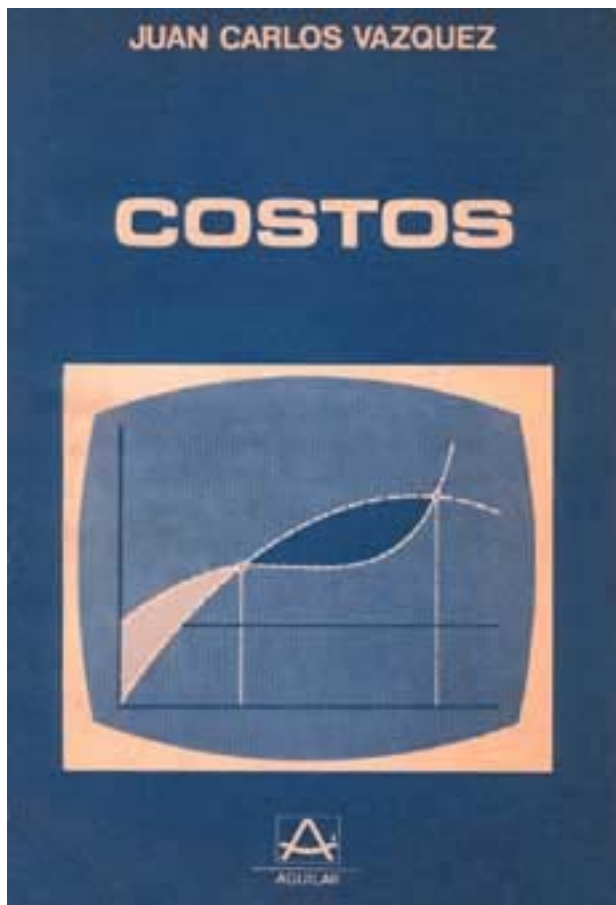


COSTOS

Juan Carlos Vázquez



Editorial Aguilar

Este material se utiliza con fines
exclusivamente didácticos

CAPÍTULO XXVII

UTILIDADES SOBRE CAPITAL INVERTIDO POR LÍNEAS DE PRODUCTOS

1. Introducción

El método, más común en nuestro país para determinar la conveniencia económica de producir y comercializar un artículo o una línea de productos es aún el porcentaje de ganancia sobre ventas. Sin embargo, este porcentaje refleja solamente la relación costo de venta-precio de venta e ignora la suma de capital requerido para fabricar y distribuir los bienes.

En épocas de cierta estabilidad monetaria difícilmente una persona invertiría capital en la industria para obtener un 30% de utilidad anual sobre entregas si ese monto representa sólo el 2% de su inversión. Le resultaría mucho más rentable colocar su dinero al 1 % mensual, si ésta fuera la tasa usual, y quedarse en su casa disfrutando del ocio, sin los miles de preocupaciones que produce un negocio.

De lo expuesto se deduce que la mejor manera de medir los beneficios de una empresa o de una línea de productos es en virtud de la relación "utilidad-capital invertido", relación que se suele conocer con esa denominación o con la de "tasa de retorno de capital" o "rendimiento sobre inversión" o "productividad de la inversión" o "tasa de rentabilidad del capital".

El porcentaje de rendimiento de la inversión muestra los centavos de ganancia que obtiene una industria -en un plazo de tiempo dado, por lo general un año- por cada austral invertido.

El uso de esa fórmula ofrece una serie de ventajas:

- Es aplicable a todo tipo de fábrica o negocio, cualquiera que sea la naturaleza de sus operaciones, permitiendo hacer útiles comparaciones entre ellos si los conceptos que se toman son uniformes.
- Es un Indicador y una medida segura para valorar el rendimiento de cualquier inversión.
- Es un elemento de consideración fundamental en decisiones tales como expansión o contracción de los procesos existentes, ejecución o rechazo de proyectos, lanzamiento o retención de nuevos productos, etc.
- Permite a la dirección de una empresa vigilar su marcha, la de cada una de sus líneas de artículos o la de cada una de sus divisiones. Para ello hay que analizar críticamente cada rubro del capital invertido para tratar de disminuirlo o, si es imposible, operar con los precios de venta y con los costos para aumentar la capacidad de ganancia.
- Es útil en la fijación de precios de venta, ya que éstos deben adecuarse al objetivo de conseguir una inversión retributiva.
- Faculta asignar los costos financieros a las líneas de productos.

El propósito que persigue este capítulo es el de mostrar cómo se determina el capital invertido por líneas de productos. Es profusa la bibliografía que existe sobre la fórmula del rendimiento de la inversión aplicada a estudios de proyectos, o a la empresa en conjunto, pero pocas veces se la analiza respecto de sectores de ella. Es cierto que desglosar el capital invertido por líneas de artículos no es una tarea compleja en Industrias que elaboren pocas líneas. Tampoco lo es en fábricas donde ellas se produzcan en una especie de compartimientos estancos. Pero el trabajo se torna complicado en compañías que se caracterizan por su gran integración vertical, donde cada línea se procesa en una diversidad de centros de costos. En éstas, para asignar la Inversión a cada grupo de bienes hay que realizar una serie de complejas distribuciones que, justo es reconocerlo, no se caracterizan por su precisión. La empresa privada argentina más diversificada necesita disponer de un experimentado empleado del departamento Costos durante seis meses, para concretar el objetivo buscado.

En líneas precedentes, entre las ventajas que ofrece el estudio del retorno del capital, se señaló que faculta a la dirección de una manufactura vigilar la marcha de sus líneas de productos o la de cada una de sus divisiones. En efecto, estableciendo una tasa de retorno standard para cada sector, su comparación con los porcentajes reales ayuda a controlar cómo, el responsable de cada uno, aprovecha el capital que se pone a su disposición. Al mismo tiempo, la comparación de las tasas normales con las reales favorece la identificación de las causas de las variaciones. Esta observación cuidadosa del rendimiento de cada fracción de inversión es una valiosa herramienta para los empresarios: les permite tomar decisiones racionales y les señala, con claridad, cuál es el área donde más se justifica realizar nuevas inversiones.

