

## COSTOS

### Costos conjuntos

Son los costos de la materia prima, mano de obra y cargos indirectos que se acumulan antes del punto de separación.

### El punto de separación

Es la fase del proceso de producción conjunta en la que surgirán dos o más productos identificables

### ¿Qué son los costos conjuntos?

Son los costos incurridos en un proceso conjunto de producción. Entre los costos conjuntos puede haber costos de materiales directos, mano de obra directa y gastos generales de fabricación.

Un proceso conjunto es un proceso de producción en el cual una entrada produce múltiples salidas. Es un proceso en el que al buscar que se cree la salida de un tipo de producto, también se crean automáticamente otros tipos de productos.

**Algunos costos no se pueden asignar a un solo objeto de costo, ya que estos costos favorecen a más de un producto o proceso en el transcurso de la fabricación. Estos costos son los denominados costos conjuntos.**

*Comprender el alcance completo del concepto de costos conjuntos ayuda a los contadores y gerentes a saber a cuáles departamentos cobrar por los costos incurridos.*

### Características de los costos conjuntos

- ✚ Un costo conjunto es un gasto que favorece a más de un producto, y para el cual no es posible separar la contribución a cada uno. El contador debe determinar un método consistente para asignarle costos conjuntos a los productos.
- ✚ Es común que los costos conjuntos ocurran en cierta medida en diferentes puntos de cualquier proceso de fabricación.
- ✚ Deben asignarse a los distintos productos conjuntos fabricados, para determinar los costos de los productos individuales.
- ✚ Son derivados de procesos de producción en los cuales la creación de un producto también crea simultáneamente otros productos.
- ✚ Son útiles cuando los gastos favorecen simultáneamente a dos o más departamentos de una empresa.
- ✚ Fomentan la cooperación presupuestaria entre los distintos departamentos.
- ✚ Suelen ser una forma aceptable de contabilizar en la mayoría de las empresas.



## **Métodos para asignar los costos conjuntos**

Para asignar los costos a los productos conjuntos, los contadores de costos emplean uno de los diferentes métodos de asignación de costos.

### **Método de medición física**

Los costos conjuntos se asignan a los productos conjuntos en función de la cantidad producida de cada producto con respecto a la producción total, tomando una medida física tal como peso, unidades, volumen, longitud, o alguna otra medida que sea apropiada para el volumen de producción.

El método de medición física para la asignación de costos conjuntos se puede representar en la siguiente fórmula:

**Costo asignado a un producto conjunto =**

$$\frac{(\text{Cantidad producida del producto} \times \text{Total de costos conjuntos})}{\text{Cantidad de producción total}}$$

Este método es adecuado cuando la cantidad física producida de los productos conjuntos refleja fielmente sus costos.

Por ejemplo, utilizando el método de medición física se pueden asignar los costos a diferentes tonos de una pintura obtenida en un solo proceso.

### **Método del valor relativo de las ventas**

Este método asigna los costos conjuntos tomando como base el valor de la venta estimada de un producto conjunto, determinado en función del valor de venta de la producción conjunta total. Esto se ilustra en la siguiente fórmula:

**Costo asignado a un producto conjunto =**

$$\frac{(\text{Valor de venta del producto} \times \text{Total de costos conjuntos})}{\text{Valor de ventas de la producción total}}$$

Este método es adecuado cuando la cantidad física producida de los productos conjuntos no refleja su valor, y se puede hacer una estimación confiable de su valor de venta.

### **Método del valor neto de realización (VNR)**

Para los productos que necesitan un procesamiento posterior es más adecuado el método del valor neto de realización, porque toma en cuenta los costos adicionales necesarios para procesar y vender los productos conjuntos.

Bajo este método, el costo conjunto se asigna a los productos usando la siguiente fórmula:

**Costo asignado a un producto conjunto =**

$$\frac{(\text{VNR del producto} \times \text{Total de costos conjuntos})}{\text{VNR de la producción total}}$$

donde **VNR** = Valor estimado de venta – Costo estimado del proceso adicional.

Cuando dichos productos sean procesados posteriormente después de su separación, sus costos totales también van a incluir un mayor costo de procesamiento.



Ejemplos de costos conjuntos

Planta avícola

Consideremos una planta avícola. La planta toma pollos vivos y los convierte en partes de pollo utilizadas como alimento. Los pollos producen pechugas, alas, hígados, muslos y otras partes que se usan para el consumo humano.

Una refinería de petróleo

La refinería toma el petróleo crudo y lo refina en una sustancia que puede usarse para gasolina, aceite de motor, combustible para calefacción o queroseno. Todos estos diversos productos provienen de una sola entrada: petróleo crudo.

En ambos ejemplos, una sola entrada produce múltiples salidas. Estos son ejemplos de procesos de producción conjuntos.

Ejemplo

Utilicemos los siguientes datos relacionados con dos sustancias químicas A y B obtenidas de un proceso conjunto y asignemos los costos conjuntos usando cada uno de los métodos anteriores.

