



 ITAE Fondo Editorial

Manual de Estudio de Estados Financieros

Dr. Carlos Villajuana

 **itae** business school



Manual de estudio de estados financieros

Autor

© Carlos Villajuana

©ITAE Business School

Fondo Editorial ITAE

Calle Velázquez N.º 532

+34911230889

URL: <https://www.itae.es/somositae/>

Madrid – España

ISBN: 978-84-09-54111-9

D.R. 2023 ITAE Business School

La reproducción total o parcialmente de esta obra en cualquier forma o por cualquier medio, se encuentra permitida siempre y cuando se haga la correspondiente cita a sus autores.

INTRODUCCIÓN

Un contexto de cambios más discontinuos que continuos y en el que el liderazgo de los sectores se sustituye de un momento a otro en función de la cantidad y calidad de innovación, obliga a las organizaciones, principalmente, a ser más veloces para hacerse de espacios exclusivos de competencia.

De allí que, para la consecución del monopolio de competencia, en el campo de las finanzas, específicamente en lo que concierne a los resultados que muestran los estados financieros, se necesita de herramientas y dispositivos que disminuyan el tiempo de su interpretación y que faciliten el ejercicio de la creatividad a favor de la toma de decisiones efectivas.

En ese camino, la presente obra pretende ayudar a los líderes de las empresas de cualquier tamaño y sector, en su trabajo de tomar decisiones a partir de la observación minuciosa y análisis detallado de los indicadores deducidos de sus estados financieros.

De manera general, nunca se guíe por el resultado general plasmado en un determinado ratio. Lo que está encima comúnmente no explica lo que ocurre por debajo y por lo tanto no indica el estado de salud de su negocio. Así, que su razón corriente haya subido no necesariamente es bueno o malo, o de haber sucedido lo contrario, tampoco es malo ni bueno. Un ratio de liquidez, solvencia, gestión, rentabilidad o flujo monetario, será señal de buena o mala salud de un negocio, dependiendo de cómo se hayan comportado sus variables explicativas. En el caso de la razón corriente, por ejemplo, las variables explicativas más comunes, por el lado del activo corriente, serán los rubros de caja-bancos, cuentas por cobrar, inventarios, valores negociables de corto plazo; y dentro del pasivo corriente, estará integrado por cuentas por pagar, remuneraciones por pagar, préstamos de corto plazo y otras deudas de corto plazo.

Por otro lado, para una interpretación más útil es ideal gozar de por lo menos dos datos consecutivos sobre el mismo ratio. De esa manera se observará su evolución. Sin embargo, de contar con un solo dato, ya sea porque en el negocio recién se inicia el proceso de recopilación de información o porque se trata de un nuevo indicador financiero, se debe optar por buscar un patrón de comparación que permita calificar el grado de calidad del resultado. Lo importante es que los directivos no se queden de brazos cruzados. La bondad de la razón corriente de un solo período puede ser evaluada contrastando la disponibilidad de fondos de corto plazo frente a la posibilidad de cumplir con las obligaciones de corto plazo. La solvencia en un punto del tiempo de una determinada empresa puede ser contrastada con la solvencia del sector donde actúa el negocio.

Entonces, los líderes de los negocios, para tomar decisiones basadas en los resultados que se extraen de los estados financieros, están en la obligación de estudiar qué pasó con las cuentas específicas que sirven para calcular determinado ratio financiero. ¿Una relación deuda/capital de 2.40 siempre será una mala señal? No necesariamente, pues puede haberse dado el caso de un fuerte fondeo de una inversión, que si bien en el presente menoscaba la independencia financiera, en el futuro podría significar una alta rentabilidad.

La presente obra se divide en seis capítulos. Los primeros cinco obedecen a cinco grupos de ratios financieros. Estos se han dividido en indicadores financieros de liquidez, solvencia, gestión, rentabilidad y flujo monetario. En cada uno de estos la tarea inicial fue elegir los ratios e indicadores financieros más útiles, para de inmediato proceder a su definición. Luego, para cada indicador se han determinado los posibles resultados, y finalmente, para cada opción se realizan interpretaciones y se proponen decisiones.

En el capítulo seis se abordan los diferentes grupos de ratios desde una perspectiva global. En la práctica se sugiere empezar con el estudio de cada parte o árbol representado por cada grupo de ratios para finalmente estudiarlos en su conjunto. En este análisis total deberá incluirse, solo si existieran, aquellas variables no contempladas en los grupos de ratios. Hacerlo así permitirá conocer de manera particular cada árbol para luego observar la incidencia de cada uno en el bosque. Como se verá en la obra, la calidad o el estado de salud del todo no siempre es consecuencia de la calidad o del estado de salud de las partes. Un comportamiento particular, favorable o desfavorable, en la liquidez, la solvencia, los ratios de gestión, los indicadores de rentabilidad o el flujo monetario, no será siempre similar al que se consiga al juzgar todos los ratios a la vez.

De manera general, nunca se guíe por el resultado de un solo ratio u observando tan solo el resultado o efecto. Por el contrario, trate de observar el bosque y no solo el árbol, así como las causas y los efectos de uno y otro ratio, y los motivos y las consecuencias al interior de cada ratio. Un buen ratio, puede haber sido efecto de un mal desempeño en otro, como por ejemplo, cuando aumenta la razón corriente como consecuencia de la disminución de la rentabilidad, o en el caso que la razón corriente suba como fruto del incremento de las cuentas por cobrar. Otra posibilidad es que el efectivo disminuya y esa variación esté explicada por el aumento de las cuentas por cobrar, pero al mismo tiempo esas fluctuaciones pueden haberse convertido en mayores ingresos netos. Es decir, lo que está encima comúnmente no explica lo que ocurre por debajo y por lo tanto solo indica el estado de salud parcial de su negocio. Entonces, si un indicador de liquidez, solvencia, gestión, rentabilidad o flujo monetario, aumentó, no necesariamente será bueno o malo, o de haber sucedido lo contrario, tampoco será malo ni bueno. Al final, lo que le debe interesar es que el conjunto de ratios se comporte en favor de la rentabilidad sostenida de la organización.

Los líderes deben esforzarse por lograr como resultado del estudio integral, decisiones de mayor trascendencia que aquellas tomadas en el nivel particular correspondiente a cada ratio o grupo de ratios. Aunque para ello tienen que entender que para ver bien tienen que escarbar, y después de hacerlo, unir sus hallazgos en un todo.

CONTENIDO

	Pág.
Introducción	02
Capítulo 1: Estudio y decisiones sobre la liquidez	06
1. Cuando aumenta la razón corriente	07
1.1 La razón corriente sube favorablemente	07
1.2 La razón corriente sube, pero no de modo favorable	08
2. Cuando disminuye la razón corriente	09
2.1 La razón corriente disminuye y no es favorable	09
2.2 La razón desciende, pero favorablemente	11
3. Cuando aumenta la prueba ácida	12
3.1 La prueba ácida aumenta y resulta favorable	12
3.2 La prueba ácida aumenta, pero no de modo favorable	14
4. Cuando disminuye la prueba ácida	15
4.1 La prueba ácida desciende y no es favorable	15
4.2 La prueba ácida disminuye, pero favorablemente	17
Capítulo 2: Estudio y decisiones sobre la solvencia	20
1. Razón de apalancamiento	21
1.1 La razón de apalancamiento es alta y el gasto financiero es mayor al costo de oportunidad	22
1.2 La razón de apalancamiento es alta y el gasto financiero es menor al costo de oportunidad	23
1.3 La razón de apalancamiento es alta y el gasto financiero es similar al costo de oportunidad	23
1.4 La razón de apalancamiento es baja y el gasto financiero es mayor al costo de oportunidad	24
1.5 La razón de apalancamiento es baja y el gasto financiero es menor al costo de oportunidad	24
1.6 La razón de apalancamiento es baja y el gasto financiero es similar al costo de oportunidad	25
1.7 La razón de apalancamiento es media	25
2. Relación deuda/capital	26
2.1 Escala de la dimensión de la relación deuda/capital	27
2.2 Interpretación y decisiones sobre la relación deuda/capital en distintas situaciones	28
Capítulo 3: Estudio y decisiones sobre los ratios de gestión	30
1. Período promedio de cobro frente a período promedio de pago	31
1.1 Cálculo del período promedio de cobro	31
1.2 Cómo se calcula el período promedio de pago	32
1.3 Cómo se analiza y decide contrastando el período promedio de cobro con el período promedio de pago en distintas situaciones	34
2. Rotación de inventarios	36
2.1 La fórmula de cálculo de la rotación de inventarios	37
2.2 ¿Cuán cierto es que los inventarios solo existen en negocios cuyos productos son tangibles?	40
2.3 ¿Cómo interpretar y responder según los resultados de la rotación de inventarios?	41

3.	Período promedio de inventarios	42
3.1	Costos asociados a los inventarios	42
3.2	Cómo se estima el período promedio de inventarios	44
3.3	Cómo entender el resultado de período promedio de inventarios y qué caminos tomar	45
3.4	Métodos de control de inventario	46
4.	Ciclo de caja	48
4.1	Ciclo de caja positivo	49
4.2	Ciclo de caja negativo	51
4.3	Ciclo de caja neutro	52
Capítulo 4: Estudio y decisiones sobre el flujo monetario		53
1.	¿Qué es el flujo monetario?	54
2.	Alcance de los elementos del flujo monetario	54
3.	Cálculo del flujo monetario	56
4.	Posibilidades de movimiento del flujo monetario	58
5.	Decisiones generales para incrementar el ingreso neto del flujo del dinero	59
6.	Flujo monetario con evolución heterogénea	59
7.	Flujo monetario con evolución homogénea	61
Capítulo 5: Estudio y decisiones sobre la rentabilidad		63
1.	Patrones de comparación para medir la efectividad de los resultados de rentabilidad	64
2.	Margen de utilidad bruta	65
3.	Margen de utilidad operativa	68
4.	Margen de utilidad neta	70
5.	Retorno sobre la inversión – ROI	72
6.	Retorno sobre el patrimonio – ROE	74
7.	Valor económico agregado – EVA	74
Capítulo 6: Estudio y decisiones desde una perspectiva global		76
1.	Realmente, ¿cuáles son los indicadores de rentabilidad?	77
2.	La liquidez y la rentabilidad	78
3.	La solvencia y la rentabilidad	78
4.	Los ratios de gestión y la rentabilidad	79
5.	El flujo monetario y la rentabilidad	80
6.	Ejemplo de análisis global de los ratios financieros y decisiones integrales	80
Glosario de términos		84
Bibliografía		94

Capítulo 1

Estudio y decisiones sobre la liquidez

La innovación no es una excepción en la interpretación y manejo de los estados financieros. Los líderes de los negocios pueden considerar la liquidez simplemente como la capacidad para cubrir las obligaciones de corto plazo, pero también como la capacidad para evitar pérdidas de oportunidades de ingresos por incumplimiento de las obligaciones de corto plazo. En consecuencia, la calificación de bueno o malo del resultado de liquidez dependerá del patrón de comparación que utilice o del concepto que maneje. Una cosa será comparar el resultado de liquidez contra el tamaño de la obligación de corto plazo, y otra, tomando en cuenta la pérdida de oportunidades de ingresos. Lo común en esto es que la liquidez alude a la disponibilidad de propiedades de corto plazo, activos realizables o que permanecen en el negocio por un periodo igual o menor a un año, para evitar interrupciones en las operaciones o para que el cumplimiento con las obligaciones de corto plazo, no se traduzcan en interrupciones de las operaciones comunes del negocio.

La medida de la eficacia de la gestión de la liquidez cambiará según la definición que se adopte. En la primera, bastará con que se planifique, ejecute y controle para lograr con el cumplimiento del cien por ciento de las deudas de corto plazo. En la segunda, las actividades se estirarán buscando que las pérdidas de oportunidades económicas por incumplimiento de las obligaciones corrientes sean igual a cero. De allí que para saber el grado de éxito en la administración de la liquidez, más que el ratio en sí, importará cuantificar en qué proporción se cumplió con los compromisos iguales o menores a un año, o a cuánto ascendió la pérdida de oportunidades económicas por no atender las obligaciones de corto plazo.

No interesa mucho si una cuenta del activo o pasivo corriente, sube o baja. Lo que vale, es que si esa subida o bajada es conveniente. En consecuencia, si lo que tiene que subir, sube; y lo que tiene que bajar, baja; se obtendrá un resultado positivo. La conveniencia estará en función de cuánto esa variación contribuye con la capacidad del negocio para cumplir con sus deudas, evitar paralizaciones en sus actividades como consecuencia de su mayor cumplimiento respecto a sus obligaciones o aprovechar oportunidades económicas. Es por estas consideraciones que no existe mucha relación entre el aumento, la conservación o la disminución de un ratio y determinados niveles de calidad del resultado.

A continuación, se ilustrará distintas maneras de interpretar y tomar decisiones en función de diversos resultados en los ratios de razón corriente y prueba ácida. Ambos reflejan la liquidez de una empresa, distinguiéndose en que el segundo es más estricto. La única salvedad, pero clave, es que la prueba ácida no incluye un activo corriente de lenta transformación en efectivo, o que si se hiciera no sería beneficioso: las existencias.

Para hallar la razón corriente basta dividir el activo corriente que una empresa o negocio obtuvo a fin de determinado período entre el pasivo corriente de ese mismo momento. La prueba ácida será producto de dividir el activo corriente menos los inventarios entre el total de pasivo corriente. Como se podrá deducir, el segundo es un marcador más exigente de la liquidez de una organización.

Para lograr que este esfuerzo valga la pena, la regla de oro que se aplica cuando se trabaja cualquier tipo de ratio, es observar el efecto y la causa. El análisis y las decisiones deben inferirse considerando el resultado en determinado ratio y al mismo tiempo, su por qué. O también, deben observarse la variable dependiente o el ratio general, conjuntamente con sus variables

independientes, que en este caso vienen a ser las cuentas específicas comprendidas en su fórmula de cálculo.

1. Cuando aumenta la razón corriente

En el presente apartado se dejará claro que un aumento en la razón corriente no necesariamente es bueno. Todo dependerá de cómo se han movido las cuentas que originan tanto el activo corriente como el pasivo corriente.

Con el propósito de flexibilizar las interpretaciones y las correspondientes decisiones, se expondrá cuatro casos distintos de aumento de la razón corriente de un período a otro. Para su ilustración se recurrirá a la información sobre los balances generales de los períodos 1 y 2 mostrados en los cuadros 1 y 2, correspondientes al negocio de frutilla confitada “Don Fidel” y a la fábrica de camisas “Identidad”, respectivamente.

1.1 La razón corriente sube favorablemente

El aumento de la razón corriente del negocio Don Fidel, entre el período 1 y 2, además de señalar que incrementó su liquidez, resultó favorable. El activo corriente creció (1.7%) en mayor proporción que el pasivo corriente (0.7%) debido al aumento del efectivo como efecto de la disminución de las cuentas por cobrar y los inventarios, mientras que las cuentas por pagar, las remuneraciones por pagar, los tributos por pagar y los préstamos de corto plazo, en conjunto evolucionaron por debajo de lo que aconteció con la caja. En otras palabras, por un lado, no solo el efectivo fue alimentado sanamente, sino que el riesgo de pérdidas por incobrables y el costo de capital inmovilizado disminuyeron, y por otro, la generación de liquidez se ha hecho menos dependiente de fondos externos (las fuentes de fondos del negocio han sido internas, pues ha procedido de las cuentas por cobrar y los inventarios).

En concreto, la razón corriente pasó de 1.34 a 1.36, el efectivo aumentó en 100% y las cuentas por cobrar y los inventarios disminuyeron 1.5% y 1.6%, respectivamente. Por su parte, las cuentas por pagar, las remuneraciones por pagar y los préstamos de corto plazo, aumentaron en tan solo 0.7%, 1.0% y 0.3%, respectivamente. De allí que el negocio Don Fidel muestra su capacidad para respetar sus compromisos económicos de corto plazo, así como, sortear probables paralizaciones de sus trabajos normales.

En esta situación, se sugiere: a) atender las interrogantes ¿a qué, o a quiénes, se debe la disminución de las cuentas por cobrar y los inventarios? y ¿qué hacer para que ese hecho o buen desempeño se repita permanentemente?; y b) frenar el crecimiento de la liquidez del negocio, traduciendo el efectivo en activos rentables o útiles para impulsar decisiones que generen rentabilidad, y aumentando el poder de negociación de la empresa para aumentar el fondeo económico proveniente de los proveedores y del sector financiero, y de este modo, disminuir la inversión en capital de trabajo (activo corriente menos pasivo corriente).

Una rebaja del capital de trabajo, por ser un componente de la inversión total, la cual es el denominador de la mayoría de los indicadores de rentabilidad, o en otros casos, el factor de descuento del costo de capital de un negocio, se traducirá en una mejora del nivel de rentabilidad. Las tareas que se lleven a cabo en este sentido deben conducir a obtener un bajo capital de trabajo que sea generado por la misma empresa y que impulse su operatividad a bajo costo y alta productividad.

¿Cómo se interpretaría y decidiría si la razón corriente del negocio de frutillas confitadas de Don Fidel, hubiera aumentado del período 1 al período 2, debido al aumento del efectivo y a la disminución de las cuentas por cobrar y los inventarios, pero las cuentas por cobrar, las remuneraciones por pagar y los préstamos de corto plazo, en lugar de aumentar ligeramente, hubieran disminuido? En esta situación también el resultado sería favorable. Por el lado de las cuentas del activo corriente, se estaría disminuyendo el riesgo de pérdidas por incobrables, se liberaría capital inmovilizado, y por parte del pasivo corriente, se estaría disminuyendo obligaciones y por ende, la dependencia de fondos externos. ¿Qué hacer de presentarse este camino? Atender las mismas recomendaciones que se hicieron anteriormente.

1.2 La razón corriente aumenta, pero no de modo favorable

Con la fábrica de camisas “Identidad” ocurrió algo diferente. Si bien, que la razón corriente de la empresa haya subido entre el período 1 y 2, indica que aumentó su liquidez, no ha resultado favorable. El activo corriente creció (23.9%) en mayor proporción que el pasivo corriente (9.3%) debido a que la variación conjunta del efectivo, las cuentas por cobrar y los inventarios representó un aumento del activo corriente total que fue mucho mayor que el incremento de las cuentas por pagar, remuneraciones por pagar, tributos por pagar y préstamos de corto plazo. En otras palabras, por un lado, disminuyó el fondo de utilización inmediata (efectivo) y aumentó el riesgo de pérdidas por incobrables y el costo de capital inmovilizado; y por otro, la generación de liquidez de la empresa se ha hecho más dependiente de fondos externos, pues sus fondos internos, representado por las cuentas por cobrar y los inventarios, han aumentado y por lo tanto en lugar de ser fuentes han sido uso o destino de fondos. En concreto, la razón corriente pasó de 2.14 a 2.43 y el efectivo, las cuentas por cobrar y los inventarios variaron en -6.3%, 30% y 25%, respectivamente. En contraste, las cuentas por pagar, las remuneraciones por pagar, los tributos por pagar y los préstamos de corto plazo, se incrementaron en tan solo 10%, 11%, 5% y 5%, respectivamente.

Se recomienda que la fábrica de camisas “Identidad”: a) responda con precisión las preguntas ¿se ha elegido mal el segmento al cual atiende la empresa y que por ese motivo se dirige a clientes con bajo poder adquisitivo, sensibles a la recesión de la economía o con baja disponibilidad de efectivo?, ¿a qué, o a quiénes, se debe el descuido en las cuentas por cobrar y el control de los inventarios? y ¿qué hacer para evitar que esas malas medidas o malos desempeños se repita en el futuro?; b) frene el crecimiento no saludable de su liquidez, disminuyendo sus cuentas por cobrar y/o sus inventarios y traduciendo el efectivo que se genere en activos rentables o útiles para impulsar decisiones que generen rentabilidad; y c) elegir estrategias y acciones que aumenten su poder de negociación para mantener o consolidar su nivel actual de fondeo económico proveniente de los proveedores y del sector financiero, y de este modo garantizar que las obligaciones de corto plazo se financien con activos de realización rápida.

¿Qué se diría y haría si en lugar de que la razón corriente de la fábrica de camisas “Identidad”, hubiera aumentado del período 1 al período 2, debido a la disminución del efectivo y al aumento de las cuentas por cobrar y los inventarios, pero las principales cuentas del pasivo corriente hubieran disminuido, y no aumentado como en el escenario anterior? De suceder esto, el panorama sería peor que cuando las cuentas por pagar, las remuneraciones por pagar, los tributos por pagar y los préstamos de corto plazo aumentaron. En el estado anterior, al menos el descuido en la gestión de las cuentas por cobrar y los inventarios fue compensado con el aumento de los pasivos corrientes.

De allí que en el supuesto de que se tenga que revertir el riesgo de pérdidas por incobrables, movilizar el capital invertido en los inventarios y aumentar las fuentes de fondeo externo de corto plazo, la fábrica debería: a) extraer una muestra de clientes deudores importantes; b) realizar un análisis selectivo de la evolución de los inventarios de mayor valor; c) detectar las razones internas por las cuales las cuentas por cobrar y los inventarios se han incrementado, respondiendo aquí la pregunta ¿se ha elegido mal el segmento al cual atiende la fábrica y que por ese motivo se dirige a clientes con bajo poder adquisitivo, sensibles a la recesión de la economía o con baja disponibilidad de efectivo?; y d) formular estrategias y acciones que: i) apunten a superar las causas de la variación de las dos cuentas mencionadas, ii) aumenten el poder de negociación de la fábrica frente a sus proveedores de materiales y fondos, y iii) controlen de manera continua los niveles de cuentas por cobrar e inventarios.

2. Cuando disminuye la razón corriente

¿Una disminución de la razón corriente señalará que no se está gestionando bien las obligaciones de corto plazo frente a la disponibilidad de propiedades realizables iguales o menores a un año? No siempre es así. Puede ser reflejo de manejos favorables. Un estado o una evolución donde el activo corriente varía en desventaja respecto al pasivo corriente puede ser positivo o negativo en función de lo que ocurra en las cuentas específicas de cada uno de esos componentes.

Para que los líderes de los negocios tengan una idea sobre cómo entender y actuar en escenarios disímiles, a continuación, se tratará cuatro circunstancias de disminución de la razón corriente, pero con diferentes evoluciones de los rubros específicos del activo corriente y pasivo corriente. Esta explicación se realizará sobre los datos presentados en balances generales, o estados de situación financiera, de los períodos 1 y 2 mostrados en los cuadros 3 y 4, concernientes a una empresa productora de semillas y fábrica de productos escolares.

2.1 La razón corriente disminuye y no es favorable

La disminución de la razón corriente de la empresa productora de semillas entre el período 1 y 2, resultó desfavorable. El activo corriente aumentó en menor proporción que el pasivo corriente (11.4% contra 16.9%) debido a la disminución del efectivo y al aumento de las cuentas por cobrar y los inventarios, mientras que las cuentas por pagar, las remuneraciones por pagar, los tributos por pagar y las otras cuentas por pagar, aumentaron en conjunto en mayor proporción que los activos corrientes mencionados. Dentro del activo corriente el efectivo fue consumido (disminuyó) por las mayores deudas de los clientes y los mayores fondos en existencias. Además del mayor costo de capital inmovilizado, los mayores riesgos derivados de este comportamiento son los potenciales de pérdida por incobrables y por inventarios obsoletos o deteriorados. El menor disponible procedente del activo corriente más el aumento de las mayores cuentas del pasivo corriente ha hecho que la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo sea más dependiente de fondos externos. En resumen, la razón corriente descendió de 1.72 a 1.64, explicado por las variaciones en el efectivo, las cuentas por cobrar y los inventarios en -2.8%, 10% y 17.1%, y por el aumento de las cuentas por pagar, remuneraciones por pagar, tributos por pagar y otras cuentas por pagar en 20%, 23%, 20% y 15%, en ese orden.

¿Qué debiera hacer la empresa productora de semillas? Primero, debe dilucidar las dudas acerca del probable error al elegir grupos de clientes con bajo poder adquisitivo, baja disponibilidad de efectivo, sensibles a los bajones en la economía o con escasa disciplina para honrar sus deudas.

Segundo, precisar a qué, o a quiénes, se debe el descuido en las cuentas por cobrar y el control de los inventarios. Tercero, acordar qué hacer para evitar que esas malas medidas o malos desempeños se repita en el futuro. Cuarto, decidir con el personal involucrado lo que se hará para disminuir significativamente las cuentas por cobrar y los inventarios. Quinto, seleccionar y enfocarse en los proveedores y financieras con mayores ventajas económicas de fondeo. Sexto, pensar y acordar, si así fuera pertinente, en qué grupos de clientes se enfocarán los productos y fondos de marketing. Séptimo, tomar decisiones relacionadas al destino del efectivo que se genere como producto de la aceleración de las cobranzas, la disminución del capital inmovilizado y los ahorros provenientes de proveedores y financieras con mayores ventajas económicas de fondeo. Octavo, elegir estrategias y acciones encaminadas a obtener ahorros por compras en volumen o a largo plazo. Noveno, finalmente, la empresa debiera trabajar su posicionamiento de marca y la ampliación de su cartera de clientes leales, para como efecto, incrementar su poder de negociación.

¿Cuál sería el análisis y qué decisiones se tomarían en el supuesto que la razón corriente de la empresa productora de semillas hubiera descendido entre el período 1 y el período 2, debido a una fuerte disminución de 30% del efectivo y a un leve aumento de 5% de las cuentas por cobrar y los inventarios, pero al mismo tiempo, las cuentas por pagar, las remuneraciones por pagar, los tributos por pagar y las otras cuentas por pagar, aumentarían en tan solo 5%?