2. Fórmula del retorno sobre la inversión

La proporción del rendimiento sobre la Inversión se calcula por medio de una fórmula sencilla:

$$\text{rendimiento sobre la inversión} = \frac{\text{ganancia neta}}{\text{capital invertido}}$$

Pero con esta fórmula se puede hacer una pequeña operación aritmética para no oscurecer los factores críticos que afectan la relación del retorno. Si simultáneamente se multiplica y divide el segundo término de la igualdad por un mismo valor numérico, se sabe que este simple manipuleo de quebrados no altera la igualdad. Multiplicando y dividiendo, entonces, por el monto de entregas ese segundo término, la fórmula anterior puede escribirse así:

$$\text{rendimiento sobre la inversión} = \frac{\text{ganancia neta}}{\text{entregas}} \times \frac{\text{entregas}}{\text{capital invertido}}$$

La utilidad neta dividida por el monto de entregas ilustra sobre el margen de beneficio que dejan las ventas -relación costos-precios-. A su vez, el monto de las entregas dividido por el capital invertido total indica el coeficiente de rotación, o sea, la velocidad de circulación del capital invertido. En otras palabras, el coeficiente de rotación es una medida del movimiento de bienes en relación con las ventas durante un período determinado de tiempo. Da también la medida de la eficiencia general de una empresa, porque a mayor volumen de negocios que puedan llevarse a cabo con determinada inversión, mayor será la eficiencia, más alta será la intensidad con que se usa el capital.

Resumiendo, la rentabilidad de una compañía de cada una de sus líneas de productos depende de dos factores principales: el margen de ganancia sobre ventas y la velocidad de circulación de la inversión. Un elevado porcentaje de beneficios sobre las entregas y un uso efectivo del capital, en virtud de una alta rotación, son las armas que necesita toda industria para sobrevivir y desarrollarse. Si bien la sencilla fórmula destacada al principio brinda el mismo resultado que la desglosada, no considera el hecho de que el rendimiento sobre la inversión está influido por la relación capital-ventas y utilidad-ventas. Una fábrica debe siempre tratar de incrementar sus entregas y sus ganancias manteniendo fija, o disminuyendo, si le es posible su inversión. De esta manera sus beneficios tienen una apreciable mejora respecto del capital utilizado. La fórmula dividida marca, enfáticamente, este doble movimiento.

3. Elementos a considerar para obtener el retorno sobre la inversión

El cuadro 27.1 expone los elementos que han de tomarse en cuenta para obtener el rendimiento de la inversión en virtud de la fórmula resumida, y el cuadro 27.2 indica los factores a calcular cuando a ésta se la desglosa de la manera antes señalada.

Si bien pareciera a simple vista que la determinación del rendimiento sobre la inversión, aun a nivel empresa, es una tarea sencilla, todavía no se ha llegado a un acuerdo universal entre los empresarios y contadores respecto de qué manera computar la mayoría de sus rubros. Llegar a esa coincidencia es esencial si se pretende, alguna vez, efectuar relaciones entre compañías e, inclusive, si se desea alcanzar racionales deducciones de lo que acontece dentro de una misma organización.

Los principales problemas sobre los cuales resulta necesario adoptar conceptos uniformes son:

- Entregas: Puede tratarse de entregas brutas o netas de descuentos y bonificaciones. Conviene decidirse por estas últimas para poder realizar comparaciones válidas entre distintos ejercicios. Téngase en cuenta que las condiciones de venta se alteran periódicamente.
- Ganancia: Hay dos alternativas para expresarla: antes o después del Impuesto a las utilidades. Para fines comparativos y de medición de resultados se emplea la utilidad antes del descuento por impuestos, dado las variaciones que esas tasas tienen de tiempo en tiempo. Por otra parte, el efecto y la exigencia de los impuestos está fuera del control de quienes tienen la responsabilidad del manejo de la operación. Sólo

cuando la fórmula de capital invertido se usa en estudios de inversión se toma el beneficio después de impuestos.

- Capital invertido: Éste, por ser el más importante, es el rubro más discutido en cuanto a su forma de valuación. Las discrepancias se producen, en primer término cuando se trata de definir el significado de "capital invertido". Al respecto caben dos preguntas ¿qué rubros deben conceptuarse como tales?, ¿cómo tienen que evaluarse?

Respecto de los conceptos que se computan dentro del capital de trabajo y del capital fijo ellos son, comúnmente, los que se incluyen en el cuadro 27.1. No comprenden las inversiones de carácter financiero, como podría ser el dinero invertido en acciones de otras compañías, por cuanto está fuera de control de quienes son los responsables de la inversión operativa del negocio. Como se aprecia en dicho cuadro, se incluyen las inversiones de capital en curso. El argumento en que se funda esta posición es que representan fondos comprometidos que podrían ser productivos si se les hubiese dado otro destino. También se tienen en cuenta los activos improductivos cuando su falta de actividad se debe a dificultades de la venta. Algunas empresas excluyen del capital invertido las cuentas a pagar -proveedores-, cosa que evidentemente no es correcta, puesto que parte de los bienes en existencia no son propiedad de la compañía.

