

CAPITULO 2

EL COSTEO DIRECTO

Contenido:

- a) Generalidades
- b) La separación de los costos en fijos y variables
- c) Concepto de Costeo Directo
- d) El Costeo Directo con standard
- e) Vinculación entre el Costeo Directo y la Escuela Marginalista.

a) Generalidades

Dentro de la ciencia contable, una de las especialidades que más evoluciona, es indudablemente la de costos. Su amplitud, se ve extendida permanentemente.

La causa de que la técnica de costos se vayan perfeccionando y ampliando en forma constante, se debe al reconocido concepto de que la contabilidad de costos no es un fin en sí mismo, sino que ella es un medio por el cual se provee a los hombres que en última instancia toman las decisiones, de las informaciones necesarias a los efectos de que realicen su cometido rodeados de las máximas probabilidades de éxito posibles.

Teniendo esto en cuenta, ella debe estar adaptándose permanentemente al momento histórico que vive, a la situación real en que se desarrolla.

De esta forma, las técnicas de costos deben tratar en lo posible de acompañar el ritmo de la técnica fabril y el desenvolvimiento que va tomando la industria. Se produce así un fenómeno de "arraastre", en el que la técnica que se va evidenciando en la industria lleva a que las técnicas contables la acompañen en ese camino que recorre, para no ir retardando o dificultando su desarrollo al no contar los niveles directivos con los elementos de información mas adecuados.

De esta manera, el incremento que ha tomado el procedimiento del Costeo Directo, surge en parte, por el sostenido crecimiento que ha tenido la mecanización y la automatización en el campo industrial.

Con estos desarrollos, un elemento del costo, los gastos de fabricación, toman una importancia considerable. Como se explicó en el capítulo anterior, los cambios en el volumen de la producción manteniendo las ventas constantes, produce variaciones en las utilidades lo cual no es siempre fácil de explicar a los ejecutivos.

O sea, con el incremento de ciertas formas de producción determinados costos, en especial los costos fijos, toman gran relieve y de acuerdo con lo antes expresado, se debe comenzar a estudiar un tratamiento de los costos a los efectos de adaptarse a esta realidad.

En parte, por este motivo surge el sistema del Costeo Directo.

Este procedimiento de costeo ha tomado mucho auge en estos últimos tiempos, pero no es sin embargo una técnica nueva, tiene cuando menos treinta años de existencia.

En Estados Unidos, el sistema del Costeo Directo tuvo su aparición con un artículo de Jonathan N. Harris titulado "Cuánto ganamos el mes pasado?", publicado en el "National Association of Cost Accountants Bulletin" de enero de 1936.

Podemos estar de acuerdo en que es una técnica relativamente nueva para la gran empresa de acuerdo con los desarrollos que habíamos expresado líneas arriba, pero desde mucho antes,

empresas pequeñas y aún medianas, para calcular sus precios de venta agregaban al costo variable de sus artículos, un margen.

Los altos niveles ejecutivos, han usado durante muchos años para tomar decisiones las informaciones que les brindaba el procedimiento tradicional, pero no por eso han dejado de ser receptivos a nuevos sistemas en los cuales ellos tuvieran más claridad en las informaciones y a su vez fueran más adecuadas a su cometido.

El Costeo Directo, es uno de estos procedimientos diferentes de costear los productos, al cual el gerente es particularmente afecto ya que le provee datos de mayor calidad.

Axelson (1), expresa que el sistema ha concentrado una creciente atención y para demostrarlo trae a colación encuestas conducidas por la N.A.C.A., las cuales muestran que en 1953 sólo compañías usaban Costeo Directo y que en 1959 su número había ascendido a 197.

Pero sin duda, la aceptación del Costeo Directo no es total, ha sido motivo de grandes críticas de las cuales nos ocuparemos en capítulos venideros.

Estos son los conceptos generales que a manera de introducción al tema quería expresar. Pasaremos ahora a hacer primero un análisis de los costos fijos y variables para luego fijar nuestra atención en el concepto de Costeo Directo.

(1) K.S. Axelson. "Management Control" Marzo de 1963 Nueva York

b) La separación de los costos en fijos y variables.

Definiciones.

Dado que la separación de los costos en fijos y variables es de fundamental importancia en el Costeo Directo abordaremos en esta sección un estudio de ella a los efectos de clarificar los conceptos.

Así como al estudiar el sistema tradicional hicimos referencia a las clasificaciones que eran básicas en él, algo similar haremos ahora con el nuevo procedimiento.

En "Un informe sobre Costeo Marginal" (1) se define a los costos fijos y variables de la siguiente manera:

Costos fijos: "Es un costo que tiende a no ser afectado por las variaciones en el volumen de las producciones".

Costos variables: "Es un costo que tiende a variar directamente con el volumen de la producción".

En el mismo informe se expresa que otros autores han definido los costos fijos "como una suma constante para un período dado" y los costos variables "como una suma constante por unidad de producto".

Otras definiciones de tratadistas que trae el mencionado informe son las que definen a los costos fijos "como aquellos que permanecen constantes en su totalidad hasta que las decisiones de dirección los modifican" y a los costos variables "como aquellos que siguen las variaciones del volumen sin necesidad de decisiones directas de la Dirección".

Rautenstrauch y Villers, (2) por su parte distinguen dos tipos de gastos:

a) Constantes, que pueden ser a su vez fijos o regulados. Los fijos son los "ocasionados por la posesión de un negocio" tales como alquileres, seguros, etc. y los "asignados con vistas a recuperar el capital invertido en activo fijo" como ser las depreciaciones, etc.

Los costos regulados son aquellos "que se realizan en el curso de la operación", como puede ser una parte de los cargos por iluminación y mantenimiento.

b) Variables, que "son aquellos que aumentan o disminuyen correlativamente con el alza o la baja de la producción y en las ventas".

Nosotros entendemos por:

Costo variable: a todo costo cuyo monto total varía directamente con el volumen de la producción. Si la producción crece al doble, el costo variable crecerá al doble, si la producción baja 1/3 el costo bajará 1/3.

(1) "Un informe sobre Costeo Marginal", publicación de "The Institute of Cost and Works Accountants"

(2) "Rautenstrauch y Villers". "Economía de las empresas industriales".

Costo fijo: A todo aquel costo que permanece estable ante las variaciones de la producción dentro de ciertos límites.

Pero sucede que el comportamiento de los costos no es tan sencillo así por ejemplo los costos fijos pasado el límite anteriormente mencionado pueden dar un "salto" y mantenerse estable en el nuevo nivel dentro de ciertos límites pasado el cual da nuevamente otro "salto" para ubicarse a un nuevo nivel, en el cual vuelve a mantenerse estable.

A su vez, en otros costos se puede incurrir sin que exista producción, pero que posteriormente varían con los movimientos de ellas

Características de los costos, como las anteriores nos hace definir una nueva clase de costos:

Costos semi-variables: entendemos por tal a todo aquel costo que varía con el volumen de la producción pero no en forma directa. En la mayoría de los casos estos costos se pueden separar en sus elementos fijos y variables incluyendo así cada uno de estos elementos en las dos categorías anteriores.

Haremos a continuación una serie de dicotomías que nos van a ayudar a distinguir lo que es un costo variable y lo que es un costo fijo.

Costos constantes

- 1) Costos de la empresa
- 2) Costos de estar en el negocio
- 3) Costos de período
- 4) Costos de decisiones directas de la Dirección
- 5) Costos no controlables
- 6) Costos que no significan ahorro
- 7) Costos que no son inversiones

Costos variables

- Costos del producto
- Costos de hacer negocios
- Costos del volumen
- Sin decisiones directas de la dirección
- Costos controlables
- Costos que significan ahorros
- Costos que son inversiones

1) Existen ciertos costos que son propios del producto como podría ser la materia prima y por otra parte existen costos propios de la empresa como ser seguros, alquileres impuestos, etc.

2) Existen ciertos costos que se producen por el hecho de estar en el negocio. Son costos de existir con cierta estructura. Dependen de factores tales como la composición cuantitativa y cualitativa de los activos y pasivos del sistema de organización que haya montado la empresa como también de la capacidad instalada. Es en otros términos, lo mismo que decir que estar en condiciones de operar.

Hay por otra parte costos de hacer negocio, de hacer funcionar a la empresa con una organización, una capacidad instalada, en otra palabra, con una estructura dada.

3) Hay costos del período. Algunos costos se producen por el solo hecho de comenzar o expirar un plazo, y su monto depende de la amplitud del intervalo entre un vencimiento y otro, es el caso típico de los alquileres.

Otros costos se producen o aparecen con la producción.

4) Ciertos costos necesitan para incurrirse en ello decisiones directas de la Dirección. Su modificación es causa de una decisión de los altos niveles ejecutivos.

A su vez otros costos no precisan decisiones directas de la Dirección para su modificación.

5) Algunos costos se considera que no son controlables porque corresponden a los directivos superiores, otros los controlables corresponden a los mandos medios e inferiores, estos tienen relación directa con la productividad.

6) Un costo de hoy es ahorro cuando mañana no se tiene que incurrir en él hasta que se comercialice, tal es el caso de la materia prima y de la mano de obra variable.

Otros costos no significan un ahorro porque tienen relación con un período como el caso de los alquileres..

7) Existen ciertos costos que no generan en el futuro ingresos. Pero otros en cambio sí pueden proporcionar ingresos. Los primeros serían aquellos que no implican una real inversión mientras que los segundos sí.

Factores que influyen en el comportamiento de los costos

Definidos los conceptos de costos variables, fijos y semi-variables y ya vislumbradas algunas particularidades en la conducta de ellos, analicemos ahora los factores fundamentales que influyen en este comportamiento.

Antes de abordar el análisis de la variabilidad de los costos debemos presentar un concepto claro: en materia de comportamiento de costos no se puede generalizar.

Esto quiere decir, que debemos ubicar el análisis en el tiempo y en el espacio. Cada costo puede tener un comportamiento distinto en una empresa, que en otra. Por otra parte en un determinado momento un costo puede ser fijo pero pasado ese momento puede transformarse en variable o semi-variable.

En materia de comportamiento de costos es fundamental relativizar las conclusiones, ubicándolas en una determinada empresa y en un momento concreto.

De esta manera costos como la depreciación que parecería a todas luces como fijo, si nosotros aplicamos en un momento determinado a bienes como vehículos depreciaciones de acuerdo con los kilómetros recorridos o si poseemos un yacimiento y lo depreciamos en concordancia con su agotamiento, el costo de depreciación que podría parecer fijo se transforma en variable.

Por su parte costos como la mano de obra directa que es reconocido como variable, se puede transformar en semi-variable y aún en fijo si aplicamos un sistema de remuneración y empleo que no contemplen las variaciones de la producción.

Distinguiremos entre los factores que inciden en el comportamiento de los costos, factores internos y externos a la empresa.

No pretendemos, considerar todos los factores que pueden influir en los costos, simplemente queremos hacer una enumeración y un breve análisis de los que consideramos más importantes.

Entre ellos distinguimos:

Internos

- Período de costo
- La capacidad de producción
- Cambios de volumen de la producción
- El área considerada
- Política de la dirección
- Las técnicas de la producción

Externos

- Precios de los componentes del costo
- La política cambiaria
- Normas legales y reglamentarias vigentes
- La política fiscal
- Condiciones generales de la economía y en especial del mercado.

- El período de costo.

Quando se va a realizar un estudio de la variabilidad de los costos lo primero que se debe definir es el período que vamos a considerar en adelante. Esto es el período del costo. El período del costo es una de las causas más importantes a considerar en el comportamiento de los costos. Algunos costos en un período corto pueden ser fijos pero en uno largo o mediano pueden ser semi-variables o variables, o viceversa.

-La capacidad de producción

Este es otro factor muy importante en la determinación de la conducta.

Su vinculación con el anterior factor es evidente, ya que fijada una capacidad determinada de producción, con sus consecuentes costos fijos provenientes de su instalación resulta muy a menudo difícil variarla en períodos cortos.

El hecho de dotar a la empresa de una capacidad específica para producir, le hace perder los costos flexibilidad ya que en épocas de crisis en que se debe bajar la producción deberían bajar consecuentemente todos los costos, pero dado que se ha fijado una determinada capacidad no pueden bajar sino hasta donde ella lo imponga. De esta manera entonces, influye el dotar a la empresa de una capacidad determinada en la conducta de los costos.

- Cambios en el volumen de la producción

Es indudable que los cambios en el volumen de la producción es un factor muy importante en el comportamiento de los costos.

Es imposible concebir aumentos en la producción sin incurrir en nuevos costos.

Aún en la etapa más avanzada de la automatización en que la importancia de los costos fijos sea enorme, se va a tener que incurrir como mínimo en costos como materia prima y eventualmente energía.

El movimiento de los costos con la producción puede ser proporcional a ella o no.

Hay ciertos costos, como los desperdicios o **DESECHOS** que cuanto más se producen, mayor es el cargo por tal concepto, sería este un caso de costo que variaría con la producción en forma más que proporcional.

Otros costos pueden aumentar en épocas en que la producción crece, pero cuando ella baja ellos no descienden o descienden en forma menos que proporcional, esto se ve en ciertos puestos del personal. Algunos costos de propaganda y venta que cuando las ventas aumentan ellos también crecen, cuando bajan las ventas ellos no pueden descender sino que por el contrario pueden aumentar.

El trabajo directo, es considerado tradicionalmente como un costo variable, pero entiendo que esa afirmación debe refinarse en gran medida según sea el tipo de remuneración que exista, si ella es por tiempo o por producción y aún dentro del tiempo que factibilidad tiene la empresa para dejar desempleado o subempleado a un obrero.