Antes de dar una respuesta sobre lo favorable o desfavorable de este desempeño, primero construiremos la siguiente tabla sobre las variaciones en el activo corriente:

Descripción	Año 1	Año 2	Variación año 2 sobre año 1
Activo corriente	17,020,344	17,338,898	1.9%
Caja y bancos	1,388,608	972,026	-30.0%
Clientes	7,450,184	7,822,693	5.0%
Otras cuentas por cobrar	311,540	311,540	0.0%
Inventarios	7,252,544	7,615,171	5.0%
Gastos pagados por anticipado	617,468	617,468	0.0%

En el pasivo corriente acontecería:

Descripción	Año 1	Año 2	Variación año 2 sobre año 1
Pasivo corriente	9,877,060	10,338,397	4.7%
Proveedores	5,530,528	5,807,054	5.0%
Remuneraciones por pagar	78,360	82,278	5.0%
Tributos por pagar	86,824	91,165	5.0%
Préstamo bancario de corto plazo	0	0	
Otras cuentas por pagar (1)	3,531,036	3,707,588	5.0%
Provisión de beneficios sociales	650,312	650,312	0.0%

La evolución expuesta arrojaría 1.72 (17,020,344 / 9,877,060) como razón corriente del período 1, y 1.68 (17,338,898 / 10,338,397) en el período 2. Este decrecimiento se debió a que el activo corriente aumentó en 1.9%, mientras que el pasivo corriente, a pesar de haber crecido menos que en el caso anterior, se incrementó en 4.7%, cifra que es mayor al ascenso del activo corriente.

Para sostener que la disminución de la razón corriente fue desfavorable, no se requiere muchos argumentos. La fuerte reducción de la caja no sería ocasionada tan solo por los incrementos de

las cuentas por cobrar y los inventarios, sino también porque ha servido para el mayor pago de los pasivos corrientes y probablemente, ha sido fuente de otros usos de fondos del estado de la situación financiera.

Lo obtenido revelaría más que la simple disminución de la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. Expresaría que la capacidad para evitar pérdidas de oportunidades de ingresos económicos ha menguado por un aumento del cumplimiento de las obligaciones de corto plazo en perjuicio del efectivo y por un incremento de fondos perezosos. Lo bueno podría ser que la generación de liquidez de la empresa se habría hecho ligeramente menos dependiente de fondos externos (se debe menos). En términos sencillos, se dispondría de menos caja, a costa de más fondos en activos corrientes de lenta disponibilidad y utilizados en mayores pagos de pasivos corrientes que si no se hiciera así probablemente no pondrían en riesgo la continuidad de las operaciones de la empresa. Debe entenderse que solo cuando no esté en peligro el trabajo ininterrumpido de la empresa o no exista el riesgo de perder oportunidades de ingresos económicos, se justificará una disminución de la razón corriente.

En un contexto así, se plantearía que la empresa productora de semillas ejecute las nueve medidas descritas para el estado anterior.

2.2 La razón corriente desciende, pero favorablemente

En la fábrica de productos escolares, la razón corriente también bajó, pero el estado de salud de su gestión fue bueno. Se consiguió esto porque entre el período 1 y 2, el activo corriente disminuyó en 7.4%, mientras que el pasivo corriente subió en 2.1%. Y esto fue debido a que el aumento significativo del efectivo estuvo acompañado de unas considerables bajas de las cuentas por cobrar y las existencias, y en el pasivo corriente, las cuentas por pagar, las remuneraciones por pagar, los tributos por pagar y los préstamos bancarios de corto plazo, subieron levemente. Las menores cuentas por cobrar e inventarios y los mayores pasivos corrientes mencionados se constituyeron en impulsores del mayor efectivo. El activo corriente continuó siendo mayor al pasivo corriente, disminuyendo al mismo tiempo, el riesgo de posibles pérdidas por incobrables y liberando el capital invertido en las existencias. Si bien, la dependencia de fondos externos aumentó ligeramente, la empresa mantiene su capacidad para evitar interrupciones en sus operaciones como efecto de su posible incumplimiento de obligaciones de corto plazo. Fue así que la razón corriente pasó de 2.21 a 2.01, motivado por el aumento de la caja en 9%, la disminución de las cuentas por cobrar en 15%, la reducción de las existencias en 12% y el aumento de las cuentas por pagar, las remuneraciones por pagar, los tributos por pagar y los préstamos bancarios de corto plazo en 4%, 3%, 2% y 2%, en cada caso.

La empresa tiene a la mano mayor efectivo que podría ser invertido en activos rentables y la reducción de su razón corriente está justificada porque no está frente a la amenaza de una posible interrupción de sus labores normales. En esta condición, la fábrica de productos escolares debiera proceder a: 1) recompensar a los clientes que honran sus deudas puntualmente, 2) premiar a los responsables del control de las existencias, 3) formalizar la manera cobrar y controlar los inventarios, 4) incentivar las buenas prácticas anteriores, 5) decidir con el personal involucrado, el destino del mayor efectivo, 6) encargar al área de marketing la ejecución de un plan de posicionamiento de marca y desarrollo de clientes leales, con miras a elevar el poder de negociación de la empresa, y 7) seleccionar proveedores e instituciones financieras con el objetivo de disminuir el fondeo de alto costo.

¿Qué conclusiones se obtendrían y qué medidas se adoptarían si la razón corriente de la fábrica de productos escolares del período 1 al período 2 también hubiera disminuido, ocasionado por

un aumento leve del efectivo y fuertes disminuciones de las cuentas por cobrar y las existencias, pero simultáneamente, las cuentas por pagar, las remuneraciones por pagar, los tributos por pagar y los préstamos bancarios de corto plazo, ya no aumentarían, sino disminuirían levemente con relación a las cuentas por cobrar y existencias? Sin tanto examen, y de no haberse presentado interrupciones en las ventas, se concluiría en que la administración de la liquidez fue fructífera. A simple vista se deduciría que el activo corriente total disminuyó mucho más que el pasivo corriente total. Si bien el alto efectivo generado por los fondos liberados de las cuentas por cobrar y las existencias sería consumido en parte por el mayor pago de los cuatro pasivos corrientes señalados, al parecer la empresa mantendría su capacidad para honrar sus deudas de corto plazo y también para evitar interrupciones en sus operaciones comunes. Además de la disminución de la dependencia de fondos externos, se habría reducido el riesgo de posibles pérdidas por incobrables y capital inmovilizado.

Con el objetivo de consolidar este posible comportamiento, la empresa debería ejecutar decisiones semejantes a las propuestas para el caso anterior.

3. Cuando aumenta la prueba ácida

A diferencia de la razón corriente, la prueba ácida, o liquidez rápida, mide la liquidez de una empresa, con mayor rigurosidad. Esto se muestra en su fórmula de cálculo, pues se obtiene restando los inventarios al activo corriente total y luego dividiéndolo entre el pasivo corriente total. No obstante que este ratio en su cómputo ignora el valor de los inventarios, el nivel de calidad de su manejo es altamente dependiente de este. Un fuerte aumento de las existencias pondrá en peligro la liquidez rápida, y lo contrario, lo beneficiará.

Este indicador es más severo que la razón corriente porque, ya sea para medir la capacidad de un negocio para cumplir con sus obligaciones de corto plazo, o la suficiencia para evitar pérdidas de oportunidades económicas derivadas del incumplimiento de sus deudas de corto plazo, excluye el valor de los inventarios por tratarse, en promedio, de una propiedad de lenta realización. Tómese en cuenta que las existencias están compuestas por el valor de los materiales directos, productos en proceso y productos terminados, y los dos primeros no son de rápida transacción o venta, o de ser posible, generalmente no resultaría económico.

¿Un aumento de la prueba ácida será señal de aprobación de la gestión de la liquidez? No siempre.

Con el objetivo de proporcionar a los directivos una gama de posibilidades de comprensión y medidas en respuesta a los resultados de prueba ácida, en este apartado se explicarán cuatro escenas distintas sobre el aumento de la prueba ácida entre dos períodos consecutivos. Para lograrlo, se emplearán los datos que arrojen los balances generales de los períodos 1 y 2 mostrados en los cuadros 1 y 2, correspondientes al negocio de frutilla confitada “Don Fidel” y a la fábrica de camisas “Identidad”, respectivamente.

3.1 La prueba ácida aumenta y resulta favorable

La evolución de la prueba ácida del negocio Don Fidel, entre el período 1 y 2, no solo expresó que creció su liquidez, sino que fue positiva. El activo corriente sin incluir inventarios aumentó en 4.1% (de S/ 4,371,446 – S/ 1,817,000 a S/ 4,446,681 – S/ 1,788,235) y el pasivo corriente total en tan solo 0.7%. Esto ocurrió como consecuencia del aumento de la caja, que a su vez, por la disminución de las cuentas por cobrar, fue generado parcialmente por la conversión de una porción de las cuentas por cobrar en fondos de disponibilidad inmediata. Asimismo, contribuyó con este resultado, la disminución de los inventarios (y por tanto menos descuento al activo

corriente total) y que las cuentas por pagar, las remuneraciones por pagar, los tributos por pagar y los préstamos de corto plazo, hayan aumentado con menor intensidad que el efectivo. Dicho de otro modo, el riesgo de pérdidas por incobrables se mitigó y a la par, la producción de liquidez rápida se ha hecho menos dependiente de fondos externos, pues ha sido financiada con la aceleración de las cobranzas.

En síntesis, la prueba ácida de 0.79 se ajustó a 0.81, la cuenta caja y bancos creció en 100% y las cuentas por cobrar disminuyeron en 1.5%. en el pasivo corriente, las cuentas por pagar, las remuneraciones por pagar y los préstamos de corto plazo, aumentaron en tan solo 0.7%, 1.0% y 0.3%, respectivamente. Entonces, la empresa, al margen de sus existencias, refleja su capacidad para atender pasivos corrientes y para garantizar la ejecución permanente de sus trabajos normales.

En esta situación, se sugiere: a) descubrir por qué o por quiénes se acortó ligeramente (-1.6%) las existencias (se resta en el numerador de la fórmula de prueba ácida) y de inmediato crear y poner en marcha un sistema potente y sostenible que consolide ese por qué y/o premiar a los responsables de la reducción de las existencias, b) precisar por qué y por quiénes se logró que las cuentas por pagar disminuyeran, para en función de estas razones, se planeen y ejecuten estrategias y acciones que consoliden ese desempeño y se refrenden en adelante, y c) diseñar estrategias y acciones orientadas a incrementar el poder de negociación de la empresa frente a los proveedores y agentes financieros más poderosos.

Sin embargo, ¿a qué se arribaría y cómo se actuaría en el caso que la prueba ácida del negocio de frutillas confitadas “Don Fidel” aumente entre los períodos 1 y 2, debido a la misma disminución de las cuentas por cobrar y con la particularidad de que los inventarios no disminuyan sino se mantengan y las cuentas por cobrar, las remuneraciones por pagar y los préstamos de corto plazo, en lugar de aumentar ligeramente, se mantengan o reduzcan levemente?

En vista que las existencias se mantendrían en S/ 1,817,000, ya no se reduciría en S/ 28,765 y en este monto también disminuiría el efectivo. Es decir, en esta consideración, el efectivo del período 2 ya no sería S/ 280,000, sino S/ 251,235. Por otro lado, el pasivo corriente se mantendría o disminuiría un poco. Lo que pasaría es que el activo corriente total sin incluir los inventarios ya no crecería en 4.1% como fue inicialmente, sino en tan solo 2.95% (evolucionaría de S/ 2,554,446 a S/ 2,629,681). Este nuevo escenario, tomando en cuenta ninguna variación del pasivo corriente total, representaría una prueba ácida de 0.8 (2,629,681 / 3,274,322), cifra que seguiría siendo mayor al del período 1.

Como el efectivo aumentó sin la ayuda de los inventarios y sin mayores compromisos de pagos adicionales, pero sí con la de la disminución de las cuentas por cobrar, y no se alteró el riesgo por potenciales incobrables y se mantuvo la independencia de fondos externos de corto plazo, se estaría en condiciones de calificar este comportamiento como positivo. Entonces, la liquidez rápida de la empresa, mostraría que sigue siendo capaz de salvar sus deudas circulantes y asegurar la puesta en marcha de sus actividades pasivos corrientes y para garantizar la ejecución permanente de sus trabajos habituales.

¿Qué respuestas debería dar la empresa a una situación así? a) rediseñar e implantar un sistema formal de control de inventarios que reduzca progresiva y persistentemente el capital inmovilizado (una subida de este valor deteriorará su liquidez rápida), y b) aplicar los puntos b y c, que se describió en la opción donde los inventarios decrecieron.

3.2 La prueba ácida aumenta, pero no de modo favorable

Del período 1 al 2, en la fábrica de camisas “Identidad” igualmente aumentó la prueba ácida, pero no significó un buen resultado. El activo corriente descontando los inventarios subió en 23.1% (de S/ 4,026,340 a S/ 4,956,340), mientras que el pasivo corriente aumentó en 9.3%. Observando el ratio final, pareciera que la capacidad para cubrir las obligaciones circulantes se ha fortalecido, pero si se hurga se encontrará que la mayor variación del activo corriente sin inventarios ha sido inorgánica. Se alcanzó mayores fondos, pero de menor realización. Específicamente, se ha descuidado la gestión de las existencias y cobranzas, se consumieron más fondos para pagar deudas de corto plazo, y todo esto incidió en la disminución de la caja y bancos. O sea, se redujo el fondo de realización inmediata (efectivo) y a la par, creció el riesgo de pérdidas por incobrables. Adicionalmente, del movimiento de los pasivos circulantes, se infiere que el negocio está más supeditado a fondos externos. Los principales activos corrientes y pasivos corrientes fueron destinos de fondos y no fuentes.

En resumidas cuentas, la prueba ácida evolucionó de 1.23 a 1.39 y el efectivo, las cuentas por cobrar, las cuentas por pagar, las remuneraciones por pagar, los tributos por pagar y los préstamos de corto plazo, tuvieron variaciones de -6.3%, 30%, 10%, 11%, 5% y 5%, respectivamente. Esta pauta refleja el desgaste de la capacidad de la fábrica de camisas “Identidad” para asegurar un financiamiento que cubra con prontitud sus deudas de corto plazo, y por ende debilitaría su potencial para asegurar un funcionamiento continuo de sus operaciones usuales.

Para revertir esta circunstancia, será necesario que la fábrica de camisas “Identidad”, opte por realizar lo siguiente: a) identificar las razones por las cuales se ha presentado un descuido en la gestión de los inventarios y tomar medidas inmediatas, correctivas y preventivas, b) estudiar la posibilidad de afinar su segmentación y/o el atractivo de sus productos, de tal manera que disminuya progresivamente sus cuentas por cobrar y aumente su cartera de clientes leales, c) implementar estrategias y acciones que mejoren o consoliden su valor de marca para emplearlo como arma de negociación ante los proveedores de materiales y fondos más importantes.

¿Cuál sería la apreciación y qué decisiones debería tomar la fábrica de camisas “Identidad” si su prueba ácida del período 1 al período 2, también hubiera aumentado por el mayor incremento de las cuentas por cobrar y los inventarios con relación a la reducción del efectivo, pero las principales cuentas del pasivo corriente hubieran disminuido, y no aumentado como en la alternativa que se acaba de exponer? Si así fuera, es muy probable que por la disminución del denominador de la liquidez rápida (el pasivo corriente), esta aumentaría, pero el problema se agravaría. En el contexto que se interpretó, la dejadez en la gestión de las cuentas por cobrar y existencias estuvo acompañada de un mayor acceso a fondos externos de corto plazo. En cambio en esta nueva realidad, no habría esta compensación.

¿Qué salidas serían recomendables para mejorar la gestión de la prueba ácida en esta posición? La empresa deberá: a) designar y otorgar poder a un equipo encargado de agilizar las cobranzas, y otro para aumentar la velocidad de consumo, utilización y/o venta de las existencias, b) acordar estrategias y acciones que mejoren el posicionamiento de marca, amplíen la cartera de clientes u otras, encaminadas a incrementar el poder de negociación de la fábrica frente a sus proveedores de materiales y fondos, y c) definir indicadores y frecuencias de seguimiento de las cuentas por cobrar y nivel de existencias.

4. Cuando disminuye la prueba ácida

Así como una disminución de la razón corriente no expresa necesariamente que se está dirigiendo mal la liquidez, igual se aplica con la prueba ácida. Es más, podría ser síntoma de un buen manejo. De manera semejante, para tener una idea más precisa deberá efectuarse un examen más profundo. Esto implica mirar las variables de la fórmula de cálculo de la prueba ácida.

Con el objetivo de dotar de mayor claridad a las formas de descifrar el significado de la liquidez rápida y de lo que se podría acometer, en la presente sección se abordarán cuatro eventos peculiares de cambios en la prueba ácida de un período a otro. Para ello, emplearemos los balances generales de los períodos 1 y 2 exhibidos en el cuadro 3 de una empresa productora de semillas y cuadro 4 perteneciente a una fábrica de productos escolares.

4.1 La prueba ácida desciende y no es favorable

¿Por qué la prueba ácida de la empresa productora de semillas, entre el período 1 y 2, disminuyó de 0.99 a 0.91 y además fue inconveniente? Porque, matemáticamente, en el año 1 el activo corriente sin inventarios fue de S/ 9,767,800 (17,020,344 – 7,252,544), y en el siguiente S/ 10,473,958 (18,964,384 – 8,490,426). De este modo, el numerador de la prueba ácida aumentó menos que el pasivo corriente (7.2% frente a 16.9%). Sin embargo, las causas más importantes fueron que la recaudación de los créditos se ralentizó y la inversión en existencias se consumieron, utilizaron y vendieron a menor velocidad y por eso dicho valor se elevó en 17.1%. Estos dos acontecimientos contribuyeron con el menoscabo de la cuenta caja y bancos. Considerando que no hubieron interrupciones en las operaciones, lo bueno fue el mayor financiamiento externo de corto plazo a través de las cuentas por pagar, las remuneraciones por pagar, los tributos por pagar y las otras cuentas por pagar.

Más que el mayor costo de capital inmovilizado, preocupa el aumento de la posibilidad de pérdidas por productos no conformes en los almacenes. Asimismo, la lentitud para cobrar que ha extinguido una porción del efectivo aunado al incremento de los cuatro pasivos corrientes mencionados ha conducido a que el potencial de la empresa para abonar sus deudas circulantes se subordine más al financiamiento de corto plazo. El descenso de la prueba ácida se produjo por las variaciones en el efectivo, las cuentas por cobrar, los inventarios, las cuentas por pagar, las remuneraciones por pagar, los tributos por pagar y las otras cuentas por pagar en el siguiente orden: -2.8%, 10%, 17.1%, 20%, 23%, 20% y 15%.

Para sanar su estado de liquidez rápida, la empresa debiera: a) estudiar la posibilidad de afinar a quién dirigir sus inversiones y gastos de marketing y ventas, así como la de replantear sus decisiones en dichas unidades orgánicas, de tal modo que el lapso de convertir las cuentas por cobrar en efectivo sea mucho más corto, b) realizar ajustes o rediseñar el sistema de control de inventarios con la mira de disminuir el capital detenido en los almacenes, c) definir un perfil, evaluar y seleccionar de acuerdo a este, a los proveedores de los materiales de mayor valor y de los fondos más importantes, d) entablar alianzas estratégicas con los proveedores seleccionados, e) elaborar y ejecutar un plan de posicionamiento de marca, que eleve el valor de la marca y, a la par, el poder de negociación de la empresa, f) implementar acciones que consigan la consistencia entre el posicionamiento de marca y la función esencial y las características de calidad intrínsecas que realmente cumplen y poseen los productos, y g) diseñar e implantar un programa de inversiones y gastos enfocado en el desarrollo de la cartera de clientes leales, en el entendido de que se trata de convertir a los compradores actuales en promotores activos hasta que lleguen a ser fanáticos de la marca.

Sin embargo, imaginemos que la prueba ácida de la empresa productora de semillas del período 1 al período 2 también disminuye, pero con la diferencia de que el efectivo disminuye fuertemente en 25%, influido por un incremento de 5%, tanto de las cuentas por pagar como de los inventarios, y de un ascenso menor, equivalente al 5% (en la situación anterior fue mucho más) de las cuentas por pagar, las remuneraciones por pagar, los tributos por pagar y las otras cuentas por pagar. Con este desenlace, ¿a qué conclusiones se llegaría y qué medidas se tomarían?

Para responder esas dos preguntas, primero se explicará cómo se lograría una prueba ácida menor. Para ello vea la siguiente tabla que enseña lo que ocurriría en cada rubro del activo corriente, sin incluir los valores de los inventarios, de uno y otro período:

Descripción	Año 1	Año 2	Variación año 2 sobre año 1
Activo corriente (no incluye inventarios)	9,767,800	9,793,157	0.3%
Caja y bancos	1,388,608	1,041,456	-25.0%
Clientes	7,450,184	7,822,693	5.0%
Otras cuentas por cobrar	311,540	311,540	0.0%
Inventarios	7,252,544	7,615,171	5.0%
Gastos pagados por anticipado	617,468	617,468	0.0%

El pasivo corriente reflejaría lo siguiente:

Descripción	Año 1	Año 2	Variación año 2 sobre año 1
Pasivo corriente	9,877,060	10,338,397	4.7%
Proveedores	5,530,528	5,807,054	5.0%
Remuneraciones por pagar	78,360	82,278	5.0%
Tributos por pagar	86,824	91,165	5.0%
Préstamo bancario de corto plazo	0	0	
Otras cuentas por pagar (1)	3,531,036	3,707,588	5.0%
Provisión de beneficios sociales	650,312	650,312	0.0%

Por consiguiente, en el año 1, la prueba ácida fue de 0.99 ($S/ 9,767,800 / 9,877,060$) y en el segundo, 0.95 ($9,793,157 / 10,338,397$). En general, esta variación se produjo por el aumento del activo corriente sin existencias en 0.3%, frente a un mayor aumento de 4.7% del pasivo corriente total. Por cuanto, las cuentas del balance general y del estado de resultados se influyen unas a otras, no debe olvidarse que en la obtención del ratio de prueba ácida se ignora el valor de las existencias, pero para su estudio sí tiene que considerarse. Cuando se le muestra, ayudará a explicar, por ejemplo, por qué aumentó o disminuyó la caja.

Observando aisladamente el activo corriente, sus principales rubros, a pesar que descenderían en su posición de uso, pues las cobranzas y la tenencia de inventarios inmovilizarían menos fondos y por lo tanto aumentarían su desempeño como fuentes de fondos, reflejarían el deterioro de la capacidad de cumplimiento de obligaciones, así como la de salir airoso frente al aprovechamiento de oportunidades de ingresos económicos debido a la poca disponibilidad de fondos propios disponibles. En el pasivo corriente, si bien por pagar más se debería menos, y por lo tanto, se mejoraría la capacidad de satisfacer compromisos de pagos, y por ende, se

mitigaría el riesgo de interrumpir las operaciones, no sería beneficioso para explotar oportunidades de ingresos. Es oportuno hacer notar que la continuidad de las actividades no estaría amenazada, pero el costo de garantizarla sería dispendioso. Así pues, atando las dos vistas, la disminución de la prueba ácida, si bien en menor grado, seguiría siendo desfavorable.

De darse estas conjeturas, se recomendaría echar a caminar las decisiones que se formularon en el estado inicial.

4.2 La prueba ácida disminuye, pero favorablemente

Como se ha dicho, el nivel de calidad del ratio de prueba ácida no radica en si aumentó o disminuyó. Se asignará una calificación positiva si las cuentas más relevantes del activo y pasivo corriente que debieron de subir, subieron; y lo contrario si las que se pretendió que bajarían, bajaron. Se espera que suban las que deben subir o bajen las que deben bajar, cuando este patrón impulsa la capacidad del negocio para cumplir con sus obligaciones, sortear roturas de las ventas como fruto de su mayor respeto por las deudas o explotar oportunidades económicas. Bajo estas consideraciones se discutirá dos grupos de rubros con comportamientos desiguales que de un período a otro arrojaron un menor ratio de liquidez rápida, pero que resultaron favorable.

En el cuadro 4, donde se describe los balances generales a fines de los períodos 1 y 2 de una fábrica de productos escolares, se detalla cómo su ratio de prueba ácida disminuyó, pero indicó que fue conveniente. ¿Por qué el nivel de calidad del estado de salud de su liquidez rápida fue favorable? Se consiguió un menor ratio porque su numerador disminuyó en 3.6% [de S/ 6,095,970 (11,140,230 – 5,044,260) se redujo a S/ 5,874,120 (10,313,069 – 4,438,949)] y en cambio su denominador subió en 2.1%. ¿Qué se espera de los montos por cuentas por cobrar y existencias? ¡Que bajen! Y así fue. El hecho que las cuentas por pagar, las remuneraciones y participaciones por pagar, los tributos por pagar y el préstamo bancario de corto plazo subieran lentamente, en el peor de los casos, habría debilitado levemente la capacidad para cumplir con las obligaciones, eludir posibles roturas de las operaciones o explotar oportunidades económicas. El descenso de las cuentas del activo corriente y el ligero aumento de los rubros del pasivo corriente incidieron, en el aumento del efectivo (se incrementó en 9%).

