siguientes datos:

- Compras de materia primas 100.000
- Existencia iniciales 20.000
- Existencias finales 30.000
- Gastos de personal 50.000
- Mano de obra directa 20.000
- Mano de obra indirecta 30.000
- Servicios exteriores 10.000
- Amortizaciones 30.000
- Existencias iniciales de productos terminados 12.000
- Existencias finales de productos terminados 15.000
- Tributos 2.000

El reparto de los costes indirectos a los centros de coste es el siguiente:

Costes/Centros	Aprovisionamiento	Fabricación	Comercial	Administración
Personal	10 %	50 %	20 %	20 %
Servicios exteriores	25 %	50 %	15 %	10 %
Amortizaciones	10 %	60 %	25 %	5 %
Tributos	25 %	25 %	25 %	25 %

El importe de las ventas ha sido de 200.000 u.m.

Valorar almacenes y establecer la cuenta de resultados funcional del periodo.

.../...

.../...

Solución

El diagrama de la fabricación de producto X es el siguiente:



Consumo de materia prima:

Conceptos	Importe
Existencias iniciales	20.000
Compras netas del periodo	100.000
Total	120.000

Conceptos	Importe
Consumo	90.000
Existencias finales	30.000
Total	120.000

Reparto de los costes indirectos a los centros de coste:

Los centros de costes son unidades organizativas a las que se asignan los costes específicos mediante las correspondientes claves de reparto. En el caso del ejemplo expuesto son: aprovisionamiento, transformación, comercial y administración.

Costes/Centros	Total	Aprov.	Transf.	Comercial	Admón.
Personal	30.000	3.000	15.000	6.000	6.000
Servicios exteriores	10.000	2.500	5.000	1.500	1.000
Amortizaciones	30.000	3.000	18.000	7.500	1.500
Tributos	2.000	500	500	500	500
Total	72.000	9.000	38.500	15.500	9.000

.../...

.../...

Coste de la producción terminada en el periodo:

Conceptos	Importes
Consumo de materias primas	90.000
Costes centro aprovisionamiento	9.000
Costes centro transformación	38.500
Mano de obra directa	20.000
Coste de producción del periodo	157.500

Movimiento de los productos terminados:

Conceptos	Importe
Existencias iniciales	12.000
Producción terminada del periodo	157.500
Total	169.500

Conceptos	Importe
Coste de ventas	154.500
Existencias finales	15.000
Total	169.500

Márgenes y resultados:

Conceptos	Importes
Ventas	200.000
Coste de ventas	-154.500
Margen bruto sobre ventas	45.500
Costes comerciales	-15.500
Margen comercial	30.000
Costes de administración	-9.000
Resultado de la actividad	21.000

Los **costes de inactividad o subactividad** son aquellos costes consecuencia de la no utilización total o parcial de algún elemento en su capacidad productiva normal. Dichos costes se considerarán gasto del ejercicio y su medición se determinará a partir de los costes que no varían a corto plazo con el nivel de producción, teniendo presente la proporción resultante entre la actividad real y la capacidad normal de producción. A estos efectos, se entiende por **capacidad normal de producción** la que puede llegar a desarrollar un equipo productivo en condiciones adecuadas en términos económicos racionales.

EJEMPLO 8

La sociedad anónima Alonsa va a iniciar la implantación de una contabilidad analítica que le permita conocer a qué costes fabrica sus productos. Para ello pretende diferenciar los costes de los factores del proceso industrial y comercial, y los ingresos propios de los mismos. La información facilitada por el departamento de contabilidad es la siguiente:

- Gastos

– Variación de existencias de productos terminados	10.000
– Variación de existencias de materias primas	10.000
– Compras de materias primas	364.000
– Servicios exteriores	55.000
– Gastos de personal	364.000
– Amortizaciones	32.000
- Ingresos

– Ventas netas de productos terminados	870.000
--	---------

Información complementaria:

- Las amortizaciones corresponden a una cuota del 10 % del total de la inversión amortizable. La maquinaria representa una inversión de 120.000 y el resto corresponde al mobiliario comercial. Se consideran las amortizaciones costes fijos, habiéndose utilizado la maquinaria 1.800 horas, en lugar de las 2.000 horas que se estiman como utilización normal, dada su vida útil, que se ha calculado en 20.000 horas a lo largo de 10 años.
- El saldo de la cuenta de variación de existencias corresponde al siguiente detalle:

a) Materias primas	
Existencias iniciales	125.000
Existencias finales	115.000
	.../...

.../...

b) Productos terminados

Existencias iniciales	165.000
Existencias finales	155.000

- Los gastos de personal tienen el siguiente detalle:

Departamento de producción	300.000
Departamento de compras	14.000
Departamento comercial	25.000
Departamento de administración	25.000
Total	364.000

- En servicios exteriores se recogen los siguientes gastos:

Alquiler de edificios comerciales	10.000
Alquiler de almacén de materias primas	5.000
Asistencia técnica y <i>royalties</i>	16.000
Energía de fábrica	4.000
Otros servicios de fábrica	20.000
Total	55.000

Se pide:

1. Determinación del coste de los centros respectivos.
2. Coste de producción.
3. Márgenes y resultados.

Solución

El diagrama de la fabricación de producto X es el siguiente:



.../...

.../...

Consumo de materia prima:

Conceptos	Importe
Existencias iniciales	125.000
Compras netas del periodo	364.000
Total	489.000

Conceptos	Importe
Consumo	374.000
Existencias finales	115.000
Total	489.000

A partir de los cálculos anteriores se realizarán en la contabilidad interna los asientos relativos a los inventarios de las existencias iniciales y finales respectivamente.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
611	Variación de existencias de materias primas	125.000	
310	Materias primas		125.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
310	Materias primas	115.000	
611	Variación de existencias de mercaderías		115.000

Cálculo de la subactividad:

- Inversión $\times 10\% = 32.000$; Inversión = 320.000
- Maquinaria: $120.000 \times 10\% = 12.000$
- Mobiliario comercial: $200.000 \times 10\% = 20.000$
 - Actividad: $12.000 \times 1.800/2.000 = 10.800$
 - Subactividad: $12.000 \times 200/2.000 = 1.200$

.../...

.../...

