

INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE COSTOS

Objetivo: Proporcionar, conceptos, criterios y herramientas para el cálculo, análisis e interpretación del costo en el corto plazo; aplicables a la gestión eficiente de actividades productivas y de la empresa en su conjunto.

¿Para qué estimar costos?

- Para identificar un precio mínimo de oferta de un producto (Precio interno de competencia).
- Para planificar
- Para el Control de Gestión
- Para conocer los resultados de la empresa.
- Para calcular Unidades Económicas
- Otros fines.

Costo

El costo es la medida del valor económico de los recursos empleados, en forma parcial o total, tanto en la producción de bienes como en la prestación de servicios

$$C = \sum_{i=1}^r P_R \times Q_R$$

Expresión en dinero del conjunto de las erogaciones incurridas, efectivas y no efectivas, para **atraer y mantener** a los recursos de la producción hacia la producción de un bien o la prestación de un servicio

Análisis del texto:

Expresión en dinero: Significa que se trata de una medida económica

Erogaciones efectivas y no efectivas: Se refiere a que el uso o aplicación de recursos no solo implica desembolsos de dinero en efectivo, sino también pérdidas en el valor de los RRPP

Atraer: implica retribuir convenientemente a los RRPP por su participación en el acto productivo

Mantener: Equivale a compensar el deterioro o depreciación de los bienes sujetos a desgaste por uso o pérdida de valor por obsolescencia

Diferentes Enfoques del Costo

EL COSTO EN ECONOMÍA - ENFOQUE FUNCIONAL

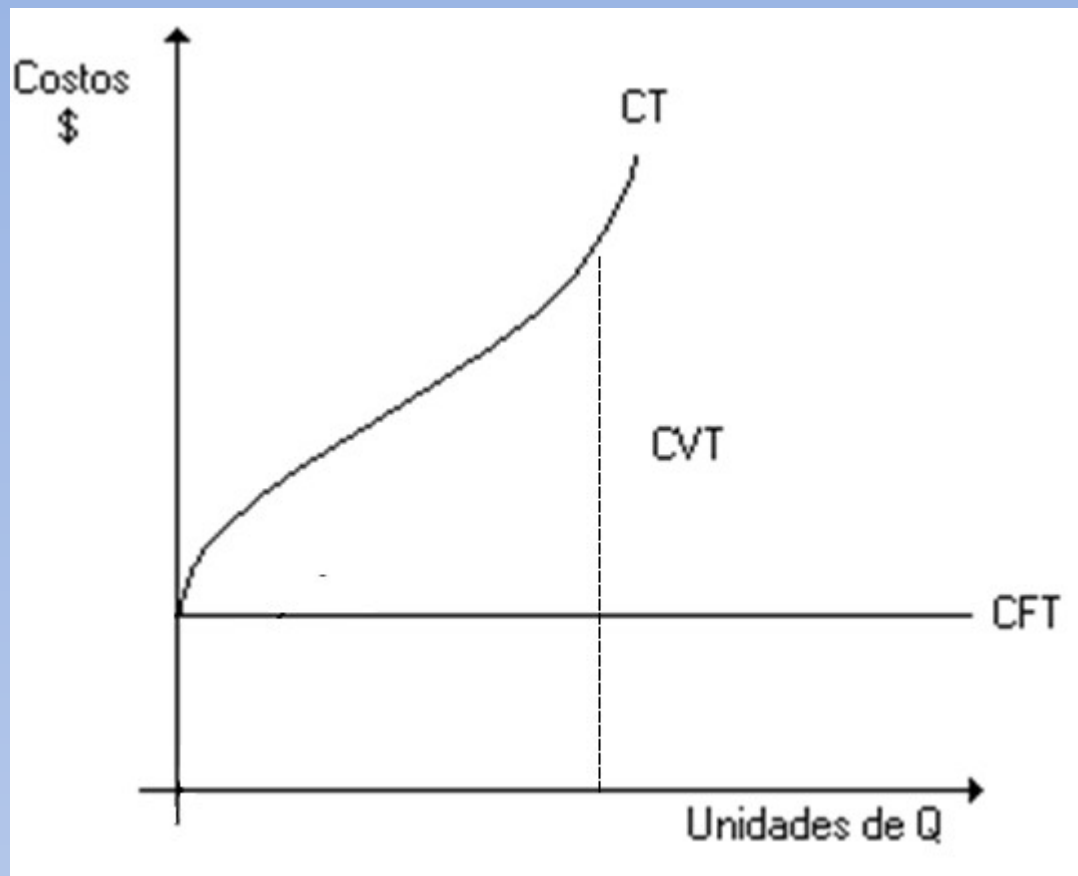
Función económica que capta el consumo de recursos conforme varía la producción de un bien o un servicio dado.