Pese a que la dependencia de fondos externos de corto plazo subió, pero sin llegar a ser de cuidado, se puede concluir en que la empresa conserva su fortaleza en la gestión de la liquidez rápida (capacidad para cumplir con sus deudas, evitar interrupciones en sus operaciones como efecto de su posible incumplimiento de obligaciones de corto plazo y/o aprovechar oportunidades económicas). De esta manera, el indicador de prueba ácida cayó de 1.21 a 1.14 y el efectivo, las cuentas por cobrar, las existencias, las cuentas por pagar, las remuneraciones p<y participaciones por pagar, los tributos por pagar y el préstamo bancario de corto plazo, tuvieron variaciones de 9%, -15%, -12%, 4%, 3%, 2% y 2%, en cada caso.

Frente a lo obtenido, a los integrantes del equipo estrategia de la fábrica de productos escolares, se les recomienda:

- a) Resolver la pregunta: ¿hasta qué punto será conveniente reducir las cuentas por cobrar y las existencias y aumentar los montos de los pasivos corrientes? Para ayudarse en este cometido, deberán evaluar: i) por debajo de qué monto de cuentas por cobrar, la pérdida de clientes es mayor a lo que se gana por vender al contado, ii) desde qué nivel de inventarios, las pérdidas de ventas por falta de existencias serían mayores a lo que se ahorraría por el costo del capital inmovilizado, y iii) a partir de qué monto de deuda de corto plazo, esta se volvería impagable y se perderían ventas y oportunidades de ingresos económicos.

- b) Premiar a los clientes que son buenos pagadores y al personal responsable de las cuentas por cobrar y del control de las existencias.
- c) Diseñar e implementar un sistema formal de gestión de las cuentas por cobrar y los inventarios.
- d) Planificar y poner en marcha un plan de posicionamiento de marca que comprenda la propuesta de valor a ofrecer, el valor clave en el cual se enfocarán los recursos, el lema, la cartera de testimonios que se producirá y expondrá a los clientes actuales y potenciales con el fin de validar el lema y el valor clave, la apariencia de la marca y de la empresa y las iniciativas de comunicación directa e indirecta.
- e) Diseñar y ejecutar una estrategia de desarrollo de clientes leales.
- f) Establecer los criterios de evaluación de los proveedores más importantes, examinarlos y seleccionarlos.

¿A qué se arribaría y cómo se actuaría si la liquidez rápida de la fábrica de productos escolares del año 1 al año 2 igualmente desciende, pero con la diferencia que las cuentas por cobrar, las existencias y el efectivo disminuyen más fuerte, y las cuentas por pagar, las remuneraciones por pagar, los tributos por pagar y los préstamos bancarios de corto plazo ya no aumentarían levemente, sino disminuirían ligeramente? Para dar respuesta a este nuevo ambiente, con las premisas establecidas, se construirá la siguiente tabla sobre cómo sería la evolución de los rubros del activo corriente:

Descripción	Año 1	Año 2	Variación año 2 sobre año 1
Activo corriente (no incluye inventarios)	6,095,970	5,905,492	-3.1%
Caja y bancos	2,236,770	2,684,124	20.0%
Cuentas por cobrar comerciales (clientes)	2,551,330	1,913,498	-25.0%
Cuentas por cobrar diversas.	147,410	147,410	0.0%
Existencias.	5,044,260	4,035,408	-20.0%
Gastos pagados por anticipado (créditos por impuestos).	1,160,460	1,160,460	0.0%

A la par, se supondrá que en el pasivo corriente se produciría lo siguiente:

Descripción	Año 1	Año 2	Variación año 2 sobre año 1
Pasivo corriente	5,031,570	4,988,038	-0.9%
Cuentas por pagar comerciales (proveedores)	1,889,990	1,871,090	-1.0%
Remuneraciones y participaciones por pagar	199,790	195,794	-2.0%
Tributos por pagar	162,350	159,103	-2.0%
Préstamo bancario de corto plazo (incluye leasing).	1,159,280	1,141,891	-1.5%
Cuentas por pagar diversas	1,510,000	1,510,000	0.0%
Provisión de beneficios sociales	110,160	110,160	0.0%

Así las cosas, el ratio de prueba ácida pasaría de 1.21 ($S/ 6,095,970 / 5,031,570$) a 1.18 ($S/ 5,905,495 / 4,988,038$). Ahora, descontando las existencias, el activo corriente decrecería en 3.1% y el pasivo circulante total también se reduciría, pero en tan solo 0.9%.

Los datos informan que las cuentas por cobrar y las existencias serían fuertes fuentes de fondos que a simple vista superarían el ligero mayor uso de fondos representado por las cuentas por

pagar, las remuneraciones y participaciones por pagar, los tributos por pagar y el préstamo bancario de corto plazo. Estas variaciones contrapuestas colaborarían con el aumento de la caja en 20%. Por consiguiente, la fortaleza de la empresa en lo que se refiere a la gestión de su prueba ácida se estaría manteniendo. No habría mayores riesgos sobre la capacidad para cumplir con las deudas, evitar paralizaciones de trabajos e ingresar a oportunidades económicas que se podrían presentar, y encima no solo se habría aumentado la independencia de fondos externos, sino se disminuiría el riesgo de posibles pérdidas por incobrables y capital inmovilizado.

Cuando la salud de un negocio, proceso, unidad orgánica o relacionada a la administración de un indicador, es buena, la estrategia central es aplicar el *kanri* o la consolidación. Esta consiste en sistematizar todo lo positivo que se está realizando. Y en la práctica, sistematizar es disponer de un procedimiento o método formal de lo que se hace actualmente, y principalmente, retener a los talentos e incentivarlos para que se constituyan en líderes. Con esto, de lo que se trata es que el éxito ya no se sostenga en tan solo el ejecutivo de mayor jerarquía. Como medidas, complementarias, se plantea implantar las recomendaciones puntualizadas para la primera condición.

Capítulo 2

Estudio y decisiones sobre la solvencia

Si la liquidez informa cuánto un negocio puede salir airoso de sus compromisos iguales o menores a un año, la solvencia la complementa porque incluye también las obligaciones mayores a un año o de largo plazo. En cuanto al alcance, la liquidez solo comprende las deudas de corto plazo con proveedores externos y la solvencia, las deudas mayores a un año con proveedores externos y los accionistas.

En el tratamiento de la solvencia existe espacio para la innovación, tanto en su definición, como en su interpretación y, como corolario, en el momento de la toma de decisiones. Los líderes pueden conformarse con considerarla como la capacidad de una organización para cumplir con sus obligaciones totales. Otros podrían ser más osados y conceptuarla como la capacidad de una organización para acrecentar su riqueza mediante el uso de fondos externos. Una perspectiva intermedia podría estar representada por la capacidad de una organización para devolver de manera conforme el fondo total que recibió y lo que espera recibir en el futuro. Las definiciones formuladas no se contraponen con las expectativas de los proveedores de fondos, pues estos para conferirlos exigen que las organizaciones les aseguren los pagos convenidos.

Por lo manifestado, cuando se gestiona la solvencia, los líderes tienen que concentrarse no solo en el ratio final que la medirá, sino además, en las siguientes variables: activo total, pasivo total, patrimonio, costo de oportunidad y gasto financiero.

¿A partir de qué punto y hasta dónde será conveniente endeudarse? Posiblemente es una pregunta importante para los acreedores actuales y potenciales, pero no tanto para una organización. Lo que interesa es la demostración de la capacidad de la organización en cualquiera de las tres definiciones planteadas. Y esta tiene que ver con la disciplina de la organización para atender sus deudas y la eficacia estimada del destino de las obligaciones contraídas. Luego importará observar el rango de endeudamiento que más favorece. Solo con el ánimo de que esta advertencia se comprenda, se expresará una realidad que podría ser exagerada: una empresa sería catalogada como solvente, si su deuda es casi igual a su activo total, pero tiene por hábito y disciplina abonar sus compromisos financieros y el pago de sus cuotas totales está garantizado porque los préstamos se utilizan en inversiones que arrojan retornos mayores a las cuotas. Compréndase en la cuota total: la amortización, el interés, el seguro de desgravamen y las comisiones.

Como ratios de solvencia, se tratarán la razón de apalancamiento y la relación deuda/capital. El primero se estima dividiendo el pasivo total entre el activo total, y el segundo, dividiendo el pasivo total entre el patrimonio.

Como costo de oportunidad se entenderá "monto o tasa de ganancia que se deja o dejaría de percibir, como consecuencia de elegir una opción determinada. El costo de oportunidad debe ser algo real, no puede ser algo especulativo. Por ejemplo, un empresario para evaluar la conveniencia de invertir en el negocio "x" no debería utilizar la tasa promedio de la bolsa de valores si es que el capital que se desea invertir lo tiene depositado en un banco, excepto si tiene como alternativas de inversión el negocio "x" y la compra de acciones en la bolsa de valores. Si la empresa "y" que tiene una capacidad en exceso equivalente al 50% de la capacidad total de su almacén recibe la propuesta de un fabricante para alquilarle dicha capacidad por 500,000 dólares anuales, y al mismo tiempo se le presenta la oportunidad de participar en un nuevo mercado, que le significaría ocupar el área en exceso del almacén, deberá determinar si

expandirse le es favorable o no, considerando como parte de los costos de expansión los 500,000 dólares que dejaría de ganar por no alquilar el almacén. En otras palabras, para aprobar el ingreso al nuevo mercado, el resultado debe ser por lo menos igual a cero, después de haber descontado a la utilidad de dicha estrategia, el costo de oportunidad de 500,000 dólares” (Villajuana, 2015: 498 – 499).

El costo de oportunidad y el gasto financiero originan el costo de capital. Entiéndase por costo de capital: “Suma ponderada del gasto financiero y del costo de oportunidad. Dicho de una manera simple, representa el costo del dinero invertido en la organización y que ha sido aportado por agentes externos o que no son propietarios de la organización (pasivo) y por los accionistas (patrimonio). Por lo general, un pasivo genera un gasto financiero y las cuentas del patrimonio poseen costos de oportunidad. Si en un negocio se invirtió 10,000 dólares y fue financiado con 2,000 dólares mediante aportes de los accionistas y el saldo fue cubierto con un préstamo bancario, y además, conociendo que el costo de oportunidad es de 20% anual y el gasto financiero es de 10%, entonces el costo de capital del negocio equivale al 12% [(20% x 2,000 + 10% x 8,000) ÷ 10,000]” (Ib: 498).

Los líderes tienen que darse el trabajo de ir del efecto a la causa. Un ratio de solvencia puede subir, mantenerse o bajar, pero lo prioritario es conocer por qué. Un descenso o aumento caro poco servirá, y lo contrario se obtendrá si la disminución o el incremento es económico. De allí que para calificar el nivel de calidad, se requiere contrastar el costo de oportunidad con el gasto financiero, estimar la rentabilidad o los retornos generados por las inversiones hacia las cuales se dirigieron o dirigirán los préstamos, y las utilidades operativas actuales y futuras. A la par que se calcula la evolución del patrimonio, el pasivo y el activo, debe estimarse fuera del balance general y estado de ganancias pérdidas, el costo de oportunidad. Generalmente, el uso o aplicación de los pasivos corrientes son los activos de realización rápida o menores a un año; y de los pasivos no corrientes y del patrimonio, los activos fijos o de largo plazo.

En el estudio de todos los ratios de solvencia, al margen de las diversas realidades, un factor crítico común a considerar para evaluar si la magnitud de un ratio es una buena o mala señal, es la medida utilizada como patrón de comparación por parte de los proveedores de fondos. Generalmente, las financieras aplican distintos tamaños de ratio, según la naturaleza de cada sector, y en función de la estructura financiera particular previamente elaborada para cada tipo de organización. De modo que en los dos ratios y en cada entorno que se explique en este capítulo, deberá añadirse esta advertencia.

1. Razón de apalancamiento

La razón de apalancamiento indica cuánto de la inversión total de una organización es financiada por agentes externos. Es resultado de dividir el pasivo total entre el activo total. A saber, el activo total o inversión total comprende el activo corriente más el activo no corriente o de largo, y el pasivo total es la suma del pasivo corriente y el pasivo no corriente o de largo plazo.

La calificación del nivel de calidad del ratio que se obtenga, involucra tener presente el costo de oportunidad promedio y el gasto financiero promedio. El primero se desprende del capital invertido por los accionistas o propietarios de la empresa o negocio, y el segundo de los intereses que se paga por las distintas deudas. Tener presente estos costos conlleva relacionar, deliberadamente o no, el balance general, el estado de ganancias y pérdidas y las alternativas reales que los accionistas tuvieron y/o tienen para la colocación de sus fondos. Del balance general se tomarán las principales de los préstamos y del estado de ganancias y pérdidas los gastos financieros allí registrados. Para darle un valor al costo de oportunidad se necesitará

realizar cálculos específicos de lo que se dejó de ganar o dejaría de ganar por no tomar las opciones de destinos de inversión de los accionistas que son o serían fuera de la organización o negocio.

En cualquiera de las opciones que se tratarán a continuación, para efectos de medir el nivel de calidad del ratio de razón de apalancamiento, se adoptará como definición: “La capacidad de una organización para acrecentar su riqueza mediante el uso de fondos externos”. Asimismo, se proporcionará información acerca de los retornos de los destinos de las deudas. Para categorizar la razón de apalancamiento como alta, media o baja, se usará la siguiente escala:

- Alta: Desde 0.70.
- Media: Entre 0.60 y menor a 0.70.
- Baja: Menor a 0.60.

Los valores de las escalas pueden ser mayores o menores, dependiendo del costo del dinero, y de las condiciones que establezcan los proveedores de fondos y de materiales. Comúnmente, si el costo de oportunidad (el costo de utilizar fondos propios) es mayor al gasto financiero, conviene maximizar la deuda (el uso de fondos externos), y por lo tanto, el ratio de apalancamiento ideal debería ser alto. En este ambiente, ¿hasta dónde apalancarse, o estirar dicho ratio? Hasta donde los proveedores de fondos se lo permitan. Pero si el costo de oportunidad es menor al gasto financiero, favorecerá maximizar el uso de fondos propios, y en consecuencia, el ratio de apalancamiento ideal sería bajo.

1.1 La razón de apalancamiento es alta y el gasto financiero es mayor al costo de oportunidad

En los cuadros 5 y 6, se presentan los estados de situación financiera al 31 de diciembre de los años 1 y 2 y los estados de resultados de los años 1 y 2 de la Panificadora Industrial “El Sol de las Tres Marías”. Esta es una empresa familiar que se dedica a la producción y comercialización de pan Francés, una diversidad de dulces a base de harina de trigo y galletas de agua en distintas presentaciones. Se ubica en un distrito a 50 kilómetros del mar y 200 kilómetros de la capital, cuyo mercado, en su mayoría está constituido por campesinos y familias de los trabajadores de una empresa agroindustrial. Sus dueños son una señora que enviudó hace unos 5 años y sus dos hijos que son mayores de edad. Tienen temor a invertir fuera de la empresa y por esa razón, sus fondos, una parte lo han invertido en una cuenta a plazo fijo que les beneficia con un interés de 5% anual, y lo demás le genera en promedio 2% año.

En el año 1, la empresa obtuvo como razón de apalancamiento 0.73, y en el año 2 se redujo ligeramente a 0.71. O sea, continuó siendo alto. Sin embargo, no señala un manejo favorable. Si bien con un menor activo total logró un aumento de su utilidad neta (de S/ 1,857,618 subió a S/ 2,124,529), no ha sabido aprovechar que su costo de oportunidad es menor que el gasto financiero. El primero es menor de 5% y el gasto financiero promedio pasó de 9% (536,715 / 5,963,500) a 9.2% (535,993 / 5,826,007) en el año 2. Su habilidad para aumentar su riqueza utilizando los fondos externos se debilitó, o al menos, no fue explotada. La empresa podría ser más rica, si sus directivos hubieran decidido reemplazar los fondos de terceros con los de los accionistas. Bien podrían aportar los dueños a cambio de un interés menor al 9 o 9.2%, pero mayor a 5%. El fondeo de la empresa ha sido caro.

¿Qué debe hacer la Panificadora Industrial “El Sol de las Tres Marías”? de inmediato, debe: a) buscar nuevas fuentes externas de financiamiento más económicas, b) en el caso de encontrar fondos externos más económicos, vender las deudas más caras, c) si no se consiguieran nuevos fondos externos más económicos, reemplazar el endeudamiento externo con el fondeo interno, d) acordar actividades que eleven el poder de negociación de la empresa frente a terceros, e)

designar los responsables de la ejecución de cada actividad, y f) poner en marcha y controlar la ejecución de las actividades planeadas.

1.2 La razón de apalancamiento es alta y el gasto financiero es menor al costo de oportunidad

Con la misma información de la Panificadora Industrial “El Sol de las Tres Marías”, pero suponiendo que el costo de oportunidad fuera mayor que el gasto financiero, ¿cómo se calificaría la gestión de la razón de apalancamiento y qué estrategias y acciones deberían emprenderse?

Se tendría que figurar que los dueños tienen oportunidades para su dinero que le arrojarían más de 9.2% de ganancia anual. En la práctica eso significaría que para sus fondos tendrían otras opciones diferentes a los bancos, tales como comprar valores negociables; prestar su dinero a emprendedores, pero con garantías seguras; e invertir en negocios de ocasión.

Ahora sí se diría que el manejo de este ratio ha sido efectivo. Fue justificable arriesgar a tener y mantener una razón de apalancamiento alta. Los propietarios estarían aumentando su riqueza a través de la empresa y fuera de ella. La panadería no tendría otro camino que el haberse endeudado como lo hizo. En consecuencia, la capacidad de la empresa para engrandecer su riqueza con fondos externos estaría demostrada. Lo atractivo para los acreedores es que la utilidad operativa (o utilidad antes de intereses e impuestos) se amplió en 10.9%. La debilidad en este camino, sería que los potenciales acreedores de la empresa podrían ponerse recelosos con un ratio alto.

En base a las nuevas condiciones, a la empresa se le propondría: a) proyectar los estados financieros de manera sólida para utilizarlos como arma de negociación con el sistema financiero con miras de acceder a nuevos fondos externos más baratos, b) prescindir de las deudas más onerosas, c) si no se consiguieran nuevas fuentes de fondeo más económicas, decidir estrategias y actividades que eleven el poder de negociación de la empresa frente a terceros, d) elegir y aplicar medidas de consolidación o “*kanri*” para lograr que las utilidades actuales sean sostenibles, e) designar formalmente, el equipo encargado de la ejecución, seguimiento y control de las estrategias y acciones acordadas.

1.3 La razón de apalancamiento es alta y el gasto financiero es similar al costo de oportunidad

¿Cómo se calificaría los resultados en cuanto a razón de apalancamiento en los años 1 y 2 de la Panificadora Industrial “El Sol de las Tres Marías”, de suceder que el costo de oportunidad es similar al gasto financiero promedio, y que se recomendaría ejecutar en esta particularidad?

Bajo estas consideraciones, sería indiferente utilizar los fondos externos o los propios. Lo más importante: ¿se habría fortalecido o debilitado la capacidad de la panadería para agrandar su riqueza explotando fondos externos? Podría afirmarse que la administración de este indicador no ha sido favorable ni desfavorable, pero por tratarse de un ratio alto, se mantendría el riesgo de la pérdida de poder de negociación frente a terceros. Para los acreedores actuales y potenciales seguiría siendo atractivo el desempeño de las utilidades bruta, operativa y neta, pero estarían temerosos de un exceso apalancamiento.

¿Qué se haría de darse un costo de oportunidad similar al gasto financiero promedio? Las decisiones serían: a) preparar todo lo necesario para conseguir nuevos préstamos más baratos o ventajosos, b) vender o sustituir las deudas más caras, c) si no se consiguieran nuevas fuentes

externas de fondeo más económicas, pagar deudas con fondos propios hasta lograr un ratio de apalancamiento de 0.69 o ligeramente menor, d) formalizar los métodos de trabajo actuales e incentivar al personal talentoso comprometido con el aumento de las utilidades actuales, y e) diseñar y llevar a cabo un sistema de seguimiento y control basado en indicadores.

1.4 La razón de apalancamiento es baja y el gasto financiero es mayor al costo de oportunidad

Los insumos que se estudiarán en este apartado serán las informaciones de los balances generales a los fines de los años 1 y 2 del negocio de frutilla confitada Don Fidel, contenidos en el cuadro 1, y los estados de resultados de esos mismos períodos los años 1 y 2 de ese mismo negocio. La empresa elabora frutilla confitada a partir de frutas con abundante pulpa, que posteriormente se utiliza como insumo de panetones, bizcochos y otros dulces. El propietario, señor Fidel Espinoza, es una persona adinerada cuyos fondos están en un banco que le paga 5% de interés anual.

La razón de apalancamiento, prácticamente se ha mantenido baja. En el año 1 fue 0.483 (3,590,217 / 7,432,080) y en el siguiente 0.485 (3,626,484 / 7,477,281). El haber ostentado un ratio bajo refleja que la empresa minimizó el uso de fondos externos relativamente caros, y esto ha sido favorable. La tasa promedio de sus gastos financieros fue de 11% (394,924 / 3,590,217) en el año 1 y disminuyó a 10.5% (380,781 / 3,626,484) en el año 2, y en cambio su costo de oportunidad es de 2%. Pese a que fue sensato explotar los fondos internos, se podría estar desaprovechando oportunidades rentables en las cuales colocar los fondos internos. El fondeo de la empresa es económico, pero acompañado de esa posible desventaja.

En conclusión, la empresa ha mantenido su destreza para aumentar su riqueza utilizando los fondos externos porque no recurrió a estos más allá de lo que era conveniente. No obstante, podría aumentar su riqueza si inyecta capital de los accionistas en nuevos proyectos rentables, a cambio de reconocer intereses mayores a 2%, pero menores al 10.5%. Se ha evitado que el fondeo de la empresa sea oneroso.

El negocio de frutilla confitada Don Fidel, debe emprender: a) buscar nuevas fuentes externas de financiamiento más económicas, b) en el caso de encontrar nuevos fondos externos más económicos, vender las deudas más caras, c) si no se consiguieran nuevas fuentes externas de fondeo más económicas, reemplazar el endeudamiento externo con el fondeo interno, pero enfocándolo a negocios, proyectos u oportunidades altamente rentables, d) acordar actividades que mantengan o consoliden el poder de negociación de la empresa frente a terceros, e) designar los responsables de la ejecución de cada actividad, y f) poner en marcha y controlar la ejecución de las actividades planeadas.

1.5 La razón de apalancamiento es baja y el gasto financiero es menor al costo de oportunidad

Si en el negocio de frutilla confitada Don Fidel, el costo de oportunidad no fuera menor que el gasto financiero, sino lo contrario, ¿qué reflejaría la razón de apalancamiento y qué debiera hacerse? Con esta diferencia se desaprobaría su desempeño en este indicador. Estaría dejando de explotar fondos más baratos, siendo posible hacerlo por el hecho de que su razón de apalancamiento es baja.

Existiría poca justificación para emplear un dinero cuyo costo de oportunidad es mayor al 11%. Su aptitud para hacer crecer su riqueza explotando fondos externos representaría una debilidad,

con mayor razón cuando tiene grados de libertad para acceder a estos. Los acreedores estarían tentados por la baja razón de apalancamiento y una utilidad operativa que creció en 11%.

Un escenario así, debería enfrentarse con las siguientes medidas: a) diseñar y poner en marcha estrategias y acciones que le permitan negociar menores tasas con los proveedores de fondos y luego ampliar su razón de apalancamiento, b) aunque se debe perseverar en el esfuerzo de obtener fondos económicos externos más económicos, si no se consiguiera, y se tuviera que continuar con el uso de fondos propios caros, decidir actividades que elijan negocios, proyectos u oportunidades altamente rentables para concentrar allí el uso de los fondos propios, y c) aplicar la estrategia de consolidación o “kanri” que hagan posible el sostenimiento de los niveles de utilidad actuales.

1.6 La razón de apalancamiento es baja y el gasto financiero es similar al costo de oportunidad

Ahora reflexionemos sobre el tipo de resultado en la gestión de la razón de apalancamiento, en el caso que el gasto financiero fuera similar al costo de oportunidad del negocio de frutilla “Don Fidel”.

Debido a que su costo de oportunidad es similar a la tasa promedio de sus gastos financieros, sus ratios de apalancamiento de 0.483 y 0.485, que equivale a decir que su deuda total representa entre el 48.3% y 48.5% de su activo total, indica un manejo que no es favorable ni desfavorable, pero donde por no reemplazar los fondos propios con externos, se podría estar perdiendo oportunidades altamente rentables por no colocar allí los primeros. El fondeo de la empresa no es relativamente económico ni tampoco relativamente caro, pero está acompañado de ese posible inconveniente. Por ende, su capacidad para aumentar su riqueza en base al uso de fondos externos no se ha visto alterada.

A pesar que sería indiferente utilizar los fondos externos o los propios, por detentar un ratio bajo, lo razonable sería elevarlo con la sustitución de fondos propios mediante fondos externos, y no se correría el riesgo de menoscabo del poder de negociación frente a los acreedores. Por el contrario, estos estarían motivados por el bajo apalancamiento a la par de los buenos resultados mostrados en el estado de resultados.

¿Qué hacer si costo de oportunidad del negocio de frutilla “Don Fidel” es similar al gasto financiero promedio? Se propone: a) no detenerse en el cometido de buscar nuevas fuentes de financiamiento externo más económicas para elevar el ratio de apalancamiento a siquiera 0.60 (nivel medio) y deshacerse de las deudas más caras, y b) optar por decisiones que eleven el poder de negociación.