Reparto de los costes indirectos a los centros de coste:

El reparto de los costes indirectos con base en las claves de reparto establecidas y teniendo en cuenta que los costes de subactividad se ubican en un centro independiente:

Costes/Centros	Total	Aprov.	Transf.	Comercial	Admón.	Subact.
Personal	364.000	14.000	300.000	25.000	25.000	
Servicios exteriores	55.000	5.000	40.000	10.000		
Amortizaciones	32.000		10.800	20.000		1.200
Total	451.000	19.000	350.800	55.000	25.000	1.200

Movimiento de los productos terminados:

Conceptos	Importe
Existencias iniciales	165.000
Producción terminada del periodo	743.800
Total	908.800

Conceptos	Importe
Coste de ventas	753.800
Existencias finales	155.000
Total	908.800

A partir del cuadro anterior, una vez obtenido el valor de las existencias finales de productos terminados, se puede reflejar el valor de los productos terminados en la contabilidad externa por su coste de producción.

Por las existencias finales:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
350	Productos terminados	155.000	
712	Variación de existencias de productos terminados		155.000

.../...

.../...

Por las existencias iniciales:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
712	Variación de existencias de productos terminados	165.000	
350	Productos terminados		165.000

Márgenes y resultados:

Conceptos	Importes
Ventas	870.000
Coste de ventas	-753.800
Margen bruto sobre ventas	116.200
Costes comerciales	-55.000
Margen comercial	61.200
Costes de administración	-25.000
Resultado de la actividad	36.200

La resolución señala en relación con la imputación de los costes indirectos las siguientes cuestiones en la determinación del coste de producción:

- La amortización del inmovilizado material implicado en el proceso productivo **no se verá reducida** en el importe que resulte de la **imputación de subvenciones** obtenidas en su adquisición.
- Se **incluirán** como costes indirectos de producción **la amortización de los gastos de investigación** que tengan relación directa con el proceso productivo en cuestión. Por el contrario, los **gastos de investigación** contabilizados como **gastos del periodo no formarán** parte del coste de producción.
- De acuerdo con el principio de uniformidad, los criterios de distribución de los costes indirectos se habrán de preestablecer sistemáticamente y se deberán mantener **uniformemente** a lo largo del tiempo en tanto no se alteren los supuestos que motivaron la elección de un criterio. En caso de modificación de los criterios de distribución será de aplicación la norma de registro y valoración sobre cambios en criterios contables, errores y estimaciones del PGC.

- La asignación e imputación de costes a los productos se realizará hasta que dichos productos estén terminados, es decir, cuando se hallen en condiciones de ser destinados al consumo final o a su utilización por otras empresas.

5. QUINTA. PRODUCCIÓN CONJUNTA

Si en un determinado proceso de fabricación, de forma inexorable, se fabrica simultáneamente más de un producto, la asignación de los costes que no son imputables inequívocamente a un producto concreto se basará en criterios o indicadores lo más objetivos posibles con la orientación, con carácter general, de que los costes imputados a cada producto sean lo más paralelos o proporcionales al valor neto realizable del citado producto.

EJEMPLO 9

La empresa Biomecánica, SA se dedica a la elaboración de los productos A y B que comercializa ella misma.

El control de costes se lleva a cabo en las siguientes secciones:

- Sección de transformación:
 - Sección central de energía.
 - Sección taller de reparaciones.
 - Sección taller de fabricación.
 - Sección taller de acabado.
- Sección comercial:
 - Sección de distribución.

Operaciones e información a tener en cuenta:

a) La nómina del periodo ascendió a 700.000 u.m., siendo en su totalidad costes indirectos que se reparten en función de las claves establecidas en la estadística de costes.

b) Otros gastos fueron:

• Primas de seguros	12.000
• Suministros	150.000
• Reparaciones y conservación	68.000

.../...

.../...

- c) La amortización del periodo fue de 600.000 u.m., imputándose 3/5 al producto A y el resto al producto B.
- d) Los costes indirectos se reparten de la siguiente forma:

	Central de energía	Taller reparaciones	Taller fabricación	Taller acabado	Comercial
Sueldos y salarios	20 %	20 %		60 %	
Primas de seguros				100 %	
Suministros	10 %		50 %	10 %	30 %
Reparaciones		100 %			

- e) Las compras de materiales durante el ejercicio han sido 28.000 unidades físicas al coste unitario de 2 u.m.
- f) Datos relativos a las existencias:

Existencias iniciales materiales	12.000	1,8
Existencias iniciales producto A	200	400
Existencias iniciales producto B	300	350

- g) El consumo de materiales ha sido de 30.000 unidades físicas al precio unitario de 2 u.m. siendo imputable el 25 % al producto A y el resto al producto B.
- h) La central de energía se reparte al 50 % entre el taller de fabricación y acabado y la sección de reparaciones, 108.000 a taller de fabricación y 100.000 a taller de acabado.
- i) Los costes de las secciones de transformación se reparten entre los productos atendiendo a las prestaciones entre estos. El taller de fabricación imputa una parte al producto A y tres al producto B. El taller de acabado se reparte por partes iguales.
- j) Se han producido 1.800 unidades del producto A y 2.000 unidades del producto B.
- k) El precio de venta fue de 500 u.m./unidad de producto A y se han vendido 1.950 unidades y 600 u.m./unidad para el producto B del que se han vendido 2.000 unidades.
- l) Los costes de comercialización se imputan proporcionalmente a las ventas.

Cálculos para obtener el resultado de la actividad y la valoración de los almacenes sabiendo que el criterio de valoración es el coste medio ponderado.

.../...

.../...

Solución

El diagrama de la fabricación de producto X es el siguiente:



Consumo de materia prima:

Conceptos	Unidades	Coste unitario	Importe
Existencias iniciales	12.000	1,80	21.600
Compras netas del periodo	28.000	2,00	56.000
Total	40.000	1,94	77.600

Conceptos	Importe	Coste unitario	Importe
Consumo	30.000	1,94	58.200
Existencias finales	10.000	1,94	19.400
Total	40.000	1,94	77.600

A partir de los cálculos anteriores se realizarán en la contabilidad interna los asientos relativos a los inventarios de las existencias iniciales y finales respectivamente.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
611	Variación de existencias de materias primas	21.600	
310	Materias primas		21.600

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
310	Materias primas	19.400	
611	Variación de existencias de materias primas		19.400

.../...

.../...

Reparto de los costes indirectos a los centros de coste:

El reparto de los costes indirectos se realiza con base en las claves de reparto establecidas. Además, en este caso, existen secciones auxiliares que son centros de costes que contribuyen indirectamente a la producción prestando servicios a los centros principales (aprovisionamiento, transformación, comercial y administración). Ejemplos de los mismos son los siguientes: centro de mantenimiento, centro de energía, centro de transportes.