Los problemas que más se prestan a discusión aparecen cuando se trata de valorar el capital fijo. Las dos alternativas más usuales, antes de considerar el efecto de la inflación, son:

- * costo de adquisición: no reconoce la depreciación acumulada y tiene la virtud de hacer comparables los resultados de los distintos sectores de una industria, pues atenúa los efectos de usar activos antiguos y modernos. Tiende a disminuir la tasa de rentabilidad, porque aunque la eficiencia de la maquinaria no decaiga por el buen mantenimiento, los crecientes costos de las reparaciones bajan la relación costos-precios.
- * costo de adquisición menos depreciaciones acumuladas: pareciera tener mayor significado económico que la posibilidad anterior, dado que acepta que parte de] activo se recuperó por los cargos de depreciación. Si bien sus cifras coinciden con los datos contables, lo que facilita su comprensión por parte de los funcionarios, no permite la relación del rendimiento entre las distintas- áreas de un negocio.

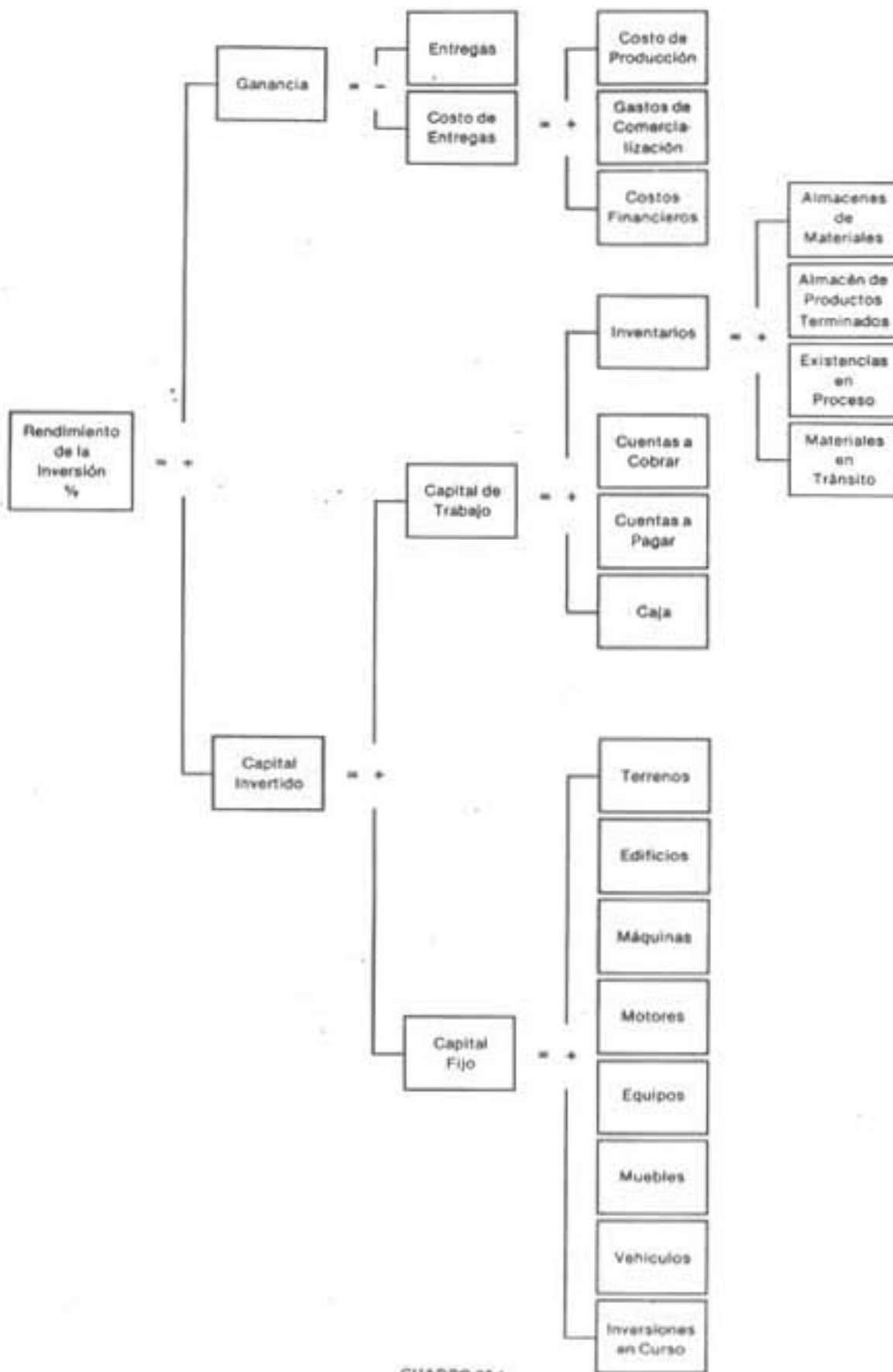
Pero no hay duda de que el principal inconveniente al determinar el valor de los bienes de uso está representado por la inflación. Esto es lo que toma a la fórmula del rendimiento sobre capital invertido en vulnerable a las críticas, sobre todo en aquellas empresas que cuentan con una buena proporción de activos fijos muy antiguos. Resulta necesario ajustar todos los bienes a costos actuales, lo que crea escepticismo entre los funcionarios controlados, pues todos descreen de los índices estadísticos. Hay cuatro formas de realizar ese ajuste:

- * valorizarlos a precios de reposición, procedimiento censurado por lo dificultoso y porque no tiene en cuenta los avances tecnológicos;
- * valor de adquisición en moneda extranjera, tratándose de activos importados, transformándose ese valor en moneda argentina al cambio que rija en 'el momento de calcular el capital Invertido. Crítica: posible existencia de tipos de cambios ficticios y de deterioro en los términos del intercambio -los equipos adquiridos en el exterior no aumentan al mismo ritmo que el costo de vida interno-. En el caso de bienes producidos en el país, precio de compra más tasa de inflación.
- * inflacionar los bienes en virtud de las tablas de desvalorización provistas por la Dirección General Impositiva. Crítica: si bien es un método simple, justo es reconocer que es inexacto.
- * actualizar el valor de los activos conforme al índice de precios al por mayor, nivel general. Su mérito es su simplicidad, pero hay que reconocer que tampoco es preciso.