1.7 La razón de apalancamiento es media

Por cuanto un ratio de apalancamiento medio es aquel que se ubica en el rango que va de 0.60 a menor a 0.70, y en el que se deduce que el pasivo total siempre será mayor al monto de los fondos propios, las interpretaciones y decisiones en cada una de las comparaciones del gasto financiero con el costo de oportunidad, serán semejantes, con la singularidad de que cuando se trata de un ratio alto, las conclusiones son más notorias, y las decisiones se aplican con mayor rigurosidad.

Por ejemplo, si el ratio de apalancamiento de una empresa es 0.65, quiere decir que el 65% de su activo total ha sido financiado con fondos externos, y el resto con fondos propios. A ese mayor porcentaje se la asociará con el gasto financiero, y al 35% con el costo de oportunidad. Agregándole la premisa que el gasto financiero es mayor que el costo de oportunidad, entonces la empresa apostó en un 65% por fuentes de fondos caros y solo un 35% por fuentes más baratas. La deducción sería parecida a la apreciación que se hizo para una tasa de apalancamiento alta en el sentido de que se trataría de una gestión desfavorable, con la peculiaridad de que no sería tan desventajosa, porque el fondeo caro sería menor. Por lo tanto, el qué debe hacer la empresa sería similar.

Un ratio de apalancamiento medio que envolvió un gasto financiero menor que el costo de oportunidad, trasluciría lo mismo, pero con menor intensidad que lo tratado para una razón de apalancamiento alta. Esto es, el resultado sería favorable, no tanto, pero positivo al fin, pues la habilidad de la empresa para ganar dinero a costa de fondos externos estaría probada. La mayor porción del fondeo de la empresa sería barata. El financiamiento caro representado por los fondos propios solo alcanzaría el 35%. A una problemática análoga corresponderá soluciones afines.

Cuando el gasto financiero es similar al costo de oportunidad y el ratio de apalancamiento es medio, conduciría a una conclusión aproximada a la que se pormenorizó para una razón de apalancamiento alta. La calificación de la gestión del ratio de apalancamiento no sería favorable ni desfavorable, pero por ser un ratio medio, y no alto, se distinguiría en la menor amenaza de pérdida de negociación frente a los acreedores y la mayor pérdida de oportunidades altamente rentables procedentes del no uso de los fondos propios. Dada esta eventualidad, los caminos serían semejantes, con la salvedad de que el punto "c" no se recomendaría.

2. Relación deuda/capital

La relación deuda/capital se obtiene dividiendo el pasivo total entre el patrimonio. De este modo, expresa la cantidad de unidades monetarias de fondos externos por cada unidad monetaria de capital propio que están financiando la inversión total de una organización. La deuda incluye el pasivo corriente y el pasivo no corriente. Por su parte, el capital o patrimonio total, se refiere al monto invertido por los accionistas. Por ejemplo, en una empresa cuyos estados financieros es elaboran en soles, si la relación es 1.50, manifiesta que por cada Sol de aporte propio, la empresa se fondea externamente con 1.50 soles. O si la relación es de 2.0, debe descifrarse como: por cada Sol de aporte propio, la empresa se financia con 2.0 soles.

Si bien, mientras más bajo es el ratio, mayor es la independencia financiera, no debe entenderse esto como sinónimo de buena gestión de la solvencia de una empresa. Si se da lo opuesto, un ratio más alto que comunica una mayor dependencia financiera, tampoco equivale a una mala gestión de la solvencia. Debido a lo cual, idéntico a lo que se expuso en el ratio de apalancamiento, para valorar el nivel de calidad del resultado, complementariamente deberá tenerse presente el costo del dinero y las opciones concretas que tienen los accionistas para el destino de sus fondos fuera de la empresa. Debe recordarse que el costo del dinero comprende el costo de oportunidad y los gastos financieros. El primero no es un rubro formal contable, pero existe en la realidad, pues es el ingreso económico al cual renuncia la empresa por apostar en esta. Los gastos financieros vienen a ser los intereses pagados por los pasivos de corto y largo plazo.

En suma, los criterios para evaluar la relación deuda/capital, la manera de interpretarla y el camino a recorrer en respuesta a los resultados que se obtengan, son los mismos que los

planteados para la razón de apalancamiento. Por eso es que cuando se analizan estos dos indicadores financieros, se aplica exactamente el refrán “todos los caminos conducen a Roma”.

Al margen de las diferencias en las magnitudes del costo de oportunidad frente al gasto financiero, se propone que la relación deuda/capital signifique: “La capacidad de una organización para acrecentar su riqueza mediante el uso de fondos externos”. Con este concepto se busca que una organización repare en que su solvencia no atañe tan solo a su poder para cumplir con sus obligaciones totales, y tampoco a su habilidad para cubrir necesidades de corto y largo plazo accediendo a fondos externos, sino a su destreza explotando fondos externos para impulsar su riqueza. Así, un determinado valor de relación deuda/capital que informe que una organización ha perdido su capacidad para generar riqueza con fondos externos, dará como mensaje que su solvencia está en duda.

No debe olvidarse que un factor limitante en la proporción de la deuda total respecto al capital aportado por los accionistas es el tamaño del ratio de deuda/capital aplicado por los acreedores. Y como se ha dicho, esta magnitud viene dada por los rasgos propios del sector donde se desenvuelve una organización, así como por su estructura financiera particular. Específicamente, para discriminar las dimensiones de los fondos y las cargas financieras por sectores de actividad, los proveedores de fondos ponderan las características y frecuencias de las necesidades de inversiones o fondos en efectivo como requisitos para desplegar las operaciones. Por ejemplo, las empresas proveedoras de equipos de construcción y transporte de las mineras, demandan fondos periódicos de magnitud considerable para la adquisición de activos fijos; en cambio, los fabricantes de alimentos, requieren fondos no tan importantes para cubrir sus necesidades de capital de trabajo o corto plazo. Las empresas dedicadas al diseño de productos de moda o tecnología cambiante, demandan fondos esporádicos y de magnitud impredecible.

2.1 Escala de la dimensión de la relación deuda/capital

Los directivos de las organizaciones, con el fin de tener una idea de lo que significa determinado resultado de la relación deuda/capital, deberán disponer de una escala de las posibles magnitudes que alcanzarán.

Con el propósito de observar lo mismo y proceder de la misma manera que con el ratio de apalancamiento, se construirá una escala exactamente proporcional a este. Esto es posible porque la fórmula de la relación deuda/capital puede expresarse en función de la fórmula de la razón de apalancamiento. Vea el siguiente razonamiento:

- 1º. El todo o el 100% o de la inversión o activo total de una empresa es igual a la suma del pasivo total y el patrimonio, o también al activo corriente más el activo no corriente.
- 2º. El 100% expresado en decimales es igual a 1.0 (100/100).
- 3º. El pasivo total más el patrimonio es igual al 100% (o 1.0) del activo total. Es decir, son complementarios.
- 4º. La razón de apalancamiento indica la proporción que representa el pasivo total sobre el activo total. En otras palabras, si dicho ratio es de 0.60 significa que el pasivo corriente es el 60% del activo total o de la inversión total de una organización.
- 5º. Por lo anterior y porque el pasivo total y el patrimonio son complementarios, la razón de apalancamiento refleja de manera indirecta cuánto representa el patrimonio del activo total. En el ejemplo anterior, si el ratio de apalancamiento es 0.60, de allí se deduce que el patrimonio es el 40% (o 0.40) del activo total.

Por lo tanto, una escala equivalente a la construida para el ratio de apalancamiento, aplicable a la relación deuda/capital, será la siguiente:

- Alta: Desde 2.33.
- Media: Entre 1.50 y menor a 2.33
- Baja: Menor a 1.50.

Para la razón de apalancamiento el rango “alta” se consideró desde 0.70. Por lo explicado en el procedimiento anterior, el patrimonio sería $1.0 - 0.70 = 0.30$. De allí que una relación deuda/capital alta sería desde 2.33 (0.70 entre 0.30). Esta misma operación se aplicó para los demás tramos.

Igual que en el ratio de apalancamiento, es bueno reiterar que tales magnitudes deben cotejarse conjuntamente con la definición de solvencia, los niveles de costo de oportunidad y gastos financieros y con las ganancias de los usos de los fondos financiados externamente.

2.2 Interpretación y decisiones sobre la relación deuda/capital en distintas situaciones

El descifrado y los caminos a tomar en respuesta a determinado resultado en la relación deuda/capital son idénticos a los narrados en el acápite que se discutió la razón de apalancamiento, o simplemente, ratio de apalancamiento.

Los números de cada clase de la escala para tener una idea de la magnitud de la relación deuda/capital, deben entenderse también tomando como insumos el costo de oportunidad y los gastos financieros.

Las advertencias son idénticas a cada una de las nueve realidades que estudiaron en ocasión del ratio de apalancamiento.

Por ejemplo, una relación deuda/capital alta (2.33 o más) con un costo de oportunidad menor al gasto financiero, será desfavorable por los mismos fundamentos vertidos para el ratio de apalancamiento, y en consecuencia las sugerencias sobre qué hacer serán similares. No está bien usar fondos caros (fondos externos) habiendo baratos (capital propio), salvo que los directivos y los accionistas no crean en la empresa y no estén dispuestos a reemplazar las deudas con aporte propio. Un enfoque simplista ante un negocio con una deuda de US\$ 40,000,000 y un patrimonio de US\$ 10,000,000, pero en el que el costo de oportunidad es menor al gasto financiero promedio, se circunscribiría a acreditarla como altamente insolvente y no iría más allá. Es muy probable que se detenga en el enfoque de que por cada dólar colocado por los accionistas, los proveedores han apostado 4.00. Ignoraría el por qué se dio esa altísima relación deuda/capital y pasaría por alto, que lo peor fue financiarse con fondos externos caros, teniendo a la mano fondos baratos (capital propio).

Una situación donde la relación deuda/capital también es alta, pero el costo de oportunidad es mayor al gasto financiero, ameritaría otros juicios. Por ejemplo, una empresa cuya deuda total es de US\$ 100,000,000 posee un patrimonio total de US\$ 20,000,000. Su relación deuda/capital sería de 5.00. ¿A primera vista que se inferiría? Probablemente, un gerente financiero tradicional exclamaría: “Esa empresa está hasta el cuello, es terriblemente insolvente. Es el colmo que los proveedores de fondos hayan apostado 5 veces más que los propietarios de la empresa”. ¿Cuánta razón tendría? No tanto. ¿Cuál sería su calificación si el gasto financiero es mucho más bajo que el costo de oportunidad y el fondo prestado se está utilizando en proyectos altamente rentables que aseguran un pago seguro y continuo de sus obligaciones? La empresa sí tendría la capacidad de honrar sus deudas, y encima estaría empleando sus fondos externos en el

incremento de su rentabilidad. Otro asunto es si los potenciales acreedores, con razón o sin ella, vean con buenos ojos un ratio de ese tamaño.

Una alta relación deuda/capital en el que el costo de oportunidad es similar al gasto financiero, conduciría una apreciación neutra. El inconveniente sería que los acreedores se verían espantados por tan alta dependencia de fondos externos.

Una empresa con una deuda de US\$ 10,000,000 y un patrimonio de US\$ 20,000,000, pero en el que el costo de oportunidad es menor al gasto financiero promedio, llevaría a otra interpretación y distintas decisiones. Por cada dólar colocado por los accionistas, los proveedores han apostado solo medio dólar. Antes de dar un veredicto, deberá resolverse por qué se dio esta baja relación deuda/capital. Basado en que el techo para el fondeo externo es bastante amplio, un enfoque simplista solo se limitaría a categorizar a la empresa como altamente solvente. Una mirada más profunda encontraría que la empresa está siendo coherente al recurrir a fondos baratos (capital propio), dejando de lado fondos caros (préstamos externos), y que una posible desventaja sería la posibilidad de estar desperdiciando oportunidades rentables para el capital propio invertido en la empresa.

Ahora, suponga que un negocio tiene como pasivo total US\$ 20,000,000 y su patrimonio es de US\$ 50,000,000. La relación deuda/capital sería de 0.40, y de acuerdo a la escala propuesta, se trataría de un ratio bajísimo. ¿Qué se podría colegir? Una mente convencional afirmaría que el negocio es bastante solvente, pues la deuda es mucho más pequeña que el aporte propio; o que por cada dólar que han invertido los accionistas, los acreedores han apostado solo 40 centavos. Sin embargo, esto no podría ser consecuencia de una gestión deliberada para conseguir que los acreedores deduzcan una gran capacidad de pago del negocio, sino fruto de la aversión al riesgo de los directivos más importantes o del desconocimiento de las variables involucradas en este ratio. En este caso, podría estar sucediendo que el gasto financiero es menor que el costo de oportunidad y por lo tanto, se estaría perdiendo oportunidades que lleven al negocio a obtener, por lo menos, ahorros. Si optara por fondos externos baratos, por un lado disminuiría sus gastos financieros, y por otro, liberaría fondos propios que le podrían producir ganancias por encima de la rentabilidad de la empresa. La pérdida sería doble.

Con la información anterior, pero con un costo de oportunidad similar al gasto financiero, la relación seguiría siendo 0.40, pero su explicación, distinta. La gestión de la solvencia sería imparcial, ni favorable ni desfavorable y la empresa estaría liberada de la presión de los fondos externos. Hay mucho por hacer sí para acrecentar ese ratio. No desplazar el uso de los fondos propios con externos, podría estarle costando a la empresa ganancias potenciales.

Una empresa con una deuda total de S/ 30,000,000 y un patrimonio de S/ 15,000,000, tendría una relación deuda/capital de 2.0. Esta cifra se ubicaría en el rango medio de la relación deuda/capital que va de 1.50 a 2.32. Tanto si el costo de oportunidad es menor que los gastos financieros, mayor o similar, funcionan las mismas interpretaciones y orientaciones formuladas para un ratio catalogado como alto. Esto se debe a que el pasivo total es mayor al aporte de capital, con la excepción de que es en menor proporción que cuando se trata de una alta relación deuda/capital.

Capítulo 3

Estudio y decisiones sobre los ratios de gestión

Los ratios de gestión revelan la efectividad de una organización planificando, ejecutando y controlando una de sus cuentas o principales cuentas de corto plazo. La efectividad es la “suma ponderada de la eficiencia y la eficacia” (Villajuana, 2015: 500). La eficiencia es el “nivel de desempeño en la utilización de los recursos, medido comúnmente en términos de costo, tiempo y productividad” (Ib), y la eficacia es el grado de contribución con la meta nuclear de una organización. A su vez, la meta nuclear es la “cuantificación y ubicación en el tiempo del objetivo más importante de una organización o unidad estratégica, hacia el cual convergen sus demás metas” (Ib: 501). Comúnmente, la meta nuclear se define en función de aquellos indicadores de rentabilidad que comprenden, al mismo tiempo, variables del estado de resultados y balance general, tal como por ejemplo, el retorno sobre la inversión, el retorno sobre el patrimonio y el valor económico agregado.

La gestión de una cuenta será más eficiente si disminuye los costos, reduce los tiempos de realización de las actividades o eleva la productividad de la mano de obra, de los equipos o de otro recurso. Y será eficaz en la medida que favorezca los ingresos y/o el precio. Lo ideal es que la gestión sea efectiva (eficiente y eficaz), pero no siempre es así. Se puede ser eficiente, pero no eficaz, y al revés. Por ejemplo, se puede haber realizado un buen esfuerzo que consiguió disminuir drásticamente los inventarios (se redujo el costo de capital inmovilizado), pero simultáneamente, haberse provocado pérdidas de ventas por falta de productos en los almacenes. O, los ingresos pueden haber subido a costa de las mayores cuentas por cobrar (se fue eficaz, pero no eficiente).

Los ratios de gestión que se abordarán serán el período promedio de cobro, el período promedio de pago, la rotación de inventarios, el período promedio de inventarios y el ciclo de caja. Todos ellos se asocian a cuentas del activo corriente y pasivo corriente y por separado y en conjunto ofrecen pistas sobre cómo se está gestionando una organización.

El período promedio de cobro y el período promedio de pago se tratarán conjuntamente. La efectividad del primer ratio estará condicionado por el segundo. El aporte al diagnóstico empresarial será muy pobre si se le estudia de forma aislada. En cambio, se tendrá mayores fundamentos para formular juicios cuando al período promedio de cobro se le asigna como patrón de comparación el período promedio de pago. Será más claro el mensaje que se infiera de la velocidad de cobranza si se la contrasta con la velocidad de pago. Como se ha venido proponiendo, no bastará con sopesar el resultado, sino las causas que lo originaron y las variables involucradas.

La rotación de inventarios será concebida como la rapidez para: trasladar las existencias de materiales directos en consumos del proceso de producción, convertir los productos en proceso en productos terminados, lograr que los productos terminados sean comprados por los clientes. Aquí será importante tomar en cuenta como mínimo dos variables básicas: el costo del capital inmovilizado y las posibles pérdidas de ingresos por falta de existencias.

El período promedio de inventarios, igual que el período promedio de cobro y el período promedio de pago, se calcula en días. Está asociado al costo de tener las existencias y al costo de pedir, ordenar o comprar. Por cuanto es usual que a mayor costo de tener, el costo de pedir

es menor; o a menor costo de tener, el costo de pedir es mayor; la clave para ser efectivos radica en conseguir que la suma sea positiva. Por otro lado, el personal responsable de este indicador debe estar atento al costo de capital inmovilizado, a las posibles roturas en las ventas por falta de existencias, a las probables variaciones abruptas de los costos de las existencias y a las pérdidas por probable obsolescencia de los inventarios.

El ciclo de caja es un indicador que consolida el período promedio de cobro, período promedio de pago y período promedio de inventarios. Se obtiene sumando el período promedio de cobro con el período promedio de inventarios y restando el período promedio de pago. Los posibles resultados pueden ser: positivo, negativo y neutro. En síntesis contrasta la velocidad del negocio de conseguir efectivo (período promedio de cobro más período promedio de inventarios) contra su aceleración para pagar. Responde las preguntas: ¿qué y quiénes están financiando al negocio o unidad estratégica? Para conocer si su manejo es efectivo se necesitará contemplar, básicamente, tres factores: los gastos financieros, el costo de oportunidad y la probabilidad de interrumpir los ingresos por la desatención de las deudas de corto plazo.

En la misma línea que los capítulos anteriores, con el objetivo de ampliar el panorama de los directivos, se esbozarán diversos escenarios que podrían darse en torno a los ratios de gestión.

1. Período promedio de cobro frente a período promedio de pago

El período promedio de cobro (PPC) informa cuántos días demandará al negocio convertir las ventas a crédito en efectivo. El período promedio de pago (PPP) notifica sobre el tiempo medio que un negocio se demora en cancelar sus deudas iguales o menores a un año. El primero se relaciona con la velocidad de ingreso de efectivo, y el segundo, lo contrario. Por esta razón, se recomienda evaluar la efectividad de la gestión del PPC equiparándolo con el PPP. En otras palabras, la lentitud o rapidez de las cobranzas es relativa a la lentitud o rapidez de los pagos.

1.1 Cálculo del período promedio de cobro

Las variables involucradas en el cómputo del PPC son las cuentas por cobrar en determinada fecha, las ventas netas de un período y la cantidad de días en las que se alcanzaron las ventas netas. Las cuentas por cobrar son descritas como “clientes”, “cuentas por cobrar comerciales” u otro nombre afín, dentro del activo corriente del balance general o estado de situación financiera de un negocio. Las ventas netas, o simplemente “ingresos”, se extraen del estado de ganancias y pérdidas o estado de resultados.

Para hallar el PPC, ¿por qué se consideran las ventas netas o los ingresos? Porque las cuentas por cobrar son las ventas que todavía no se han cobrado.

Para calcular el PPC, se recomienda seguir los siguientes pasos:

Considerando:

PPC = Período promedio de cobro.

CxC1 = Cuentas por cobrar en la fecha final del período 1.

CxC2 = Cuentas por cobrar en la fecha final del período 2.

VN1 = Ventas netas durante el período 1.

VN2: Ventas netas durante el período 2.

n = Días del período 1 o del período 2 (se asume que la cantidad de días del período 1 y 2 es la misma).

Si se contara con las cuentas por cobrar de solo el período 1, la fórmula del PPC sería la siguiente:
 $PPC = (Cx1 / VN1) \times n$.

De disponer información sobre las cuentas por cobrar de dos períodos consecutivos, la fórmula que conducirá a un PPC más preciso, será producto de:
 $PPC = \{[(Cx1 + Cx2) / 2] / VN2\} \times n$.

Si no se tuviera la información al 31 de diciembre del año 2 de la Panificadora Industrial “El Sol de las Tres Marías” (véase los cuadros 5 y 6), su período promedio de cobro en base a los datos del año 1, se estimará como sigue.

La fórmula a aplicar sería:
 $PPC = (Cx1 / VN1) \times n$.

Donde:

Cx1 (cuentas por cobrar en el último día del año 1) = S/ 305,481.

VN1 (ventas netas o ingresos durante el año 1) = S/ 6,155,184.

n (días de las ventas netas) = 365 días (las ventas netas corresponden al ejercicio de un año).

Por lo tanto:

$PPC = (305,481 / 6,155,184) \times 365$.

PPC = 18.136 días. Redondeando, se diría que la empresa cobra a razón de 18 días.

Cuando estuviera lista la información al 31 de diciembre del año 2 de la Panificadora Industrial “El Sol de las Tres Marías” lo aconsejable para lograr un dato más representativo de su realidad, será aplicar la siguiente fórmula:

$PPC = \{[(Cx1 + Cx2) / 2] / VN2\} \times n$.

En el que:

Cx1 (cuentas por cobrar al 31 de diciembre del año 1) = S/ 305,481.

Cx2 (cuentas por cobrar al 31 de diciembre del año 2) = S/ 284,432.

VN2 (ventas netas o ingresos del año 2) = S/ 6,770,702.

n (días de las ventas netas) = 365 días (las ventas netas corresponden a un año de operaciones).

Por consiguiente:

$PPC = \{[(305,481 + 284,432) / 2] / 6,770,702\} \times 365$.

PPC = 15.91 días.

Tomando en cuenta las cuentas por cobrar de los dos períodos, ¿por qué la Panificadora Industrial “El Sol de las Tres Marías” reduce su PPC. Se debe a que las cuentas por cobrar del año 2 disminuyeron en 7% y encima las ventas netas o los ingresos de ese período (denominador de la fórmula) también se redujeron.

1.2 Cómo se calcula el período promedio de pago

El hallazgo del PPP comprende las siguientes variables: cuentas por pagar en determinada fecha o denominada también “proveedores” o “cuentas por pagar comerciales”; costo de ventas de

un período y cantidad de días en las que se produjo el costo de ventas. Las cuentas por pagar forman parte del pasivo corriente del balance general o estado de situación financiera de un negocio. El costo de ventas se presenta en el estado de ganancias y pérdidas o estado de resultados.

En la determinación del PPP, ¿por qué se considera el costo de ventas y no las ventas netas como fue en el PPC? La respuesta es simple. Se trata de pagos y estos se relacionan con los gastos y no con los ingresos. No olvide que el costo de ventas es igual al valor del inventario inicial de productos terminados más el costo de producción menos el inventario final de productos terminados.

Para calcular el PPC, se atiende el siguiente procedimiento:

Considerando:

Considerando:

PPP = Período promedio de pago.

CxP1 = Cuentas por pagar en la fecha final del período 1.

CxP2 = Cuentas por pagar en la fecha final del período 2.

CV1 = Costo de ventas durante el período 1.

CV2: Costo de ventas durante el período 2.

n = Días de las ventas netas o del costo de ventas.

Cuando se tiene un solo dato de cuentas por pagar, el PPP, se calcula:

$$PPP = (CxP1 / CV1) \times n.$$

Pero si se cuenta con dos datos de cuentas por pagar correspondientes a dos períodos consecutivos, para aumentar la precisión del resultado, debe estimarse como sigue:

$$PPP = \{[(CxP1 + CxP2) / 2] / CV2\} \times n.$$

Para explicar las fórmulas anteriores, se empleará los datos de los balances generales y de los estados de resultados de los años 1 y 2 del negocio de frutilla confitada Don Fidel (véase los cuadros 1 y 7).

En primer lugar, se supondrá que solo se dispone de la información sobre el año 1. ¿Cuál sería el período promedio de pago?

La fórmula a emplear sería:

$$PPP = (CxP1 / CV1) \times n.$$

Donde:

CxP1 (cuentas por pagar al 31 de diciembre del año 1) = S/ 2,880,333.

CV1 (costo de ventas del año 1) = S/ 2,769,833.

n (días del costo de ventas) = 365 días (el costo de ventas es de un año).

Por lo tanto:

$$PPP = (2,880,333 / 2,769,833) \times 365.$$

PPP = 379.561 días. Redondeando, se diría que la empresa se demora en pagar a sus proveedores 380 días (más de un año). Aparentemente tiene un poder de negociación envidiable u otra razón notablemente peculiar.

Con la información de los años 1 y 2, el período promedio de pago del negocio de frutilla confitada Don Fidel se hallará con la siguiente fórmula:

$$PPP = \{[(CxP1 + CxP2) / 2] / CV2\} \times n.$$

En este caso, se tiene:

CxP1 (cuentas por pagar al 31 de diciembre del año 1) = S/ 2,880,333.

CxP2 (cuentas por pagar al 31 de diciembre del año 2) = S/ 2,900,000.

CV1 (costo de ventas durante el año 1) = S/ 2,769,833.

CV2 (costo de ventas durante el año 2) : S/ 2,931,591.

n (días en los que incurrió en el costo de ventas) = 365 día (el costo de ventas corresponde al período de un año).