Si existe este tipo de centros, estamos obligados a realizar un reparto primario de los costes indirectos a las secciones principales y auxiliares y posteriormente un reparto secundario donde los costes de las secciones auxiliares se trasladan a las principales con base en las claves de distribución establecidas.

Costes/Centros	Total	Energía	Repar.	Fabric	Acabado	Comercial
Salarios	700.000	140.000	140.000		420.000	
Primas de seguros ...	12.000				12.000	
Suministros	150.000	15.000		75.000	15.000	45.000
Reparaciones	68.000		68.000			
Reparto primario	930.000	155.000	208.000	75.000	447.000	45.000
Subreparto						
Sección energía		-155.000		77.500	77.500	
Sección reparación ..			-208.000	108.000	100.000	
Reparto final	930.000	0	0	260.500	624.500	45.000

Coste de la producción terminada en el periodo:

Costes/Producto	Total	Producto A	Producto B
Consumo de materias primas	58.200	14.550 (58.200 × 25%)	43.650 (58.200 × 75%)
Fabricación	260.500	65.125 (260.000 × 25%)	195.375 (260.000 × 75%)
			.../...

.../...

.../...

Costes/Producto	Total	Producto A	Producto B
.../...			
Acabado	624.500	312.250 (624.500 × 50%)	312.250 (624.500 × 50%)
Amortizaciones	600.000	360.000 (600.000 × 3/5)	240.000 (600.000 × 2/5)
Total	1.543.200	751.925	791.275
Unidades producidas		1.800	2.000
Coste unitario		417,74	395,64

Movimiento de los productos terminados:

Producto A

Conceptos	Unidades	Coste unitario	Importe
Existencias iniciales	200	400	80.000
Producción del periodo	1.800	417,74	751.925
Total	2.000	415,96	831.925

Conceptos	Importe	Coste unitario	Importe
Coste de ventas	1.950	415,96	811.127
Existencias finales	50	415,96	20.798
Total	2.000	415,96	831.925

Por el registro contable de los inventarios del producto A:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
712	Variación de existencias de productos terminados	80.000	
			.../...

.../...

.../...

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
.../...			
350	Productos terminados		80.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
350	Productos terminados	20.798	
712	Variación de existencias de productos terminados		20.798

Producto B

Conceptos	Unidades	Coste unitario	Importe
Existencias iniciales	300	350,00	105.000
Producción del periodo	2.000	395,64	791.280
Total	2.300	389,69	896.280

Conceptos	Importe	Coste unitario	Importe
Coste de ventas	2.000	389,69	779.374
Existencias finales	300	389,69	116.906
Total	2.300	389,68	896.280

Por el registro contable de los inventarios del producto B:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
712	Variación de existencias de productos terminados	105.000	
350	Productos terminados		105.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
350	Productos terminados	116.906	
712	Variación de existencias de productos terminados		116.906

.../...

.../...

Márgenes y resultados:

Conceptos	Producto A	Producto B	Total
Ventas	975.000 (1.950 × 500)	1.200.000 (2.000 × 600)	2.175.000
Coste de ventas	-811.127 (1.950 × 415,96)	-779.370 (2.000 × 389,69)	-1.590.497
Margen bruto sobre ventas	163.873	420.630	584.503
Coste comerciales	-20.172	-24.828	-45.000
Resultado de la actividad	143.701	395.802	539.503

Además si del proceso de fabricación se obtienen adicionalmente subproductos, residuos, desechos, desperdicios o materiales recuperados, su valoración se realizará de acuerdo con las normas generales del cálculo del coste de producción. No obstante, cuando esta valoración sea de **importancia secundaria**, se **podrán valorar por el valor neto realizable**, importe que se **deducirá del coste del producto o productos principales**.

Se consideran:

- a) **Subproductos:** los de carácter secundario o accesorio de la fabricación principal.
- b) **Residuos, desechos o desperdicios:** los obtenidos inevitablemente y al mismo tiempo que los productos o subproductos, siempre que tengan valor intrínseco y puedan ser reutilizados o vendidos.
- c) **Materiales recuperados:** los que, por tener valor intrínseco, entran nuevamente en almacén después de haber sido utilizados en el proceso productivo, y una vez que han sido reacondicionados para su uso.

Por último, señalar que si alguno de estos componentes obtenidos en la producción conjunta tuviera **un valor neto realizable negativo**, como puede ser el caso de los residuos que no tengan mercado y deban ser objeto de un proceso de eliminación obligatorio, el coste separable del residuo se **sumará al coste del producto o productos principales**.

de la capacidad normal de producción de la empresa, y no se incluyen los costes de inactividad o subactividad respecto al ejercicio (o ejercicios) de fabricación, elaboración o construcción.

La resolución se divide en quince normas, cuyo análisis se realizará a lo largo del presente trabajo, que son las siguientes:

Primera	Ámbito de aplicación
Segunda	Coste de producción
Tercera	Costes directos de producción
Cuarta	Costes indirectos de producción
Quinta	Producción conjunta
Sexta	Mermas en los procesos productivos
Séptima	Gastos de comercialización y gastos posteriores a la venta
Octava	Gastos generales de administración o dirección de empresa
Novena	Gastos financieros
Décima	Diferencias de cambio en moneda extranjera
Undécima	Métodos de valoración de las existencias
Duodécima	Costes de las existencias en la prestación de servicios
Decimotercera	Normas particulares
Decimocuarta	Información a incluir en la memoria
Decimoquinta	Entrada en vigor

1. PRIMERA. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La resolución del coste de producción es obligatoria para todo tipo de empresas (cualquiera que sea su forma jurídica) que apliquen el PGC, el PGC pymes y las Normas para la Formulación de las Cuentas Anuales Consolidadas y será aplicable para la determinación del:

- Coste de producción de las existencias.
- Coste de producción del inmovilizado.

2. SEGUNDA. COSTE DE PRODUCCIÓN

En cualquier caso, el coste de producción estará formado por:

- + Precio de adquisición de las materias primas y otras materias consumibles.
- + Bienes y servicios consumidos y directamente imputables al activo.
- + El importe que razonablemente corresponde de costes indirectos en relación con la producción del activo en la medida en que correspondan con un nivel de capacidad normal de trabajo.