$$CT = F(Q)$$

Donde:

CT = Costo Total

Q = Producción



$$CT = CFT + CVT$$

Se identifican así, dos componentes del Costo Total (CT); uno fijo, que corresponde al valor económico de los insumos fijos (CFT) y que es la ordenada al origen de la función del Costo Total y un componente variable (CVT) que depende del nivel de producción Q.

¿Qué mide el costo?

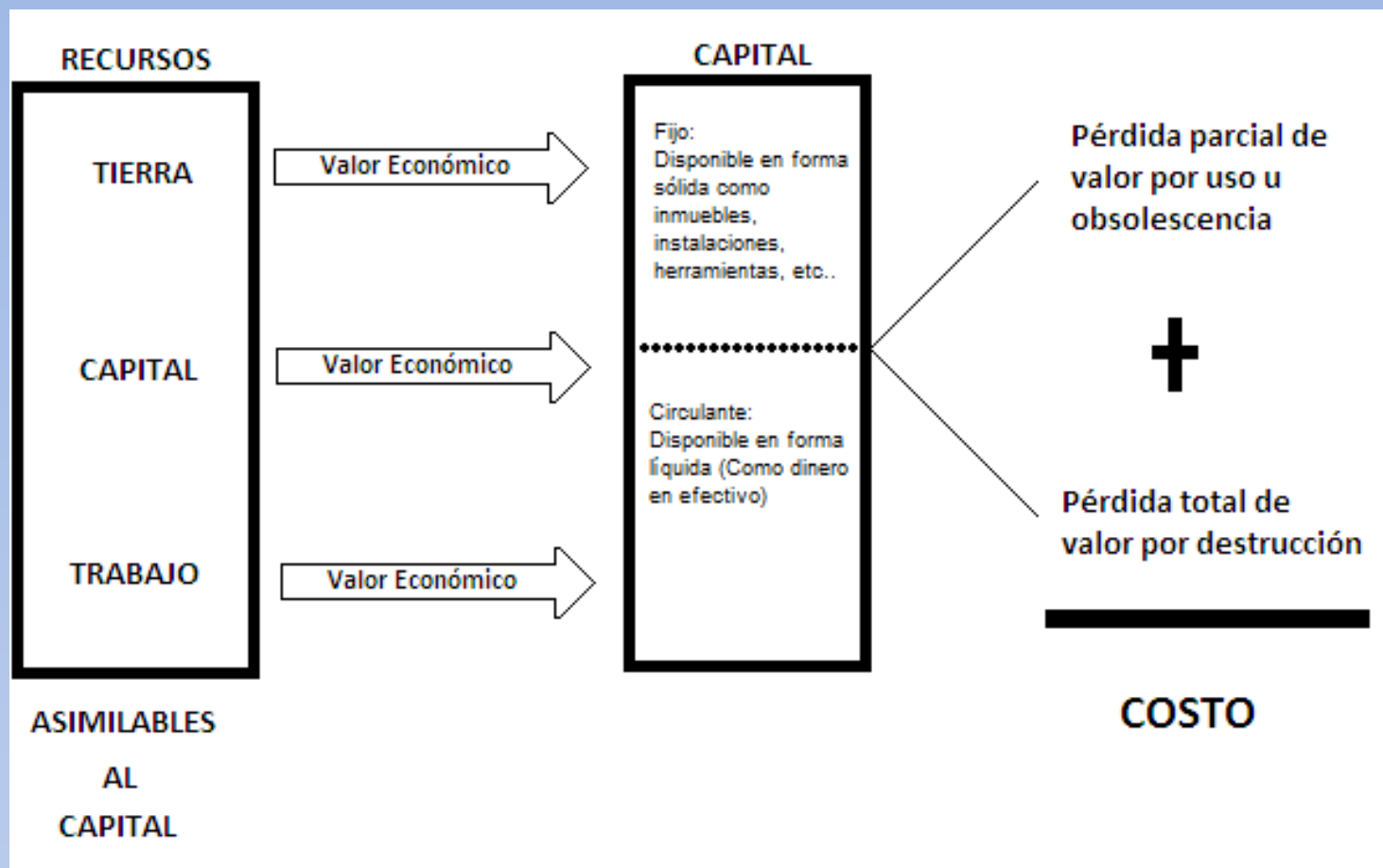
El costo, desde el punto de vista económico, mide la eficiencia en el uso y aplicación de los recursos de la producción cuando estos se asignan a un determinado objeto (Actividad productiva)