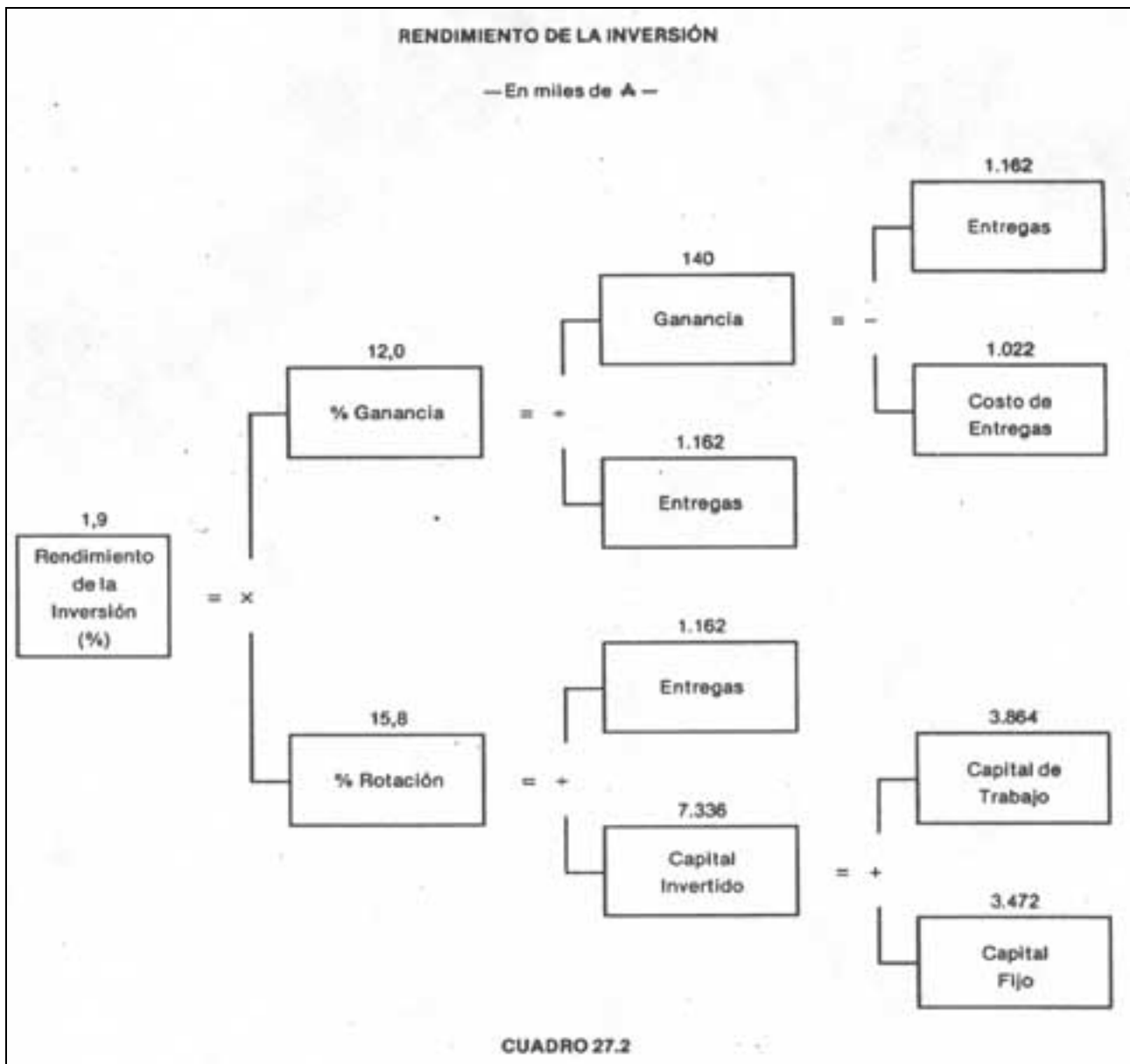
También algunos rubros del capital de trabajo deben reexpresarse en moneda de cierre. En capítulos anteriores se abundó, sobre este particular.

- Costos: Son válidos los conceptos inmediatamente anteriores.
- Entregas: Si la relación "ganancia-capital invertido" se computa anualmente, la entrega de este período tiene que evaluarse a los precios de venta que rijan a la fecha que se selecciona -generalmente la del cierre de balance-. Si se extrae mensualmente se sigue idéntico procedimiento.

RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN



CUADRO 27.1



Pero no son éstas todas las dudas que hay que evacuar. Aún queda otra: la asiduidad con que tienen que establecerse las tasas de retomo sobre la inversión.

Si son anuales, debe tenerse en cuenta que los elementos que componen el capital invertido se alteran continuamente debido a ampliaciones o modificaciones de los edificios, compra o reemplazo de maquinarias, oscilaciones en los inventarios, etc. Hay dos soluciones para estos problemas: establecer los resultados al último día del ejercicio o normalizar todos los factores que intervienen en la determinación de las tasas. Esta última es la alternativa que eligen las empresas argentinas que prefieren hallar los resultados una vez por año.

En cambio, las industrias que pretenden conocer esa información todos los meses se bailan en datos reales de cada período. Obvian así la normalización, que es un ingrediente más que complica el trabajo.

4. Pasos para determinar el capital invertido por líneas de productos

Se aclaró que el objetivo principal de este capítulo es el de mostrar cómo se determina el capital invertido por líneas de productos de manera de poder conocer, mensual o anualmente, el rendimiento sobre la Inversión de cada una.