Todas estas consideraciones que hacemos en cada uno de los factores que en forma principal pueden incidir en el camino seguido por los costos, no son más que una confirmación de aquel concepto previo que sentamos: de establecer la debida relatividad en las conclusiones, con el consiguiente riesgo de generalizar en materia de conducta.

- El área considerada

Un costo puede ser variable para un determinado departamento y ser fijo en el total de la empresa.

Así, un departamento en un determinado momento puede estar incrementando la producción por lo cual necesita más obreros y puede estarlos tomando de otro departamento de la empresa sin variar el número total de obreros.

- Política de la Dirección

Expresa Crowningshield (1) que se presta generalmente poca atención a la influencia que ejerce la política de la Dirección en la política de los costos y que sin embargo ella está presente en muchas de las decisiones en materia de costos

Muchas veces, en materia de salarios, es ella quien de-

Ø1) Gerald R. Crowningshield. "Cost Accounting, Principles and managerial applications. Capítulo 12½

cide el sistema de remuneraciones a aplicar difiriendo en un caso y otro la característica del costo. Pudiendo en el caso de aplicar incentivos el costo ser variable o simi-variable. Si es por tiempo y sin incentivo manteniendo la estabilidad del personal puede ser fijo.

Otra parte, el control de los costos obedece en última instancia a una decisión de la Dirección de que los costos tengan la conducta prefijada. La materia prima podría encarecerse en forma desproporcionada si no se controlan sus insumos. Lo mismo podría ocurrir con la mano de obra directa.

- Las técnicas de la producción

También incluye en el costo el método mediante el cual se lleve a cabo la producción. Así, en una empresa moderna determinado trabajo lo puede realizar una máquina, y el cargo por ella será de carácter fijo. En cambio si ese trabajo se hace manualmente podría haberse incurrido en un costo variable.

- Precios de los elementos componentes del costo

En un momento como el que vivimos, caracterizado por un agudo proceso inflacionario, reviste gran importancia en la conducta de los costos, el precio que se paga por ellos.

En nuestra realidad aún en períodos de costos corto, debe tenerse siempre presente este factor para que la predicción del comportamiento de los costos se haga de la forma más aproximada posible. Un análisis de la conducta de ellos que no tenga en cuenta un factor tan importante como este, carece a mi juicio de toda significación.

- La política cambiaria

En países como el nuestro, en el que muchas industrias dependen en cuanto a materias primas del comercio exterior, la cotización de nuestro signo monetario, reviste una importancia considerable.

Entiendo que no se puede dejar de lado en un análisis de la conducta de los costos un factor como este: Las decisiones tomadas por el Gobierno influyen en forma apreciables en los valores de los insumos que dependen del cambio.

- Normas legales y reglamentarias vigentes

Existen leyes que determinan en forma expresa el valor de algunos insumos: En nuestro medio tal es el caso, de los cargos provenientes de leyes sociales, que alcanzan algunas veces apreciables volúmenes;

Pueden existir leyes que establezcan normas sobre despido de obreros: Este hecho puede tener influencia sobre la conducta de los costos: El cargo por trabajo directo se puede transformar de variables en semi-variables y aún en fijos;

La Ley concede a veces a Comisiones o Juntas potestades reglamentarias en diversas materias, mediante las cuales pueden influir en la conducta de ciertos costos.

- La política fiscal

Las orientaciones de la política fiscal, especialmente por la política tributaria establecida, gravita permanentemente sobre la forma de conducirse de ciertos costos. Así, si una medida de política tributaria lleva a una eliminación de un impuesto real sobre la propiedad inmueble, por otro que grava los artículos producidos, el cargo por impuestos que era un costo de carácter fijo se transforma en variable:

Pero de la política fiscal, no sólo la política tributaria tiene influencia sobre los costos: La política de gastos públicos puede en muchos casos incidir sobre ellos, especialmente a través de los subsidios.

- Condiciones económicas generales y en especial del mercado

Cuando el mercado se está desarrollando con holgura, pueden aumentarse los lotes de compra de materias primas, obteniendo con ello un precio inferior al normal: Lo mismo puede ocurrir en algunos servicios:

Por el contrario cuando estamos operando en un mercado en el cual la demanda es muy grande que llega a superar en algunos casos las posibilidades de adaptación de la oferta, se torna difícil obtener provisiones y el precio de las materias primas y de algunos servicios pueden superar fácilmente al normal.

Todos estos factores que se pueden presentar en la economía en su conjunto o que por el contrario pueden abarcar una o varias industrias influyen en forma apreciable sobre el comportamiento de los costos y un análisis de ellos que no los tenga en cuenta puede ver en la realidad de los hechos distorsionadas sus previsiones;

Los factores que no están relacionados en forma directa con la producción o la distribución, pueden a menudo, afectar los costos y así causar desviaciones en los modelos esperados de comportamiento de ellos. Por lo tanto en todo estudio serio y profundo de ellos deben estar presente:

Estos son los factores que ^{que} consideramos tienen una influencia más grande sobre el comportamiento de los costos. No es nuestra intención anumerar todos los factores posibles, sino reunir en un esquema lo más claro y adaptado a nuestra realidad posible, los que nosotros creemos que son relevantes.

Algunos modelos básicos de la conducta de los costos

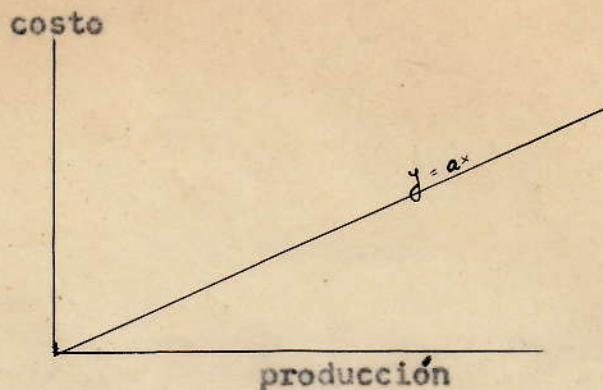
De acuerdo a la definición que establecimos de costos variables, que era todo aquel cuyo monto total varía directamente con el volumen de la producción, la función que representa ese comportamiento en una recta que pase por el origen.

Esta ecuación sería:

$$y = ax$$

Siendo: x = volumen de la producción
 y = costo total variable a cada volumen de producción
 a = costo variable por unidad de producto

Gráficamente estaría representada de la siguiente forma:



Un caso tipo de estos costos son las comisiones de los vendedores, como así también la materia prima.

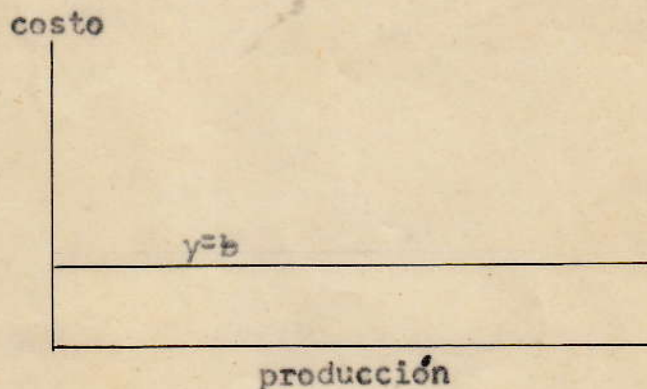
Por su parte también definimos a los costos fijos, como aquellos que permanecían estables ante las variaciones de la producción dentro de ciertos rangos.

El modelo de su conducta es bien sencillo y es satisfecho por la ecuación:

$$y = b$$

Siendo b el monto de los costos fijos.

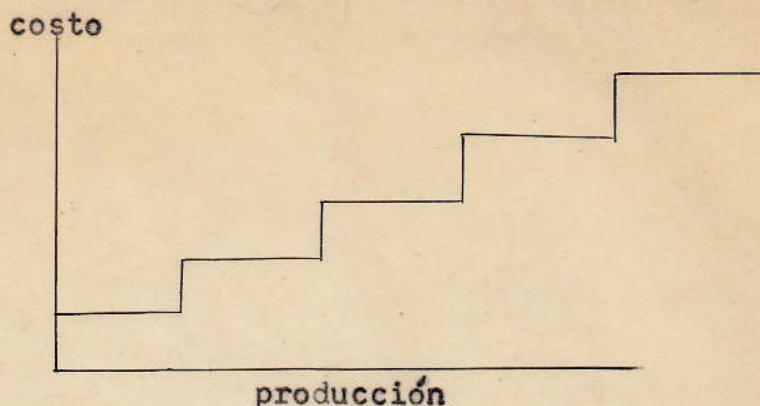
Su representación gráfica sería.



Como se aprecia en la representación, el monto total del costo permanece incambiado a los diferentes volúmenes de producción. Casos típicos de este tipo de costos son los alquileres, seguros, las depreciaciones y muchos otros.

Pero habíamos expresado que existen ciertos costos que varían con la producción, pero no en forma directa, son los costos semi-variables.

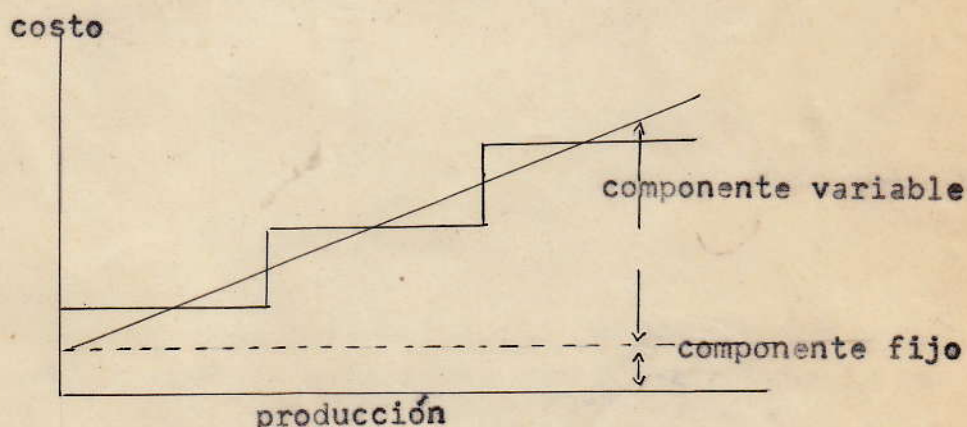
Un ejemplo de este tipo de costos es el de supervisión, que va incrementándose en forma discontinua, tal como lo demuestra la siguiente figura:



Hasta un determinado límite la Dirección decide tener determinadas personas ocupadas en la tarea de supervisar la producción superado el cual, decide incorporar personas para que la tarea se pueda cumplir en forma satisfactoria, así hasta otro límite.

Estos costos cuya representación gráfica es escalonada, se pueden simplificar, pasando una recta por los puntos medios de los escalones, sin por ello cometer mucho error, ya que la experiencia indica que una aproximación de este tipo, tiene una representatividad compatible con el uso de que es motivo.

La representación gráfica sería la siguiente:



Pudiéndose separar así en su conducta, los componentes fijos y variables.

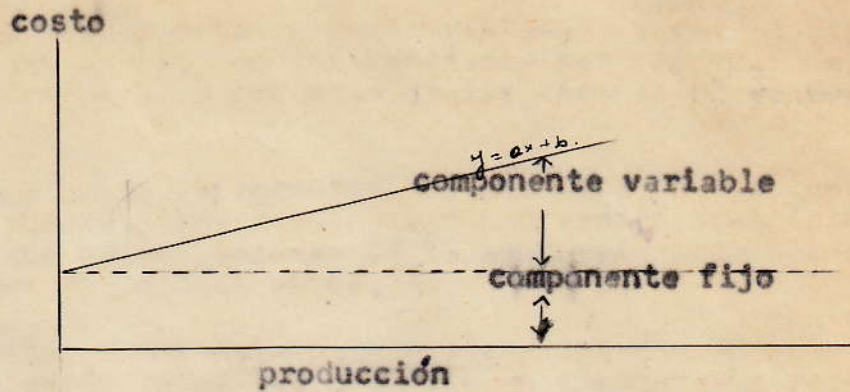
Algunos costos semi-variables, tienen la característica de incurrirse en ellos aún sin producir y una vez empezada la producción comienzan a variar como si fueran variables. Este tipo de costos son semi-variables, pues si bien sufren modificaciones con el volumen de la producción, ellas no son directas.

La función que representa a estos costos, como ser el costo de mantención sería la siguiente ecuación:

$$y = ax + b$$

Siendo: x = el volumen de producción
 y = el monto del costo total
 a = el monto de costos variables por unidad producida
 b = el monto de costos fijos en que se incurre a cualquier volumen de producción:

En la representación gráfica que sigue, se aprecia también la separación en el de sus componentes fijos y variables.



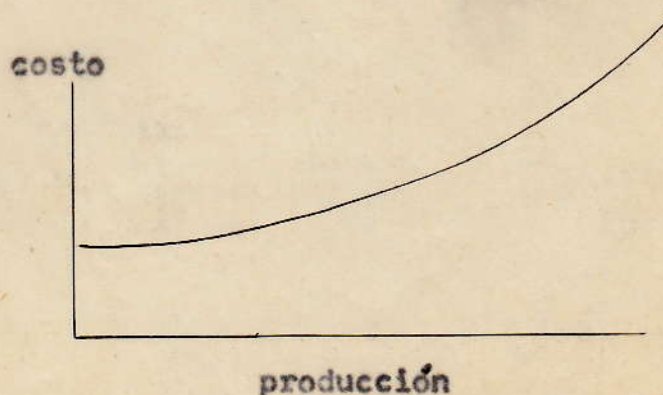
Existen también muchos costos que son descritos en forma de curva como sería el costo de energía. A medida que aumenta la producción se produce también un incremento en el costo, pero este es menos proporcional.

que
Gráficamente sería:



Otros costos, también se representan por una curva, pero con la concavidad opuesta a la curva que representaba la energía. Es el caso típico de los costos por desperdicios.