EJEMPLO 1

Una empresa que se dedica a la fabricación de equipos informáticos desarrolla una serie de ordenadores para sus oficinas generales. De las hojas de fabricación se desprende la siguiente información:

Materiales comprados y consumidos	10.000
Mano de obra directa	14.000
Gastos indirectos de fabricación	2.000
Total	26.000

Solución

A medida que se incurre en los costes:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
601	Compras de materias primas	10.000	
64	Gastos de personal	14.000	
62	Servicios exteriores	2.000	
57	Tesorería		26.000

.../...

.../...

Por la activación de los equipos cuando están en condiciones de funcionamiento:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
217	Equipos para procesos de información	26.000	
731	Trabajos realizados para el inmovilizado material		26.000

Además, en todo caso, formarán parte del coste de producción del **inmovilizado**:

- a) Los gastos en los que se incurra con ocasión de las pruebas o ensayos necesarios que se realicen para conseguir que el activo se encuentre en condiciones de funcionamiento y pueda participar de forma plena en el proceso productivo. Estos gastos se minorarán en los ingresos generados por el activo durante ese periodo. Cuando los ingresos superen los gastos, el exceso minorará el coste de producción del activo.

Por el contrario, los gastos y los ingresos relacionados con las actividades accesorias que pudieran realizarse con el inmovilizado, antes o durante el periodo de fabricación o construcción, se reconocerán en la cuenta de pérdidas y ganancias de acuerdo con su naturaleza siempre que no sean imprescindibles para poner el activo en condiciones de funcionamiento.

- b) Los costes por desmantelamiento o retiro y los costes de rehabilitación en los términos previstos en la Resolución de 1 de marzo de 2013, del ICAC, por la que se dictan normas de registro y valoración del inmovilizado material y de las inversiones inmobiliarias.

EJEMPLO 2

La sociedad Polímeros del Cantábrico, SA, cuyo objeto social es la producción de bobinas de polipropileno destinadas a la fabricación de envases alimentarios, ha realizado con sus propios medios la fabricación, instalación y montaje de unos equipos que permiten producir polipropileno de cinco micras de grosor menos que la que produce la maquinaria actualmente instalada, de patente alemana, y que está amortizada pues la vida útil de este tipo de instalaciones es de 15 años. El coste de los conceptos incurridos es de 150.000 quedando instalada el 31 de diciembre de 20X0, aunque no está lista para su funcionamiento,

.../...

.../...

ya que hay un periodo de pruebas (*fine tuning*) de tres meses hasta que se consiga el grosor óptimo e iniciar su funcionamiento regular.

Durante los tres meses de prueba posteriores se han producido las siguientes situaciones:

- a) Los consumos de materiales han sido de 5.000 u.m. no teniendo valor alguno la producción obtenida.
- b) Los consumos de materiales han sido de 5.000 u.m. obteniendo bobinas de mayor grosor que se han vendido como envoltorios florales por 3.000 u.m.
- c) Los consumos de materiales han sido de 5.000 u.m. obteniendo bobinas de mayor grosor que se han vendido como envoltorios florales por 6.000 u.m.

Solución

Apartado a:

La norma indica que los gastos en los que se incurra con ocasión de las pruebas o ensayos necesarios que se realicen para conseguir que el activo se encuentre en condiciones de funcionamiento formarán parte del coste de producción. Por tanto, los asientos para registrar estos conceptos, compra de los materiales y activación, son los siguientes:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
601	Compras de materias primas	5.000	
400	Proveedores		5.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
233	Maquinaria en montaje	5.000	
731	Trabajos realizados para el inmovilizado material		5.000

Apartado b:

En este caso los ingresos minoran los gastos activables, por lo que se hará:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
601	Compras de materias primas	5.000	
400	Proveedores		5.000

.../...

.../...

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
430	Clientes	3.000	
703	Ventas de subproductos y residuos		3.000

Importe activable = 5.000 – 3.000 = 2.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
233	Maquinaria en montaje	2.000	
731	Trabajos realizados para el inmovilizado material		2.000

Apartado c:

En este caso los ingresos superan a los gastos por lo que se minorra el coste de producción del activo:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
601	Compras de materias primas	5.000	
400	Proveedores		5.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
430	Clientes	6.000	
703	Ventas de subproductos y residuos		6.000

Importe que disminuye el activo = 5.000 – 6.000 = 1.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
659	Otras pérdidas en gestión corriente	1.000	
233	Maquinaria en montaje		1.000

EJEMPLO 3

Un hospital ha fabricado con sus propios medios unos equipos para el tratamiento de enfermedades oncológicas que han supuesto un coste de 10.000 u.m. durante el año 20X1. Se les estima una vida útil de cinco años. Los costes de retirada el 31 de diciembre de 20X5 se estiman en 1.276,28. Tipo de actualización 5 % anual.

Solución

A medida que se ha incurrido en los gastos que conforman el coste de producción, se han ido registrando en las cuentas que por naturaleza les corresponde y una vez que se produce su activación el valor actual de la provisión por desmantelamiento es mayor coste de producción del inmovilizado, de acuerdo a lo establecido en la norma de registro y valoración 2.^a, «Inmovilizado material» del PGC.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
6	Gastos por naturaleza	10.000	
-	Contrapartidas		10.000

Por la activación del inmovilizado:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
215	Otras instalaciones	11.000	
731	Trabajos realizados para el inmovilizado material		10.000
143	Provisión por desmantelamiento, retiro o rehabilitación del inmovilizado $[1.276,28 \times (1,05)^{-5}]$		1.000

Una novedad interesante de la resolución es la que se refiere al **coste estándar**, el cual podrá ser utilizado por la empresa para determinar el coste de los productos siempre que el resultado de aplicarlo no difiera del coste de producción definido en el apartado 1 de esta norma, teniendo en cuenta el principio de importancia relativa.

A tal efecto el coste estándar se establecerá a partir de niveles normales de consumo de materias primas, suministros, mano de obra, eficiencia y utilización de la capacidad. Si las condiciones varían de forma significativa, la empresa deberá revisar sus estimaciones iniciales.

Aunque la resolución no lo menciona, cabe la posibilidad de desarrollar un sistema que permita recoger las desviaciones económicas y técnicas que se producen en cada uno de los factores integrantes del coste de producción.