EL COSTO EN ADMINISTRACIÓN - ENFOQUE ESTRUCTURAL

Actividad que integra la función administrativa (Costeo) y que apunta a la resolución del problema de la asignación eficiente de los recursos productivos. Como tal, implica la identificación y clasificación de los rubros relevantes del costo, rubros o componentes que integrarán una estructura o sistema de cuentas denominada Estructura de Costos.

Una estructura de costos requiere la organización previa del capital disponible y la identificación de la incidencia de los rubros del costo sobre los rubros del capital

El siguiente esquema muestra la incidencia del costo sobre la estructura de capital de la empresa



Costo de Oportunidad

Los *recursos* utilizados en la producción son *escasos y limitados*. Cuando el empresario utiliza determinados recursos para producir ciertos bienes, esos recursos no podrán ser usados para la producción de otros bienes, lo que da lugar a un Costo de oportunidad

El *Costo de oportunidad* de un determinado *producto* es el valor de los bienes alternativos que se dejan de producir porque los recursos utilizados no pueden destinarse ya a otros usos.

El Costo de oportunidad de un recurso es el valor de ese recurso en una actividad alternativa.

Todo recurso, sujeto a uso alternativo, genera costos de oportunidad y estos necesariamente deberían incorporarse a la estructura del costo.

Ingreso que deja de percibirse al
sustraer los recursos de su mejor
uso alternativo

Importancia del Costo de oportunidad

Si el objetivo de la Economía es la maximización de los beneficios, ese objetivo admite diferentes postulaciones, como por ejemplo:

- Lograr la máxima eficiencia en el uso de los recursos
- Minimizar el costo de producción de un bien o un servicio

La máxima eficiencia se logra trabajando a “Capacidad Instalada”; es decir, usando los recursos a pleno, pero este uso a pleno pone en evidencia al costo de oportunidad, pues nos lleva a plantearnos si la asignación de recursos elegida es la más conveniente

Un ejemplo puede aclarar lo antes dicho:

Supongamos que necesitamos dos pilas AA para una linterna,
El blíster de 3 unidades vale 150\$, mientras que por unidad, cada pila vale 60\$.

¿Cuál será la asignación más eficiente?

Debemos vencer la tentación de pensar que al pagar menos por unidad estamos haciendo el uso más eficiente de los recursos. Si compro el blíster, solo usaré dos pilas y si no tengo un uso previsto para la tercera, se generará un sobrante de recursos (Holgura) lo que hace disminuir la eficiencia y, por lo tanto, aumentar los costos.

Obviamente, aprovecharé al máximo mi recurso dinero, comprando solo lo que necesito.

Ahora, supongamos que recibimos un premio de 10.000.000 \$ y luego de cobrarlo nos tomamos un año para decidir qué hacer con ese dinero. Durante ese lapso,

¿Ganamos o perdemos?

Ganaríamos si previéramos un uso de esos fondos que al menos nos proporcionara una renta mínima, por ejemplo, un depósito bancario a tasa fija y de bajo riesgo (Plazo fijo)

Perderíamos si nos privamos de esa renta mínima, por el tiempo que nos tomaríamos para decidir qué hacer con ese dinero

Esa renta mínima, representa el costo de oportunidad de los recursos disponibles en el ejemplo

¿Cómo calculamos esa renta mínima?

Supongamos que la tasa de depósito (r) es del 50% anual,

Entonces:

$$R = 10.000.000 \$ \times 0.5$$

$$R = 500.000 \$$$

La tasa empleada representa un interés (I) que grava sobre el valor de los recursos disponibles y esa será la forma en que el costo de oportunidad se incorporara a la estructura del costo económico

Ahora, el conjunto de los recursos disponibles asimilados al capital, están sujetos a costo de oportunidad y, por lo tanto, contribuyen al costo con intereses.