Por consiguiente:

$$PPP = \{[(2,880,333 + 2,900,000)/2] / 2,931,591\} \times 365.$$

PPP = 359.842. Es decir, el negocio de frutilla confitada Don Fidel en promedio se demora en pagar a sus proveedores 360 días (casi un año). ¿Por qué disminuyó el período promedio de pago con la información de dos años? Porque las cuentas por pagar en el año 2 disminuyeron 0.7% y el costo de ventas (denominador de la fórmula) aumentó en 5.8%.

1.3 Cómo se analiza y decide contrastando el período promedio de cobro con el período promedio de pago en distintas situaciones

Los cónyuges Santiago Montoya y Linda Ramos, motivados porque Antonio, el hijo mayor, se tituló de médico, y su hija, quien era contadora pública colegiada, se graduó de *master of business administration*, el 06 de agosto de 2004 decidieron fundar la Clínica San Eusebia. El nombre fue en memoria de la madre del señor Montoya. Ambos fundadores se caracterizaron por su disciplina para ahorrar. Él fue ingeniero de minas y laboraba en una de las empresas mineras más grandes del Perú. Ella era profesora de educación inicial.

Desde hace dos años, la gerencia general ha sido ocupada por la hija, la MBA Luz María Montoya. Desde su fundación, la clínica estuvo dirigida por don Santiago. En el momento de la designación de la nueva gerenta general, se incorporó al directorio al esposo de Luz María, el médico Zenón Hidalgo; y a Clara Pizarro, esposa de Antonio. El directorio cuenta con siete miembros. Seis son familiares. Se invitó a un director externo, el economista Bruce Zhao. El señor Santiago pasó a ser presidente del directorio.

La relación interna en el directorio no era muy buena. Con frecuencia, el señor Bruce Zhao tenía que actuar como árbitro para apaciguar desavenencias sin mucho sentido. Las razones eran más de celos por el poder, que problemas reales de gestión. Aun así, a la clínica le va bien. Es líder en cantidad de pacientes atendidos de toda la región central del Perú. Sus balances generales y estados de resultados de los dos últimos años, mostrados en los cuadros 8 y 9, corroboran lo manifestado. Su utilidad neta ha crecido en 33.8% y sus activo total en 15.4%.

A pesar que la clínica se ha organizado por unidades estratégicas o negocios, su contabilidad todavía se elabora a nivel global. Por cuanto las discusiones entre los cinco gerentes de negocio

eran reiterativas sobre el costeo, particularmente por aquellos asociados a los edificios y equipos compartidos, en el último directorio se acordó llevar una contabilidad por cada uno de los siguientes negocios:

- a) Consulta médica: Ginecología, neurología, endocrinología, nefrología, medicina general, cardiología, cirugía, oftalmología, geriatría, medicina interna, odontología, urología, traumatología y otorrinolaringología.
- b) Hospitalización o prestaciones con estadía.
- c) Servicios auxiliares: Laboratorio, imágenes, resonancia magnética y otros.
- d) Farmacia.
- e) Emergencia.

Por la naturaleza del establecimiento, los directores son conservadores frente a mantener unas reservas representativas para superar posibles contingencias. Hasta el momento todavía no han sufrido estos eventos, pero para ellos es riesgoso quedarse quietos frente a probables complicaciones en las intervenciones quirúrgicas, malentendidos en las instrucciones médicas y eventuales errores en los exámenes auxiliares. Por este motivo, en los años 1 y 2, la cuenta “reservas” se ha mantenido invariable en el monto de S/ 2,798,406 (véase el cuadro 8). Este monto se ha formado con las utilidades no repartidas en los períodos anteriores.

¿Y qué tal está la clínica en sus cobranzas y, según el resultado, qué se le recomendaría hacer para consolidar o mejorar la gestión de su período promedio de cobro?

De manera general, un período promedio de cobro (PPC) será favorable o desfavorable, dependiendo cómo se encuentra respecto al período promedio de pago (PPP). En especial, la gestión de estos ratios será efectiva si el producto de las variaciones conjuntas que provocaron en el costo, la velocidad de las actividades que otorgan valor al negocio, la productividad de un recurso clave, los ingresos y/o el precio, resulta positivo. Asimismo, para no equivocarse en el momento de juzgar la efectividad, deben averiguarse las causas o razones por las cuales se alcanzó determinada brecha de los dos períodos, y sobre estas, acordar y responsabilizar la ejecución de acciones inmediatas, correctivas y preventivas.

Después de estimar la brecha positiva, negativa o neutra entre el PPC y PPP, los directivos deben preguntarse ¿a qué se debe que se está cobrando más rápido de lo que se paga?, ¿por qué se está pagando mucho antes de lo que se cobra? o ¿qué está explicando que se cobre a la misma velocidad de lo que se paga? Explicaciones muy comunes pueden ser la reducción, incremento o mantenimiento de los precios; la mejora, descuido o aseguramiento de la calidad del producto o servicio; el haber recurrido a una agencia especializada en cobranzas, despedida personal clave experto en cobranzas o implementado un sistema que preserva el sistema actual de cobros y pagos; en fin.

Cuando se tienen claras las causas, las conclusiones iniciales que se tuvieron al solo ver la brecha, pueden cambiar radicalmente. Por ejemplo, no será muy efectivo haber acelerado las cobranzas y retardado los pagos si se optó por una campaña agresiva que abarató los precios, se incurrió en gastos inusuales de marketing y para colmo, el negocio fue sancionado con penalidades de importancia por retrasos en los pagos a los proveedores.

Los cálculos de las razones financieras realizados en el cuadro 10 en base a los balances generales y estados de ganancias y pérdidas de los años 1 y 2 de la Clínica Santa Eusebia, señalan que en el año 1 la diferencia entre el PPC y el PPP era casi neutra ($92.44 - 94.15 = -1.71$ días. Esto significaba que se cobraba ligeramente más rápido de lo que se pagaba), pero luego en el año 2 se amplió abruptamente a 93.58 días ($154.05 - 60.47$). Prácticamente, de un equilibrio entre la rapidez de las cobranzas y pagos se llegó a un desequilibrio notablemente desfavorable.

Se recaudaba las ventas a crédito a razón de 154 días y las deudas a los proveedores se pagaban en 60 días. En esta y cualquiera de las circunstancias, lo mejor que se puede hacer es de inmediato, identificar con exactitud las causas por las que la clínica se ha vuelto lentísima para cobrar. Mientras desconozca esto, lo pertinente será no accionar correctiva ni preventivamente. A la par, debe clasificar sus inventarios según su grado de criticidad y valor y proceder a negociar ampliaciones de los plazos de pago, sin poner en riesgo las interrupciones de sus operaciones.

Se acaba de tratar un suceso donde el período promedio de cobro es mayor al período promedio de pago, pero en la realidad ocurren también otros escenarios. En función de la capacidad de administrar, simultáneamente, las cuentas por cobrar y las cuentas por pagar, la Clínica San Eusebia, o cualquier otra organización, puede enfrentar alguno de los otros siguientes acontecimientos:

- El período promedio de cobro es menor que el período promedio de pago. Esto es, las ventas a crédito se convierten en efectivo con mayor velocidad que la salida de fondos para pagar a los proveedores. Si no existieran motivos que desdigan la probabilidad de que esta brecha sea positiva, la gestión sería calificada como efectiva. Igualmente, se plantea que el primer paso sea dar con las causas y luego proceder a ejecutar acciones que consoliden o fortalezcan lo alcanzado. Las reglas generales sobre el qué hacer en respuesta a cualquier magnitud de un ratio financiero, son:
 - ✓ “Lo bueno o saludable se fortalece o consolida”. es como aplicar las normas de aseguramiento, tipo ISO 9000.
 - ✓ “Lo malo o enfermo, se mejora gradual o radicalmente”. Se asemeja a las implantaciones de los modelos de calidad total y reingeniería, respectivamente.
 - ✓ “Lo moribundo, se transforma”. Ataño decisiones estratégicas y operativas que hagan olvidar el pasado. El futuro debe parecerse en nada al pasado.
- Puede acaecer que los períodos promedios de cobro y pago sean similares. De ser así, se consideraría que las cobranzas estuvieron en equilibrio con los pagos. Aquí lo pertinente es imaginarse que se está cobrando lentamente en comparación con lo que se paga, y luego actuar como si la posición fuera similar a la de la Clínica Santa Eusebia. Un precepto muy sabio es ser pesimistas en la etapa del plan, dejando el optimismo para la fase de ejecución.
- Las organizaciones o sus unidades estratégicas se inclinarán por incrementar su concentración en las decisiones que elijan, si las tres posibilidades descritas (el PPC es mayor que el PPP, el PPC es menor que el PPP y el PPC es similar al PPP) se repiten o agrandan de un período a otro. Expresado con más exactitud, el PPC, de una fecha a otra, puede ser mucho mayor o menor que el PPP; o el equilibrio entre ambos, puede repetirse. Si bien las respuestas inmediatas, correctivas y preventivas son similares a las que se comentaron en cada contingencia, varían en lo que concierne a la concentración. En el campo de la gestión estratégica, un aumento de la concentración debe concebirse como sinónimo de añadir el ingrediente de un mayor destino de fondos o tiempo a cada cosa que se pondrá en marcha.

2. Rotación de inventarios

La rotación de inventarios marca la cantidad de veces que las existencias se venden en un período determinado. De otra manera, podría concebirse como la frecuencia con la que las existencias salen del balance general y se trasladan al estado de ganancias y pérdidas, en determinado período. Los inventarios mientras están en el balance general son activos corrientes, pero conforme van ingresando al proceso de producción se van transformando en

costos y finalmente se convierten en costo de ventas cuando se expenden o pasan a manos de los clientes externos. En los negocios donde se compran mercaderías y se venden sin ninguna transformación intrínseca, las existencias primero son activos al estar en el balance general y luego pasan directamente como costo de mercaderías vendidas (costo de ventas) al estado de ganancias y pérdidas.

La rotación de inventarios revelará una gestión efectiva si fue un impulsor de menores costos, una mayor productividad de un recurso importante y/o de los ingresos. Para que así sea, debe cuidarse que no implique pérdidas de ingresos, ya sea por roturas de stock o mal servicio a los clientes internos y externos.

Para su comprensión, se aplica la frase “todo es según el color del cristal con que se mira”. Una medida de rotación de las existencias puede marcar una buena o mala gestión acorde al patrón de comparación seleccionado. En su fijación, implícita o explícitamente puede estar presente el carácter desafiante de los directivos de una organización. Algunos pueden conformarse con cotejar la rotación de inventarios alcanzada con un resultado histórico y otros con el indicador del competidor más importante o una meta retardora fijada con antelación.

Una magnitud de referencia podría estimarse a partir de la necesidad de sobrevivencia de un negocio. Si por debajo de un determinado nivel de rotación de existencias se pone en peligro el logro de aquel monto mínimo de ingresos que se requiere para conseguir ganancias, este se constituiría en el parámetro de evaluación mínimo a partir del cual recién sería pertinente valorar el nivel de efectividad en la gestión de este indicador. Por ejemplo, si un negocio estima que para ser rentable debe conseguir una utilidad neta de US\$ 2 millones, y que para lograrlo debe rotar sus existencias en por lo menos 7 veces al año, entonces solo por encima de esta frecuencia se podría discutir la efectividad de la gestión de dicho ratio. Por debajo, sería imprudente.

Como se ha venido advirtiendo en los ratios anteriores, las inferencias que aquí se subrayan podrían alterarse según las causas que llevaron al ratio alcanzado. De allí que la interpretación del indicador de rotación de inventarios debe hacerse relacionándolo, principalmente, con las variables: costo de capital inmovilizado, nivel de calidad del servicio del área logística, precio, posicionamiento de marca, eficacia de la comunicación, eficacia promocional, cobertura, demanda del producto y ventas perdidas por falta de inventarios.

2.1 La fórmula de cálculo de la rotación de inventarios

La definición establecida en el acápite anterior, conduce a estimar la rotación de inventarios en función de los valores del costo de ventas durante un período determinado y el valor de las existencias en la fecha final de dicho espacio de tiempo. Se utiliza el costo de ventas porque al estimarlo involucra al costo de producción, costo de productos en proceso y costo de materiales directos, y por ende, incluye los tres tipos de existencias: materiales directos, productos en proceso y productos terminados.

Para su obtención se propone aplicar la siguiente instrucción:

Considerando:

RI = Rotación de inventarios.

RI1 = RI = Rotación de inventarios igual a RI porque considera solo la información de un período.

RI2 = Rotación de inventarios en el segundo período, en el que considera las informaciones de dos períodos consecutivos.

CV1 = Costo de ventas durante el período 1. Se mide en unidades monetarias por mes, semestre, año, etcétera.

CV2: Costo de ventas durante el período 2.

I1: Inventarios en la fecha final del período 1.

I2: Inventarios en la fecha final del período 2.

Si solo se cuenta con el inventario de un solo período, la RI se obtiene de la siguiente forma:

$$RI1 = RI = CV1 / I1.$$

Cuando se tiene información de los inventarios a las fechas finales de dos períodos consecutivos, una RI más exacta se logrará, resolviendo:

$$RI2 = CV2 / [(I1 + I2) / 2].$$

¿Cuál fue la rotación de inventarios del negocio de frutillas confitadas Don Fidel tomando en cuenta solamente el balance general y el estado de resultados del año 1?

De los cuadros 1 y 7 se extrae la siguiente información:

CV1 (costo de ventas durante el año 1) = S/ 2,769,833.

I1 (inventarios al fin del año 1): S/ 1,817,000.

Como se trata de un solo período, la fórmula a utilizar será:

$$RI = RI1 = CV1 / I1.$$

Luego:

$$RI = 2,769,833 / 1,817,000.$$

RI = 1.52 veces por año. El negocio rota sus existencias menos de dos veces por año.

Con los dos balances generales y estados de resultados de los años 1 y 2, la rotación de inventarios sería:

CV1 (costo de ventas durante el año 1) = S/ 2,769,833.

CV2 (costo de ventas durante el año 2) = S/ 2,931,591.

I1 (inventarios al fin del año 1): S/ 1,817,000.

I2 (inventarios al fin del año 2): S/ 1,788,235.

La fórmula que se aplicará es:

$$RI2 = CV2 / [(I1 + I2) / 2].$$

Con el reemplazo de las variables con los datos, se realizará la siguiente operación:

$$RI2 = 2,931,591 / [(1,817,000 + 1,788,235)/2]$$

RI2 = 1.63 veces por año. ¿Por qué se incrementó la rotación de inventarios? Porque el denominador de su fórmula, al ser un promedio, este disminuyó por la incidencia de un menor valor de existencias en el año 2.

¿Cómo se estimaría la rotación de inventarios si la información del estado de resultados es para un espacio de tiempo de seis meses?

Supongamos los siguientes datos para un solo período:

CV1 (costo de ventas durante el primer semestre) = S/ 1,000,000.
I1 (inventarios al fin del primer semestre): S/ 250,000.

Por tratarse de un solo período, se aplica la siguiente fórmula:
 $RI = CV1 / I1$.

Luego:

$$RI = 1,000,000 / 250,000.$$

RI = 4.0 veces por semestre. El negocio vende sus existencias a razón de cuatro veces por semestre.

¿Cómo se llegó a las cifras de rotación de inventarios presentadas en el cuadro 10, el cual muestra los ratios financieros de la Clínica San Eusebia?

Para el año 1, se halló de la siguiente ecuación:

$$RI = RI1 = CV1 / I1.$$

CV1 (costo de ventas en el año 1) = 28,534,027 soles/año.

I1 (inventarios al 31 de diciembre del año 1) = 1,937,687 soles.

Reemplazando las variables por sus valores, se tiene:

$$RI = (28,534,027 \text{ soles/año}) / 1,937,687 \text{ soles.}$$

RI = 14.73 veces/año (las unidades monetarias se eliminan).

Ahora, se explicará cómo se obtuvo la rotación de inventarios tomando como fuente los estados financieros de los años 1 y 2.

Fórmula que se aplicó:

$$RI2 = CV2 / [(I1 + I2) / 2].$$

Donde:

CV2 (costo de ventas en el año 2) = 28,199,281 soles/año.

I1 (inventarios al 31 de diciembre del año 1) = 1,937,687 soles.

I2 (inventarios al 31 de diciembre del año 2) = 1,593,083 soles.

Sustituyendo las variables de la ecuación con su datos, se tendrá que resolver:

$$RI2 = (28,199,281 \text{ soles/año}) / [(1,937,687 \text{ soles} + 1,593,083 \text{ soles})/2]$$

$$RI2 = (28,199,281 \text{ soles/año}) / (3,530,770 \text{ soles}/2)$$

$$RI2 = (28,199,281 \text{ soles/año}) / (1,765,385 \text{ soles})$$

RI2 = 15.97 veces/año (los soles se eliminan).

¿A qué se debe que la rotación de inventarios en el año 2 fue mayor que en el período anterior? Porque el valor del inventario del año 2 disminuyó en 17.8% y además el costo de ventas disminuyó ligeramente en 1.2%. Teóricamente, el numerador bajó mucho menos que el denominador de la fórmula de rotación de inventarios. En la práctica, lo sobresaliente fue que las existencias estuvieron menos tiempo como activos en el balance general y eso impulsó el costo de los productos vendidos. Debe recordarse siempre que si un valor no está en el balance general es porque se dirigió al estado de ganancias y pérdidas.

2.2 ¿Cuán cierto es que los inventarios solo existen en negocios cuyos productos son tangibles?

Sobre el tema de los inventarios existe una falsa creencia de que en el caso de productos intangibles, estos no existen. No es cierto. Es más difícil su cuantificación y costeo, pero sí existen. Cuando se trata de bienes cuya naturaleza es más intangible que tangible, los directivos tienen que dedicarle más tiempo a su identificación. El punto de partida para hacerlo es hallar primero el producto terminado o final y luego ir hacia atrás hasta dar con los tres tipos de inventarios: de materiales directos, productos en proceso y productos terminados.

Por lo señalado, no es muy acertado lo que sostienen los expertos en costos, Horngren, Foster y Datar, quienes sostienen “por su misma naturaleza, las compañías de servicios no tienen inventarios” (1996: 598). No cabe duda que esto es cierto para las exigencias formales de la contabilidad financiera, o en todo caso, es válido solo para los organismos gubernamentales a quienes se les tiene que reportar los estados financieros. Sin embargo, esto no es así, pues en el costeo interno para la toma de decisiones gerenciales, se tiene la libertad para identificar los inventarios independientemente del tipo de producto o servicio que se ofrece. De allí que se sugiere pensar siempre en nuevas formas de crear y desarrollar ventajas competitivas; y en este cometido, este trabajo puede resultar conveniente. Debe pensarse que así como una cervecería tiene como inventarios los granos de cebada (materiales directos), productos que salen del proceso de fermentación (producto en proceso) y las cervezas embotelladas (productos terminados), un banco también puede considerar como “inventario de materias primas” el dinero que recibe, como productos en proceso los montos o solicitudes que están en proceso de atención o evaluación, y como productos terminados, los montos de dinero prestados a los clientes o las solicitudes aprobadas y desembolsadas. Lo importante aquí, sin importar si el producto que se entrega al cliente tiene más componente tangible que intangible o a la inversa, es identificar con precisión el producto. Y este es, aquello que se lleva el cliente o la razón esencial por la cual el cliente paga. Es clave precisar el producto para a partir de aquí identificar qué es producto terminado, qué es producto en proceso y qué involucran los materiales o *inputs* que dan origen al proceso productivo o al proceso de atención de un requerimiento del cliente.

Una empresa que brinda servicios de tercerización contable tiene esas tres clases de inventarios. demanda mayor esfuerzos ubicarlos, pero existen. Para su determinación deberá empezar señalando que sus productos terminados son el balance general, el estado de ganancias y pérdidas, la planilla de impuestos a pagar y los libros contables electrónicos y físicos. Posteriormente, la pregunta pertinente, para hallar los materiales directos será ¿qué bienes forman parte de los productos terminados y que son sujetos de transformación o cálculo? De ese modo encontrará que sus materiales directos serán los comprobantes de compras y ventas y demás documentos que les proveen sus clientes. Para el cálculo de su valor monetario, este vendría dado por el costo de sus traslados desde las instalaciones del cliente hasta las de la empresa. En este caso, tales materiales directos no le cuestan a la empresa porque no los compra, pero sí la parte concerniente a su transporte o flete. Para hallar los productos en proceso deberá resolverse la pregunta ¿qué documentos, solos o complementándose con otros, están caminos a convertirse en productos terminados? Las respuestas podrían ser los registros de compras, los registros de ventas y otros documentos que estén inconclusos en la fecha de cierre del balance o que se estén trabajando con miras de obtener los productos finales descritos anteriormente. El costo de estos productos en proceso incluirá la mano de obra directa e indirecta, los materiales utilizados y los costos indirectos sacrificados en su elaboración.

¿En un establecimiento de salud habrá inventarios? ¡Por supuesto! Pero hay que buscarlos por cada producto o servicio, o familia de productos o servicios. Aquí la clave también radica en descubrir primero el producto terminado o final. ¿Cuál es el producto terminado del servicio de

hospitalización? Para ayudar a precisar una respuesta puede recurrir a interrogantes como ¿qué se lleva el cliente?, ¿qué se entrega al cliente y es la razón por la cual paga? En una hospitalización el cliente se lleva la recuperación de su salud. Por ende, los materiales directos comprenderán lo que consume el paciente o lo utiliza la mano de obra directa o indirecta para lograr su recuperación. Los productos en proceso serán los distintos estados de salud del paciente antes de ser dados de alta. Los costos de estos inventarios serán las erogaciones correspondientes a la mano de obra directa e indirecta, los materiales directos consumidos y utilizados, los materiales indirectos empleados para la recuperación del paciente y los costos indirectos sacrificados hasta determinado estado de salud.

2.3 ¿Cómo interpretar y responder según los resultados de la rotación de inventarios?

Como se propuso anteriormente, la efectividad de la gestión desprendida de la rotación de inventarios se cualificará con relación al patrón de referencia que se haya elegido. Este representaría la frecuencia esperada. Puede pasar que si el ratio encontrado es mejor que la meta planeada, el resultado de un competidor clave, el ratio de un período histórico o supera el mínimo necesario encima del cual se garantizan ganancias, entonces podría calificarse como que la gestión relacionada a este indicador, ha sido efectiva.

Después de tener clara la frecuencia esperada, la rotación de inventarios real puede ser similar o posicionarse por encima o por debajo. Luego habrá que explorar las causas cualquiera fuera el resultado, y finalmente recién evaluar y trazar los caminos a seguir para mantener o mejorar lo alcanzado.

Por ejemplo, en el cuadro 10, sobre las razones financieras estimadas para la Clínica San Eusebia, se lee que la rotación de inventarios subió levemente de 14.73 a 15.97. Expresado de otro modo, el establecimiento de salud en cuestión, en el período 1 vendió sus inventarios en promedio a razón de 14.73 veces por año y luego alcanzó una frecuencia de 15.97; o, en el primer año renovó 14.73 veces sus inventarios, y 15.97 veces en el siguiente año. Lo único que se puede afirmar con esos datos es que la rotación de inventarios aumentó, nada más. Para empezar, un análisis serio reclamará un patrón de comparación, que la Clínica San Eusebia no ha definido. Posteriormente, para arribar a conclusiones respecto a la efectividad de la gestión asociada a la rotación de inventarios, deberán explorarse las razones que expliquen por qué se logró estar a la par, por encima o por debajo de la frecuencia esperada. Finalmente, se formularán las decisiones inmediatas, correctivas y preventivas.

Por otro lado, de la información de la Clínica Santa Eusebia se extrae una sugerencia a favor de una mayor exactitud. Para un juicio que otorgue valor a la gestión, es imprescindible que la construcción de los datos se confeccione de forma separada por cada unidad estratégica o negocio. Lo ideal será que se haga por cada producto o familia de productos o servicios. Los inventarios que muestran los balances generales de la Clínica Santa Eusebia pertenecen a sus cinco negocios e igualmente ocurre con el costo de ventas. Por ende, la rotación de inventarios calculada es un promedio que puede alejarse demasiado de la realidad de uno o más de sus unidades estratégicas. La interpretación en base a ese resultado sería demasiado genérica y como efecto, podría ser demasiado riesgoso plantear los caminos a seguir.

Independientemente de si el resultado real es semejante, superior o inferior al patrón de referencia, las medidas a emprender deberán incluir cómo se moverán los factores vinculados: a la eficacia de las tácticas y acciones de marketing-mix para acelerar las ventas, a la factible volatilidad de los costos de las existencias, a la reducción del capital inmovilizado, a la disminución de las pérdidas de clientes o ventas por insuficiencia o falta de disponibilidad de

inventarios, al posicionamiento de marca como arma de negociación a favor de la organización o negocio, al nivel de calidad de servicio brindado por el área de logística a sus clientes internos y externos, etcétera.

3. Período promedio de inventarios

El período promedio de inventarios (PPI) es la cantidad media de días que demora el agotamiento de las existencias en materiales directos, productos en proceso y productos terminados. Desde otro punto de vista, indica el lapso de tiempo medio en días que dura trasladar las existencias del balance general al estado de resultados. Esto es, la velocidad, medida en días, con la que se renueva o repone el stock.

Para efectos de estimar la efectividad de su gestión será menester seleccionar el patrón con la cual se equipará el resultado que se obtenga. Supeditada a la disponibilidad de información y el espíritu desafiante de los directivos el parámetro de comparación puede ser un resultado histórico, el PPI de un competidor cercano en cuanto a las actividades que se efectúan o que se califique como digno de imitar o superar, o un período promedio de inventarios que debajo del cual recién se contribuye con la rentabilidad.