Como lo muestra la siguiente representación gráfica, a medida que el volumen aumenta se incurre en mayor cantidad de desperdicios. Si se produce poco, hay mas control y los obreros se esmeran en la realización de sus trabajos, ya que corren el riesgo de ser despedidos, si la época es crítica.



Estos dos últimos tipos de costos, también son semi-variables, ya que aumentan con la producción, pero no en forma directa en su monto total.

De los costos anteriormente vistos, los que se representan por una línea recta, son influenciados por uno solo de los factores que afectan a la conducta de los costos: el volumen de la producción.

Los que no se representan por una línea recta, como ser los costos de supervisión, de energía y desperdicios, están influenciados además que por el volumen de la producción, por otros de los factores que estudiamos antes.

Con estos modelos, tampoco pretendemos dar un estudio gráfico detallado de todos los costos, sino simplemente mostrar algunos comportamientos básicos de ciertos costos, que se pueden presentar en la práctica con frecuencia.-

Determinación de la variabilidad de los costos de acuerdo con el volumen

- Pasos previos al análisis

Antes de comenzar el análisis de la conducta de los costos de acuerdo con el volumen de producción (se toma sólo este factor en consideración, pues es el único que tiene en cuenta la relación costo-volumen), se deben cumplir algunos pasos previos, como lo son:

a) Establecimiento del período de costo. Como ya se dijo anteriormente, el primer paso a dar en todo análisis de la conducta de los costos, es establecer el período para el cual él se va a realizar.

La definición de este período de costo, no es fácil.

La ventaja que tendría, si es muy corto, es tener una probabilidad grande de no estar influido por factores ajenos al volumen, pero tendría el defecto de no abarcar un período en el cual hubieran verdaderas fluctuaciones de la producción.

Por otra parte, si elegimos el período de tiempo largo tendremos probablemente fluctuaciones en los volúmenes de producción pero corremos más riesgo de considerar factores deformantes de las cifras.

No se pueden dar normas generales acerca de cual debe ser el período de costo. Este se deberá determinar en cada empresa en consideración atendiendo a diversos factores, como lo podrían ser las características de la producción, el momento en que se realiza el estudio, etc. Frente a cada caso concreto, haciendo un análisis de la situación, se debe determinar el período de costo.

b) El otro paso que se debe dar antes de comenzar a analizar la conducta de los costos, es la determinación de la base que vamos a considerar para medir el volumen de la producción.

Existen varias bases posibles, como ser: unidades producidas, costo de mano de obra directa, horas de mano de obra directa, costo de materias primas, horas máquinas trabajadas y otros;

Es muy importante la selección de una base adecuada, ya que de no ser así, se pueden producir distorsiones en las conclusiones, motivadas justamente por la falta de representatividad de la base.

Así de tomar como base, mano de obra directa, si baja o sube la eficiencia por hora, vamos a estar estudiando una evolución de los volúmenes de producción que no son reales, puesto que están distorsionados por ciertos factores.

Generalmente se opta en estos estudios por tomar como base para el estudio de la variabilidad, las unidades producidas, pero esto no obsta a que en cada caso concreto se estudien las posibilidades de realizarlo de acuerdo a otra base.

- Condiciones del análisis

Crowningshield (1), refiriéndose al tema expresa que se deben cumplir a los efectos que los resultados del análisis sean válidos, algunas condiciones básicas como son:

a) Evitar en las tareas de búsqueda, presentación e interpretación de las informaciones y resultados, todo subjetivismo que nos lleve a conclusiones erróneas.

b) Deben utilizarse en el estudio datos que sean comparables. Si nos basamos en los datos contables sin ajustarlos, dado que estos son el resultado de una serie de factores, entre ellos el precio de los insumos, la técnica utilizada y otros, nos puede inducir a conclusiones erróneas sobre la conducta de los costos.

c) El producirse dos hechos al mismo tiempo, no implica que ellos sean el uno causa del otro, sino que pueden ser los dos causas de un factor común.

d) La obtención de conclusiones válidas, no puede darse con informaciones insuficientes.

e) Pero tampoco un gran número de observaciones por si sólo no nos asegura la validez de las conclusiones.

Encuestas en los EE.UU., tomando grandes muestras obtuvieron resultados contrarios a los de la realidad, a causa de la mala distribución de la muestra.

- Métodos para determinar la variabilidad de los costos de acuerdo con el volumen.

Los distintos métodos tienden a detectar los costos variables y fijos. Su tarea más importante y difícil consiste en la separación de los costos semi-variables en sus componentes fijos y variables.

Estos métodos que veremos son para determinar la variabilidad de los costos de acuerdo con el volumen de la producción.

Entre ellos encontramos:

a) Una vez fijado el período de costo y la base con la cual trabajaremos (por ejemplo: unidades producidas), analizamos las informaciones disponibles.

Estas informaciones nos indican que el volumen que han alcanzado los costos o uno determinado a diferentes volúmenes de producción.

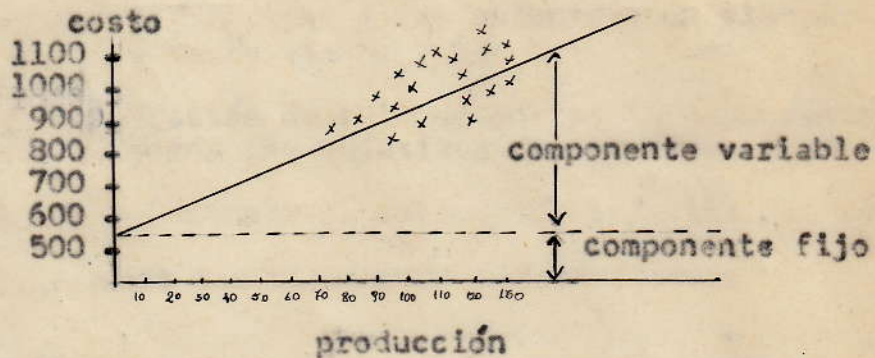
En base a estos datos debemos separar las cifras los costos fijos y variables.

En este primer método marcamos en un par de ejes coordenados, en cuyo eje horizontal representamos la producción y en

cuyo eje vertical el costo, los datos que tenemos sobre los costos a diferentes volúmenes de producción.

Una vez marcados los puntos trazamos una línea de tendencia que interprete en la mejor forma posible la evolución de los costos. Esta línea se traza "a ojo" tratando de que sea lo más representativa posible.

Gráficamente se procedería como sigue:



Este método no cumple evidentemente con una de las condiciones que habíamos sentado, que la interpretación de las cifras lo más objetiva posibles. Los factores personales tienen en este método gran importancia.

Pero tiene la ventaja de permitir ver el camino que han seguido los costos y en base a ello hacer una determinación de los mismos lo más ajustada posible.

La separación de los elementos fijos y variables de un costo semivariable en este método se realiza de la siguiente manera:

- el punto en que corta la recta el eje de las ordenadas representa el volumen de costos fijos
- para determinar el costo variable por unidad, restamos a los costos totales a un determinado volumen de producción los costos fijos y lo que queda lo dividimos entre el número de unidades.

b) Esta línea de tendencia que en el método anterior se trazó en forma empírica, puede ser trazada por procedimientos matemáticos.

El método de los mínimos cuadrados sirve a estos efectos.

Se debe resolver en este método un sistema de ecuaciones formado de la siguiente manera:

$$\sum y = na + b \sum x$$

$$\sum xy = a \sum x + b \sum x^2$$

Siendo: a = costo fijo del período

b = costo variable por unidad

n = al número de períodos o de observaciones

x = al volumen de producción

y = al monto de costos totales que se alcanza a cada volumen de producción.

Tenemos así con los datos obtenidos un sistema de dos ecuaciones con dos incógnitas a y b .

La demostración de este método no la adjuntamos, pues entiendo que desborda los objetivos del presente trabajo.

Veamos un ejemplo de aplicación práctica del método.

Supongamos las siguientes informaciones:

<u>Período</u>	<u>x</u> <u>Producción</u>	<u>y</u> <u>Costo</u>
1er. trim.	1.200	6.800
2do. trim.	1.400	7.200
3er. trim.	1.500	7.400
4to. trim.	1.700	8.000
	<u>5.800</u>	<u>29.400</u>

Formemos con estos datos el siguiente cuadro:

<u>x</u>	<u>y</u>	<u>x²</u>	<u>xy</u>
1.200	6.800	1.440.000	8.160.000
1.400	7.200	1.960.000	10.080.000
1.500	7.400	2.250.000	11.100.000
1.700	8.000	2.890.000	13.600.000
<u>5.800</u>	<u>29.400</u>	<u>8.540.000</u>	<u>42.940.000</u>

Considerando el sistema:

$$\sum y = na + b\sum x$$

$$\sum xy = a\sum x + b\sum x^2$$

y sustituyendo en él tenemos:

$$29.400 = 4a + 5.800b$$

$$42.940.000 = 5.800a + 8.540.000b$$

Si multiplicamos la primera ecuación por 1.400 y la segunda por -1 tendremos:

$$42.630.000 = 5.800a + 3.410.000b$$

$$-42.940.000 = -5.800a - 3.540.000b$$

Restando tenemos:

$$-310.000 = -130.000b$$

de donde

$$b = 2,38461$$

sustituyendo tenemos que

$$a = 3892,315$$

Entonces en el ejemplo el costo fijo por trimestre asciende a \$ 3892,315 y el costo variable por unidad a \$ 2,38461

Si bien con este método ganamos en cuanto a la eliminación de sesgos personales en la formación de la línea de tendencia, no es menos cierto que no apreciamos en él, las variaciones que tiene el importe de los costos, no tiene en cuenta cuán errático puede ser el modelo de conducta de los costos.

Este método se puede complementar con el anterior, haciendo así un diagrama de dispersión en forma empírica para ver si las diferencias son muy grandes.

En un informe de investigación de la N.A.A. (1) refiriéndose al método expresa que "la línea de tendencia es bien ajustada en la mayoría de los casos por el método visual. Mientras que el método de los mínimos cuadrados dará origen a una línea que se ajustará en forma mas exacta a un conjunto específico de puntos en un gráfico, tal precisión aparente puede ser ficticia debido a que las cifras originales de costo son solamente aproximaciones. Mas aún, los cálculos requeridos por el método de los mínimos cuadrados se transforman rápidamente en una molestia si se deben hacer muchos cuadros y es menos fácil para ajustar los costos por los factores discutidos previamente (factores diferentes al volumen y que afectan la conducta del costo). Una compañía entrevistada indicó que había hecho una comprobación entre ambos métodos y que no había encontrado una diferencia significativa en cuanto a la exactitud entre ellos".

c) Otro método para determinar la variabilidad de los costos es el método del "punto alto y del punto bajo".

Consiste en tomar dentro del período el volumen de mayor producción y el de menor producción y en base a ello suponer una trayectoria lineal de los costos.

Pongamos un ejemplo en que la producción mínima son 100 unidades y la máxima 200 y los respectivos costos son los que se detallan a continuación:

(1) National Association of Accountant (exN.A.C.A.)½ The analysis of cost-volume-profit relationships. p.16

<u>Costos</u>	<u>100 unidades</u>	<u>200 unidades</u>
Alquiler	5.000	5.000
Materia prima	1.000	2.000
Mano de obra	280	560
Mano de ob. indir.	320	440

Veamos ahora, que costos son fijos, cuales son variables y cuales semi-variables tratando en este último caso de separar en él sus componentes fijos y variables.

Alquiler es un costo fijo, puesto que hemos doblado la producción y siguen iguales.

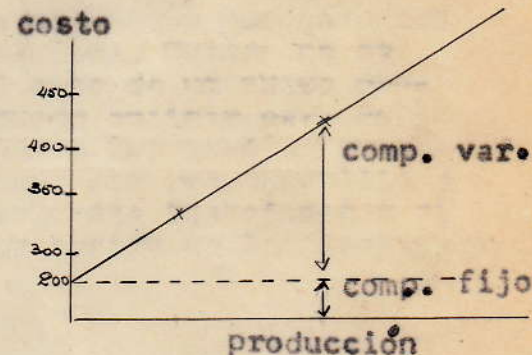
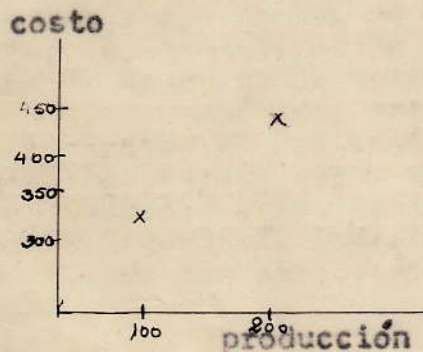
Materia prima y mano de obra directa son costos variables, puesto que la producción aumentó en un 100% y ellos también.

Mano de obra indirecta es un costo semivariable, ya que la producción se duplicó y el se vió incrementado pero no en esa proporción.

Se pueden separar de él los costos fijos y variables de dos maneras.