Siempre que se disponga de recursos, estos estarán sujetos a costo de oportunidad.

COSTO DE OPORTUNIDAD Y EFICIENCIA

Si el solo hecho de la tenencia en propiedad de recursos implica ya un costo, es menester que estos deban ser optimizados, esto implica entre otras cosas, eliminar las holguras o, en otras palabras, llevar los recursos a capacidad instalada

La holgura de recursos genera costos denominados de ociosidad o costos de capacidad ociosa

Suele decirse en Economía que el costo de oportunidad es el motor que mueve la actividad productiva, pues los recursos “fluyen”, o concurren hacia aquellas actividades que ofrecen las mejores compensaciones, se trate de la tierra, el trabajo o el capital propiamente dicho.

Una mala asignación de los recursos, ineficiente o inapropiada, implica asumir altos costos de oportunidad; sea, por uso ineficiente de los recursos (Costo de oportunidad de los recursos), o bien por una elección inapropiada de los bienes a producir (Costo de oportunidad de los productos).

En todo caso, la consideración del costo de oportunidad en el costo a través de intereses nos posibilita ampliar los criterios para la medición de la eficiencia económica en el proceso productivo

CRITERIOS Y MÉTODO PARA LA ESTIMACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL COSTO

Hasta aquí, hemos presentado someramente los elementos constitutivos del costo, identificando, componentes efectivos (Gastos) y componentes imputados que variarán según se trate de costos contables o de costos económicos.

También se ha explicado la diferencia entre ambos y se ha justificado la pertinencia de la incorporación de los intereses dentro de la estructura del costo económico, dada la importancia del costo de oportunidad y su incidencia en una asignación eficiente de los recursos disponibles por parte de la empresa.

A continuación se presentan ambos modelos

Composición de los Costos Contables

$$\textit{Costo} = A + G$$

Amortización



Gastos

Composición de los Costos Económicos

$$\textit{Costo} = A + I + G$$

Amortización



Intereses

Gastos

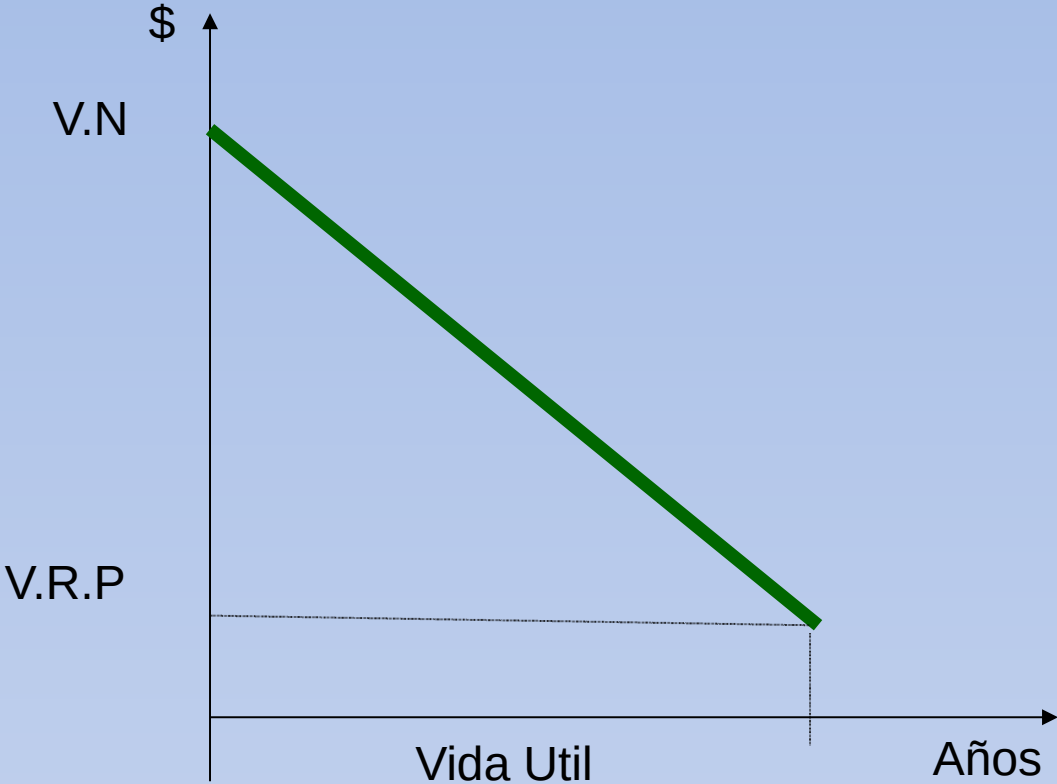
AMORTIZACION

Para el cálculo de las amortizaciones debe tenerse en cuenta la evolución del valor del bien desde su adquisición (Valor a Nuevo), hasta que agota su vida útil. Puede que al final de ésta, el bien en cuestión mantenga un valor al que llamaremos Valor Residual Pasivo .