3.1 Costos asociados a los inventarios

Tanto en la gestión del indicador de rotación de inventarios como en el del período promedio de inventarios, deben tenerse presente los movimientos en los costos involucrados en las existencias, con mayor razón cuando se sabe que uno de los componentes de la efectividad es la eficiencia en costos, velocidad y productividad. La mayoría de expertos en el campo de la logística, agrupa los costos logísticos en: costos de tener y de pedir.

Los costos más importantes de tener o de poseer las existencias en los almacenes, son:

- El costo de capital inmovilizado de los inventarios por estar en los almacenes. Es la suma ponderada del gasto financiero y costo de oportunidad del valor de las existencias. Generalmente, los inventarios se adquieren a crédito, obligación que genera gastos financieros (con frecuencia depende del poder de negociación de la empresa), y/o tomando el efectivo, monto que origina un costo de oportunidad.
- Los costos de los productos no conformes en los almacenes.
- Los gastos por posibles alquileres, en el caso que el edificio para los almacenes o la administración de existencias no fuera propio.
- La depreciación de los inmuebles y muebles de los almacenes.
- Los seguros por las existencias.
- Los costos por horas extras, originados por la manipulación, el almacenamiento, el embalaje, la conservación y la entrega de materiales.
- Remuneraciones para la seguridad de los almacenes.

Tomando como guía a Render y Heizer (1996: 429), los costos de pedir u ordenar las compras de mayor relevancia, son:

- Los suministros (de entregar los materiales).
- Los costos de los formatos utilizados en los documentos y registros de compras, recepción y despacho.
- Las remuneraciones del personal de compras.

- Gastos de depreciación y amortización asociado a los equipos de procesamiento de las solicitudes y órdenes de compra.
- Gastos de Internet y teléfono.
- Gastos de información.
- Gastos de envío de documentación física.

3.2 Cómo se estima el período promedio de inventarios

Por su relación con el costo de ventas en un lapso de tiempo, y el valor de las existencias en una fecha determinada, su cálculo exige la inclusión de las variables aludidas.

Con la introducción del costo de ventas, o costo de los productos vendidos, indirectamente se comprende los costos de los tres tipos de inventarios y el período de tiempo que demandó convertirlos de activos a gastos.

La cantidad media de días que las existencias permanecen en el almacén de la empresa o negocio, se estima atendiendo el siguiente ejercicio:

Considerando:

PPI = Período promedio de inventarios.

CV1 = Costo de ventas durante el período 1.

CV2: Costo de ventas durante el período 2.

I1: Inventarios en la fecha final del período 1.

I2: Inventarios en la fecha final del período 2.

PI: Promedio de los inventarios I1 e I2.

n = Días en los que se generó el costo de ventas.

Si solo se tiene el inventario de un solo período, el PPI se estima aplicando la siguiente fórmula:

$$PPI = [1 / (CV1 / I1)] \times n.$$

Cuando se tiene información de los inventarios sobre dos períodos consecutivos, un PPI más exacto se obtendrá resolviendo la siguiente operación:

$$PPI = [1 / (CV2 / PI)] \times n.$$

La Clínica Santa Eusebia en su primer año estimó su PPI en 24.79 días (véase el cuadro 10). ¿Cómo llegó a esa cantidad?

Se solucionó la ecuación:

$$PPI = [1 / (CV1 / I1)] \times n.$$

Donde:

CV1 (costo de ventas del año 1) = 28,534,027 soles/año.

I1 (inventarios al 31 de diciembre del año 1) = 1,937,687 soles.

Luego:

$$PPI = \{1 / [(28,534,027 \text{ soles/año}) / 1,937,687 \text{ soles}]\} \times 365 \text{ días/año.}$$

$$PPI = \{1 / (14.73 / \text{año})\} \times 365 \text{ días/año.}$$

PPI = 0.0679079 año x 365 días/año.
PPI = 24.79 días (las demás unidades se anulan).

¿Cómo se llegó al PPI de 22.85, considerando las informaciones financieras de los años 1 y 2 (véase los cuadros 8, 9 y 10) de la Clínica San Eusebia?

Se utilizó la fórmula:
$$PPI = [1 / (CV2 / PI)] \times n.$$

Los datos son:
CV2 (costo de ventas del año 2) = 28,199,281 soles/año.
PI (promedio de los inventarios I1 e I2) = (1,937,687 + 1,593,083)/2 = 1,765,385 soles.
n (días en los que se generó el costo de ventas) = 365.

Colocando los datos en la fórmula se tiene:

$$PPI = [1 / (28,199,281 / 1,765,385)] \times 365.$$

$$PPI = (1 / 15.97) \times 365.$$

$$PPI = 0.062604 \times 365.$$

PPI = 22.85 días.

¿Por qué se redujo el PPI de la Clínica Santa Eusebia? La explicación radicó en que las existencias (mercaderías) en el año 2 descendieron (17.8%) en mucha mayor proporción que el costo de ventas del año 2 (disminuyó en solo 1.2%). Si se observa detenidamente la fórmula, de esta se deduce que los inventarios van como numerador y los costos de ventas como denominador. Es obvio que si el numerador baja más que el denominador, el resultado se reducirá.

Otro modo de obtener el PPI

Una opción para determinar el PPI es buscarlo como un inverso de la rotación de inventarios y luego multiplicándolo por la cantidad de días que implicó acarrear el costo de ventas.

Con la información de un período, el modo de estimarlo se sustentará en la siguiente fórmula:

$$PPI = (1 / RI) \times n.$$

Donde:

RI o RI1: Rotación de inventarios en el período 1.

n: Días en los que se produjo el costo de ventas.

Si se dispone de la información de dos períodos consecutivos, la fórmula será:

$$PPI = [1 / (RI2)/2] \times n.$$

Las variables anteriores, significan:

RI o RI1: Rotación de inventarios en el período 1.

RI2: Rotación de inventarios en el período 2, incluyendo los inventarios del período 1.

n: Días en los que se incurrió en el costo de ventas.

A continuación se aplicarán las dos fórmulas para el caso de la Clínica Santa Eusebia.

Considerando solo la información del año 1, se procederá como sigue:

$$PPI = (1 / RI) \times n.$$

Donde:

RI (rotación de inventarios en el período 1) = 14.73.

Luego:

$$\text{PPI} = (1 / 14.73) \times 365.$$

$$\text{PPI} = 0.0679079 \times 365.$$

PPI = 24.79 días. Este resultado es exactamente igual al que se calculó con la fórmula inicial.

A continuación se aplicará la nueva fórmula accediendo a las informaciones de los años 1 y 2 de la Clínica Santa Eusebia.

Fórmula:

$$\text{PPI} = (1 / \text{RI2}) \times n.$$

$$\text{RI2} = 15.97.$$

$$n = 365 \text{ días.}$$

Luego:

$$\text{PPI} = (1 / 15.97) \times 365.$$

$$\text{PPI} = 0.062604 \times 365.$$

PPI = 22.85 días. Por lo tanto, se arribó al mismo resultado que el inferido con la fórmula anterior.

3.3 Cómo entender el resultado de período promedio de inventarios y qué caminos tomar

En vista que el período promedio de inventarios y la rotación de inventarios son marcadores que apuntan al mismo objetivo, para no redundar y aminorar el riesgo de entrar en contradicciones, las reflexiones que se hicieran acerca de las respuestas que debieran darse en una variedad de estados de salud emanados de la rotación de inventarios, debieran aplicarse de forma análoga cuando se trate del período promedio de inventarios. Sin embargo, para que así sea, falta una sola aclaración. Las medidas que se apliquen en torno a los resultados de la rotación de inventarios serán estrictamente iguales al del período promedio de inventarios, si y solo si se entiende que una alta rotación de inventarios o un aumento de esta es equivalente a un bajo o a una disminución de los días de inventario. Igualmente, una baja rotación de inventarios o una reducción de esta indicará lo mismo que un alto o incremento del período promedio de inventarios. Del mismo modo, una rotación de inventarios que no se considera baja ni alta será semejante a un período promedio de inventarios que se cataloga como ni alto ni bajo, respectivamente.

Por otro lado, es oportuno reiterar que las condiciones de alto o bajo, aumento o disminución, ni bajo o ni alto, están sujetas a un patrón de comparación previa y deliberadamente especificado.

Antes de acordar las decisiones que se implantarán para conservar los buenos resultados encontrados o mejorar los malos, se debe detectar con exactitud los por qué. En esta labor, además de los factores señalados en el momento de abordar la rotación de inventarios, una gestión efectiva de este ratio y del período promedio de inventarios, demandará la evaluación de lo que ha pasado, pasa o pasará con los costos de tener y pedir, y dentro de este análisis, detectar la influencia de los métodos de control de inventarios. Es importante recordar que por lo general, el comportamiento de los costos de tener y pedir son inversos; y si bien algunos

métodos son más arriesgados que otros, al mismo tiempo, pueden resultar más eficientes y eficaces. Por ejemplo, un mayor volumen de inventarios representa comúnmente un mayor costo de capital inmovilizado y una posible mayor no conformidad de productos en almacén, pero tiene a su favor la disminución del costo de pedir porque lo hace menos frecuente y podría ser útil para contrarrestar los riesgos de pérdida de ventas por carencia de existencias.

Como se verá en el siguiente apartado, en lo que concierne a los métodos de control de inventarios, algunos, como el justo a tiempo, minimizan el costo de capital inmovilizado y podrían acelerar el flujo de la cadena de abastecimiento, pero al mismo tiempo conllevan el riesgo de acarrear roturas de cuidado de las ventas y la producción como consecuencia de probables trabajos no sincronizados. Otros métodos minimizan el riesgo citado, pero ofrecen el inconveniente de elevar el costo de capital inmovilizado. Esto último es debido a que en sus modelos es inherente la presencia de inventarios de seguridad.

¿Qué se puede inferir del hecho de que el período promedio de inventarios de la Clínica Santa Eusebia, entre los años 1 y 2 haya evolucionado de 24.79 a 22.85 días? Casi nada. Lo obvio es que disminuyó y esa conducta enseña que la renovación de las existencias de un año a otro se ha reducido en cerca de dos días, pero no declara nada más. Para mayor detalle y empezar su examen se necesita de un patrón de referencia que sirva para categorizarlo siquiera como alto, medio o bajo. Más adelante se tasarán el grado de efectividad que subyace a esos resultados con evolución positiva, y finalmente, se dará lugar a la discusión de iniciativas que se pacten en base a los efectos o resultados reales y las causas actuales y potenciales descubiertas en el momento del análisis e interpretación.

En el momento de acordar lo que se pondrá en marcha para consolidar o mejorar el estado de salud de la gestión de los inventarios, debiera tomarse como guía las siguientes recomendaciones:

- ✓ Identificar los probables riesgos de pérdidas de ventas por falta de inventarios.
- ✓ Estimar los costos futuros de los inventarios, para prepararse frente a contingencias de su volatilidad. Esta medida será útil ya sea si el resultado fue mayor, menor o a la par que el patrón de comparación.
- ✓ Elegir actividades que mitiguen, contrarresten o frenen los probables riesgos de pérdidas de ventas por falta de inventarios.
- ✓ Seleccionar estrategias o acciones que aumenten el nivel de inventarios de tal modo que se reduzca el costo unitario promedio de los materiales en el caso que sus costos suban en el futuro, o disminuyan el nivel de inventario de tal manera que también se reduzca el costo promedio unitario de los materiales en el caso que sus costos bajen en el futuro.
- ✓ Revisar y luego decidir la sustitución, rediseño o afinamiento de los métodos de control de inventario, guardando que se consigan ahorros en los costos de tener y pedir y sin olvidar que por encima del interés por conseguir determinado resultado está la efectividad de la gestión.
- ✓ Designar los responsables de la ejecución de cada actividad; y e) poner en marcha y controlar la ejecución de las actividades planeadas.

3.4 Métodos de control de inventario

Uno de los factores más importantes que inciden directamente en la rotación de los inventarios y en el tamaño de los fondos invertidos en existencias, es el método elegido para su control. Con el objetivo, principalmente, de asegurar la continuidad en el aprovisionamiento, así como minimizar el costo de capital inmovilizado, una organización puede adoptar uno o una combinación de los siguientes métodos de control de inventarios (Villajuana, 2013: 140 – 148):

- a) *Pedido cíclico*. Según este método, los inventarios se revisan y la emisión de los pedidos se realizan, de manera regular cada período de tiempo previamente establecido. Los períodos se ajustan en función de la variación en los consumos. El lote de compra considera un inventario de seguridad, el consumo en el plazo de entrega y el inventario inicial.
- b) *Mínimo-máximo*. En esta técnica, el punto de pedido es igual a la cantidad mínima, y el lote de compra se calcula previendo que el inventario alcance la cantidad máxima. Consecuentemente, el lote de compra será igual a la cantidad máxima más el consumo en el plazo de entrega menos la cantidad mínima. La cantidad máxima se estima proyectando las necesidades más altas de materiales en un período determinado. La cantidad mínima deberá proteger contra la posibilidad de que se interrumpa el proceso productivo por falta de materiales, y por tanto considerará el stock de seguridad y el consumo en el plazo de entrega. Para conocer en qué momento formular los pedidos o para detectar cuándo determinado material está en su nivel de cantidad mínima, los inventarios deberán revisarse permanentemente. Asimismo, con la intención de minimizar el costo de capital inmovilizado y evitar roturas en el aprovisionamiento de materiales, bajo este método, es importante modificar las cantidades mínimas y recalcular los lotes de compra, según las posibles variaciones de los consumos futuros de los materiales.
- c) *Doble compartimiento*. Es una especie de “*kanban gigante*”, donde el término *kan* proviene del idioma japonés que significa visual; y *ban*, tarjeta. En conjunto conformarían “tarjeta visual”. Sin embargo, en la práctica se traduce en un método de reposición de mercaderías mediante señales. Por ejemplo, en los supermercados, el personal responsable del llenado de los anaqueles realiza esta tarea conforme observa espacios vacíos. Ni bien detecta espacios vacíos en los anaqueles los cubre con productos. En general, consiste en dividir un espacio físico en dos zonas. Una más grande que la otra (véase el gráfico 1). Cuando se observa que físicamente un compartimiento está vacío, es la señal para emitir un pedido. Uno de los espacios, el mismo cuyo agotamiento será la señal para el punto de pedido, tendrá la cantidad suficiente de materiales que se utilizarán entre la recepción del material y la emisión del siguiente pedido, es decir representa la cantidad del lote de compra. La segunda superficie o almacén (el área más grande del gráfico 1) deberá disponer de la cantidad de existencias necesarias para atender el uso de materiales entre el pedido y su recepción, más los inventarios de seguridad. Se recomienda que este método se utilice en la gestión de inventarios poco esenciales o de bajo valor económico.
- d) *Pedido automático*. Más que un método, puede ser categorizado como un medio para agilizar y simplificar la carga de trabajo del personal de logística de una organización. En este caso, se predeterminan las cantidades de los puntos de pedido de los materiales y en función de estos datos, los pedidos se programan para su emisión mecánica. Es importante que en los *software* que se diseñen para este sistema de pedidos, faciliten el cálculo del capital inmovilizado, así como sean flexibles a cambios, principalmente, en los puntos de pedido, lotes de compra, inventarios de seguridad y plazos de entrega de los materiales.
- e) *Plan “ABC”*. Consiste en discriminar el control de los inventarios según su valor monetario. Se recomienda así, que los materiales de mayor valor, tipificados como “A”, sean controlados con mayor rigurosidad para evitar altos costos de capital inmovilizado y garantizar la oportunidad en su aprovisionamiento, y por consiguiente, los materiales clasificados como “B” y “C”, sean gestionados con menor sofisticación y rigurosidad.
- f) *Justo a tiempo (just in time)*. Con esta disciplina se persigue las metas de reducir el capital inmovilizado a cero y entregar los materiales en el momento exacto en el que se necesitan. Para lograrlo, se exige lo siguiente:
- ✓ Compromiso 100% del personal involucrado, para el estricto y permanente seguimiento del movimiento de los inventarios.
 - ✓ Alianza estratégica con los proveedores, basada en la política “yo gano, tú ganas”.
 - ✓ Lotes de compra pequeños. Lo que se busca en un ambiente justo a tiempo es que los lotes de compra sean iguales a las necesidades de la frecuencia de las salidas o de las

ventas de materiales. Por ejemplo, si las salidas de materiales o las ventas son semanales, entonces el lote de compra debe ser del tamaño que cubra tal requerimiento en ese ciclo. Para reducir estos lotes de compra debe aprovecharse las alianzas de largo plazo convenidas con los proveedores, que servirían para realizar compras con entregas parciales debidamente programadas y evitar de esta manera grandes volúmenes de entrega.

- ✓ Stock de seguridad igual a cero. Considérese esto como un ideal o una tendencia, que obliga a estudiar por qué es necesario este tipo de inventario. Con frecuencia los stock de seguridad esconden problemas como: descoordinación entre ventas, producción y logística, falta de comunicación entre producción y ventas, carencia de seguimiento o seguimiento inoportuno del estado de atención de una orden de compra, imprecisión en el programa de producción o venta, entre otros.
- ✓ Precisión en los pronósticos de venta y de producción. Poco servirá mantener un alto inventario de seguridad, si las desviaciones entre lo estimado y real, lo superan. Una alternativa a la precisión en el cálculo de los programas de ventas y de producción, para lograr una baja desviación entre lo teórico y real, es ubicarse como proveedor y tomar la iniciativa de realizar alianzas estratégicas de largo plazo con los clientes. Hoy por hoy, resulta efectivo la ejecución de planes enfocados en la obtención de clientes leales.
- ✓ Aplicación de la política “más que la rotura de producción, interesa la rotura en las ventas”. Muchos se preocupan cuando falta material para producir, pero se olvidan que lo esencial es que no falte productos para vender. Por lo tanto, bajo el enfoque justo a tiempo, la preocupación debe darse por el lado del aseguramiento de la continuidad en el proceso de venta. ¿De qué sirve mantener un aprovisionamiento ininterrumpido de la producción de algo que no se vende?
- ✓ Trabajo sincronizado con flujos continuos. Basta que alguno de los integrantes del equipo de trabajo se desalinee para interrumpir el flujo de toda la cadena logística. Esto requiere de la integración del personal y la coordinación efectivas de tareas. Esta condición conlleva efectuar las tareas de control de las existencias al mismo ritmo y armónico de los involucrados. Una pregunta que podría ilustrar la puesta en marcha de este criterio, es ¿valdrá la pena tener los materiales a tiempo, si las máquinas que lo utilizarán no están listas para iniciar inmediatamente el proceso productivo? La sincronización con flujos continuos se logrará con el trabajo equilibrado en cada uno de los eslabones de la cadena de control de las existencias. No será útil, por ejemplo, emitir órdenes de compra oportunas si después hay un descuido en sus seguimientos hasta la recepción de los materiales comprados. O también, ¿habrá un flujo con la misma entrada y salida, si se reciben el equivalente a 3 órdenes de compra por día, pero solo se puede entregar a producción la cantidad de 2 órdenes de compra diarias?
- ✓ Detección de los puntos críticos relacionados a la interrupción del proceso de aprovisionamiento. Una vez descubiertos estos puntos críticos, se podría optar por colocar en estos lugares, inventarios de seguridad como amortiguadores, tipo el modelo *Drum-Buffer-Rope* o tambor-amortiguador-cuerda. Lo consistente con la filosofía *just in time*, es tener previsto en detalle, qué hacer en caso de contingencias negativas en cada punto crítico. Por ejemplo, deben planearse acciones frente a ¿qué hacer en caso de incumplimiento de los plazos de entrega? y ¿qué hacer frente a variaciones importantes en la demanda?

4. Ciclo de caja

El ciclo de caja integra tres indicadores en uno: el período promedio de cobro, período promedio de pago y período promedio de inventarios. Así, arroja el saldo promedio en días equivalentes a efectivo que queda después de sumar el promedio de días en inventarios con el promedio de

días en cuentas por cobrar y restar el promedio de días de pago. En vista que el promedio de días en inventarios más el promedio de días en cuentas por cobrar viene a ser el ciclo operativo, se calcula también deduciendo al ciclo operativo el promedio de días de pago. El saldo puede ser positivo, negativo o neutro. El primero, señala que los pagos son más rápidos que el tiempo que demanda deshacerse de los inventarios más la duración que implican las cobranzas. El segundo, muestra que se cobra y libera los inventarios más rápido que lo que tarda pagar a los proveedores. Un remanente neutro, no acontece a menudo, informa que se cobra y rota las existencias al mismo tiempo que lo que se paga.

Para medir la efectividad de la gestión asociada a este indicador prevalece las ocurrencias en cuanto a tres variables esenciales: gasto financiero, costo de oportunidad y probabilidad de pérdida de ingresos derivada del incumplimiento de los compromisos de pago. Las dos primeras son medidas de la eficiencia y, la tercera, de la eficacia. En otras palabras, no bastará con conocer si el ciclo de caja fue positivo, negativo o neutro.

Por las consideraciones referidas, los directivos de las organizaciones o negocios deben resistirse a juzgar el estado de salud de la gestión basadas en paradigmas construidos directamente sobre el tipo de resultado. Una ciclo de caja positivo puede resultar efectivo o no. Igualmente uno negativo o neutro. No vale entusiasmarse o desalentarse, sin antes conocer las implicaciones de lo alcanzado. Frente a cualquier número de días del ciclo de caja, los directivos, particularmente los responsables de este ratio financiero, deben tener la mente abierta para dar con las causas actuales y potenciales y elegir decisiones inteligentemente innovadoras.

4.1 Ciclo de caja positivo

Que un negocio esté financiando su efectivo con sus fondos más que con fondos externos puede ser efectivo o no. La mayor o menor dependencia o menor o mayor independencia financiera ofrece un mensaje que puede disiparse con los movimientos en los costos, la productividad de los recursos más relevantes, los volúmenes de venta y los precios involucrados en determinado ciclo de caja.

Es de esperarse que un ciclo de caja positivo, donde los días de cuentas por cobrar más los días de inventarios son mayores a los días de pago, refleje un buen desempeño si se ha tenido cuidado en que la dependencia de fondos internos se traduzca en efectividad. Es común que esto se dé cuando se opta por mayores fondos internos que externos en el caso que el costo de utilizar los fondos propios resulta más eficiente que los fondos externos de corto plazo, o también cuando el flujo de caja operativo (días de cobro más días de existencias) se constituyó en un motor de las ventas o de la productividad de los equipos o de otro recurso clave. Por el hecho que un ciclo de caja positivo significa mayor independencia de los fondos externos de corto plazo, aquí es raro que se presente el riesgo de perder oportunidades de ventas o ingresos producidos por un descuido en las obligaciones con los proveedores.

Para explicar cómo se interpreta y actúa frente a un ciclo de caja positivo, se tratará lo sucedido con la fábrica de materiales de acero para la construcción, una empresa relativamente joven.

La fábrica de materiales de acero para la construcción se desarrolla en un sector que demanda un alto grado de inversión en máquinas y equipos para la manufactura (en el año 1, los inmuebles, maquinarias y equipos, descontados su depreciación, era el 74% de su inversión total). Ofrece puertas enrollables, coberturas, tubos, revestimientos, fachadas arquitectónicas, muros, perfiles estructurales y una variedad de otros productos, todos de acero. Desde que se fundó en 2010, no ha cambiado su segmentación enfocada. Sus principales clientes son

empresas constructoras, consorcios de supermercados y personas con alto poder adquisitivo que prefieren viviendas y edificios de gran tamaño que no estén hechos a base de materiales convencionales como el ladrillo, concreto premezclado o bloquetas de arena y cemento.

Por carecer de economías de escala en sus compras, adquiere sus materiales directos e insumos a costos altos. A la par, y a pesar de ser una empresa rentable, por ser percibida como un negocio con bajo nivel de ingresos, posee bajo poder de negociación ante sus proveedores de materiales directos e indirectos y de fondos de corto y largo plazo. La tasa que le ofrecen los bancos es muy superior a su costo de oportunidad y sus proveedores, le ponen como condición para alargar los plazos de pago altos intereses. El mayor riesgo que asume su fundador y gerente general, es invertir su capital y el efectivo de la empresa en valores negociables conservadores que le representan intereses por debajo de los intereses que le cobran y cobrarían las instituciones financieras y sus proveedores.

Entre el año 1 y año 4, su ciclo de caja se ha reducido en 58.82 días (109.70 – 168.52), pero continuó siendo positiva. Conforme se deduce de los cuadros 12 al 14, su período de cobro y período de inventario arrojaron ciclos operativos de 193.24, 188.03, 165.91 y 138.77 días en los años 1, 2, 3 y 4, que fueron bastante superiores a sus períodos de pago en esos años. La razón más importante de una relativa rapidez en los pagos fue la debilidad de la empresa en lo tocante a su poder de negociación frente a los proveedores de materiales. Sin embargo, el señor Franco Nero, gerente general de la empresa, ha conseguido manejar con efectividad la gestión del efectivo. Hubiera sido un error depender más de fondos externos relativamente caros. En el cuadro 14 se muestra que el gasto financiero promedio en los últimos 4 años, estuvo entre 13.66% y 19.31%. El señor Nero prefirió independizarse financieramente, pues no tenía mucho que perder. Su capital propio era mucho más barato. Además, esto le significó estar en paz con su programa de producción, venta y entrega.