-Un primer procedimiento, consiste en hacer pasar una recta de ecuación general $y = ax + b$ por ambos puntos, siendo a los costos variables por unidad producida y b el volumen de los costos fijos del período.

Gráficamente la situación sería la siguiente:



Algebraicamente, para determinar a y b , no tenemos mas que resolver un sistema de ecuaciones, que en nuestro ejemplo es:

$$320 = a100 + b$$

$$440 = a200 + b$$

Multiplicando la primer ecuación por menos 1 (-1) y restándolas obtenemos que $a = 1,2$.

Sustituyendo obtenemos b , que nos da 200.

En el ejemplo planteado entonces los costos variables por unidad producida son \$1,2 y los costos fijos del período son \$200.

-Otro procedimiento para calcular lo mismo sería el que toma los datos de la siguiente forma

En 100 unidades el costo total asciende a 320

En 200 unidades el costo total asciende a 440

El producir 100 unidades adicionales hizo incurrir en \$120 de costos, por lo tanto el costo variable por unidad es \$1,20.

El costo fijo lo obtenemos restándole a 320 el costo variable de producir esas 100 unidades, por lo tanto el costo fijo son \$200.

d) Otro método o sistema para determinar la variabilidad de los costos es el que se conoce con el nombre de ingenieril.

Consiste en lo que podríamos llamar una serie de apreciaciones científicas sobre la conducta de los costos van a tomar, basándolas en los conocimientos que se poseen sobre los aspectos que podríamos llamar físicos del proceso manufacturero, como podrían ser el uso de horas hombre y horas-máquinas, la productividad de los elementos, el uso que se hace de los materiales y otros.

El anteriormente citado informe de la N.A.A. se pronuncia de la siguiente manera sobre el método:

"El enfoque de ingeniería industrial para determinar, como los costos deberían poder variar con el volumen, se basa en estudios de la materia prima, servicios y equipos necesarios a diferentes volúmenes. El objetivo es encontrar el mejor camino para obtener la producción deseada; Estos estudios generalmente hacen uso de la experiencia pasada, pero es utilizado como una guía o una comprobación de los resultados obtenidos por estudios directos de los métodos de producción y equipos. Cuando no se dispone de experiencia pasada, como en el caso de un nuevo producto, este método, este enfoque se puede aplicar para estimar los cambios en los costos que acompañan a los cambios en el volumen. Los capataces y otros supervisores con responsabilidad directa respecto a los presupuestos generalmente trabajan con el equipo de ingeniería industrial en la preparación de los presupuestos de acuerdo con este método".

Conclusión final sobre la separación de los costos en fijos y variables.

Una clasificación de los costos como la que venimos estudiando no es fácil, está plagada de dificultades. Tal como se vio se debe recurrir a veces a procedimientos estadísticos para llevarla a cabo.

No se puede llevar a cabo con éxito una separación de este tipo, sino después de un cuidadoso estudio sobre la conducta de los costos.

Merece destaque que en esta división de los costos, de los muchos factores que inciden en su comportamiento sólo se tuvo en cuenta el volumen de producción, esto le va a hacer merecedor -a la relación costo-vol.- de críticas que mas adelante analizaremos.

El grado de dificultad que encierra esta clasificación depende en gran medida del grado de exactitud requerida. Sobre este punto los autores no se ponen de acuerdo, coincidiendo algunos en un grado de exactitud grande y otros en una simple tendencia aproximativa. El grado de exactitud depende del uso de la información. Si se pretende con ella ver una rentabilidad general, aceptamos la segunda. Si se busca averiguar la rentabilidad particular de algún producto o línea de productos, nos inclinamos por la primera.

c) Concepto de Costeo Directo

En el capítulo anterior, se analizó la forma en que el sistema tradicional establece la relación entre los costos y los productos, para llevar a cabo la determinación del costo de estos últimos.

En este analizaremos la forma en que lo realiza el sistema que nos ocupa.

La distribución de recursos escasos entre usos alternativos, que implica uno de los cometidos básicos de la Administración, tiene como objetivo fundamental en economías como la nuestra, la obtención del máximo retorno sobre las inversiones realizadas. La utilidad que rinda un negocio se transforma en la meta principal para evaluar el éxito de una Administración.

Pero, preguntémonos ahora, que es la utilidad? Generalmente se define como la diferencia entre los ingresos obtenidos con motivo de la venta de bienes y/o servicios y los costos en que se debe incurrir para poder realizarla. En esta definición se reconoce tradicionalmente que coinciden contador y economista.

O sea el éxito de una empresa radica en el retorno que se obtenga de sus activos, que está en función de ingresos y costos, ya que la utilidad es la diferencia entre estos dos.

Pero donde difieren contador y economista es en el concepto que cada uno tiene de costo.

El contador considera costo, al monto en dinero, al valor de los insumos que debe realizar para operar en su empresa.

En cambio, el economista habla en términos de alternativas sacrificadas. Estamos aquí, en presencia del concepto de costo de oportunidad de destinar un recurso a un uso específico, concreto, que no es más que el retorno que ese recurso podría ganar en el mejor uso alternativo.

Estos son, los conceptos contables y económicos de costo.

En la toma de decisiones de los altos niveles ejecutivos ¿cuál de los dos se tiene en cuenta? Evidentemente el costo de oportunidad, sin perjuicio de lo cual el costo contable sirve de informante para el costo de oportunidad de varios usos alternativos.

Los empresarios están permanentemente cada vez que toman una decisión, pensando en el costo de oportunidad, considerando así el retorno que le podría haber recompensado ese recurso en un uso alternativo.

Debe buscarse entonces, la forma de dotarlos de informaciones en base a las cuales decidan más eficazmente en los diversos cursos de acción.

La literatura afín le atribuye esta posibilidad a los costos marginales, también llamados diferenciales o incrementales.

Los costos totales de la empresa al producirse un nuevo artículo experimentan un consecuente aumento. Por el contrario al producirse un artículo menos, se produce en los costos totales una disminución.

Los costos marginales o diferenciales, podemos definirlos como la diferencia que existe en los costos totales de la empresa al producirse dos volúmenes consecutivos de productos.

En "Un informe sobre costeo marginal" (1) se expresa que "el costeo marginal es el incremento (positivo o negativo) que se opera en los costos totales cuando el volumen de producción cambia en una unidad, dado un cierto volumen de producción".

Los costos marginales o diferenciales sirven en última instancia para apreciar que costos deben producirse en la empresa con motivo de la decisión de abordar un determinado curso de acción [aceptación de una orden de compra por ej.] y que no se produciría si no se toma.

En el fondo de todos estos conceptos lo que interesa, es la comparación del costo de producir una unidad más, con el ingreso que se obtiene al vender esa unidad más. En esta frase radica, a mi entender, el tronco conceptual de la filosofía de los costos marginales.

Como vinculamos este concepto de costo marginal con el de costo de oportunidad?

Al permitirme ver en un estado el costo adicional en que incurro al abordar un negocio y el ingreso que yo obtengo de él, puede determinar las ventajas comparativas de los distintos cursos de acción a que puedo aplicar mis recursos y con esta base tomar una decisión correcta.

Matz, Curry y Frank (2), expresan un concepto de costo marginal o diferencial que tiene la virtud de ser amplio, que no van sólo al hecho de producir una unidad más, sino que van más allá, como pueden ser análisis de ampliar la capacidad productiva, de hacer o comprar, de determinación de líneas de productos más lucrativas, etc., de la siguiente manera: "los análisis que llevan consigo diferencias de precios o ingresos de políticas alternativas".

Pensemos ahora en qué costos son los que se incrementan al producir una unidad más?

Considerando una determinada capacidad de producción, los costos que se incrementan son los variables .

(1) Un informe sobre costeo marginal. op. cit.

(2) Matz, Curry y Frank. "Cost Accounting"

Dentro de esos rangos de producción, hay costos que se producen siempre, son los costos fijos, son costos de esta r en el negocio.

Estos costos fijos, deben ser cubiertos por las diferencias entre los costos marginales y los ingresos marginales.

A esta altura de los desarrollos conceptuales, surge sin duda la siguiente pregunta: que vinculación existe entre el costo marginal o diferencial y el procedimiento del Costeo Directo?

La relación es que el Costeo Directo lleva al plano práctico de la técnica contable los conceptos que expresábamos en el plano teórico.

Ya que como vimos los costos marginales permiten por medio de los ingresos diferenciales, tomar decisiones adecuadas sobre los cursos de acción alternativos, el Costeo Directo que lo lleva a la práctica, va a ser bien recibido por los directivos con esos efectos.

El procedimiento del Costeo Directo, considera a la empresa como un todo, dividiendo la masa de costos en que ella incurre en fijos y variables.

Para que un costo se considere inventariable debe cumplir con dos condiciones: 1) incurrirse en él con motivo de la fabricación de los productos; y
2) ser variable

Deja de lado por completo, a los efectos de la formación del costo de fabricación, los costos fijos, que como se analizó en el capítulo anterior, el Costeo Tradicional, los consideraba como formando parte de él y por ende inventariables.

Sólo los costos de fabricación variables, se cargan al costo de los artículos vendidos.

Los costos fijos son cargados directamente a pérdidas y ganancias del ejercicio.

En el capítulo anterior apreciamos el Costeo Tradicional que consideraba inventariables a todos aquellos costos que estuvieran conectados o vinculados con el proceso productivo. La inclusión en el costo de fabricación de los costos fijos, hacía depender al costo unitario del volumen de la producción y por lo tanto a los resultados, de las ventas y de la producción.

En el Costeo Directo va a haber una correlación entre ventas y resultados, sin influir el volumen de la producción.

Como expresábamos antes, el Costeo Directo, establece una clasificación de todos los costos de la empresa en fijos y variables (de aquí la importancia de la sección anterior), entonces también los costos de administración y ventas se dividen en fijos y variables.

Los costos fijos de administración y ventas, se cargan al igual que los costos fijos de fabricación a los resultados del período contable.

Los costos variables de distribución se cargan al costo de los productos en el momento de la venta o cerca de ella. No son por lo tanto inventariables, puesto que si bien son variables no cumplen con la primera de las condiciones que antes expresamos de producirse con motivo de la fabricación.

En definitiva, si bien los costos de distribución se clasifican al igual que los de fabricación en fijos y variables, su tratamiento es diferente puesto que tanto unos como otros se cargan al fin a los resultados del período sin considerar a ninguno inventariable.

Concretando, el concepto de Costeo Directo, lo podemos delimitar por las siguientes características:

- a) establece una clasificación de todos los costos en fijos y variables.
- b) considera inventariables a los costos que cumplen con las siguientes condiciones: - originarse con motivo de la producción y - ser variable, y son los únicos costos de fabricación que se toman en consideración en el costo de las ventas.
- c) los costos variables de distribución no son por lo tanto inventariables y se cargan al costo de los productos en el momento de la venta o cerca de ella.
- d) todos los costos fijos se cargan a los resultados del período contable a que pertenecen

De acuerdo a lo expresado en el capítulo anterior y en este, El Costeo Directo y el Costeo Tradicional difieren fundamentalmente en dos aspectos:

- 1) en la forma en que clasifican los costos
- 2) en el momento en que ellos se toman en consideración.

Mientras que el Costeo Tradicional clasifica los costos de acuerdo a su naturaleza estructural y grado de identificación y cuantificación, el Costeo Directo ensaya una clasificación de los costos en fijos y variables.

Pero hay algo que merece destacarse. Ambos sistemas toman para la formación del costo de fabricación costos conectados con el proceso manufacturero y esos costos ambos sistemas los clasifican. Pero esa clasificación no sólo es distinta de un procedimiento a otro sino que también su importancia es distinta.

En el costeo de absorción, un costo se considera inventariable sólo por estar vinculado al proceso de fabricación, luego de cumplir con esta condición los clasifica, pero esta clasificación tiene como único fin simplificar y sistematizar los distintos componentes del costo, pero de ninguna manera según un costeo pertenezca a uno u otro de los ítems quedará fuera del costo de fabricación.

En cambio, la clasificación de los costos que establece el Costeo Directo, tiene importancia no tanto para unificar y simplificar, sino tiene poder para dejar fuera del costo de

fabricación a algún costo según al ítem que corresponda. Recordemos que una de las condiciones para que el costo fuera inventariable es que fuera de naturaleza variable.

Dijimos, que ambas técnicas diferían también en la oportunidad en que los costos son tomados en consideración.

En el Costeo Tradicional los costos de fabricación tanto fijos como variables son cargados a los productos que se van vendiendo.

En caso de no venderse toda la producción pasan al inventario hasta que en el ejercicio que se vendan se cargan al costo.

La diferencia entre precio de venta y costo de fabricación constituye la utilidad bruta, a la cual se le deducen los demás costos (administración, ventas, etc.) para obtener la utilidad neta.

En el Costeo ^{Directo} solo los costos variables se cargan al costo de los productos en el momento de la venta y son los únicos que se inventarían en caso de no venderse toda la producción.

Además en el momento de la venta se le carga a los costos variables de fabricación los costos variables de distribución.

Se obtiene así entre el precio de venta y el costo variable una cantidad que llamaremos margen de contribución.

A él le deducimos los costos fijos, que son cargados directamente contra los resultados del período, para obtener la utilidad bruta.

La forma de presentación de los cuadros de resultados en uno y otro sistema serán tratados con detenimiento en el capítulo siguiente.

Antes de terminar con estos conceptos, quiero expresar que en nombre del Costeo Directo puede crear confusiones al que no conoce bien el tema.