El máximo valor corresponde al valor a Nuevo (VN) y el mínimo al Valor residual pasivo (VRP).

La recta que une ambos puntos se conoce como recta de depreciación y se representa gráficamente de la siguiente manera:

Representación de la depreciación lineal de los bienes durables



Compensación a la depreciación o pérdida de valor de los bienes durables, sea la misma producida por; desgaste por uso o por obsolescencia

$$A = \frac{VN - VRP}{Vu}$$

El cálculo de la amortización debe ajustarse a criterio, según el costo que quiera estimarse. Estas particularidades, como así también el comportamiento de la misma como costos fijos o costos variables, se abordarán oportunamente en los temas subsiguientes

INTERES

Es una expresión en dinero que representa el costo de oportunidad del capital inmovilizado en la empresa y que está sujeto a usos alternativos.

$$I = \text{Valor del capital} \times \text{Tasa de interés}$$

Valuación del capital:

Los criterios de valuación del capital varían según el caso:

- ✓ Para aquellos recursos que no se deprecian, se toma el valor de adquisición o valor a nuevo (VN)
- ✓ Para los recursos sujetos a depreciación, se valúa en función de la vida útil remanente. Valor Residual Activo Circunstanciado (VRACi)
- ✓ Para el caso del dinero en efectivo se considera la totalidad del capital circulante (Kcc)
- ✓ Otros que se verán oportunamente

Fijación de la Tasa de Interés

La tasa de interés se fijará en función del riesgo de pérdida relativo de los bienes o recursos que componen el capital.

Los criterios para el establecimiento de la tasa de interés

1. Se debe buscar una tasa representativa del costo de oportunidad del recurso
2. Se asume que la tasa variará en función del riesgo relativo de pérdida del recurso, dependiendo esto del estado del mismo; Líquido (Como dinero en efectivo), mayor riesgo de pérdida, mayor tasa de interés, Sólido (Como recursos físicos), tasa de interés decreciente en función del riesgo de pérdida
3. Para el caso del dinero en efectivo se considerará el período de inmovilización, es decir, el tiempo transcurrido entre su desembolso y su recuperación a través de la venta de los productos
4. Al los fines descritos es necesario ordenar el capital en un sistema de cuentas

GASTOS

Los gastos representan al conjunto de las erogaciones efectivas en las que se incurre durante el proceso productivo. Corresponden a recursos que tan solo pueden usarse una vez

Su forma de estimación es muy sencilla, pues corresponde al producto entre la cantidad de recursos y el precio de mercado de los mismos

$$G_R = P_R \times Q_R$$

Clasificación de los Gastos

Los gastos pueden clasificarse, según los sistemas de costeo. Para ello, ante de avanzar en la clasificación de los gastos, abordaremos el tema de los Sistemas de Costeo.

Sistemas de Costeo

Sistema de Costeo: Conjunto organizado de criterios y procedimientos para la clasificación, acumulación y asignación de costos a los productos , centros de actividad y responsabilidad, con el propósito de ofrecer información relevante para la toma de decisiones y el control.

Se denominan Centros de Actividad a las áreas o partes que integran la organización empresarial y que generan costos o bien, utilidades, pro ejemplo, producción, comercialización, son centros de actividad que generan ambas cosas , mientras que compras, recursos humanos, solo generan costos.

Los Centros de responsabilidad corresponden a las áreas jerárquicas o de toma de decisiones

Sistema de Costeo Variable: Este sistema tiene en cuenta el comportamiento del costo según varíen, o no, conforme varíe la producción, aquello que llamamos la variable explicativa de costo.