El primer paso para concretar ese objetivo consiste en calcular el capital empleado total a nivel empresa. Luego se trata de adjudicar cada rubro de esa inversión a las líneas de artículos, y cuando no es

posible efectuar esa Imputación directamente, los conceptos que ofrecen esa imposibilidad se asignan a los centros de costos para luego volcarlos a los grupos de bienes por medio de bases de distribución.

La realización de esa tarea exige dos agrupamientos distintos. El primero de ellos resulta de dividir el capital total entre los factores que se detallan en el cuadro 27.1. El segundo estriba en ir adjudicando esos elementos a las líneas de productos, desglosando el trabajo en cuatro etapas perfectamente individualizadas:

- Las cuentas que por su índole lo permitan, se aplican directamente a las líneas de artículos -inventario de productos terminados, por ejemplo-.
- Las cuentas que no otorguen esa facilidad se imputan a los centros fabriles, de servicios y comerciales.
- Los importes adjudicados a los departamentos de servicios se prorratan entre los sectores fabriles y comerciales.
- Los valores agrupados en las áreas fabriles y comerciales se reparten entre las líneas de bienes.

Ese ordenamiento es imprescindible, dado que la fabricación y comercialización de una línea suele exigir porciones de capital de varios centros de costos.

El cuadro 27.3 muestra un modelo de planilla que puede utilizarse con los propósitos enunciados. Esta planilla tendrá tantas columnas verticales como centros -fabriles, comerciales y de servicios- y líneas de productos disponga la empresa.

5. Imputación del capital de trabajo

Se analiza seguidamente el procedimiento que se puede emplear para asignar cada uno de los rubros del capital de trabajo a las líneas de productos. Se supone que cada cuenta ya está reexpresada en moneda de cierre.

DISTRIBUCIÓN DEL CAPITAL INVERTIDO

	Total	Departamentos de Servicios				Centros Fabriles				Centros Comerciales				Líneas de Productos				
		a	b	c	...	A	B	C	...	I	II	III	1	2	3	4
CAPITAL DE TRABAJO																		
Almacenes de materiales																		
Almacén de productos terminados																		
Existencias en proceso																		
Materiales en tránsito																		
Cuentas a cobrar																		
Cuentas a pagar																		
Caja																		
Parcial																		
CAPITAL FIJO																		
Terrenos																		
Edificios																		
Máquinas																		
Motores																		
Equipos																		
Muebles																		
Vehículos																		
Inversiones en curso																		
Parcial																		
TOTAL																		
DISTRIBUCIONES																		
TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-																		

Cuadro 27.3

Respecto de los importes a considerar en las cuentas "Almacenes de Materiales", "Producción en Proceso" y "Almacén de Productos Terminados", ellos pueden ser representativos de los saldos en unidades reales de cada una de ellas, de saldos normales o de saldos promedios. Todo depende de la asiduidad con que se establezca el rendimiento de la inversión de cada línea y de la preferencia que los directivos muestren por alguna de aquellas alternativas. De todas maneras, cualquiera que sea la posibilidad que se seleccione ella no altera el procedimiento que se pretende explicar. En las descripciones que siguen se opta por tomar unidades reales, haciendo las debidas aclaraciones cuando computar esa alternativa puede distorsionar los resultados.

- Almacenes de materiales: Se prepara un listado de las materias primas principales con sus valores de inventario. Luego se examina cada una para conocer aquellas que se usan para una sola línea de productos. Las que otorgan esa facilidad se aplican directamente. Las que se empleen en más de una línea se trata de prorrateadas entre ellas en virtud de los consumos teóricos -cantidad de unidades producidas en un período mensual trimestral o anual multiplicadas por los datos contenidos en las especificaciones-. Cuando eso no es posible, porque la labor que requiere es ardua, los inventarios de cada material se apropian al centro fabril que los consume para luego atribuirlos a las líneas mediante distribuciones. Cuando un material es utilizado por más de un centro, el stock se reparte entre ellos según los consumos de un período. Esta información se extrae de los cargos por salidas de almacenes.

- Si por alguna circunstancia especial una o algunas materias primas tuvieran un stock excesivo -compras en grandes cantidades para beneficiarse con rebajas de precios-, se pueden considerar los inventarios normales, porque resultaría injusto deteriorar la rentabilidad de las líneas afectadas por esa circunstancia.

Como se deduce de las explicaciones precedentes la Imputación de las materias primas principales no presenta un escollo insoluble. Los inconvenientes aparecen con los materiales de menor importancia que suelen agruparse en los almacenes de repuestos, de papelería, de artículos generales, etc. Analizarlos Individualmente es Imposible porque suman una gran cantidad, porque casi siempre es difícil saber qué líneas lo emplean y por qué son usados por una diversidad de sectores. Por ello lo más práctico es irradiar el saldo de cada uno de esos almacenes entre las áreas que consumieron esas existencias en un período -cargos por salidas de. almacenes-. El hecho de que una empresa no disponga de esos almacenes, porque cuenta con uno solo que incluye todos sus bienes, no le impide concretar esa tarea. Bástale agrupar las "fichas" de artículos similares y proceder a ese prorrateo.

Cumplidos esos pasos resta sólo imputar a las líneas de productos los materiales que fueron aplicados a los centros de costos fabriles, comerciales y de servicios, vista la imposibilidad de volcarlos directamente. La forma de realizar ese prorrateo es tratada luego.

- Existencias en proceso: Los saldos de cada centro fabril -cuenta "Producción en Proceso"- se extraen de los mayores auxiliares. Como en el caso de la materia prima principal hay que tratar de asignar directamente estos inventarios a las líneas de productos. En muchos casos ello es factible, dado que hay sectores que procesan bienes de sólo una línea o de varias, pero fácilmente divisibles por grupos de artículos similares. Cuando esa apropiación precisa no es posible -esto suele acontecer en áreas donde se inician procesos fabriles-, los valores de estos inventarios se destinan a los centros para luego repartirlos entre líneas mediante bases de distribución a las cuales posteriormente se hace referencia.