EJEMPLO 4

La sociedad El Pajarón se ha constituido en el año 20X10 y se dedicará a la fabricación del producto terminado X. Para el control de la fabricación ha establecido un sistema de costes estándares con el siguiente coste previsto para cada unidad de producto X:

Materia prima (2 kg × 90 u.m.)	180
Aprovisionamiento (2 u.m. por kilo).....	4
Mecanización (1/2 hora a 22 u.m./h)	11
Acabado (1/4 hora a 20 u.m./h)	5
Total	200

Al cierre del ejercicio hay 40 unidades de producto terminado con la siguiente composición de costes reales:

Materia prima (2 kg × 92 u.m.)	184
Aprovisionamiento (2 u.m. por kilo)	4
Mecanización (1/2 hora a 20 u.m./h)	10
Acabado (1/4 hora a 16 u.m./h)	4
Total	202

Solución

De acuerdo con lo establecido en la resolución se puede valorar el inventario a coste estándar siempre que no difiera significativamente del coste de producción real, por tanto, el valor de las existencias finales que figuran en el inventario final será de:

$$40 \text{ unidades de producto X a } 200 \text{ u.m./unidad} = 8.000$$

.../...

.../...

El asiento para reflejar dicho importe será:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
300	Mercaderías	8.000	
610	Variación de existencias de mercaderías		8.000

El **método de los minoristas** también podrá aplicarse, pero sometido a la misma condición que se ha indicado para poder aplicar el método estándar. En este método, el coste de las existencias se determina deduciendo del precio de venta del artículo un porcentaje apropiado de margen bruto. El citado porcentaje tendría en cuenta la parte de las existencias que se han marcado por debajo de su precio de venta original; a menudo puede ser recomendable utilizar un porcentaje medio para cada sección o departamento comercial.

EJEMPLO 5

La sociedad Alfa inició el 1 de enero de 20X5 la explotación de unos almacenes de venta al público, donde se vende una gran cantidad de artículos a precios unitarios relativamente bajos. Para el control de las existencias y cálculo del coste de las mismas, la sociedad utiliza el llamado «método de los minoristas».

Durante el ejercicio 20X5 se adquirieron mercancías que se marcaron a un precio de venta de 150.000 u.m. Durante los periodos estacionales (navidad y verano) se aumentaron los precios previamente marcados para determinados artículos de temporada por importe de 10.000 u.m., en tanto que hubo rebajas de precios por un total de 5.000 u.m.

- Compras 110.000
- Rebajas y descuentos 10.000
- Transportes y seguros 5.000

Calcular el valor de las existencias finales y el coste de ventas utilizando el método de los minoristas sabiendo que las ventas del periodo han sido de 140.000 u.m.

.../...

.../...

Solución

	Precio de coste	Precio de venta
Existencias iniciales	0	0
Compras	110.000	150.000
Rebajas y descuentos	-10.000	0
Transportes y seguros	5.000	0
Aumento de precios	0	10.000
Disminuciones de precios	0	-5.000
Total	105.000	155.000

Dado que las ventas han ascendido a 140.000, las existencias finales valoradas a precio de venta se valoran en 15.000 (155.000 – 140.000)

Ahora se trata de calcular su valoración a precio de coste, para lo que hay que calcular simplemente cuál es el porcentaje que este representa sobre la venta.

$$\% \text{ coste} = (105.000/155.000) \times 100 = 67,74193 \%$$

Las existencias finales a precio de coste serán:

$$15.000 \times 67,74193 \% = 10.161$$

Y el coste de ventas:

$$\text{Coste de ventas} = \text{Existencias iniciales} + \text{Compras} - \text{Existencias finales}$$

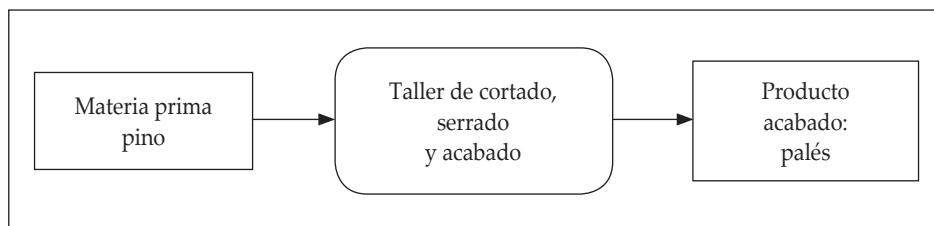
$$\text{Coste de ventas} = 0 + 105.000 - 10.161 = 94.839$$

3. TERCERA. COSTES DIRECTOS DE PRODUCCIÓN

Los costes directamente imputables, o costes directos, son aquellos costes que se derivan de recursos cuyo consumo se puede **medir y asignar de forma inequívoca** a un determinado producto o a un conjunto de productos fabricados o construidos por la propia empresa.

EJEMPLO 6

La empresa Hermanos Andreo, SRL se dedica a la fabricación de un único tipo de palés de madera como único producto mediante un sencillo proceso de fabricación a partir de madera de pino.



La estructura de costes que tiene es muy sencilla, ya que solamente está formada por los siguientes costes directos:

- Consumo de materias primas y auxiliares.
- Costes de personal.
- Amortizaciones.

No existen costes de comercialización porque durante los últimos años viene trabajando con dos clientes de forma exclusiva y los costes de administración son pequeños y están externalizados.

Al inicio del año 20X1 la empresa tenía unas existencias de palés de 500 unidades con un coste unitario de 200 u.m. y unas existencias de madera de 1.000 metros cúbicos con un coste unitario de 50 u.m.

Los datos de fabricación relativos al año 20X1 son los siguientes:

- Compras de madera: 10.000 metros cúbicos a 50 u.m.
- Consumo de madera: 7.500 metros cúbicos.
- Producción obtenida: 2.500 palés.
- Gastos de personal: 100.000 u.m.
- Amortizaciones: 25.000 u.m.
- Ventas: 1.800 palés al precio unitario de 300 u.m.
- Gastos de administración: 50.000 u.m.

.../...

.../...

Determinar el valor de las existencias finales y el resultado de la actividad de Hermanos Andreo, SRL.

Solución

Como se ha señalado anteriormente, el coste de producción está formado, en este caso, por los costes directos que en nuestro caso son consumos de materias primas, costes de personal de producción y amortizaciones. El proceso del cálculo es el siguiente:

Consumo de materia prima:

Conceptos	Metros cúbicos	Coste unitario	Importe
Existencias iniciales	1.000	50	50.000
Compras netas del periodo	10.000	50	500.000
Total	11.000	50	550.000

Conceptos	Metros cúbicos	Coste unitario	Importe
Consumo	7.500	50	375.000
Existencias finales	3.500	50	175.000
Total	11.000	50	550.000

Coste de la producción del periodo:

Conceptos	Importes
Consumo de materias primas	375.000
Coste de personal	100.000
Amortizaciones	25.000
Total	500.000
Producción	2.500
Coste unitario	200

.../...