En este sistema lo que interesa es la distinción de los costos fijos y variables, para nada entramos en la discusión de los costos directos e indirectos. A menudo se cree que los costos que se toman en consideración para el costo de fabricación son los costos directos, cargando a los resultados los costos indirectos. Esto no es así tal cual vimos.

Los costos directos son variables, por consiguiente son inventariables, pero hay ciertos costos indirectos que también son variables como lo es la energía, o que tienen una parte variable y que también se deben inventariar.

Entiendo que la denominación no es clara y que convendría llamarlo como lo hacen algunos autores, costeo marginal, costo variable o costeo incremental.

d) El Costeo Directo con Standard

Antes de comenzar a estudiar la aplicación del sistema standard al caso del Costeo Directo, creo oportuno repasar un poco a vuelo de pájaro su mecánica.

El sistema de costos standard es uno de los sistemas llamados predeterminados o a priori. Sin embargo mantiene grandes diferencias con el otro sistema de costos predeterminados, que es el de los costos estimados.

Mientras que los costos estimados se basan en los datos históricos, para proyectar los costos futuros, la filosofía del sistema standard es muy diferente. Ella se basa no en los datos que se tienen de los costos en el ejercicio anterior, sino en lo que podría ser el mejor aprovechamiento de la eficiencia productiva de la planta.

Otra gran diferencia que tiene con el costo estimado es que mientras el costo estimado se lleva a coincidir la realidad con lo estimado, en el sistema de costos standard no, puesto que una vez fijados los distintos standares se debe llegar a ellos y lo que haya dado en la realidad se debe ir de todos modos ajustando al standard. En el otro no, la estimación se lleva a la realidad.

Recogemos una frase del Cr. Slinger (1) que al respecto expresa "...Es fácil comprender entonces que los standards se constituyen en los verdaderos costos de la hacienda y por consecuencia no deben ajustarse a los reales, que pueden estar plagados de ineficiencia productiva, sino que éstos deben ajustarse a los standards, que por su origen y naturaleza, constituyen, no algo ideal, sino algo posible y representativo del mejor aprovechamiento de la energía haciendal".

En el sistema de costos standard en general, los costos reales incurridos se van cargando a las cuentas de fabricación (materia prima en proceso, mano de obra directa en proceso, etc) y el coto standard de materia prima y mano de obra directa es transferido a la cuenta de productos terminados (esta es una de las formas de registración, otra podría ser debitar y acreditar las cuentas de fabricación a costo standard).

Las diferencias que se producen entre los costos reales incurridos y los standards reciben el nombre de variaciones.

Ellas son identificadas de acuerdo con sus causas y son transferidas a las cuentas de variaciones, las que se cancelan contra los resultados del ejercicio.

Existen varias formas de tratar los gastos de fabricación.

Una de ellas es la que el débito a la cuenta de fabricación se obtiene aplicando la cuota standard de gastos de fabricación a las horas reales incurridas. El monto de gastos de fabricación transferidos de la cuenta de proceso a la de productos terminados lo obtengo multiplicando las horas standard por unidad por la cuota standard de gastos.

Decíamos anteriormente que se producían algunas variaciones.

Ellas son para materia prima, en precio y en cantidad, al igual que en mano de obra.

Se obtienen de la siguiente manera:

variación precio = (precio real - precio standard) cantidad real
variación cantidad = (cant. real - cant. stand) precio stand.

Las variaciones para gastos de fabricación son de presupuesto, eficiencia y capacidad.

variación presupuesto = gastos reales - gastos presupuestados

variación eficiencia = (horas reales - horas standard) cuota standard

variación capacidad = (horas normales - horas reales) cuota standard

Estas son las grandes líneas del funcionamiento del sistema standard en el costeo Tradicional.

Como funciona ahora, el sistema standard con el Costeo Directo?

Sentadas las características del Costeo Directo de considerar en forma separada los costos fijos de los variables, incluyendo estos últimos en el costo de producción o de ventas y cargando a los resultados del periodo los costos fijos, la aplicación del standard difiere de la forma en que se realiza en el sistema tradicional.

Al estar costeados los productos sólo con costos variables de fabricación y distribución, surge que los factores que pueden hacer variar este costo son la cantidad o el precio. En el Costeo Directo se trata el costo total de fabricación o de ventas igual que la materia prima y la mano de obra en el Costeo Tradicional.

Entonces, con los costos variables se deben fijar dos standards para cada uno de ellos, ya sean de fabricación, de ventas, etc. y son standards de precio, realizado como es lógico en términos monetarios y standard de cantidad, determinado como también es lógico en unidades físicas.

Recalcamos que esto se aplica tanto a los costos variables de fabricación como de ventas.

Dos standards entonces para cada insumo variable del costo de fabricación o de ventas, de precio y cantidad y dos tipos de variaciones, en precio y en cantidad.

Como se procede con los costos fijos?

También en ellos se determinan standards de precio y cantidad y tendrán eventualmente dos tipos de variaciones en precio y en cantidad.

En conclusión entonces, la aplicación del sistema standard con el Costeo Directo, consiste en determinar dos tipos de standard de precio y cantidad para cada tipo de costo ya sea de fabricación, de ventas o de administración, fijo o variable y

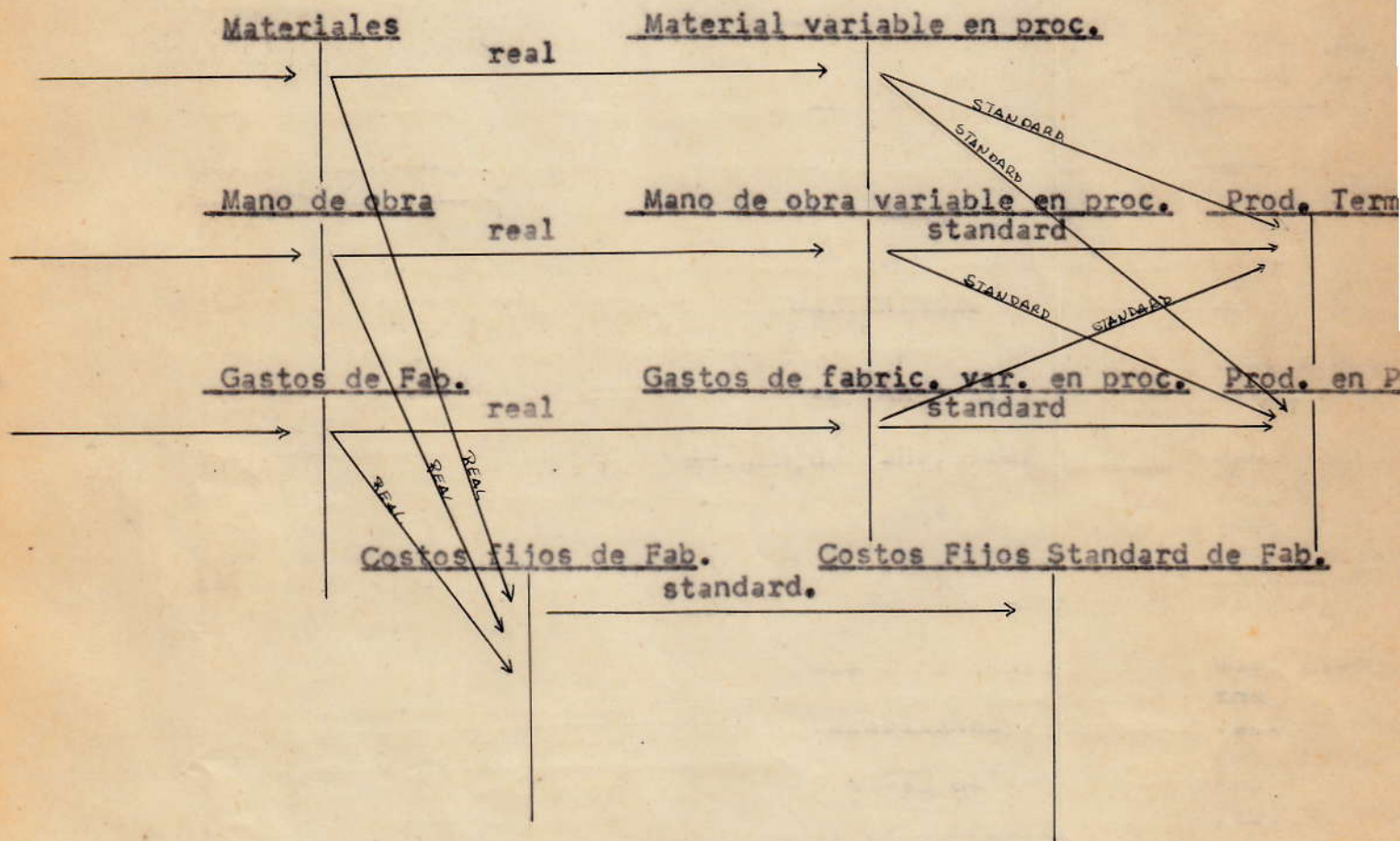
dos tipos de variaciones, en precio y en cantidad.

Un esquema del funcionamiento de las cuentas se me ocurre que podría ser el siguiente. Se debitan las cuentas de fabricación (que ahora son de costos variables) al costo real y se acreditan a standard, traspasando ese monto a los productos terminados.

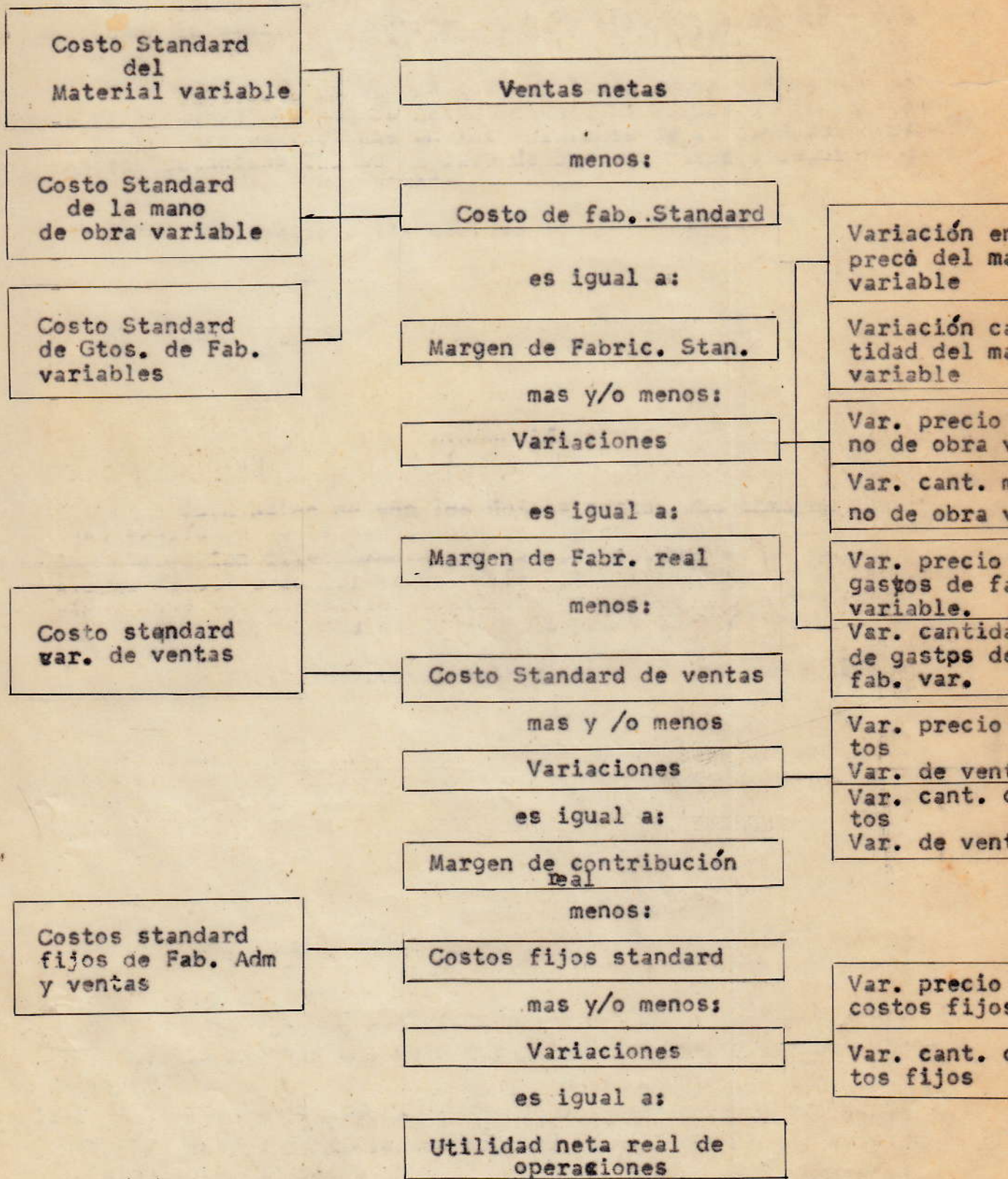
La cuenta de costos fijos de fabricación se debita por el real y se acredita por el standard, traspasando el monto a una cuenta costos fijos de fabricación standard.