Químico	A	B
Cantidad (Kg.)	80	125
Valor de venta	15.000	60.000
Costo de procesamiento adicional	4.000	2.000

El costo total de fabricación del proceso conjunto fue Gs.30.000.

Solución

El costo que se asignará al producto químico A sería:

1. **Por el método de medición física:**  $80 \times 30.000 \div (80 + 125) = \text{Gs.11.707}$   
(Cantidad producida del producto x Total de costos conjuntos) / Cantidad de producción total
2. **Método del valor relativo de ventas:**  $15.000 \times 30.000 \div (15.000 + 60.000) = \text{Gs.6.000}$   
(Valor de venta del producto x Total de costos conjuntos) / Valor de ventas de la producción total
3. **Método del VNR:**  $11.000 \times 30.000 \div (11.000 + 58.000) = \text{Gs. 4.783}$   
donde  $11.000 = 15.000 - 4.000$  y  $58.000 = 60.000 - 2.000$   
(VNR del producto x Total de costos conjuntos) / VNR de la producción total  
donde **VNR** = Valor estimado de venta – Costo estimado del proceso adicional.

Valor Neto Realizable: (valor de las ventas finales menos costos separables)

Teniendo el costo estimado del producto químico A, y ya que solo hay dos productos, se puede calcular el costo que se asignará al producto químico B, restando simplemente los costos anteriores del total para cada método respectivo, como se muestra a continuación:

1. **Por el método de medición física:**  $30.000 - 11.707 = \text{Gs.}18.293$
2. **Método del valor relativo de ventas:**  $30.000 - 6.000 = \text{Gs.}24.000$
3. **Método del VNR:**  $30.000 - 4.783 = \text{Gs.}25.217$

## ¿Qué es un punto de separación?

Cuando en una empresa se fabrican uno o dos productos diferentes, utilizando las mismas materias primas (insumos), se está realizando lo que se denomina “producción conjunta”. En alguna fase de la producción surgirán uno o más productos diferenciados. Ese momento se denomina “punto de separación”.



---

## PRODUCCION CONJUTA Y CO-PRODUCTOS

---

La producción conjunta se caracteriza por dar lugar a dos o más productos distintos e individuales simultáneamente a través de un mismo proceso productivo.

Esto implica que la fabricación de un producto lleva necesariamente a la producción del segundo o de los demás productos.

### Concepto de producción conjunta

La producción conjunta implica que no es posible prescindir de un producto para fabricar el otro o el resto de productos. Además, las cantidades de los bienes resultantes no tienen por qué ser proporcionales entre sí. Sino que el proceso podrá dar lugar a más cantidad de uno y menos de otro.

Estos bienes se producen con la misma materia prima o materiales, sueldos y costes indirectos, como la estructura o maquinaria empresarial. Y dan lugar a artículos cuyas calidades y características son distintas entre sí.

Algunos ejemplos son productos como: la leche, nata o crema, queso, suero, yogur, mantequilla, etc. También las uvas, pasas y vinos de distintos tipos. El petróleo refinado, gasolina, diésel o lubricantes. Carnes, pieles y cueros. Leche, creme, queso, suero, yogur, mantequilla, etc.

#### La producción conjunta puede dar lugar a 4 tipos de bienes:

- **Productos principales:** Su producción es la función principal de la compañía.
- **Co-productos:** Son bienes que comparten una misma base de producto.  
Ejemplo: la leche y el yogur.
- **Subproductos:** Son remanentes o excesos que pueden ser destinados a la venta, generalmente, con un proceso adicional. Los subproductos se obtienen a partir del producto principal de la empresa. Por ejemplo, en el proceso de gestión de residuos que generan las empresas acereras, polvo de acero, se generan otros materiales como el zinc, que pueden ser vendidos después.
- **Desechos:** Son residuos generados en bajas cantidades y que tienen escaso valor recuperable o no recuperable.

#### Ventajas de la producción conjunta

Entre las ventajas de la producción conjunta, se encuentran las siguientes:

- **Reducción de costes de producción:** Ya que obtenemos mayor cantidad de productos bajo un mismo proceso productivo.
- **Aprovechamiento de recursos:** Mayor aprovechamiento de los recursos de la empresa, como los económicos y humanos.
- **Mayor oferta:** Derivado de lo anterior, la empresa proporcionará una mayor oferta de productos, accediendo a nuevos mercados

#### Desventajas de la producción conjunta "la asignación de costes"

- **Costes unitarios:** No es posible realizar una correcta asignación de costes a cada producto ya que se obtienen conjuntamente en el mismo proceso.
- **Dificultad:** Se antoja complicado obtener resultados precisos y justos de cada producto y separarlo en la cuenta de resultados del negocio.
- **Diferentes criterios:** Existen distintos criterios de valoración contable para calcular el coste unitario de cada producto en función de la clase que sea este.