.../...

Movimiento de los productos terminados:

Conceptos	Unidades	Coste unitario	Importe
Existencias iniciales	500	200	100.000
Producción de periodo	2.500	200	500.000
Total	3.000	200	600.000

Conceptos	Unidades	Coste unitario	Importe
Coste de ventas	1.800	200	360.000
Existencias finales	1.200	200	240.000
Total	3.000	200	600.000

Márgenes y resultados:

Conceptos	Importes
Ventas (1.800 × 300)	540.000
Coste de ventas (1.800 × 200)	-360.000
Margen bruto sobre ventas	180.000
Costes de administración	-50.000
Resultado de la actividad	130.000

4. CUARTA. COSTES INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN

La resolución los define como costes indirectamente imputables, o costes indirectos, a aquellos costes que se derivan de recursos que se consumen en la producción, fabricación o construcción de uno o varios productos, afectando a un conjunto de actividades o procesos, por **lo que no resulta viable una medición directa** de la cantidad consumida por cada unidad de producto. Por ello, para su imputación al producto es necesario **emplear unos criterios de distribución previamente definidos**.

A continuación realiza una serie de consideraciones en relación con su imputación mediante unos criterios razonables, para lo que se tendrá en cuenta, al menos, lo siguiente:

Se identificarán de forma específica los costes indirectos que deben ser asignados al ámbito de fabricación de la empresa, incluidos, en su caso, los de control de calidad, así como los de administración específicos u otros que estén vinculados a la producción. Estos costes indirectos se imputarán como **mayor importe del coste del producto, salvo los costes de subactividad.**

EJEMPLO 7

La empresa Alfa fabrica el producto X a partir de la materia prima Y. En el último ejercicio tenemos los siguientes datos:

- Compras de materia primas 100.000
- Existencia iniciales 20.000
- Existencias finales 30.000
- Gastos de personal 50.000
- Mano de obra directa 20.000
- Mano de obra indirecta 30.000
- Servicios exteriores 10.000
- Amortizaciones 30.000
- Existencias iniciales de productos terminados 12.000
- Existencias finales de productos terminados 15.000
- Tributos 2.000

El reparto de los costes indirectos a los centros de coste es el siguiente:

Costes/Centros	Aprovisionamiento	Fabricación	Comercial	Administración
Personal	10 %	50 %	20 %	20 %
Servicios exteriores	25 %	50 %	15 %	10 %
Amortizaciones	10 %	60 %	25 %	5 %
Tributos	25 %	25 %	25 %	25 %

El importe de las ventas ha sido de 200.000 u.m.

Valorar almacenes y establecer la cuenta de resultados funcional del periodo.

.../...

.../...

Solución

El diagrama de la fabricación de producto X es el siguiente:



Consumo de materia prima:

Conceptos	Importe
Existencias iniciales	20.000
Compras netas del periodo	100.000
Total	120.000

Conceptos	Importe
Consumo	90.000
Existencias finales	30.000
Total	120.000

Reparto de los costes indirectos a los centros de coste:

Los centros de costes son unidades organizativas a las que se asignan los costes específicos mediante las correspondientes claves de reparto. En el caso del ejemplo expuesto son: aprovisionamiento, transformación, comercial y administración.

Costes/Centros	Total	Aprov.	Transf.	Comercial	Admón.
Personal	30.000	3.000	15.000	6.000	6.000
Servicios exteriores	10.000	2.500	5.000	1.500	1.000
Amortizaciones	30.000	3.000	18.000	7.500	1.500
Tributos	2.000	500	500	500	500
Total	72.000	9.000	38.500	15.500	9.000

.../...

.../...

Coste de la producción terminada en el periodo:

Conceptos	Importes
Consumo de materias primas	90.000
Costes centro aprovisionamiento	9.000
Costes centro transformación	38.500
Mano de obra directa	20.000
Coste de producción del periodo	157.500

Movimiento de los productos terminados:

Conceptos	Importe
Existencias iniciales	12.000
Producción terminada del periodo	157.500
Total	169.500

Conceptos	Importe
Coste de ventas	154.500
Existencias finales	15.000
Total	169.500

Márgenes y resultados:

Conceptos	Importes
Ventas	200.000
Coste de ventas	-154.500
Margen bruto sobre ventas	45.500
Costes comerciales	-15.500
Margen comercial	30.000
Costes de administración	-9.000
Resultado de la actividad	21.000

Los **costes de inactividad o subactividad** son aquellos costes consecuencia de la no utilización total o parcial de algún elemento en su capacidad productiva normal. Dichos costes se considerarán gasto del ejercicio y su medición se determinará a partir de los costes que no varían a corto plazo con el nivel de producción, teniendo presente la proporción resultante entre la actividad real y la capacidad normal de producción. A estos efectos, se entiende por **capacidad normal de producción** la que puede llegar a desarrollar un equipo productivo en condiciones adecuadas en términos económicos racionales.

EJEMPLO 8

La sociedad anónima Alonsa va a iniciar la implantación de una contabilidad analítica que le permita conocer a qué costes fabrica sus productos. Para ello pretende diferenciar los costes de los factores del proceso industrial y comercial, y los ingresos propios de los mismos. La información facilitada por el departamento de contabilidad es la siguiente:

- Gastos

– Variación de existencias de productos terminados	10.000
– Variación de existencias de materias primas	10.000
– Compras de materias primas	364.000
– Servicios exteriores	55.000
– Gastos de personal	364.000
– Amortizaciones	32.000
- Ingresos

– Ventas netas de productos terminados	870.000
--	---------

Información complementaria:

- Las amortizaciones corresponden a una cuota del 10 % del total de la inversión amortizable. La maquinaria representa una inversión de 120.000 y el resto corresponde al mobiliario comercial. Se consideran las amortizaciones costes fijos, habiéndose utilizado la maquinaria 1.800 horas, en lugar de las 2.000 horas que se estiman como utilización normal, dada su vida útil, que se ha calculado en 20.000 horas a lo largo de 10 años.
- El saldo de la cuenta de variación de existencias corresponde al siguiente detalle:

a) Materias primas	
Existencias iniciales	125.000
Existencias finales	115.000
	.../...