Esto se aprecia mas claramente en el cuadro siguiente:

Esquema del funcionamiento del Costeo Directo con Standard



Otra forma de esquematizar el funcionamiento del sistema standard con el costeo Directo, pero no desde el punto de vista del movimiento de las cuentas, sino en un enfoque mas general considerando toda la empresa segun la siguiente:



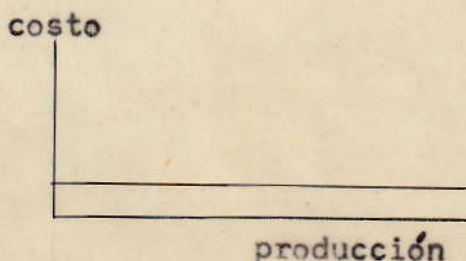
e) Vinculación entre el Costeo Directo y la Escuela Marginalista.

Analizada la filosofía que orienta al procedimiento del Costeo Directo, considero interesante abordar el estudio de los lazos de unión entre esta técnica y la teoría marginalista, entre cuyos principales cultores encontramos a Alfred Marshal.

Veamos primero como se forma la curva de los costos totales en la mencionada corriente. Para ello procederemos a analizar las distintas partes componentes de ellos.

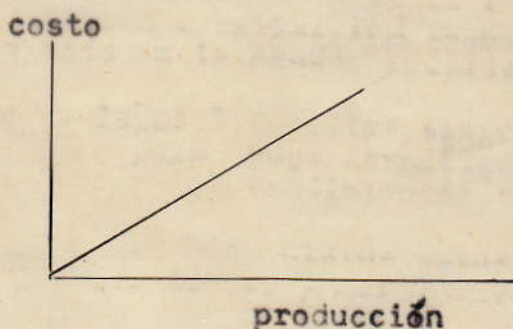
La teoría considera que existen ciertos costos que son de estructura, que son de naturaleza fija. Costos que en el corto plazo ante variaciones en los volúmenes de la producción permanecen estables. Tal es el caso de los alquileres, seguros, amortizaciones y muchos otros.

Su representación gráfica es



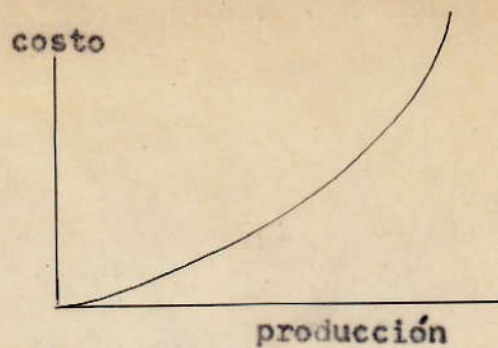
Pero estos no son los únicos costos que toma en cuenta esta teoría para llegar a obtener sus costos totales. Hay costos que varían directamente con la producción. Sucede que en alguno de estos costos el único factor que influye es la producción, como es el caso de la materia prima que si la producción aumenta un 15%, el costo por materia prima también aumenta un 15%.

En forma gráfica el camino recorrido por este tipo de costos sería:

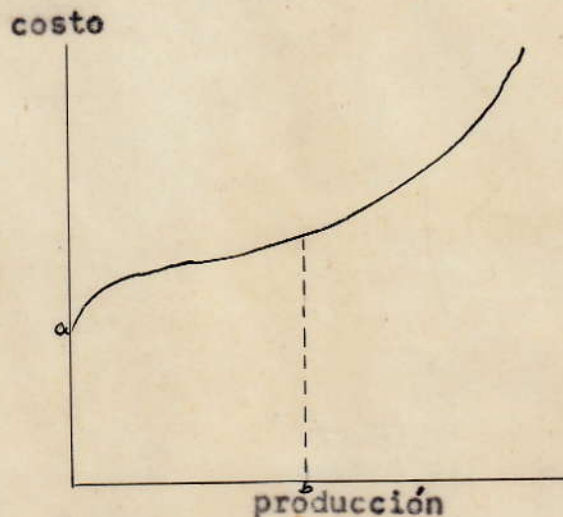


Pero también existen otros costos que varían con el volumen de la producción, pero que además son influenciados por otros factores.

Tal es el caso de los salarios, cuya evolución sometida a la ley de los rendimientos decrecientes sería la que muestra la siguiente figura.



Ya analizados algunos de los componentes de los costos totales, procedamos a representar gráficamente su evolución teniendo en cuenta para ello que se forma por la conjunción de los costos fijos y variables que sería así.

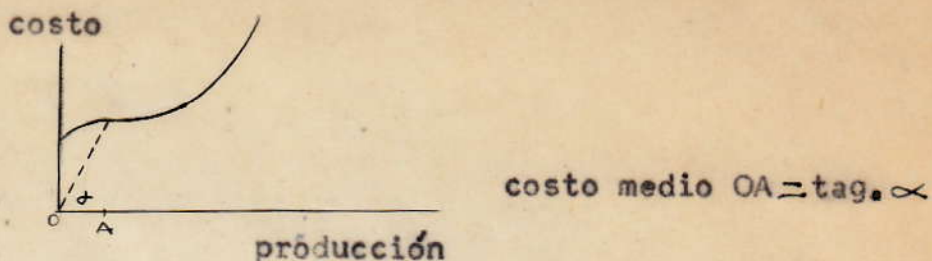


Como observamos, esta curva de los costos totales, parte de *a*, que representa el monto de los costos fijos. Posteriormente empieza a crecer con la producción pero en forma menos que proporcional puesto que operan en un primer momento los rendimientos crecientes. Luego se produce una inflexión en la curva (*b*) en ella cambia de concavidad, aumentando en forma mas que proporcional ya que comienzan a operar los rendimientos decrecientes, con la siguiente baja en la productividad.

Durante un lapso los costos son decrecientes y los rendimientos crecientes, para luego invertirse la relación y ser los costos crecientes y los rendimientos decrecientes.

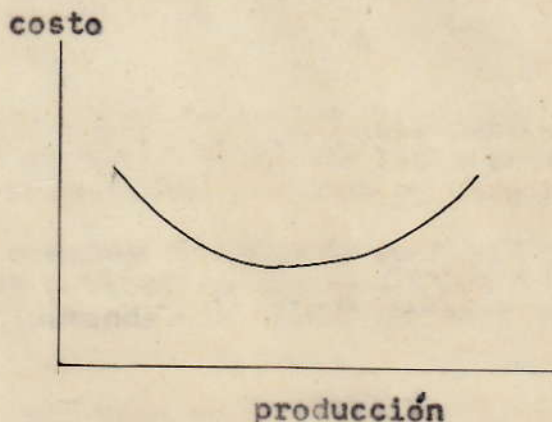
Para que queden bien claros estos conceptos veamos la formación de los costos medios y marginales en esta teoría.

El costo medio se obtiene relacionando los costos totales con el volumen de producción. Estaría representado por la tangente del ángulo que forma el eje de las abscisas con la recta que una el origen con cualquier punto de la curva de los costos totales. Se aprecia con mas claridad en la siguiente figura.



La curva que representa la evolución de los costos medios será descendente en un primer momento, justamente por estar trabajando a rendimientos crecientes, para luego anularse su derivada primera y comenzar a ascender al operar a rendimientos decrecientes.

Esta evolución sería así:



El costo marginal es el costo de producir una unidad más.

En análisis matemático está representado por la derivada primera de la curva de los costos totales.

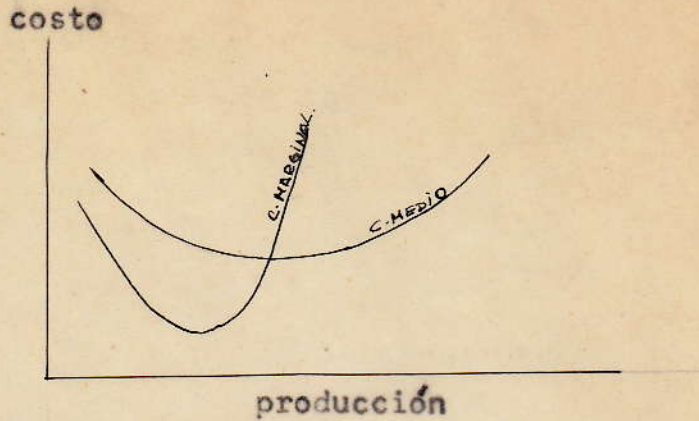
En el corto plazo, manteniendo una capacidad productiva estable, los costos marginales son los variables.

Si quisiéramos representar gráficamente la conducta de los costos marginales tendríamos que hacerla como lo muestra la figura.



Cuando se igualan los costos medios y marginales? Se igualan en el momento en que se hacen mínimos los costos medios, tal

como lo muestra la siguiente figura.



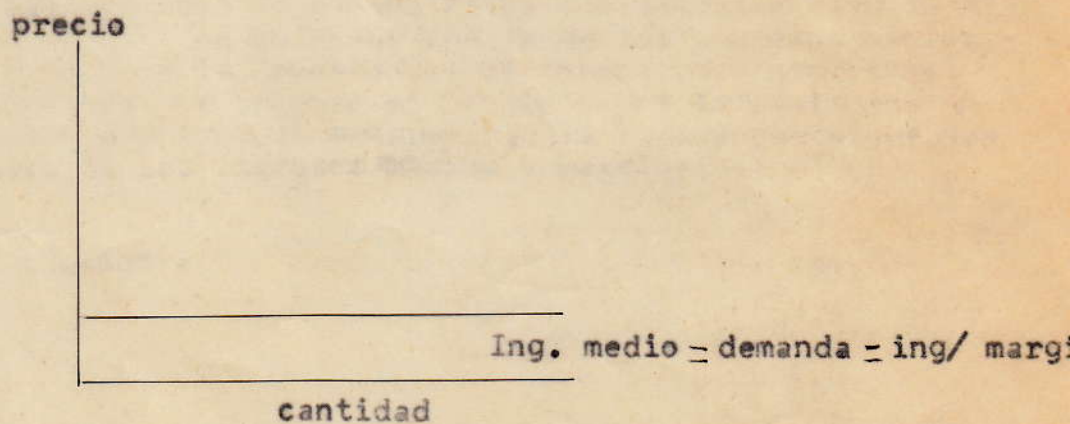
Hasta ahora hemos estudiado la evolución de los costos en la Escuela Marginalista, veamos ahora cual es el comportamiento de los ingresos.

En un mercado de competencia perfecta, la curva de la demanda es una paralela al eje de las abscisas. Aún determinado precio cualquier cantidad, variado el precio cero cantidad.

Si la demanda tiene esta evolución, como se representarían los ingresos medios? La curva de los ingresos medios coincide con la de la demanda, lo mismo veremos en competencia imperfecta.

Como corolario de lo anterior si los ingresos medios son iguales a cualquier cantidad, la curva de los ingresos marginales en un mercado de competencia perfecta coincidiría con la de la demanda y los ingresos medios.

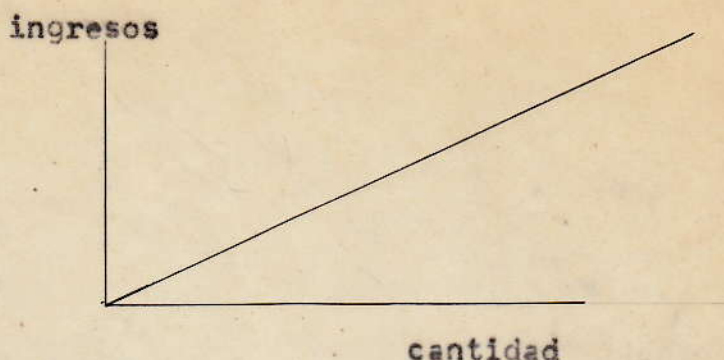
Gráficamente sería:



Puede resultar de interés estudiar la curva de los ingresos totales. Dado que el precio se mantiene estable a cualquier cantidad que se venda, la curva de los ingresos totales, en competencia perfecta se incrementará a cada unidad vendida en la misma cantidad, el precio, y si no vendemos ninguna unidad tenemos cero de ingreso.

De estas precisiones se deduce que la función que satisface el comportamiento de los ingresos totales, es una recta que

pasa por el origen y que tiene como coeficiente angular el precio de venta, tal como lo muestra la figura.



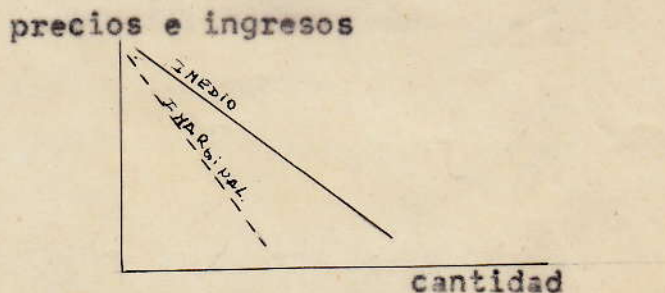
Con esto dejamos, la evolución de los ingresos en un mercado de competencia perfecta. Pasemos ahora, a analizar los mismos conceptos pero en un mercado de competencia imperfecta.

La curva de los ingresos medios coincide al igual que en competencia perfecta con la de demanda, tal como lo muestra la siguiente figura.



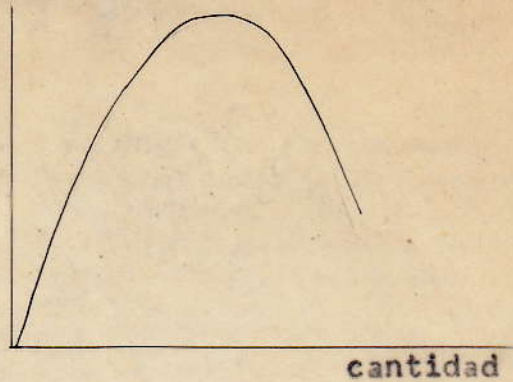
Ahora, cual será la evolución de los ingresos marginales?