Si una empresa dispone de almacenes de productos semiterminados el vuelco del costo de sus existencias sigue los lineamientos recién expuestos: cuando se puede conocer en qué líneas se emplearán se le aplican directamente; cuando no es posible se atribuyen a los centros desde donde se expidieron a este almacén.

Los saldos que pudieran tener las áreas de servicios directos se le imputan a cada una para luego, también, prorratearlos.

- Almacén de productos terminados: Es el rubro que menos inconvenientes ofrece para su aplicación a las líneas, máxime si se considera que casi, todas las industrias desglozan esta cuenta en su contabilidad por grupos de artículos afines.
- Materiales en tránsito: Son válidos los conceptos vertidos para los almacenes de materiales.
- Cuentas a cobrar. Corresponde a las mercaderías facturadas y aún no cobradas y que, por tanto, pertenecen a la compañía.

Algunas industrias no tienen inconveniente en apropiarse esta cuenta directamente a las líneas de productos, ya que en sus registros figuran las deudas así asentadas..

A otras esa facilidad les resulta onerosa y no justificable, puesto que no hay mayores diferencias en los plazos de pago que otorgan a su clientela. En estos casos las cuentas a cobrar se prorratan entre las distintas líneas en virtud de las entregas del último mes o de los últimos meses -el lapso depende de los días de cuentas a cobrar que tenga la compañía-.

Los inconvenientes en la asignación de esta cuenta se producen en las empresas que comercializan una diversidad de líneas, con condiciones de- pago muy diferentes y donde las deudas de la clientela no se registran por grupos de artículos homogéneos. En estos casos hay que acudir a prorrateos, no siempre precisos, para alcanzar el objetivo buscado. Un ejemplo ilustra sobre el particular. Una industria expende tres líneas de productos, con condiciones de venta diferentes y tiene cuentas a cobrar por un valor de ^ 1.000.000. El propósito es apropiarse esta cifra a las líneas que correspondan:

Líneas	Proporción de las ventas	Condiciones de venta	Base de prorrateo	Ajuste %	Cuentas a cobrar
A	30%	30 días	900	55	A 550.000
B	20%	Contado	-	-	A -
C	50%	15 días	750	45	A 450.000
	100%		1.650	100	A 1.000.000

- Cuentas a pagar Constituye una reducción del capital invertido,. pues su saldo equivale a las deudas que una fábrica tiene con sus proveedores.

Su adjudicación tiene bastante semejanza con el procedimiento que se analizó en almacenes de materiales. En primer lugar conviene hacer un listado de las obligaciones con los principales proveedores de materias primas, especificando a qué bienes se deben. Si algunos de estos materiales se emplean para una sola línea, las deudas se le aplican como créditos. Los que se utilicen para un número muy reducido de líneas se pueden asignar por prorrateos hechos en virtud de consumos teóricos. Cuando ello no es posible, se toma el Importe de cuentas a pagar no imputado a líneas y se lo irradia entre las cuentas a las cuales se les debitaron las compras en un lapso equivalente a la demora que tenga la empresa en saldar las deudas de sus proveedores. Obvio es señalar que de esas cuentas deben apartarse las correspondientes a bienes que se adjudicaron directamente a líneas. Como buena parte de esa distribución afecta a los almacenes de materiales, esta parte se redistribuye entre las áreas a que sirve cada almacén según los lineamientos que luego se exponen.

Las obligaciones por compras de bienes de uso también se restan de los centros de costos donde ellos están ubicados.

- Caja: El dinero registrado en el rubro Disponibilidades representa lo necesario para las compras de materiales, el pago de remuneraciones y, en general, para hacer frente a todas las obligaciones.

Se suele distribuir entre líneas en función del costo de las ventas, o de ésta menos partidas que no exigen un desembolso en efectivo, tales como depreciación.

6. Imputación del capital fijo

- Terrenos: En este rubro, cómo en el que sigue -edificios-, sólo tienen que considerarse los que son propiedad de la empresa.

Para imputarlo a los centros -la asignación a líneas sólo es posible cuando uno opera una sola- hay que disponer de planos de los edificios y de los terrenos libres, efectuar una recorrida por el establecimiento y delimitar en ellos la superficie que ocupa cada sector -un trabajo similar al que se efectúa para determinar los porcentajes de distribución de ciertos departamentos de servicios indirectos-.

Obtenida esa información se calcula el Valor por metro cuadrado de terrenos y se apropia a cada área -fabril, comercial y de servicios- el importe adecuado según la superficie que emplea.

Los espacios libres se aplican a un rubro que puede denominarse "espacios improductivos" y que no tiene por qué incidir en el capital atribuido a las líneas de productos.

Tampoco deben adjudicarse a los centros espacios que usan circunstancialmente por causas especiales -stocks anormales, por ejemplo-.

De esta manera todas las cuentas que representan a las distintas áreas que componen una manufactura tienen imputada su porción de terrenos.

En cuanto a las superficies ocupadas por espacios generales -escaleras, patios, pasillos, etc.-, se sigue con ellas el procedimiento explicado en el subtema 6.1 del capítulo VIII.

Resta agregar la conveniencia de fijar un único valor por metro cuadrado de terrenos para todo el conjunto, y no varios -según su ubicación o el momento en que fueron adquiridos-. Se evitan así quejas o lamentaciones de los responsables de algunos sectores por estar instalados en un lugar oneroso y que no es el de sus preferencias.

- Edificios: Son válidos los conceptos del rubro anterior.
- Máquinas, motores, equipos, muebles y vehículos: Cada una de estas cuentas se asigna a los centros de costos con facilidad, merced al registro de bienes de uso. Sólo en los casos en que un sector procese una única línea es factible aplicar estas inversiones a ella.
- Inversiones en curso: Estas inversiones se tratan de forma similar a los conceptos anteriores, visto que se conoce qué áreas serán las beneficiadas con ellas.