.../...

b) Productos terminados

Existencias iniciales	165.000
Existencias finales	155.000

- Los gastos de personal tienen el siguiente detalle:

Departamento de producción	300.000
Departamento de compras	14.000
Departamento comercial	25.000
Departamento de administración	25.000
Total	364.000

- En servicios exteriores se recogen los siguientes gastos:

Alquiler de edificios comerciales	10.000
Alquiler de almacén de materias primas	5.000
Asistencia técnica y <i>royalties</i>	16.000
Energía de fábrica	4.000
Otros servicios de fábrica	20.000
Total	55.000

Se pide:

1. Determinación del coste de los centros respectivos.
2. Coste de producción.
3. Márgenes y resultados.

Solución

El diagrama de la fabricación de producto X es el siguiente:



.../...

.../...

Consumo de materia prima:

Conceptos	Importe
Existencias iniciales	125.000
Compras netas del periodo	364.000
Total	489.000

Conceptos	Importe
Consumo	374.000
Existencias finales	115.000
Total	489.000

A partir de los cálculos anteriores se realizarán en la contabilidad interna los asientos relativos a los inventarios de las existencias iniciales y finales respectivamente.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
611	Variación de existencias de materias primas	125.000	
310	Materias primas		125.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
310	Materias primas	115.000	
611	Variación de existencias de mercaderías		115.000

Cálculo de la subactividad:

- Inversión $\times 10\% = 32.000$; Inversión = 320.000
- Maquinaria: $120.000 \times 10\% = 12.000$
- Mobiliario comercial: $200.000 \times 10\% = 20.000$
 - Actividad: $12.000 \times 1.800/2.000 = 10.800$
 - Subactividad: $12.000 \times 200/2.000 = 1.200$

.../...

.../...

Reparto de los costes indirectos a los centros de coste:

El reparto de los costes indirectos con base en las claves de reparto establecidas y teniendo en cuenta que los costes de subactividad se ubican en un centro independiente:

Costes/Centros	Total	Aprov.	Transf.	Comercial	Admón.	Subact.
Personal	364.000	14.000	300.000	25.000	25.000	
Servicios exteriores	55.000	5.000	40.000	10.000		
Amortizaciones	32.000		10.800	20.000		1.200
Total	451.000	19.000	350.800	55.000	25.000	1.200

Movimiento de los productos terminados:

Conceptos	Importe
Existencias iniciales	165.000
Producción terminada del periodo	743.800
Total	908.800

Conceptos	Importe
Coste de ventas	753.800
Existencias finales	155.000
Total	908.800

A partir del cuadro anterior, una vez obtenido el valor de las existencias finales de productos terminados, se puede reflejar el valor de los productos terminados en la contabilidad externa por su coste de producción.

Por las existencias finales:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
350	Productos terminados	155.000	
712	Variación de existencias de productos terminados		155.000

.../...

.../...

Por las existencias iniciales:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
712	Variación de existencias de productos terminados	165.000	
350	Productos terminados		165.000

Márgenes y resultados:

Conceptos	Importes
Ventas	870.000
Coste de ventas	-753.800
Margen bruto sobre ventas	116.200
Costes comerciales	-55.000
Margen comercial	61.200
Costes de administración	-25.000
Resultado de la actividad	36.200

La resolución señala en relación con la imputación de los costes indirectos las siguientes cuestiones en la determinación del coste de producción:

- La amortización del inmovilizado material implicado en el proceso productivo **no se verá reducida** en el importe que resulte de la **imputación de subvenciones** obtenidas en su adquisición.
- Se **incluirán** como costes indirectos de producción **la amortización de los gastos de investigación** que tengan relación directa con el proceso productivo en cuestión. Por el contrario, los **gastos de investigación** contabilizados como **gastos del periodo no formarán** parte del coste de producción.
- De acuerdo con el principio de uniformidad, los criterios de distribución de los costes indirectos se habrán de preestablecer sistemáticamente y se deberán mantener **uniformemente** a lo largo del tiempo en tanto no se alteren los supuestos que motivaron la elección de un criterio. En caso de modificación de los criterios de distribución será de aplicación la norma de registro y valoración sobre cambios en criterios contables, errores y estimaciones del PGC.

- La asignación e imputación de costes a los productos se realizará hasta que dichos productos estén terminados, es decir, cuando se hallen en condiciones de ser destinados al consumo final o a su utilización por otras empresas.

5. QUINTA. PRODUCCIÓN CONJUNTA

Si en un determinado proceso de fabricación, de forma inexorable, se fabrica simultáneamente más de un producto, la asignación de los costes que no son imputables inequívocamente a un producto concreto se basará en criterios o indicadores lo más objetivos posibles con la orientación, con carácter general, de que los costes imputados a cada producto sean lo más paralelos o proporcionales al valor neto realizable del citado producto.

EJEMPLO 9

La empresa Biomecánica, SA se dedica a la elaboración de los productos A y B que comercializa ella misma.

El control de costes se lleva a cabo en las siguientes secciones:

- Sección de transformación:
 - Sección central de energía.
 - Sección taller de reparaciones.
 - Sección taller de fabricación.
 - Sección taller de acabado.
- Sección comercial:
 - Sección de distribución.

Operaciones e información a tener en cuenta:

a) La nómina del periodo ascendió a 700.000 u.m., siendo en su totalidad costes indirectos que se reparten en función de las claves establecidas en la estadística de costes.

b) Otros gastos fueron:

• Primas de seguros	12.000
• Suministros	150.000
• Reparaciones y conservación	68.000

.../...

.../...

- c) La amortización del periodo fue de 600.000 u.m., imputándose 3/5 al producto A y el resto al producto B.
- d) Los costes indirectos se reparten de la siguiente forma:

	Central de energía	Taller reparaciones	Taller fabricación	Taller acabado	Comercial
Sueldos y salarios	20 %	20 %		60 %	
Primas de seguros				100 %	
Suministros	10 %		50 %	10 %	30 %
Reparaciones		100 %			

- e) Las compras de materiales durante el ejercicio han sido 28.000 unidades físicas al coste unitario de 2 u.m.
- f) Datos relativos a las existencias:

Existencias iniciales materiales	12.000	1,8
Existencias iniciales producto A	200	400
Existencias iniciales producto B	300	350

- g) El consumo de materiales ha sido de 30.000 unidades físicas al precio unitario de 2 u.m. siendo imputable el 25 % al producto A y el resto al producto B.
- h) La central de energía se reparte al 50 % entre el taller de fabricación y acabado y la sección de reparaciones, 108.000 a taller de fabricación y 100.000 a taller de acabado.
- i) Los costes de las secciones de transformación se reparten entre los productos atendiendo a las prestaciones entre estos. El taller de fabricación imputa una parte al producto A y tres al producto B. El taller de acabado se reparte por partes iguales.
- j) Se han producido 1.800 unidades del producto A y 2.000 unidades del producto B.
- k) El precio de venta fue de 500 u.m./unidad de producto A y se han vendido 1.950 unidades y 600 u.m./unidad para el producto B del que se han vendido 2.000 unidades.
- l) Los costes de comercialización se imputan proporcionalmente a las ventas.