Según este sistema de costeo, los costos se clasifican en costos fijos y en costos variables:

$$CT = CFT + CVT$$

Donde:

CT = Costo Total

CFT = Costo Fijo Total

CVT = Costo Variable Total

Costo Fijo: Es aquel en que la empresa incurre independientemente del volumen de producción y está dado por la suma de los Costos de los recursos considerados Fijos, *Los Costos Fijos no varían para diferentes niveles de producción*

Costo Variable: Es el que resulta de añadir recursos Variables y originan variaciones en el nivel de producción. *Guarda una relación directa con la producción.* Sólo se incurrirá en Costos Variables si la producción se lleva a cabo.

Es importante advertir que inversiones en capital, no constituyen costos, sino que originan Costos Fijos como las cuotas de amortización destinadas a la recuperación de los capitales invertidos. Es decir, se tratan de capitales que serán utilizados para más de un acto productivo y por lo tanto sus Costos Fijos son "*distribuibles*" en cada uno de ellos.

Un Modelo para la estimación de costos

Según el sistema de costeo variable; un modelo para la estimación de costos sería el siguiente:

$$CT = CFT + CMeV \times Q$$

$$CMeV = CVT/Q$$

Siendo CMeV, el Costo Medio Variable y Q la Producción

En este modelo se puede asumir la linealidad de los costos variables ante la imposibilidad de conocer la función de producción que da origen a la función de costos

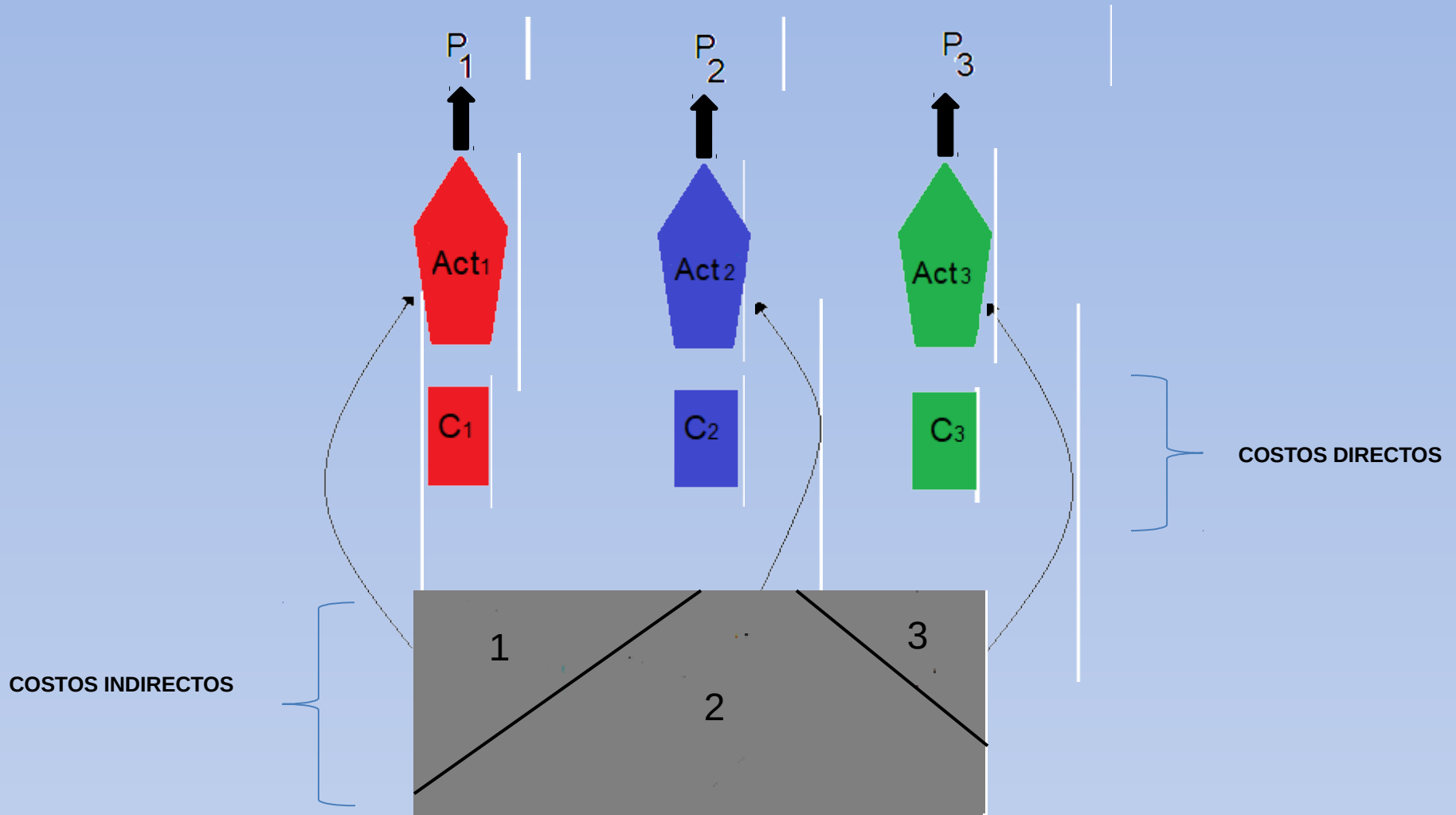
Sistema de Costeo Directo: Este sistema tiene en cuenta la naturaleza de los costos, según la actividad que los genera (Objeto de costo); así, es posible clasificar los costos según sean, o no, directamente asignable al objeto de costo