7. Distribución del capital invertido adjudicado a los departamentos de servicios

A esta altura del desarrollo de este capítulo hay algunas porciones de capital invertido aplicadas a las líneas de productos y otras, que deben tener igual fin, adjudicadas a los centros fabriles, comerciales y de servicios.

Como los departamentos de servicios no pueden imputarse directamente a cada grupo de artículos y es necesario cancelar su capital; lo que corresponde es distribuirlo siguiendo, en lo que a los indirectos se refiere, las mismas técnicas estudiadas en el capítulo VIII.

La inversión en los centros de servicios directos también se prorratea, pero aquí los porcentajes a apropiarse se determinan en virtud de los cargos que cada área directa efectuó a los otros centros de la empresa en los últimos meses -un trimestre, un semestre, un año, reexpresando los valores a moneda de cierre-.

Los círculos viciosos que se producen entre las secciones de servicios, indirectas ya fueron comentados. Nuevamente aquí se originan otros, pero entre distintos actores: los servicios directos y los servicios indirectos. Como los primeros suelen ser más importantes hay que cancelarlos primero, de manera que luego no se vean afectados por los cargos de los departamentos indirectos.

8. Distribución del capital invertido adjudicado a los centros de costos fabriles

Distribuidos los centros de servicios se debe prorratar el capital invertido adjudicado a los fabriles entre las distintas líneas de productos. Como se aclaró en una oportunidad ésta es una tarea fácil de realizar en una industria que elabore una cantidad reducida de líneas o donde cada área de fábrica procese un sólo grupo de artículos. El problema es complejo, en cambio, en compañías que comercialicen un elevado número de líneas y que le caractericen por una amplia integración vertical. Valga el caso de una industria argentina, ya citada en otra oportunidad, donde una de sus líneas principales se convierte en producto terminado luego de procesarse en alrededor de veinte centros fabriles.

Considerando que la distribución se efectúa en ese último tipo de fábrica el procedimiento más válido -aunque pasible de críticas- para llevarlo a cabo es:

- Almacenes de materiales: Como se explicó oportunamente, es posible que una parte de las principales materias primas se pueda destinar directamente a las líneas de productos.

Conviene recordar ahora que el desglose de las subcuentas de los centros fabriles por naturaleza contempla la apertura de una subcuenta para cada una de las materias primas principales, otra u otras que individualizan a materiales de importancia secundaria y otras donde se computan los jornales directos, las cargas fabriles variables, fijas y semifijas.

También es necesario volver a otro aspecto que se estudió en el tema 5 del capítulo XVII: la distribución de las variaciones en standards por líneas de artículos. Idéntico procedimiento se sigue para repartir el capital invertido reunido en los centros operativos en concepto de materiales -de todo tipo- guardados en los almacenes. Se hace un listado de estos inventarlos agrupándolos por sector y por subcuenta

consumidora, y se procede a su prorrateo conforme a las imputaciones que cada subcuenta de un centro hace a otros centros. La única diferencia que tiene esta labor respecto del prorrateo de las variaciones en standards reside en que éste se realiza en virtud de los cargos de cada mes. Esta asiduidad se justificarla -aquí si se pretende saber mensualmente el rendimiento de la inversión de cada línea. Si basta con determinar esta Información anualmente es suficiente con conocer los cargos promedios de tres meses, representativos de la situación anual. Inclusive, por la economía de trabajo que reporta, esta última solución es la más conveniente, aunque la tasa de rendimiento se desee obtenerla mensualmente.

Resumiendo, la porción del capital de los almacenes de materiales, asignado a cada área fértil se desglosa entre sus subcuentas según la índole de los bienes, y se prorratea según las imputaciones que cada una de ellas hace a otros sectores, comenzando por repartir primero los centros donde se inician los procesos y luego las que le siguen en orden sucesivo. Cuando estos sectores son subcuentas del almacén de productos terminados ya se conocen las líneas comprendidas. Si son otros centros, el trabajo de distribución continúa hasta finalizar en los agrupamientos por artículos. En este proceso de irradiación es factible que una subcuenta que recibe cargo de otra, perteneciente a otro sector, tenga que Incorporar una porción del capital propio. Esto sucede cuando un centro tiene una subcuenta donde se debitan artículos procesados en un área anterior y materiales retirados directamente de los almacenes..

Es oportuno destacar que los materiales que se debitan como cargas fabriles -repuestos, herramientas, lubricantes, etc.- están sometidos al mismo régimen de distribución.

En el cuadro 27.4 se expone un ejemplo sobre la forma en que se realiza el prorrateo. Se trata de una planta textil de la que sólo se consideraron tres centros de costos para abreviar el caso. En primer lugar se detallan los desembolsos por naturaleza de cada centro a los cuales se les asignan, luego, los valores de las existencias en los almacenes de materiales que en algún momento consumirán. Ellas no Incluyen las que se adjudicaron directamente. a líneas de productos. Posteriormente se muestra qué destino tuvo la producción de Hilandería durante un período que, como se aclaró, puede ser mensual o trimestral. En virtud de estas cifras se procede a distribuir el valor de las existencias en almacenes atribuidas a ese centro fabril -A 4.000-. Urdido y Engomado, el sector siguiente, tiene que repartir, entonces, los A 800 que es el costo de su stock en almacenes más los A 2.150 que recibe de Hilandería. En este caso los A 2.950 no ofrecen problemas para su asignación porque el destino de la producción de Urdido y Engomado es la subcuenta 1, Hilado para Urdimbre, del área Tejeduría. En el cuadro bajo análisis figura luego el destino de la producción y el monto de las existencias a distribuir de esa última área. Ya prorrateadas esas cifras es posible detectar qué sectores son afectados por este prorrateo. Los códigos. 104-1, 104-2 y 104-3 corresponden a otro centro fabril y los dos restantes a líneas de productos, ya que- parte de la producción de telas se vende en crudo -sin proceso de teñido-.