Cálculos para obtener el resultado de la actividad y la valoración de los almacenes sabiendo que el criterio de valoración es el coste medio ponderado.

.../...

.../...

Solución

El diagrama de la fabricación de producto X es el siguiente:



Consumo de materia prima:

Conceptos	Unidades	Coste unitario	Importe
Existencias iniciales	12.000	1,80	21.600
Compras netas del periodo	28.000	2,00	56.000
Total	40.000	1,94	77.600

Conceptos	Importe	Coste unitario	Importe
Consumo	30.000	1,94	58.200
Existencias finales	10.000	1,94	19.400
Total	40.000	1,94	77.600

A partir de los cálculos anteriores se realizarán en la contabilidad interna los asientos relativos a los inventarios de las existencias iniciales y finales respectivamente.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
611	Variación de existencias de materias primas	21.600	
310	Materias primas		21.600

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
310	Materias primas	19.400	
611	Variación de existencias de materias primas		19.400

.../...

.../...

Reparto de los costes indirectos a los centros de coste:

El reparto de los costes indirectos se realiza con base en las claves de reparto establecidas. Además, en este caso, existen secciones auxiliares que son centros de costes que contribuyen indirectamente a la producción prestando servicios a los centros principales (aprovisionamiento, transformación, comercial y administración). Ejemplos de los mismos son los siguientes: centro de mantenimiento, centro de energía, centro de transportes.

Si existe este tipo de centros, estamos obligados a realizar un reparto primario de los costes indirectos a las secciones principales y auxiliares y posteriormente un reparto secundario donde los costes de las secciones auxiliares se trasladan a las principales con base en las claves de distribución establecidas.

Costes/Centros	Total	Energía	Repar.	Fabric	Acabado	Comercial
Salarios	700.000	140.000	140.000		420.000	
Primas de seguros ...	12.000				12.000	
Suministros	150.000	15.000		75.000	15.000	45.000
Reparaciones	68.000		68.000			
Reparto primario	930.000	155.000	208.000	75.000	447.000	45.000
Subreparto						
Sección energía		-155.000		77.500	77.500	
Sección reparación ..			-208.000	108.000	100.000	
Reparto final	930.000	0	0	260.500	624.500	45.000

Coste de la producción terminada en el periodo:

Costes/Producto	Total	Producto A	Producto B
Consumo de materias primas	58.200	14.550 (58.200 × 25%)	43.650 (58.200 × 75%)
Fabricación	260.500	65.125 (260.000 × 25%)	195.375 (260.000 × 75%)
			.../...

.../...

.../...

Costes/Producto	Total	Producto A	Producto B
.../...			
Acabado	624.500	312.250 (624.500 × 50%)	312.250 (624.500 × 50%)
Amortizaciones	600.000	360.000 (600.000 × 3/5)	240.000 (600.000 × 2/5)
Total	1.543.200	751.925	791.275
Unidades producidas		1.800	2.000
Coste unitario		417,74	395,64

Movimiento de los productos terminados:

Producto A

Conceptos	Unidades	Coste unitario	Importe
Existencias iniciales	200	400	80.000
Producción del periodo	1.800	417,74	751.925
Total	2.000	415,96	831.925

Conceptos	Importe	Coste unitario	Importe
Coste de ventas	1.950	415,96	811.127
Existencias finales	50	415,96	20.798
Total	2.000	415,96	831.925

Por el registro contable de los inventarios del producto A:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
712	Variación de existencias de productos terminados	80.000	
			.../...

.../...

.../...

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
.../...			
350	Productos terminados		80.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
350	Productos terminados	20.798	
712	Variación de existencias de productos terminados		20.798

Producto B

Conceptos	Unidades	Coste unitario	Importe
Existencias iniciales	300	350,00	105.000
Producción del periodo	2.000	395,64	791.280
Total	2.300	389,69	896.280

Conceptos	Importe	Coste unitario	Importe
Coste de ventas	2.000	389,69	779.374
Existencias finales	300	389,69	116.906
Total	2.300	389,68	896.280

Por el registro contable de los inventarios del producto B:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
712	Variación de existencias de productos terminados	105.000	
350	Productos terminados		105.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
350	Productos terminados	116.906	
712	Variación de existencias de productos terminados		116.906

.../...

.../...

Márgenes y resultados:

Conceptos	Producto A	Producto B	Total
Ventas	975.000 (1.950 × 500)	1.200.000 (2.000 × 600)	2.175.000
Coste de ventas	-811.127 (1.950 × 415,96)	-779.370 (2.000 × 389,69)	-1.590.497
Margen bruto sobre ventas	163.873	420.630	584.503
Coste comerciales	-20.172	-24.828	-45.000
Resultado de la actividad	143.701	395.802	539.503

Además si del proceso de fabricación se obtienen adicionalmente subproductos, residuos, desechos, desperdicios o materiales recuperados, su valoración se realizará de acuerdo con las normas generales del cálculo del coste de producción. No obstante, cuando esta valoración sea de **importancia secundaria**, se **podrán valorar por el valor neto realizable**, importe que se **deducirá del coste del producto o productos principales**.

Se consideran:

- a) **Subproductos:** los de carácter secundario o accesorio de la fabricación principal.
- b) **Residuos, desechos o desperdicios:** los obtenidos inevitablemente y al mismo tiempo que los productos o subproductos, siempre que tengan valor intrínseco y puedan ser reutilizados o vendidos.
- c) **Materiales recuperados:** los que, por tener valor intrínseco, entran nuevamente en almacén después de haber sido utilizados en el proceso productivo, y una vez que han sido reacondicionados para su uso.

Por último, señalar que si alguno de estos componentes obtenidos en la producción conjunta tuviera **un valor neto realizable negativo**, como puede ser el caso de los residuos que no tengan mercado y deban ser objeto de un proceso de eliminación obligatorio, el coste separable del residuo se **sumará al coste del producto o productos principales**.