Por el lado de los altos inventarios, los períodos promedios que variaron de 156.42 en el año 1 a 105.37 días en el año 4, tenían justificación. El bajo nivel de actividad del negocio, condujo a realizar compras en volúmenes muy por encima de lo que requería porque los proveedores le exigían lotes mínimos de compra. A pesar de este inconveniente, la empresa fue reduciendo paulatinamente su alto capital inmovilizado en el equivalente a 51.05 días (reste a los 156.42 días alcanzados en el año 1, los 105.37 días del año 4). En suma, poco a poco, la fábrica de materiales de acero para la construcción volvió menos positivo su ciclo operativo y su ciclo de caja.

Cuando se obtiene un ciclo de caja positivo y la gestión ha sido efectiva, lo recomendable es consolidar el desempeño actual, y luego poco a poco ir mejorándolo mediante la solución de los problemas existentes. Por ejemplo, la fábrica de materiales de acero para la construcción, después de diseñar y formalizar procedimientos documentados que aseguren lo bueno de su sistema de gestión de efectivo, debe implementar estrategias y acciones que aligeren las cobranzas y disminuyan los inventarios, salvaguardando el flujo de ingresos. Le urge disminuir fuertemente su período promedio de inventarios y una opción sería realizar alianzas estratégicas con otras empresas para realizar compras conjuntas para llegar a los lotes mínimos exigidos por los proveedores. Además, debe acordar y ejecutar iniciativas de comunicación indirecta que la posicionen como una empresa con un futuro alentador, para de este modo superar la percepción de negocio pequeño por su nivel de ingresos actuales y de paso negociar menores gastos financieros.

Adicionalmente, el personal del señor Franco Nero, debe echar una mirada a los planteamientos que se narraran en el momento de abordar los ratios liquidez y los demás ratios de gestión.

Pero, ¿cuál sería la lectura y las medidas a tomar si el ciclo de caja es positivo, pero la gestión del efectivo no ha sido efectiva? Esta duda se ventilará con lo acontecido en la Clínica San Eusebia.

En el año 1, el ciclo de caja de la Clínica Santa Eusebia fue positivo en un promedio de 23.07 días y luego en el siguiente año continuó siendo positivo, alcanzando 65.36 días. El aumento estrepitoso fue provocado por el aumento del período promedio de cobro en 30.2%, la reducción del período promedio de inventarios en 7.8% y la disminución del período de pago en 17.3%. La demora en la recaudación creció 27.94 días (120.38 – 92.44), la renovación de los inventarios se aceleró ligeramente en 1.94 días (22.85 – 24.79) y se pagó 16.28 (de 94.15 a 77.87) días más rápido.

En este caso, aun el costo de oportunidad, que se deriva de los fondos propios de la clínica, fuera menor que el promedio de la tasa de interés de los fondos aportados por los proveedores, no existe justificación para el descuido de las cobranzas. Aparentemente, su cobranza ya era lenta en el año 1 y se agravó en el siguiente año. La baja reducción de su período promedio de inventarios no compensó la desaceleración de la recaudación de sus ventas a crédito. Es muy probable que esto se deba a su bajo poder de negociación o a la dejadez en la gestión del efectivo. De sus indicadores de rentabilidad, todos crecieron, se desprende que no hubo el riesgo de perder ventas que sustente una mayor rapidez para los pagos, a sabiendas que el período promedio de cobro ya era relativamente y para colmo se disparó en 30.2%.

En un contexto como el de la Clínica Santa Eusebia, donde un ciclo de caja positivo significó baja efectividad, lo primero que se tendrá que hacer es frenar de inmediato el aumento del ciclo de caja operativo y el ciclo de caja. Para ello, deberá llamarse la atención al responsable de la finanzas de la Clínica. En segundo lugar, deberá designarse un líder responsable de la aceleración de las cobranzas, que al mismo tiempo, aumente la capacidad de negociación que evite el incremento desproporcionado del período promedio de pago. Igualmente, dos alternativas urgentes e importantes para ganar poder de negociación, serán acordar estrategias que conduzcan al mejoramiento del posicionamiento de la marca, y por ende, la mayor inversión en la capacidad de marketing de la clínica; y establecer alianzas estratégicas para las compras en volumen a plazos de pago más largos.

4.2 Ciclo de caja negativo

Un ciclo de caja negativo evidencia que un negocio se está financiando con los proveedores y puede resultar ventajoso o inconveniente. Será efectivo si el período promedio de pago, con su desventaja de volver dependiente a una organización de fondos externos, no le produce ineficiencias y tampoco ineficacias; o si la ineficiencia o ineficacia son superadas por la eficacia o eficiencia, respectivamente.

En el negocio de frutilla confitada Don Fidel, el ciclo de caja es altamente negativo. Como se observa en el cuadro 11, redondeando las cantidades, pagaron sus deudas a proveedores, en promedio, a los 380 días y en el año siguiente apuraron un poco y lo hicieron en 360 días. Su ciclo operativo se redujo de 242 a 227 días, ocasionado porque sus cobranzas en los años 1 y 2 se mantuvieron en 2 días y sus inventarios estuvieron en sus almacenes 239 días y luego disminuyó a 224. Su efectivo se financia con fondos externos de corto plazo, sin caer en paradas en su producción y ventas por su alto poder de negociación. Este se debe a la alta fragmentación de los proveedores más importantes, a la concentración de las ventas de frutilla en los meses de julio y diciembre y porque una vez preparadas, el producto goza de un período de vencimiento de 18 meses. Los pequeños agricultores, se dedican, principalmente, al cultivo de

maíz, algodón y caña de azúcar, y marginalmente al sembrío de frutas. Estos productos, que son las materias primas más importantes del negocio, se plantan en las orillas de las parcelas. Por esta razón, aceptan llevar sus frutas a la fábrica en pequeñas cantidades y conforme van entregando convienen los precios a esos momentos, y el encargado de recibir los productos anota las cantidades de kilos y los precios. Luego, esperan hasta dos o tres días previos a la Navidad para cobrar todas sus entregas acumuladas. Los agricultores no ven mal esta política de pagos porque son conscientes que la empresa vende más o menos el 80% de su producción en los meses de diciembre, y principalmente, porque el gerente les reconoce un interés entre 10% y 11%, aplicado sobre los precios registrados en las entregas parciales.

El negocio cobra rápido por su alto poder de negociación frente a sus clientes, quienes son empresas que en Navidad venden panetones y bizcochos en grandes volúmenes y que por la alta demanda en esta época, su capacidad instalada es insuficiente. Por otro lado, el negocio Don Fidel es altamente competitivo en calidad de producto y servicio y precio. El propietario y gerente de la empresa, señor Fidel Espinoza, cumple disciplinada y puntualmente con las especificaciones de calidad y los plazos de entrega. Consciente que sus compradores poseen costos por encima del precio que les ofrece, firma contratos anticipados de venta y exige que le paguen con prontitud, para de esta forma liquidar sus deudas con los pequeños agricultores. Teniendo asegurada las compras y aprovechando que el producto es de baja perecibilidad, la empresa elabora y ejecuta un programa de producción gradual que le reduce sus costos y gastos. Por este motivo su período promedio de existencias es relativamente alto, y le genera también un alto costo porque tiene un costo de oportunidad por debajo del gasto financiero promedio.

No obstante que podría calificarse como una gestión efectiva en lo que se refiere al ciclo de caja, el desempeño podría mejorarse si se toman medidas para disminuir el costo de capital inmovilizado, recurriendo a un mayor uso de fondos propios o renegociando las tasas de interés que la empresa reconoce a sus proveedores de fondos, especialmente a los de corto plazo. Lo bueno es que este problema la empresa lo cubre cobrando rápido y pagando lento.

¿Qué tendría que presentarse para que el ciclo de caja siendo negativa, resulte no efectiva? Tomando al negocio de frutilla confitada Don Fidel como ejemplo, su gestión no sería eficaz y eficiente si por su alto período de pago, sus proveedores de materiales directos le exigen mayores intereses hasta el punto de hacer peligrar su utilidad antes de impuestos; o si por poseer un alto nivel de existencias se deterioran los productos terminados que va acumulando, o sus compradores no honran los contratos anticipados de venta. Asimismo, su eficacia se vería negativamente afectada si por causa de la pronta cancelación, sus compradores le reducen los precios.

4.3 Ciclo de caja neutro

En estricto, un ciclo de caja neutro se presenta cuando el período promedio de cobro más el período promedio de existencias y menos el período promedio de pago es igual a cero. Mejor dicho, el ciclo operativo es igual al período promedio de pago. Señala que la empresa no es dependiente ni independiente de fondos externos, y que la velocidad para convertir los inventarios en ventas más la rapidez para transformar las ventas a crédito en efectivo son igual a la aceleración en los pagos.

Un ciclo de caja neutro estará relacionado a una gestión efectiva o no efectiva, en función de cómo ha manejado el costo de oportunidad en contraste con los gastos financieros y el impulso de los ingresos. Por consiguiente, se extienden las proposiciones hechas para el ciclo de caja positivo y negativo.

Capítulo 4

Estudio y decisiones sobre el flujo monetario

Pareciera contradictorio, pero un entorno donde la competencia es cada vez más insospechable y muchas más organizaciones se dedican a producir la incertidumbre mediante el arma de la innovación, reclama soluciones simples. La mayor complejidad conmina simplicidad, pero no simplismo. La simplicidad utiliza como insumo la complejidad, la filtra arduamente y propone una solución sustentada en las variables clave. En cambio el simplismo, es univariable porque parte de lo simple y termina en lo simple. “La simplicidad lleva en su seno la complejidad” (Villajuana, 2013: 196).

Las reflexiones anteriores aplicadas a la comprensión y aplicación de las razones financieras, obliga a la exploración de un indicador o parámetro de medición que simplifique la utilidad de los diversos ratios financieros.

Después de observar los estados financieros, con el objetivo de encontrar las variables que sinteticen el estado de salud y el comportamiento de una organización, cualquiera que sea, y que al mismo tiempo, vinculen la mayoría de la información gerenciales, se concluyó en que estos son los ingresos, gastos e inventarios, pero en movimiento.

Los empresarios y ejecutivos, queriendo o sin querer, son absorbidos por la rutina, peor aún si desatienden la tarea de enfocarse en lo nuclear. Esta realidad, imposibilita tomar decisiones en base al trabajo previo de diagnósticos complejos o al estudio de una diversidad de variables. Frente a esto, la observación detenida de lo que está pasando con los ingresos, gastos e inventarios será una solución relativamente sencilla para conocer cómo va el desempeño organizacional.

A la evolución simultánea de las tres variables mencionadas se le denomina en el presente capítulo, el flujo monetario organizacional (véase el gráfico 2). La relevancia de estos indicadores está en que los ingresos incluyen las variables precio y volumen de ventas (o nivel de actividad) y ambos constituyen la primera línea del estado de resultados. Bajo el principio de excepción, se sugiere que los gastos que se contemplen sean los más relevantes. En algunas organizaciones puede tratarse del costo de ventas, o uno de sus elementos; los gastos operativos; o si la importancia del costo de ventas y los gastos operativos es uniforme, bien podrían agruparse en la categoría “costos y gastos” y utilizarse de manera conjunta. Las existencias se ubican en el balance general, y constituyen el monto monetario que por estar un tiempo detenido en los almacenes, a la espera de ser trasladados al proceso productivo o a las manos del cliente, implica un costo de capital. La relevancia de los inventarios se sustenta también en que su variación está directamente relacionada con la velocidad para convertir las ventas a crédito en efectivo.

Para la evaluación del flujo monetario es indispensable disponer de sus componentes en por lo menos dos períodos consecutivos. La riqueza de este indicador reside en revelar simultáneamente qué ha pasado con los tres flujos de dinero que están presentes en toda organización y, principalmente, por qué evolucionaron de manera heterogénea u homogénea. Un comportamiento heterogéneo se dará cuando los elementos del flujo monetario no varían en la misma dirección, y será homogéneo cuando cambiaron con la misma tendencia.

El flujo monetario mide la eficacia del movimiento del dinero en el tiempo. Será eficaz si el monto de dinero resultante de la combinación de las variaciones, es positivo. Por lo que un movimiento dispar o similar que signifique un ingreso neto positivo, señalará que la gestión ha sido eficaz. Igual que en los ratios que se ha venido tratando en la presente obra, antes de acordar medidas, será necesario identificar las causas de los buenos o malos movimientos de cada una de las variables.

1. ¿Qué es el flujo monetario?

Es un indicador financiero múltiple de la evolución entre dos períodos consecutivos de los ingresos, gastos e inventarios, que tiene como objetivo expresar la eficacia de una organización. La interpretación del flujo monetario se efectúa midiendo y comparando, de manera simultánea, la variación absoluta de los ingresos, gastos e inventarios. Cuando se desea tener una idea de cuán saludable está un negocio, es recomendable iniciar el diagnóstico interno observando la evolución simultánea de las tres variables mencionadas. Entonces, la medición del flujo monetario demanda el uso de un indicador múltiple, entendiéndose como tal, aquél que contiene más de un indicador o subindicador (Villajuana, 2010: 27).

El movimiento de sus tres elementos puede ser heterogéneo u homogéneo. Para que un flujo monetario sea considerado como heterogéneo, bastará que la variación de uno de estos presente una dirección diferente al resto, y un movimiento homogéneo se presentará cuando todos se mantengan, aumenten o disminuyan en el mismo sentido. Por ejemplo, si del año 1 al año 2, un negocio aumentó sus ingresos en 8% y sus gastos e inventarios decrecieron, en 5% y 12%, respectivamente, será calificado como heterogéneo. Una evolución del ingreso, los gastos y los inventarios de 5%, 6% y 3%, en cada caso, se categorizará como homogéneo.

Que el cambio de los elementos del flujo monetario sea dispar o semejante, no es suficiente para inferir si la gestión fue eficaz o ineficaz. Debe conocerse su ingreso neto. Este tiene como unidad de medida una moneda determinada. La gestión del flujo monetario será eficaz si las unidades monetarias que resultan de las variaciones de los tres elementos es mayor a cero. De suceder que el ingreso neto fue igual a cero o los ingresos se comportaron con la misma tendencia que los gastos y el costo de capital del inventario, será tomado en cuenta como una gestión indiferente, o no eficaz ni ineficaz. La gestión del movimiento del dinero será considerada ineficaz si el ingreso neto es menor a cero o negativo.

2. Alcance de los elementos del flujo monetario

A los directivos se les sugiere aplicar el principio de excepción. En lo concerniente al indicador de flujo monetario, se refiere a elegir a los elementos más sobresalientes. Por esa razón es importante conocer la dimensión de cada una de las variables, para luego elegir qué elementos o subelementos serán estudiados dinámicamente.

Desde una iglesia o un hogar hasta una gigantesca multinacional, tiene tres fuentes de dinero (véase el gráfico 2): Los ingresos, los gastos y las existencias. Los ingresos incluyen las variables precio y volumen de venta. Para una aplicación general a todo tipo de organización, puede reemplazarse el término "volumen de venta" por "nivel de actividad". Este consejo obedece a que en algunos sectores u organizaciones, el primero puede ser percibido como impertinente, tal como en los establecimientos públicos de salud, iglesias, Ministerio Público, Poder Judicial y organismos no gubernamentales.

Bajo el criterio de relevancia, en lugar de hacerse seguimiento a todos los productos, puede elegirse al que represente el mayor nivel de actividad, el mayor ingreso, o se trate del más rentable. Tendrá mayor justificación seleccionar al producto más rentable, cuando se trata de un negocio que posee una amplia cartera de productos con diferentes políticas de precios por cada presentación. El enfoque planteado tiene la ventaja de elevar la posibilidad de acertar en la labor de explicar el comportamiento de los ingresos de un período a otro. Cuando se analiza, más no necesariamente es mejor, porque el exceso de variables podría conducir a lo insustancial.

Dentro de la variable gastos, puede escogerse entre el costo de ventas y los gastos operativos (de administración y ventas) o explorar en el interior de estos y decidirse por un subelemento. En determinadas estaciones o ciclos, o por el tipo de producción, las materias primas o un material indirecto pueden representar un altísimo porcentaje, no solo del costo de ventas, sino del total de costos y gastos de toda la cadena de valor de una unidad estratégica. Por ejemplo, muchas veces el café comprado en chacra significaba alrededor del 80% del costo total de producción de los negocios de café tostado-molido. En momentos de alza de precios, el petróleo puede ascender hasta el 50% del costo de producción de las empresas de los sectores de construcción y petroquímica. Es decir, la eficacia de la gestión podría estar supeditada a la buena gestión de una sola variable. En otras situaciones, los gastos más relevantes podrían darse en el transporte de los productos o la comercialización. Está muy bien lo que hacen los ministerios al velar por la eficiencia de los agricultores, pero ¿de qué sirve que el agricultor tenga mayor productividad o menor costo de producción, si el flete o los gastos de manipulación, conservación y entrega son muchísimo más altos?

Una opción es optar por juntar los costos y gastos en un solo grupo. Esto es aplicable cuando los costos y gastos tienen similar importancia. En esta situación, no tiene mucho sentido elucubrar sobre cuál rubro de costo o gasto será incluido en el estudio del flujo monetario. Por otro lado, para una reflexión más exacta se necesita tener claro lo que significa cada rubro de costo. Probablemente la identificación de los costos de producción en un negocio cuyos productos son tangibles, es una labor sencilla, pero no es así en el caso de unidades estratégicas parecidas a consultorios médicos, hospitalización, servicios de outsourcing contable o servicios financieros. Por ese motivo será muy valioso discutir y aprobar una cartilla de definiciones que ayude a un entendimiento homogéneo por todos los involucrados en la gestión de los costos y gastos. Con la finalidad de colaborar en esta tarea, se ha preparado el cuadro 15.

Los inventarios se dividen en existencias de materiales directos, productos en proceso y productos terminados. Usualmente, cuando los productos son de poco valor agregado, el valor de los inventarios de productos en proceso es irrelevante, como es lo que ocurre en los sectores donde solo se limpia y empaca los productos agrícolas. La importancia de las existencias gravita en su relación con los costos de producción, con las cuentas por cobrar y las ventas. Un material directo si no está en almacén, probablemente ya sea parte de un producto terminado o esté en manos del cliente externo. Y cuando ocurre lo último puede haber sido parte de una cuenta por cobrar (venta a crédito) o del efectivo (venta al contado). Adicionalmente, es prioritario en el objetivo de rentabilidad porque origina gastos financiero y costos de oportunidad. En la práctica, los inventarios son acumulados de bienes que fueron adquiridos, ya sea con préstamos o con capital propio (efectivo o aporte de accionistas), y es por este motivo que los directivos tienen que estar al tanto, de manera sistemática, no casual, de los gastos financieros y del costo de oportunidad, inherentes al valor de los inventarios. Para ello, deben llevar un registro donde se consigne con claridad y detalle los montos de dinero en existencia con sus respectivos gastos financieros y/o costo de oportunidad. Valdrá la pena hacerlo, pues podría tratarse de fondos muertos que podrían cobrar vida si son transformados en una inversión que genere utilidades adicionales.

Un primer estudio del flujo monetario consiste en observar los impactos de los gastos y los inventarios en los ingresos. En otros términos, los costos y gastos y los inventarios deben someterse a los ingresos. La gestión de los gastos y las existencias deben considerarse como impulsores de las entradas de dinero. Esto equivale a decir que la planificación, ejecución y control de estos debe enlazarse con los factores causales de los precios y del nivel de actividad, en especial, con el cumplimiento de la función esencial de los productos o servicios, la propuesta de valor ofrecida a los clientes, las características de la calidad de los productos y los atributos de calidad de los servicios. Por ejemplo, para tener éxito en el sector de mantenimiento de automóviles nuevos es clave ofrecer un servicio altamente confiable y rápido y para ello se debe contar con técnicos y profesionales expertos y de una alta disponibilidad de repuestos. Por ende, en este negocio podría ser incoherente aplicar la política de buscar mano de obra barata y de reducir los costos a través de las limitaciones en los programas de capacitación.

3. Cálculo del flujo monetario

Pese a que comprende a tres variables que fluyen simultáneamente, se recomienda que el flujo monetario se mida en términos absolutos. Así, la síntesis del flujo del dinero vendrá dado por un monto en unidades monetarias. El indicador que se plantea es el ingreso neto del flujo monetario o del flujo del dinero, el mismo que se expresa en unidades monetarias.

La fórmula para hallar el ingreso neto, es:

$$IN = (V2 - V1) - (G2 - G1) - [(CK \times I2) - (CK \times I1)].$$

Donde:

IN: Ingreso neto, medido en unidades monetarias.

V2: Ingreso o ventas durante el período 2.

V1: Ingreso o ventas durante el período 1.

G2: Gasto durante el período 2.

G1: Gasto durante el período 1.

CK: Tasa del costo de capital aplicada al valor del inventario.

I2: Inventario en la fecha final del período 2.

I1: Inventario en la fecha final del período 1.

A su vez, la tasa del costo de capital es resultado de:

$$CK = \{GF \times [(PT1 + PT2)/2] + CO \times [(PAT1 + PAT2)/2]\} / [(PT1 + PT2 + PAT1 + PAT2)/2]$$

Donde:

GF: Gasto financiero del período 2.

PT1: Pasivo total o deuda total al final del período 1.

PT2: Pasivo total o deuda total al final del período 2.

CO: Costo de oportunidad del período 2.

PAT1: Patrimonio neto al final del período 1.

PAT2: Patrimonio neto al final del período 2.

Por ejemplo, en los años 1 y 2, una empresa presenta los siguientes datos:

V2 = S/ 110,000.

V1 = S/ 100,000.

G2 = S/ 66,000.

G1 = S/ 60,000.

CK = 10%, es equivalente a 0.10.

$$I2 = S/ 40,000.$$

$$I1 = S/ 50,000.$$

Reemplazando la información en la fórmula:

$$IN = (V2 - V1) - (G2 - G1) - [(CK \times I2) - (CK \times I1)].$$

$$IN = (110,000 - 100,000) - (66,000 - 60,000) - [(0.1 \times 40,000 - 0.1 \times 50,000)].$$

$$IN = 10,000 - 6,000 - (4,000 - 5,000).$$

$$IN = 10,000 - 6,000 + 1,000.$$

$IN = 5,000$. El ingreso neto fue positivo. Esta parte señala que la gestión fue eficaz.

Ahora se verá un caso de ingreso neto negativo o menor a cero.

Se supondrá que una empresa por la relevancia del costo de ventas lo utilizará como representativo del elemento "gastos". La información es la siguiente:

Elemento del flujo monetario	Mes 1	Mes
Ventas netas (US\$)	200,000.00	205,000.00
Costo de ventas (US\$)	180,000.00	220,000.00
Inventarios (US\$)	150,000.00	156,000.00
Costo de capital anual del inventario (%)		11.00%
Costo de capital mensual del inventario (%)		0.8735%

¿Cuál será el ingreso neto?

Paso 1: Hallar el costo de capital del inventario expresado en unidades monetarias. Para ello se preparará la siguiente tabla:

Elemento del flujo monetario	Mes 1	Mes 2
Ventas netas (US\$)	200,000.00	205,000.00
Costo de ventas (US\$)	180,000.00	220,000.00
Costo de capital del inventario (US\$)	1,310.25	1,362.66

Se utilizó la tasa mensual, no la anual. Esto debido a que las ventas netas y el costo de ventas son mensuales. Para el cálculo del costo de capital del inventario en el mes 1, se multiplicó $0.008735 \times 150,000$. Para el mes 2, la operación fue: $0.008735 \times 156,000$.

Paso 2: Aplicar la siguiente fórmula para estimar el ingreso neto.

$$IN = (V2 - V1) - (G2 - G1) - [(CK \times I2) - (CK \times I1)].$$

Para facilitar la solución de la ecuación anterior, se preparará el siguiente cuadro:

Elemento del flujo monetario	Mes 1	Mes 2	Variación absoluta del mes 2 respecto al mes 1 (US\$)
Ventas netas (US\$)	200,000.00	205,000.00	5,000.00
Costo de ventas (US\$)	180,000.00	220,000.00	40,000.00
Costo de capital mensual del inventario (US\$)	1,310.25	1,362.66	52.41
Ingreso neto			-35,052.41

Por lo tanto, la gestión ha sido ineficaz.

4. Posibilidades de movimiento del flujo monetario

El flujo monetario comprende el movimiento de tres variables, cada una puede subir, bajar o mantenerse, y en su análisis no interesa el orden de observación. Da lo mismo si su estudio se inicia con el ingreso o con cualquiera de los otros dos elementos. De allí que, con el propósito de saber la cantidad de comportamientos que podría asumir el flujo monetario, a sabiendas que cada una de sus tres variables podría tomar tres rumbos distintos, el total de posibilidades sería 27 (tres al cubo). Es decir, el flujo monetario puede tener 27 posibles movimientos.

Cualquiera que fuera el movimiento, no debe juzgarse de antemano. Es indispensable acompañar de números a cada cambio en cada elemento. Si un directivo se conforma con solo observar por encima, podría motivarse con un aumento de 10% en los ingresos, gastos e inventarios, pero podría deprimirse rápidamente si en términos absolutos, el gasto es superior a los ingresos, o si las existencias están acarreado enormes gastos financieros o costos de capital.