Costo Directo: Costo Directamente asignable al objeto de costo

Costo Indirecto: Costo no asignable, directamente, al objeto de costo y que requiere de una base de asignación de costos a tal fin

Base de asignación de costos indirectos: Criterio cuantitativo destinado al fin de asignar costos indirectos a diferentes objetos de costos en proporciones razonables

El siguiente esquema pretende esclarecer la diferencia entre costos directos e indirectos



$$CT = CD + CI$$

Donde:

CT: Costo Total

CD: Costo Directo

CI: Costo Indirecto

Los sistemas de costeo (Variable y Directo) se complementan perfectamente y por lo general, las metodologías para la estimación de costos combinan ambos sistemas.

Tal es el caso de la metodología propuesta por la cátedra para la estimación de costos agropecuarios

Se puede establecer cierta correspondencia entre los rubros del costo total en ambos sistemas

SISTEMA DE COSTEO VARIABLE	SISTEMA DE COSTEO DIRECTO
COSTO TOTAL (CT)	COSTO TOTAL
COSTO VARIABLE TOTAL (CVT)	COSTO DIRECTO (CD)
COSTO FIJO TOTAL (CFT)	COSTO INDIRECTO (CI)

Esclarecido el tema de los sistemas de costeo, volvemos ahora a la clasificación de los gastos

Clasificación de los Gastos

Los gastos pueden clasificarse, según el sistema de costeo directo en:

Gastos directos: Asignables directamente al objeto de costo

Gastos Indirectos: No asignables directamente al objeto de costo, requiriendo una base de asignación

Luego, se analiza el comportamiento de cada uno, como costos fijos o como costos variables

Desde el enfoque estructural, los gastos constituyen una cuenta dentro de la estructura de costos; a su vez a esa cuenta se la puede organizar en subcuentas. Llamaremos a esas subcuentas centros de costos, o específicamente en este caso, centros de gastos

Un centro de costos es una división o factor que genera costos para la organización. Se identifican teniendo en cuenta en como se organiza la empresa, sea por área o proceso.

Por ejemplo, en el proceso productivo los centros de costos, gastos en este caso, pueden surgir por tarea, o por rubro.

Centros de gastos en la actividad agrícola	
Por labor, gastos en:	Por rubro de gasto, gastos de
Preparación de suelo, siembra, cultivo, cosecha	Mano de obra, combustible, agroquímicos, etc

En administración financiera Los Centros de Costos operan como subcuentas de Cuentas de Gastos

Centros de costos relevantes mas frecuentes por rubro

Gastos Directos:

- Insumos Productivos
- Mano de obra directa
- Combustibles y energía
- Mantenimiento y conservación de equipos
- Servicios Contratados
- Contribuciones Directas
- Otros

Centros de costos relevantes mas frecuentes por rubro

Gastos Indirectos

- Mano de obra permanente
- Contribuciones indirectas
- Conservación de mejoras
- Gastos administrativos
- Patentes y seguros
- Servicios profesionales
- Otros

MÉTODOS DE COSTEO

Un método de costeo es un protocolo sugerido para la estimación de costos, basado en uno u otro sistema de costeo o en ambos.

Tipos:

Costos por proceso

Costos por órdenes

Costo basado en actividades ABC (Activities Based Cost)

Costeo Standard

Absorción