Evidentemente no coincide con la de los ingresos medios, estará por debajo de ella, puesto que al colocar mas productos en el mercado debemos ir bajando el precio y por lo tanto los ingresos marginales son también menores. En la figura que sigue nos muestra la curva de los ingresos medios y marginales



Vistos estos conceptos de ingresos marginales y medios en competencia imperfecta se desprende claramente la siguiente evolución de los ingresos totales.

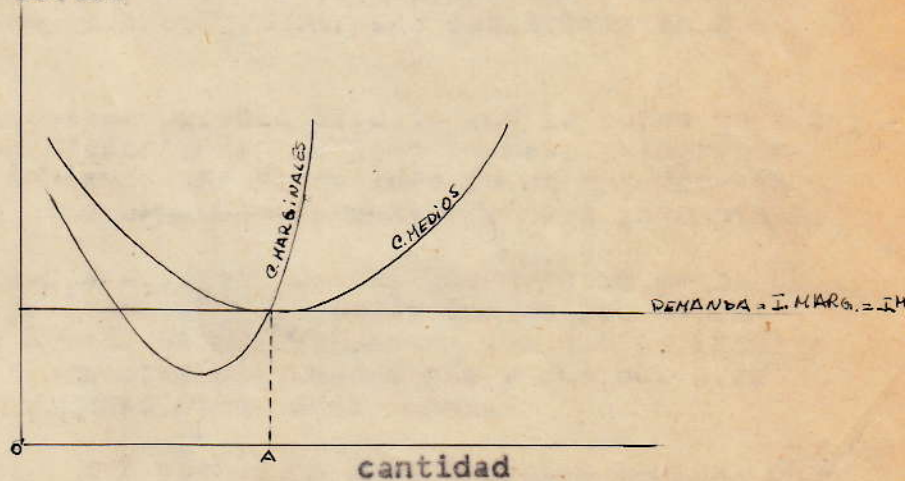
ingresos



Continuando con los desarrollos de la teoría marginalista, una vez repasados estos conceptos básicos de costos e ingresos, veremos la formación del equilibrio en la empresa, primero en competencia perfecta y luego en imperfecta;

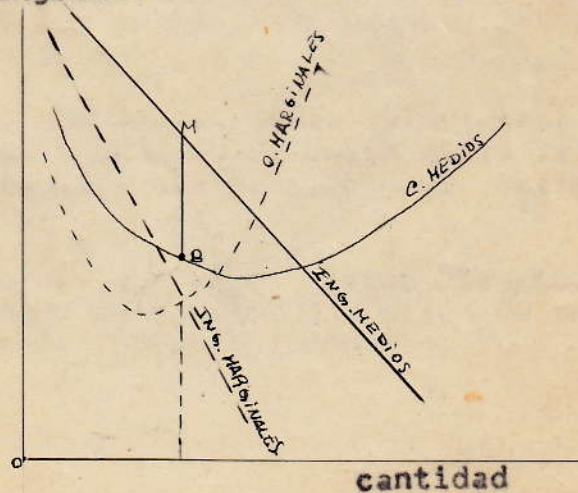
En competencia perfecta el equilibrio se produce en OA, de la siguiente figura, en que los ingresos marginales se igualan a los costos medios y marginales.

precio y costos



Para estudiar el equilibrio en competencia imperfecta en la concepción marginalista valgámonos de la siguiente figura.

costos e ingresos



A la empresa le va a convenir seguir vendiendo mientras los ingresos marginales superen a los costos marginales. En la gráfica anterior esta situación se produce mientras la curva de los ingresos marginales está por encima de la de los costos marginales.

Va a llegar un momento en que se van a igualar costos e ingresos marginales, ese es el punto en que no conviene vender más, puesto que de allí en adelante los costos marginales superan a los ingresos marginales. Entonces se deduce que el punto de equilibrio es OA, o sea donde se igualan ingresos marginales con costos marginales.

Coincide el punto de equilibrio con la máxima diferencia entre los costos medios y los ingresos medios (en la gráfica está representada por el segmento MB). O sea en la teoría marginalista el mayor beneficio se encuentra en el momento en que se igualan costos marginales e ingresos marginales.

Estos son los conceptos que de la Escuela Marginalista quería destacar. Veamos ahora su vinculación con el procedimiento del Costeo Directo, que es nuestro objetivo en esta sección.

El Costeo Tradicional, con que curva de costos opera? Lo hace con la de los costos medios, ya que incluye los costos fijos de fabricación en el costo y toma las decisiones en base a los costos medios.

En cambio el Costeo Directo trabaja con la curva de los costos marginales y sus decisiones las toma en base a ingresos y costos marginales, teniendo así clara idea de en que momento el precio de los productos deja de ser rentable para la empresa.

El Costeo Directo al igual que la concepción de la Escuela Marginalista establece una diferenciación de los costos en fijos y variables. Siendo estos últimos en los que se incurre en el corto plazo para producir una unidad más y que por otra parte son los relevantes para tomar decisiones.

En cambio tomar decisiones en base a costos medios, puede ser errónea y estar aceptando pedidos de compra a precios que eventualmente no cubran los costos marginales. Esto no puede suceder en el Costeo Directo y sus análisis marginalistas.

Por otra parte coinciden el Costeo Directo y la Teoría Marginalista en el análisis de los precios que pueden ser ajustados teniendo en cuenta los costos marginales y los ingresos marginales previstos.

Creo oportuno establecer estas relaciones, dado que el Costeo Directo representa un lazo de unión entre la teoría económica y la técnica contable y que ha sido casi totalmente desatendido por los autores.

Significa, en definitiva el Costeo Directo, una proyección en el campo práctico de la Administración de empresas de conceptos sentados por la doctrina económica.

CAPITULO III

LOS RESULTADOS Y EL SISTEMA DE COSTEO

Contenido:

- 1) Estructura del estado de resultados
- 2) Los resultados en el costeo directo
y en el sistema tradicional.
- 3) Reconciliación de los resultados en
ambos sistemas.

Los resultados y el sistema de costeo

Analizaremos en este capítulo las vinculaciones que existen entre los resultados de la empresa y el sistema de costeo que aplique.

Dentro de un sistema en donde la libre empresa es lo común, los resultados que ella arroja en su gestión son de primordial importancia para evaluar el éxito de la explotación.

El empresario al invertir un capital en una industria va a tratar que el retorno que obtenga de esa inversión sea el más alto posible. Pero en el análisis de ese retorno de inversión, pueden haber factores que los hagan diferentes en uno y otro caso. Tan es así, que precisamente entre esos factores en el caso de una empresa industrial, está, el sistema de costeo que se aplique. Según el cual los resultados de la empresa podrán variar y por lo tanto llegar también a modificar el retorno de la inversión total. Por eso es que consideramos este capítulo de gran importancia no a los efectos de que sistema de costeo puede dar mayor o menor utilidad, sino de tener conocimientos de que forma y en que condiciones según usemos el costeo directo o el costeo de absorción pueden variar los resultados de la empresa, o como puede ocurrir estos no sean distintos.

1) Estructura del estado de resultados.

Para la formación del estado de resultados en los diferentes sistemas tiene vital importancia, la clasificación que se hace de cada uno de los costos y el momento en que son tomados en cuenta.

a) Sistema tradicional

Analizemos primeramente la estructura del estado de resultados en el sistema tradicional.

En el costeo de absorción, se califican de inventariables todos aquellos gastos que están vinculados con el proceso manufacturero. Se cargaban de esta manera al costo de producción, una serie de costos sin reparar en su condición de fijos o variables. El costo de producción se formaba así por costos cuyas características eran bien diferentes en cuanto a su variabilidad con respecto al volumen de la producción.

Todos estos conceptos se van a traducir en última instancia en una diferente estructura del estado de resultados.

Lo antes expresado es para los costos de fabricación. Pero en una empresa manufacturera se incurren para llevar a cabo sus fines, en una serie de gastos, además de, los de fabricación.

¿Qué tratamiento se le da en el sistema tradicional a estos otros gastos?. ¿Cuál es la filosofía de este procedimiento a los efectos de la formación del estado de resultados?

El sistema tradicional establece una división tajante entre los costos que están conectados con la producción y los otros costos.

En el cuadro de resultados, entonces, los costos de producción de los productos vendidos, se restan de las ventas netas, para llegar a obtener así el monto de la utilidad bruta.

Una vez obtenida esta utilidad bruta, se la disminuye con los otros costos que se produjeron en la empresa aparte de los de fabricación, para llegar así al monto de la utilidad neta.

b) Costeo Directo

Hemos analizado ya el concepto y las características del sistema de costeo Directo así como la dinámica de su funcionamiento.

Analicemos ahora la estructura del estado de resultados cuando se usa el costeo Directo.

El procedimiento convencional tal como vimos, a estos efectos dividía el total de costos en que incurre una empresa industrial para llevar a cabo su gestión en dos tipos. Por un lado consideraba a todos aquellos costos relacionados con el proceso productivo y los deducía de las ventas netas, en resultado se llama utilidad bruta. A ella se le deducían los otros gastos como los de administración y ventas para llegar de esa manera a obtener la utilidad neta.

Como se forma, entonces, el estado de resultados si la empresa utiliza el sistema del "costeo directo"?

En este procedimiento, para formar la estructura de la cuenta resultados se hace una división de todos los costos de la gestión empresarial en fijos y variables.

Por el costo de fabricación sabemos los gastos variables en que ha incurrido para la producción de los artículos vendidos.

En ventas, que es otra de las funciones básicas con que cuenta una compañía fsbril para poder llevar a cabo sus objetivos se distinguen al igual que en producción gastos variables y gastos fijos.

Pasando ahora, a otras de las funciones básicas de la empresa industrial, como es la administración, en ella también encontramos una gran cantidad de gastos fijos, siendo los gastos estrictamente variables mas difíciles de producirse.

Diría que los gastos de administración o son fijos o semi-variables, pero es difícil encontrar en esta función gastos que tengan cierta importancia y que varíen en forma directa con la cantidad de productos fabricados o vendidos.

Todos los costos variables en este procedimiento del costeo directo se deducen de las ventas netas obteniendo así una cantidad que recibe el nombre de margen de contribución o utilidad marginal.

A este margen de contribución le deducimos todos los costos fijos en que se han incurrido, ya sean de fabricación, de ventas, administración, etc y obtenemos así el monto de la utilidad neta.

c) Ejemplo

A continuación analizaremos un ejemplo a los ejemplos de aquilatar en mejor forma los conceptos antes expresados y ver en líneas generales cual es la mecánica seguida.

Preferimos un ejemplo sencillo, pero completo, pues de nada serviría enfrascarnos en uno detallado, puesto que su utilidad dada la infinidad de casos que se nos pueden presentar, sería igual o menor. Lo que interesa es mostrar en forma clara las filosofías de los sistemas de costeo a los efectos de la estructuración del estado de resultados. Una vez comprendidos los conceptos básicos que están presidiendo el funcionamiento de los distintos sistemas, estaremos en condiciones de abordar la casuística que por naturaleza cae fuera de la intención del presente trabajo.

Supongamos el caso de la Compañía XX, de la cual extraemos los siguientes datos:

Ventas netas		\$1,000,000
<hr/>		
<u>Costo de Fabricación</u>		
Materia Prima	\$ 150,000	
Mano de Obra directa	" 220,000	
Gastos de Fabricación Variables	" 80,000	
Gastos de Fabricación Fijos	" 150,000	" 600,000
	<hr/>	
<u>Costo de Ventas</u>		
Variables	\$ 20,000	
Fijos	" 40,000	" 60,000
<u>Costo de Administración</u>		
Fijos	\$ 75,000	" 75,000
<u>Otros costos fijos</u>		" 18,000

Producción y ventas del período

Inventario inicial	0
Producción	10.000
Ventas	10.000
Inventario final	0

Estado de resultados en el costeo de absorción

Ventas netas		\$1.000,00
Menos: Costo de Fabricación		" 600,00
Utilidad bruta		" 400,00
Menos: Costo de Administración	\$75.000	
Costo de ventas	"60.000	
Otros costos fijos	"18.000	
	<u>153.000</u>	\$ 153,00
Utilidad neta		" 247,00

Estado de resultados en el costeo directo.

Ventas netas		\$1.000,00
Menos: Costo variable de Fabricación		
	Materia prima	\$150.000
	Mano de Obra Directa	"220.000
	Gastos de Fabricación variables	150.000" 520,00
Margen de fabricación		" 480,00
Menos: Costos variables de ventas		" 20,00
Margen de contribución		" 460,00
Menos: Costo fijo de Fabricación	\$ 80.000	
Costo fijo de Administración	75.000	
Costo fijo de ventas	" 40.000	
Otros costos fijos	" 18.000	" 213,00
Utilidad neta		" 247,00

Hemos ejemplificado partiendo de esa serie de datos la estructura del cuadro de resultados siguiendo primero el sistema tradicional de costeo de absorción para luego mostrar como sería el mismo estado de resultado de haber usado el costeo directo.

La empresa XX tuvo en el ejercicio un total de ventas de \$1.000.000 e incurrió en su gestión en un total de costos de \$730.000. De ese total de costos corresponden a fabricación un total de \$ 600.000, a administración \$ 75.000, a ventas \$ 40.000 y por otros costos fijos se incurrió en \$ 18.000.

Tal como habíamos expresado en forma conceptual, el sistema tradicional agrupó todo ese total de costos en dos grupos: 1) los costos que pertenecen al proceso de producción 2) todos los otros costos.