1. Centros de costos

101 Hilandería	102 urdido y Engomado	103 tejeduría
1. Fibra X	1. Hilado	1. Hilado para Urdimbre
2. Fibra Z	2. drogas	2. Hilado para Trama
9. Jornales Directos	9. Jornales Directos	5. Materiales de Empaque
10. Cargas Fabriles	10. cargas Fabriles	9. Jornales Directos
		10. Cargas Fabriles

2. Destino de las existencias en los Almacenes de Materiales

101-1	A 3.000	102-1	A -	103-1	A 1.300
2	A 900	2	A 800	2	A 500
10	A 100			5	A 200

3. Destino de la producción de Hilandería -Cargos-

Cuenta Debitada	1 Fibra X	2 Fibra Z	10 Cargas Fabriles
102-1	A 7.000	-	500
103-1	A 3.000	-	300
2	A -	2.000	200
	<hr/> A 10.000 <hr/>	<hr/> 2.000 <hr/>	<hr/> 1.000 <hr/>

4. Destino de las existencias de Hilandería

	1 Fibra X	2 Fibra Z	10 Cargas Fabriles	Total
102-1	A 2.100	-	50	2.150
103-1	A 900	-	30	930
2	A -	900	20	920
	<u>A 3.000</u>	<u>900</u>	<u>100</u>	<u>4.000</u>

5. Destino de la producción de Urdido y Engomado –Cargos–
100% a 103 – 1

6. Existencias de urdido y Engomado a distribuir
De Almacenes de Materiales
recibido de Hilandería

A 800
A 2.150
<u>A 2.950</u>

7. Destino de la producción de Tejeduría –Cargos–

Cuenta Debitada	1 Hilado Urdimbre	2 Hilado Trama	5 Materiales Empaque
104-1	A 6.000	4.200	400
2	A 2.000	2.800	400
3	A 1.000	1.400	800
Línea 31-20	A 5.000	2.100	1.200
21	A 6.000	3.500	1.200
	<u>A 20.000</u>	<u>14.000</u>	<u>4.000</u>

8. Existencias de Tejeduría a distribuir

	1 Hilado Urdimbre	2 Hilado Trama	5 Materiales Empaque	Total
De Almacenes de Materiales Recibido de Hilandería	A 1.300	500	200	2.000
Recibido de Urdido y Engomado	A 930	920	-	1.850
	A 2.950	-	-	2.950
	<u>A 5.180</u>	<u>1.420</u>	<u>200</u>	<u>6.800</u>

9. Destino de las existencias de Tejeduría

	1 Hilado Urdimbre	2 Hilado Trama	5 Materiales Empaque	Total
104-1	A 1.554	426	20	2.000
2	A 518	284	20	822
3	A 259	142	40	441
Línea 31-20	A 1.295	213	60	1.568
21	<u>A 1.554</u>	<u>355</u>	<u>60</u>	<u>1.969</u>
	<u>A 5.180</u>	<u>1.420</u>	<u>200</u>	<u>6.800</u>

CUADRO 27.4

- Existencias en proceso: Se fraccionan de manera similar al rubro anterior. Las planillas de estos stocks - cuadro 16.2- están valorizadas por subcuenta. Es cuestión de saber a qué centros se debitarán esos elementos una vez que los artículos están terminados. Esta información se conoce por la tarea previa que se realizó para asignar la parte no directa de los almacenes de materiales -cargos mensuales que se extraen de las planillas de producción-.

Al prorratarlas hay que tener la precaución de no considerar aquellos stocks que se apropiaron directamente a las líneas de productos.

- Almacén de productos terminados: Los centros fabriles no tienen aplicado importe alguno por este almacén, ya que es un rubro directo a las líneas de artículos.
- Materiales en tránsito: Son válidos los conceptos vertidos para los almacenes de materiales.
- Cuentas a cobrar. Como se explicó, este factor es de asignación precisa a las líneas de productos. Por tanto, los centros fabriles no tienen Imputado capital por cuentas a cobrar.
- Cuentas a pagar: Esta cifra, se reitera, constituye una reducción del capital, invertido y se distribuye igual que los almacenes de materiales de destino indirecto a las líneas.
- Caja: No se debe considerar esta Inversión pues en la etapa anterior se atribuyó a líneas mediante un prorrateo.
- Capital fijo: El método más equitativo para Irradiar el capital fijo asignado a cada centro fabril es hacerlo en relación al tiempo que cada sector dedica al procesamiento de cada línea de productos. Y ese tiempo puede estar bien representado por los jornales directos contenidos en cada unidad producida.

Dado que cada rubro que Integra el capital fijo se prorratea por igual módulo, no es necesario efectuar repartos Individuales. Se realiza uno, en conjunto, para este tipo de inversiones.

El procedimiento para concretar el fraccionamiento también es similar, en este caso, a la distribución de las variaciones en standards, aunque más sencillo.

De las planillas de producción -Cuadro 16.3- se puede extraer la información necesaria para calcular la porción de cargos correspondientes a mano de obra directa que cada centro hace a otros o a líneas de productos -cuando los bienes ingresan al almacén de artículos semielaborados se supone que el débito afecta al sector que luego consumirá esos productos-. Los meses a computar pueden ser uno, el la tasa de rendimiento sobre inversión se obtiene mensualmente, o tres, representantes de la situación anual, si se calcula una vez por año. También aquí hay que comenzar a distribuir primero los centros donde se Inician los procesos fabriles y continuar en orden sucesivo de procedimiento para evitar los círculos viciosos.