Así se dedujo del total de ventas netas de \$1.000.000 el total de costos de fabricación sin distinguir para nada entre fijos y variables. A la utilidad bruta de \$400.000 la disminuyó en el total de los otros costos, obteniendo así la utilidad neta por un valor de \$247.000.

El estado de resultados siguiendo el sistema de costeo directo, distingue en el total de gastos de la empresa los costos fijos y los variables. Así de las ventas netas se deduce el total de costos variables en estas ventas. Obtuvimos de ese modo una cantidad llamada margen de contribución por \$460.000. Ese margen de contribución que producen las ventas, se destina a compensar los costos fijos del período y el resto a la utilidad si lo hubiera.

Ambos estados de resultados han sido preparados partiendo de los mismos datos básicos y muestran la misma utilidad neta de la explotación. Difieren solo en la manera en que se han clasificado los costos y en el orden en que se han aplicado contra los ingresos.

2) Los resultados en el Costeo Directo y en el Sistema Tradicional.

En esta sección se analizará la influencia que tiene en los resultados de la explotación el sistema de costeo que se aplique.

Estudiaremos en forma detallada el comportamiento de la utilidad cuando varían las ventas, o cuando varían las producciones y se usan alternativamente el sistema de costeo directo o el sistema tradicional de costeo de absorción.

Para discusión y a los efectos de adentrarnos en el tema podemos plantearnos preguntas como las siguientes.

¿Qué influencias puede tener en los resultados, el hecho de tratar los costos fijos de una manera distinta en los sistemas de costeo?

¿Pueden ser los resultados que arroja la explotación iguales usando el costeo directo y el costeo tradicional? ¿Si pueden ser, cuando?

¿Como varían las utilidades en función de la producción o de las ventas según el sistema que usemos?

¿La variación en los inventarios produce cambios en las utilidades en el sistema de costeo directo y tradicional?

Para mejor comprensión ejemplifiquemos con el caso de la compañía Y Y. La compañía Y Y es una creación ficticia.

Suponemos en el ejemplo que el comportamiento histórico de los diferentes elementos del costo que aparecen predeterminados en el presupuesto anual de operaciones, ha sido tal cual se planeó.

Las únicas variaciones que se van a presentar son las derivadas de los cambios en el volumen, lo que nos lleva a hablar de gastos subabsorvidos y sobreabsorvidos.

Nos ilustra el ejemplo los diferentes resultados realizados al aplicar métodos de costeo de absorción y directo en los estados de resultados, particularmente cuando las ventas están sujetas a fluctuaciones.

Los datos son los siguientes:

Presupuesto anual de operaciones.

<u>Ventas</u>	<u>Anuales</u>	<u>Trimestrales</u>	<u>Por unidad</u>
En unidades	20.000	5.000	
En pesos	\$200.000	\$50.000	\$10
<u>Costo de fabricación</u>			
Materia prima	" 90.000	"22.500	" 4,50
Mano de obra directa	" 40.000	"10.000	" 2
Gastos de Fabricación Fijos	" 20.000	" 5.000	" 1
Gastos de Fabricación Variables	" 28.000	" 7.000	" 1,40
	<u>"178.000</u>	<u>"44.500</u>	<u>" 8,90</u>
Totales			
Utilidad bruta	<u>22.000</u>	<u>5.500</u>	<u>" 1,10</u>
<u>Costo de ventas y administración</u>			
Variables	2.000	500	0,1
Fijos	4.000	1.000	0,2
Total	<u>6.000</u>	<u>1.500</u>	<u>0,3</u>
Utilidad Neta	<u>16.000</u>	<u>4.000</u>	<u>0,8</u>

Unidades producidas y vendidas en los trimestres

	1	2	3	4
Inventario inicial	0	0	3.000	2.000
Producción	5.000	7.000	5.000	4.000
Ventas	5.000	4.000	6.000	5.000
Inventario final	0	3.000	2.000	1.000

ESTADO DE RESULTADOS EN COSTEO DE ABSORCION

	1	2	3	4	ANUAL
VENTAS	\$ 50,000	\$ 40,000	\$ 60,000	\$ 50,000	\$ 200,000
Costo de fab. trimestral +	" 44,500	" 62,300	" 44,500	" 35,600	" 186,900
Inventario inicial	" 0	" 0	" 26,700	" 17,800	"
Suma	" 44,500	" 62,300	" 71,200	" 53,400	"
Inventario final	" 0	" 26,700	" 17,800	" 8,900	" 8,900
Costo de fabricación de productos vendidos	" 44,500	" 35,600	" 53,400	" 44,500	" 178,000
Utilidad bruta no ajustada	" 5,500	" 4,400	" 6,600	" 5,500	" 22,000
Gastos de fab. sobre-absorvidos	" 0	" 2,000	" 0	" 0	" 2,000
Gastos de fab. subabsorbidos	" 0	" 0	" 0	" 1,000	" 1,000
UTILIDAD BRUTA	" 5,000	" 5,400	" 6,600	" 4,500	" 23,000
Costo de ventas y administración:					
-variables	" 500	" 1,400	" 600	" 500	" 2,000
-fijos	" 1,000	" 1,000	" 1,000	" 1,000	" 4,000
UTILIDAD NETA	" 4,000	" 5,000	" 5,000	" 3,000	" 17,000

ESTADO DE RESULTADOS EN EL COSTEO DIRECTO

	1	2	3	4	ANUAL
VENTAS	\$ 50,000	\$ 40,000	\$ 60,000	\$ 50,000	\$200,000
Costo variable de fab. trimestral	" 39,500	" 55,300	" 39,500	" 31,600	"165,900
+ Inventario Inicial	" 0	" 0	" 23,700	" 65,800	
SUMA	" 39,500	" 55,300	" 63,200	" 47,400	
Inventario Final	" 0	" 23,700	" 15,800	" 7,900	" 7,900
Costo de fabricación de artículos vendidos	" 39,500	" 31,600	" 47,400	" 39,500	"158,000
Margen de fabricación	" 10,500	" 8,400	" 12,600	" 10,500	" 42,000
Costo variable de ventas y administración	" 500	" 400	" 600	" 500	" 2,000
Margen de contribución	" 10,000	" 8,000	" 12,000	" 10,000	" 40,000
Costos de fabricación fijos	" 5,000	" 5,000	" 5,000	" 5,000	" 20,000
Costos fijos administración y ventas	" 1,000	" 1,000	" 1,000	" 1,000	" 4,000
Utilidad neta	" 4,000	" 2,000	" 6,000	" 4,000	" 16,000

Observemos primero, el comportamiento de la utilidad en el sistema tradicional. Pueden surgir algunas situaciones que pueden resultar ilógicas:

- El segundo trimestre a pesar de tener menos ventas que el primero y el cuarto, tiene más utilidad que ellos.
- + El tercer trimestre tiene iguales utilidades que el segundo y sin embargo las ventas son mayores.
- El cuarto y primer trimestre tuvieron igual cifra de ventas y sin embargo la utilidad es diferente.

Estas situaciones se provocan con motivo de la filosofía que sigue el sistema.

Lo lógico a la vista de cualquier inexperto sería que las utilidades variaran con las ventas. En este sistema las utilidades son influenciadas no sólo por las ventas, sino también por el volumen de los inventarios.

Esto se produce por cargar al costo de los productos vendidos, gastos que por su propia naturaleza corresponden a un período contable y no a un producto .

Siguiendo el sistema tradicional, cuando el volumen de los inventarios aumenta, aumenta también la cantidad de costos fijos que se trasladan a futuros ejercicios para ser cargados al costo.

De esta manera grandes producciones con pocas ventas pueden darnos la paradoja de importantes utilidades. ←

Por el contrario, si en un período se produce poco pero se vende la producción de este período y parte que estaba inventariado, mucha venta y poca producción nos puede arrojar menores utilidades.

Queda claro entonces, las causas por las cuales varía la utilidad de las haciendas industriales usando el sistema de absorción.

El hecho de inventariar gastos fijos hace depender la utilidad no tanto de las ventas como sería lo lógico, sino en la relación entre las ventas y los costos fijos que se han ido cargando contra las entradas. En otras palabras según el volumen que tengan los inventarios.

¿Que observamos ahora en el estado de resultados confeccionado usando costeo Directo?

- Que el segundo trimestre, es el que tiene menores ventas y es el que tiene menores utilidades.
- Que el primer trimestre y el cuarto trimestre tienen iguales ventas y tienen iguales utilidades.
- Que el tercer trimestre es el que tiene mayores Ventas y es el que tiene mayores utilidades.

De las observaciones se desprende que las utilidades netas de la explotación tiende a sumentar o a disminuir por los

aumentos o disminuciones de las ventas, sin tener en cuenta las variaciones que pueden haber ocurrido en la producción.

Al cargar al costo de las ventas nada más que los costos variables, la diferencia entre el precio de venta y en costos nos arroja un margen de contribución. Este se aplica a la compensación de los costos fijos y para la utilidad.

Si siguiendo esta orientación vemos claramente la justificación de las anteriores puntualizaciones.

De lo anteriormente expresado podemos concluir que:

-Que en períodos en que las ventas sobrepasan a la producción el costeo tradicional produce menores utilidades. Esto se debe al hecho de que se cargan contra el costo de los artículos vendidos costos fijos que permanecían inventariados y que pertenecían a otros períodos.

En el costeo directo esto no ocurre pues se forma por la diferencia entre el costo variable de los artículos vendidos y el precio de venta un margen de contribución del que se deducen los costos fijos para obtener la utilidad.

-Cuando el volumen de producción supera al de las ventas, se produce lo contrario al costeo de absorción, muestra mayores utilidades debido a que los costos fijos no son cargados al costo de las ventas sino que son inventariados.

-Cuando de un ejercicio a otro el volumen de los inventarios no tiene cambios, o en otras palabras cuando producción y ventas son iguales ambos sistemas arrojan las mismas utilidades.

-En períodos largos de tiempo y cuando los volúmenes de venta son comparativamente estables los resultados en ambos sistemas tienden a ser iguales.

• Cuando la venta es constante, pero la producción varía, el sistema de costeo directo mantiene también el resultado constante debido a que las cifras de beneficios no son influenciadas por los inventarios.

De esta forma es que creemos haber contestado las interrogantes que nos planteamos al comienzo del tema.

El paso siguiente en el análisis de los resultados en su relación con el sistema de costeo es el de la reconciliación de aquellos en ambos sistemas.

3) La reconciliación de los resultados en ambos sistemas.

En la sección anterior afirmamos que en última instancia en el sistema tradicional el resultado dependía de los costos fijos cargados contra las ventas.

Todos los costos fijos que quedaban a fin de ejercicio en inventarios ayudaban a incrementar el resultado y todos los costos fijos que estaban inventariados al comienzo y que se cargaron contra las ventas ayudaban a disminuir la utilidad.

Teniendo en cuenta estos conceptos y los anteriormente vistos estudiaremos dos formas de establecer una reconciliación entre los resultados.

a) primera forma

La fórmula general en este primer método para reconciliar los resultados es la siguiente:

$$RCD = RCT + Z$$

$$Z = (CFIF - CFII)$$

Siendo:

RCD = Resultados en el costeo directo

RCT = Resultados en el costeo tradicional

CFIF = Costo fijo en inventario final

CFII = Costo fijo en inventario inicial

O sea sumándole o restándole a los resultados del costeo tradicional la diferencia entre los costos fijos en el inventario inicial y final, obtenemos los resultados en el costeo directo.

El uso de signo positivo (+) o del negativo (-) depende si el resultado en el costeo tradicional es ganancia o pérdida.

Veamos la aplicación de esta primera fórmula al ejemplo de la compañía Y Y.

Como en todos los trimestres el sistema tradicional optamos por el signo positivo.

Y en el cuadro que sigue se muestra la reconciliación.

TRIMESTRE	1	2	3	4
Resultados en Costeo Tradicional	4,000	5,000	5,000	3,000
- Costos fijos en Inventario Final	0	3,000	2,000	1,000
+ Costos fijos en Inventario Inicial	0	0	3,000	2,000
Resultado en Costeo Directo	4,000	2,000	6,000	4,000

b) segunda forma

La fórmula general en este método es la siguiente:

$$RCD = RCT + Y$$

$$Y = (CV - CP) \frac{CFF}{CN}$$

- Siendo: RCD = Resultado en el costeo directo
 RCT = Resultado en el sistema tradicional
 CV = Cantidad vendida
 CP = Cantidad producida
 CFF = Costos fijos de fabricación
 CN = Cantidad normal

En este método se debe sumar o restar al resultado en el costeo tradicional la diferencia entre la cantidad de productos vendida y producida, multiplicándola por el cociente entre los costos fijos de fabricación y la cantidad normal de producción.

En este método al igual que en el anterior se usa el signo positivo (+) o el negativo (-) cuando el costeo tradicional de utilidades o pérdidas respectivamente.

Veamos ahora la aplicación de este sistema a los resultados de la compañía Y Y

TRIMESTRE	1	2	3	4
Resultado en el Costeo tradicional	4.000	5.000	5.000	3.000
+CV x $\frac{CFF}{CN}$	5.000	4.000	6.000	5.000
-CP x $\frac{CFF}{CN}$	5.000	7.000	5.000	4.000
Resultado en el Costeo Directo	4.000	2.000	6.000	4.000

Con esta sección de la reconciliación entre los resultados en ambos sistemas de costeo finalizamos el capítulo referente a los resultados en el sistema de costeo.