En concreto, el flujo monetario puede comportarse de 27 maneras diferentes. Lo ideal es que los directivos sepan de antemano qué hacer en cada una de estas alternativas. Sería genial estar preparado para afrontar con éxito los siguientes 27 posibles movimientos de las tres variables del flujo monetario:

- 1) Los ingresos y los inventarios aumentan y los gastos se mantienen.
- 2) Los ingresos y los gastos suben y los inventarios disminuyen.
- 3) Los ingresos y los gastos suben y los inventarios se mantienen.
- 4) Los ingresos y los inventarios suben y los gastos disminuyen.
- 5) Los ingresos suben y los gastos y los inventarios disminuyen.
- 6) Los ingresos suben, los gastos disminuyen y los inventarios se mantienen.
- 7) Los ingresos suben, los gastos se mantienen y los inventarios disminuyen.
- 8) Los ingresos suben y los gastos y los inventarios se mantienen.
- 9) Los ingresos disminuyen y los gastos y los inventarios suben.
- 10) Los ingresos disminuyen, los gastos suben y los inventarios disminuyen.
- 11) Los ingresos disminuyen, los gastos suben y los inventarios se mantienen.
- 12) Los ingresos y los gastos disminuyen y los inventarios suben.
- 13) Los ingresos y los gastos disminuyen y los inventarios se mantienen.
- 14) Los ingresos disminuyen, los gastos se mantienen y los inventarios suben.
- 15) Los ingresos disminuyen, los gastos se mantienen y los inventarios disminuyen.
- 16) Los ingresos disminuyen y los gastos y los inventarios se mantienen.
- 17) Los ingresos se mantienen y los gastos y los inventarios suben.
- 18) Los ingresos se mantienen, los gastos suben y los inventarios disminuyen.
- 19) Los ingresos y los inventarios se mantienen y los gastos suben.
- 20) Los ingresos se mantienen, los gastos disminuyen y los inventarios suben.
- 21) Los ingresos se mantienen y los gastos y los inventarios disminuyen.
- 22) Los ingresos y los inventarios se mantienen y los gastos disminuyen.
- 23) Los ingresos y los gastos se mantienen y los inventarios suben.
- 24) Los ingresos y los gastos se mantienen y los inventarios disminuyen.
- 25) Los ingresos, gastos e inventarios aumentan.
- 26) Los ingresos, los gastos y los inventarios disminuyen.
- 27) Los ingresos, los gastos y los inventarios se mantienen.

Las 24 primeras posibilidades son movimientos heterogéneos, y solo las tres últimas, homogéneos.

5. Decisiones generales para incrementar el ingreso neto del flujo del dinero

Con la advertencia de que los directivos deberán afinar sus estrategias y actividades en respuesta a sus ingresos netos y a las causas encontradas, con el objetivo de mejorar el estado de salud del negocio, se plantea emprender las siguientes decisiones:

- a) Explicar por qué los ingresos aumentaron, disminuyeron o se han conservado inalterables.
- b) Identificar el tapón o el cuello de los cuellos de botella que impiden el incremento de los ingresos. Entiéndase por cuello de botella “también denominada restricción, es un obstáculo o una limitación de naturaleza interna que dificulta la consecución de un objetivo o una meta. Atiende la pregunta ¿cuál es el obstáculo que se está obligado a superar para alcanzar un objetivo o una meta determinada” (Villajuana, 2020: 906). Entonces, se trata de saber qué está haciendo mal la empresa, y no sus competidores u otro agente externo. Se sugiere empezar su descubrimiento, con la respuesta sincera a la pregunta: ¿los productos están cumpliendo con su función esencial? Luego las preguntas que deben resolverse en orden consecutivo, son: ¿Los productos satisfacen la propuesta de valor, o las especificaciones de calidad, ofrecida?, ¿los clientes están felices con los atributos de calidad del servicio entregados?, ¿qué impide a la unidad estratégica tener más clientes leales?, ¿la marca es una especie de tatuaje en la mente de los clientes que destaca sobre los demás de su categoría?, ¿los directivos agregan valor a la gestión?, ¿se trabaja como una familia? y ¿se practican valores culturales que impulsan la ventaja competitiva de la unidad estratégica?
- c) Descubrir por qué los costos y gastos se mantuvieron, disminuyeron o aumentaron en determinado porcentaje.
- d) Detallar las causas del mantenimiento o de la variación negativa o positiva de los inventarios.
- e) Puntualizar las razones por las cuales el costo de capital del inventario se mantuvo, aumentó o disminuyó.
- f) Formular estrategias y actividades en respuesta al punto a. Solo cuando el ingreso neto fuera atractivo, debe renunciarse a la tentación de mejorar los buenos resultados. En los próximos seis meses, las decisiones deben enfocarse en la sistematización de lo bueno que se está realizando en este flujo, acompañado de iniciativas para reducir los gastos y los inventarios.
- g) Planificar y poner en marcha decisiones que superen los cuellos de botella.
- h) Acordar iniciativas estratégicas y operativas en función del punto b, pero cuidando que no se altere desfavorablemente el nivel de calidad de los productos o servicios.
- i) Tomar medidas a partir de las causas descritas en el punto c.
- j) Decidir estrategias y actividades que basadas en las razones de la variación del capital inmovilizado, permitan su reducción continua y sostenida, evitando la pérdida de ventas.
- k) Designar los responsables de la ejecución de cada actividad o decisión.
- l) Poner en marcha y controlar la ejecución de las estrategias y actividades planeadas.

6. Flujo monetario con evolución heterogénea

Para que una evolución del flujo monetario se considere heterogénea, basta con que el comportamiento de uno de sus elementos tenga una dirección diferente que los otros dos. Racionalmente, se comprueba estimando la variación porcentual de cada elemento entre, por lo menos, dos espacios de tiempo. Una alternativa es construir un gráfico con las unidades monetarias de cada elemento en por lo menos dos períodos. La fábrica de materiales de acero para la construcción, para tener una idea sobre la heterogeneidad u homogeneidad de su flujo monetario, diseñó el gráfico 3, en el cual mostró el comportamiento de las ventas netas, costo de ventas, inventarios y gastos operativos para los cuatro últimos años. Allí se deduce con

claridad la disparidad entre la línea de las ventas netas con los inventarios, mientras que entre las ventas netas y el costo de ventas se percibe cierta homogeneidad y con relación a los gastos operativos la heterogeneidad no es muy acentuada. Para mayor precisión, elaboraron los cuadros 16 y 17, en los cuales presentaron las unidades monetarias de cada elemento en los 4 años y las variaciones porcentuales de un año con relación al año anterior. Con el gráfico y los cuadros comprobaron la heterogeneidad de su flujo monetario.

Racionalmente, la heterogeneidad se demuestra con los signos de las variaciones de cada elemento. Será suficiente con que uno de ellos tenga un signo distinto a los demás. Por ejemplo, en el cuadro 17, elaborado para la fábrica de materiales de acero para la construcción, se muestra que el signo de la variación de los ingresos del año 4 con relación al año 1, fue positivo, mientras que el de los gastos e inventarios fue negativo.

De las 27 posibilidades de comportamiento que puede adoptar el flujo monetario, 24 son de tipo heterogéneo. Y como se demostrará a continuación una evolución dispar puede ser una señal de eficacia o ineficacia en la gestión del flujo monetario, dependiendo de cómo se movieron las unidades monetarias inmersas en los tres elementos y especialmente, de los resultados de ingreso neto y variación neta.

La fábrica de materiales de acero para la construcción, a pesar que en los últimos 4 años tuvo un inventario promedio equivalente a 135 días o 4.5 meses, y una velocidad de pago mayor a su rapidez para convertir sus ventas a crédito en efectivo, manejó bien su flujo monetario. El comportamiento heterogéneo de sus ingresos, costo de ventas, gastos operativos e inventarios, le fue favorable. A simple vista, del gráfico 3 se infiere que la dirección de las ventas netas tuvo una tendencia positiva y mayor que la dirección del costo de ventas y los gastos operativos. La brecha positiva fue más notoria respecto al valor de los inventarios, porque este bajó y los ingresos subieron.

El equipo estratega de la empresa quiso hacer seguimiento por separado y de manera conjunta al costo de ventas y los gastos operativos. En el cuadro 16 presentó las variaciones en valores absolutos de los ingresos, el costo de ventas, los inventarios y los gastos operativos. Posteriormente, con la información del cuadro aludido, en el cuadro 17 calculó el ingreso neto. Por cuanto, fue un monto monetario con signo positivo, se calificó a la gestión como eficaz.

Su flujo monetario creció en US\$ 763,810 dólares americanos. Para efectos del cálculo del costo de capital del inventario en dólares americanos, el gerente general, señor Franco Nero, informó que el costo de oportunidad de la empresa en los últimos 4 años se mantuvo en aproximadamente 8%. Como se observa en el cuadro 17, el gasto financiero promedio anual disminuyó de 19.31% a 14.21%, reflejando una buena gestión de los fondos externos, pese al bajo poder de negociación de la empresa.

Las ventas netas de la empresa aumentaron y esto fue ayudado con la disminución absoluta de los costos y gastos y de la reducción, tanto del fondo paralizado en existencias y el costo de capital asociado a este. La consecuencia fue conseguir resultados absolutos con signos positivos.

La empresa no puede darse el lujo de quedarse en las felicitaciones. Tiene que perseverar en su disciplina para cumplir con su propuesta de valor y en su enfoque estratégico de atender productos especializados para segmentos refinados. Para garantizar el crecimiento sostenido de sus ventas y de sus indicadores de rentabilidad, debe proceder a sistematizar sus procesos de producción y comercialización, en base, principalmente a la retención de sus talentos y auditorías periódicas de su sistema de la calidad.

¿Cuándo una evolución heterogénea será ineficaz? Numéricamente si su ingreso neto es menor a cero.

Los ingresos del minimarket “A toda hora”, disminuyeron de S/ 340,000 a S/ 329,800 en los años 1 y 2, su costo de mercaderías arrojó la misma tendencia, pues descendió de 204,000 a 197,880 soles (véase el cuadro 18). Su flujo monetario fue heterogéneo porque sus inventarios no disminuyeron como los ingresos y el costo de mercaderías, sino que aumentaron.

El administrador de la tienda informó que el patrimonio del negocio se ha mantenido en S/ 80,000 y que sus deudas han pasado de 30,000 a S/ 32,000. Si el costo de oportunidad del año 2 del negocio fue 8% anual y el gasto financiero en el año 2 fue 23%, la evolución heterogénea del negocio, ¿indica una gestión eficaz o ineficaz?

La respuesta se presenta en el cuadro 19. Allí se evidencia que el ingreso neto es de signo negativo (-4,689.46 soles). En este resultado negativo fue crucial la disminución de las ventas. Dicho descenso fue compensado de manera insuficiente con la disminución del costo de mercaderías (o costo de ventas). El costo de capital de las existencias agravó el problema, pero muy a pesar del alto gasto financiero, no fue gravitante por el bajo endeudamiento. Un descenso menor en las ventas, probablemente hubiera cambiado los resultados.

7. Flujo monetario con evolución homogénea

Una evolución de las tres variables del flujo monetario es homogénea cuando la dirección de todas es la misma. De las 27 posibilidades de comportamiento del flujo monetario, solo tres corresponden a una evolución homogénea. Estos probables progresos son:

- Los ingresos, gastos e inventarios aumentan.
- Los ingresos, los gastos y los inventarios disminuyen.
- Los ingresos, los gastos y los inventarios se mantienen.

Veamos el caso de un negocio de fabricación y comercialización de zapatos. Por la similar importancia de los gastos operativos (administración y ventas) con relación al costo de ventas, se decidió agruparlos en el rubro “costos y gastos” y por la costumbre del principal accionista de invertir en la bolsa de valores, fijó el costo de oportunidad en 24% anual y estimó el gasto financiero promedio anual en 14%. El gerente general, deseoso de saber si fue eficaz en el manejo de su flujo monetario preparó la información que se exhibe en el cuadro 20. ¿Fue eficaz o ineficaz?

Del cuadro 20 se deduce que los elementos del flujo monetario evolucionaron de manera homogénea, pues todos aumentaron. Los ingresos, los costos y gastos y los inventarios crecieron en soles en 105,000, 84,300 y 436.60, respectivamente. Para conocer si la gestión fue eficaz o ineficaz, en el cuadro 21 se estimó el ingreso neto.

Una de las primeras tareas fue dividir los porcentajes anuales por semestres. Para estimar el costo de oportunidad y el gasto financiero por semestre se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa anual} = (1 + \text{tasa semestral})^2 - 1.$$

La solución de esa ecuación arrojó como costo de oportunidad y gasto financiero semestral, 11.3560% y 6.7685%, respectivamente.

Por cuanto, el ingreso neto fue positivo en US\$ 20,263.40, se califica la gestión del movimiento del dinero como eficaz.

En el negocio de fabricación y comercialización de zapatos, ahora se supondrá que los ingresos, los costos y gastos disminuyen, y se mantienen los demás datos. Estos cambios se muestran en el cuadro 22. Con las nuevas variaciones, ¿sigue eficaz la gestión o se vuelve ineficaz?

La gestión aumentó su grado de eficacia. El ingreso neto fue positivo (véase el cuadro 23). Lo bueno fue que los costos y gastos decrecieron mucho más que la disminución de los ingresos, y los inventarios y su respectivo costo de capital, colaboraron disminuyendo ligeramente. En valores absolutos, los ingresos disminuyeron en US\$ 75,000, los costos y gastos en US\$ 107,250 y el costo de capital de las existencias en US\$ 435.90. Todo esto dio como resultados un ingreso neto de US\$ 32,686.60.

Una lección que se desprende de esta situación es que una variación negativa de los ingresos, junta a variaciones negativas de los gastos y del costo de capital inmovilizado, pueden acarrear ingresos netos mayores a cero, y como efecto, ser señales de una gestión eficaz.

Con la misma información inicial del negocio de fabricación y comercialización de zapatos, ¿qué pasaría si los ingresos, los costos y gastos y las existencias se mantienen? Como se podrá observar en los cuadros 24 y 25, la gestión sería indiferente, o no sería ineficaz ni eficaz. ¿Por qué? Se obtiene un ingreso neto de cero.

Capítulo 5

Estudio y decisiones sobre los indicadores de rentabilidad

Corrientemente, una organización cuyo interés esencial es predominantemente económico, emplea como fuente de su meta nuclear un indicador de rentabilidad. En esto, conciba por interés esencial: “Beneficio particular predominante que motivó la creación de una organización o una unidad estratégica o negocio” (Villajuana, 2015: 501). En ese esfuerzo, los directivos antes de aprobar la meta nuclear, deben percatarse si el ratio de rentabilidad en torno al cual se fijará la meta nuclear, mide con exactitud el propósito pretendido con el fondo colocado en la organización o el negocio, y evaluar si es lo suficientemente amplio como para incluir a los demás indicadores de las metas intermedias.

Aquí se aplica aquello de “lo que empieza bien, termina bien”. La experiencia en el campo de los negocios y la vida profesional y personal, dicta que las fallas no solo se producen en el momento del hacer, sino en la definición del qué lograr. Y este, a su vez, se subordina al indicador más importante, que en el caso de las organizaciones que fueron concebidas principalmente para ganar dinero, bien a ser el ratio de rentabilidad.

No es lo mismo el retorno sobre la inversión o ROI (siglas de las palabras en inglés *return on investment*) que el retorno sobre el patrimonio o ROE (*return on equity*). Tampoco da lo mismo utilizar el valor económico agregado o EVA (por su derivado de las palabras en inglés *economic value added*) como indicador de la meta nuclear. Menos aún, por sus insuficiencias, los márgenes brutos, operativos o netos. Estas particularidades se agravan cuando se trata de empresas que cotizan en la bolsa de valores. Para estas, el valor de mercado o el precio por acción se constituyen en las más importantes.

Matemáticamente, el ROI y el ROE tienen distintos denominadores, y ambos no incluyen en sus cálculos el costo de oportunidad, como lo hace el EVA. El margen bruto, margen operativo y margen neto, son ratios considerados convencionalmente como de rentabilidad que no consideran lo que acontece en el balance general, mientras que el ROI, ROE y EVA, sí. Estas consideraciones obligan a tener cuidado en la elección del ratio de rentabilidad. Adicionalmente, tal como se verá en el próximo capítulo, por tratarse de un indicador que origina la meta nuclear, y es por lo tanto, un marcador nuclear, de su selección dependerán la precisión y equidad en la evaluación de la capacidad de los demás marcadores utilizados en una organización.

Lo manifestado, sirve, por ejemplo, para atender la pregunta ¿cómo se mediría la eficacia del ingreso neto y la variación neta del flujo monetario si el indicador de rentabilidad es el margen bruto? El margen bruto no contiene el valor de las existencias y por consiguiente no sería un buen referente. Igualmente, el margen operativo, por no comprender los gastos financieros ni las cuentas más importantes del balance general, no sería un parámetro para ponderar la efectividad de los ratios de solvencia. Los mismos argumentos se repiten con el margen neto y los ratios de liquidez. Estas razones, más la exclusión de la depreciación y amortización en un contexto donde las máquinas y equipos se renuevan cada vez con mayor frecuencia o su valor cae constantemente por efecto de la innovación y en el que los intangibles, y su amortización, cobran mayor importancia en el valor de mercado de las organizaciones, nos han llevado a no considerar como un indicador de rentabilidad al EBITDA (*Earning before Interest, Tax, Depreciation and Amortization* o utilidad antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización).

Un indicador de rentabilidad es el rendimiento expresado en fondos generados respecto a un capital invertido o con relación a fondos que lo causaron. Es decir, es la medida del rendimiento económico de un fondo que fue apostado en una organización o unidad estratégica. Entonces, para que un resultado de rentabilidad ofrezca un mensaje preciso, necesita de un marco de referencia. Sin un patrón de referencia, lo único que se podría hacer es anunciar una declaración intuitiva.

El desarrollo del presente capítulo se iniciará con una propuesta de alternativas sobre posibles parámetros de referencia que sirvan para estimar la efectividad de los resultados de rentabilidad. Luego, tomando como muestra la información de la empresa Sedefrutas, se explicará el significado de los ratios de rentabilidad más conocidos y se pondrá énfasis en sus fórmulas de cálculo.

1. Patrones de comparación para medir la efectividad de los resultados de rentabilidad

Con el fin de otorgarle objetividad a la evaluación y para saber si un resultado real de rentabilidad es reflejo de un determinado nivel de desempeño de la organización o unidad estratégica, es necesario contrastarlo con alguno de los siguientes patrones de referencia:

- a) Los indicadores de rentabilidad del competidor más cercano. Lo ideal es que el competidor elegido ofrezca un concepto, una historia o un cuento similar o alternativo al de la organización o del negocio y que además posea una cartera de productos parecido.
- b) Resultados históricos de rentabilidad. Con mayor razón si por su atractivo han sido útiles para captar nuevos socios o accionistas.
- c) El costo de capital. Una medida que podría ser una señal de “a partir de aquí se justifica apostar por la organización o negocio” es el promedio ponderado del costo de oportunidad y de los gastos financieros.
- d) El costo de oportunidad. Un accionista no podría permitirse obtener ganancias por debajo de su costo de oportunidad, salvo en la etapa de introducción o crecimiento del negocio u otra razón poderosa.
- e) Rentabilidad estándar. Pueden ser estándares nacionales o internacionales. En algunos sectores como en el de la exportación de materias primas, bienes primarios, productos no diferenciados o *commodities*, existen niveles mínimos de rentabilidad, ya sea para toda la cadena de valor o un eslabón determinado.
- f) La meta nuclear planeada. Esta puede ser una síntesis de las sugerencias anteriores, o puede derivarse de uno o más de los criterios siguientes:
 - La capacidad potencial o rendimiento potencial global de la organización o negocio. Debe calcularse cuánto y cuándo se podría conseguir un objetivo, atendiendo la capacidad potencial actual del recurso más importante del cual depende su consecución. La capacidad potencial podría relacionarse a un proceso clave o al rendimiento no aprovechado de una tecnología.
 - La demanda. Un punto de partida para definir la meta nuclear puede ser la demanda del sector y su evolución. Esto es más razonable cuando lo que el negocio capta en el presente dista mucho de la demanda.
 - La necesidad de sobrevivir. Dependiendo de la situación actual de la organización o el negocio, vendrá determinada la magnitud del cuánto y del cuándo de la meta nuclear. Particularmente, cuando, por ejemplo, los accionistas consideren que es insostenible seguir operando con los resultados de rentabilidad actuales, podrían estimar el punto mínimo del cuánto y del cuándo de la meta esperada. Por ejemplo, si una organización está con pérdidas consecutivas y la posibilidad de financiar las operaciones se agotó, entonces podría ser el momento de establecer la rentabilidad mínima para sobrevivir

o, en general, el cuánto y el cuándo mínimo necesario para seguir operando. Es de esperarse que los accionistas de una empresa presionen para que el cuánto esté por encima de su costo de oportunidad en el más breve tiempo.

- El impacto estimado de las estrategias. Cuando se define la meta nuclear puede empezarse con una cifra y un plazo inicial y luego ajustarlos en respuesta a los probables impactos de las inversiones emanadas de la ejecución de las estrategias. Puede, por ejemplo, haberse supuesto inicialmente un aumento del EVA de 1 millón a 1.5 en un plazo de 4 años, pero después de formular estrategias audaces, decidir acortar ese plazo o incrementar el cuánto. Podría ocurrir también una situación contraria.

En el caso de que para determinados indicadores se tenga más de un patrón de comparación, es recomendable elegir el más desafiante.

2. Margen de utilidad bruta

El margen de utilidad bruta, o simplemente margen bruto, mide el rendimiento de las ventas netas o ingresos considerando los costos de los productos vendidos. Es el resultado de dividir la utilidad bruta entre las ventas netas. A su vez, la utilidad bruta es el saldo que queda después de restar a las ventas netas el costo de ventas. Igualmente, el costo de ventas se calcula con la fórmula: inventario inicial de productos terminados más materiales directos más mano de obra directa más mano de obra indirecta más materiales indirectos más gastos generales de producción menos inventario final de productos terminados. Entonces, el margen bruto señala la proporción de la ganancia de la empresa con relación a las ventas, incluyendo el costo de los productos (o servicios) vendidos, pero sin considerar los gastos administrativos, los gastos de venta, los gastos financieros, otros ingresos y egresos generados por actividades diferentes al negocio permanente y tampoco los impuestos.

Por cuanto, el porcentaje de margen de utilidad bruta depende de la naturaleza de las actividades productivas, no es fácil proponer un resultado o rango, que señale un buen desempeño. Por esa razón, para estar en la capacidad de calificar el buen, mal o regular desempeño de un negocio respecto a su margen bruto, se recomienda emplear como patrón de referencia, uno de los siguientes:

- El margen de utilidad bruta del competidor más parecido en su tecnología de producción.
- El resultado histórico interno obtenido por la empresa.
- Un margen bruto estándar aplicable al sector donde se desarrolla el negocio.
- Una meta interna de margen bruto.

Después de comparar el resultado real con el parámetro de evaluación, debe procederse a explicar las razones.

En el escenario que el margen bruto real superior al parámetro de comparación, de manera general, debiera ejecutarse:

- ✓ Detectar por qué se ha obtenido resultados favorables en las ventas netas (precio por volumen de ventas).
- ✓ Identificar los rubros más relevantes del costo de ventas.
- ✓ Averiguar las causas externas e internas de la generación de los rubros más importantes del costo de ventas.
- ✓ Elaborar una relación de causas externas e internas del buen desempeño alcanzado en las ventas netas y en los rubros más importantes del costo de ventas.

- ✓ Elegir actividades que sistematicen la repetición de las causas internas por las cuales se ha obtenido buenos resultados en cada uno de los rubros más importantes del costo de ventas y de las venta netas.
- ✓ Acordar actividades que sistematicen la forma de frenar eficazmente las causas externas por las cuales se ha obtenido buenos resultados en cada uno de los rubros más importantes del costo de ventas y de la venta neta.
- ✓ Designar los responsables de la ejecución de cada actividad.
- ✓ Poner en marcha y controlar la ejecución de las actividades planeadas.

Para despertar el auto desafío de los directivos, se plantea que una situación donde el margen bruto real es similar al parámetro de evaluación, se asuma como que fue inferior. Bajo esta observación, para transformar o mejorar esta situación, deberá implantarse:

- ✓ Detectar las causas de los resultados no favorables en las ventas netas (precio por volumen de ventas).
- ✓ Descubrir los rubros más relevantes del costo de ventas.
- ✓ Investigar las causas externas e internas de la generación de los rubros más importantes del costo de ventas.
- ✓ Elaborar una relación de causas externas e internas del mal desempeño alcanzado en las ventas netas y en los costos de ventas más importantes.
- ✓ Descubrir las actividades de producción actuales que no generan valor a los clientes ni a la empresa.
- ✓ Identificar las actividades de producción actuales que generan valor a la empresa, pero no al cliente.
- ✓ Revelar las actividades de producción actuales que generan valor al cliente, pero no a la empresa.
- ✓ Seleccionar actividades que frenen las causas externas por las cuales se ha obtenido malos resultados en cada uno de los rubros más importantes del costo de ventas y de la venta neta.
- ✓ Decidir actividades que resuelvan las causas internas por las cuales se ha obtenido malos resultados en cada uno de los rubros más importantes del costo de ventas y de la venta neta.
- ✓ Formular actividades que eliminen aquellas actividades que no generan valor al cliente ni a la empresa.
- ✓ Tomar decisiones que eleven la eficiencia de aquellas actividades que solo generan valor al cliente o a la empresa:
- ✓ Designar los responsables de la ejecución de cada actividad o decisión.
- ✓ Ejecutar y controlar la ejecución de las actividades planeadas.

Para afinar lo expuesto, a continuación se relatará el caso de la empresa Sedefrutas y luego se hallará y comentará su margen bruto en los años 1 y 2.

La empresa Sedefrutas tiene 20 años en el mercado. Desde hace 10 años, la gerencia general, que era familiar, pasó a manos de un ingeniero con maestría en administración que no tiene vínculo familiar con los propietarios. Desde que se fundara, su actividad es la producción y comercialización de jugos de frutas naturales. Los propietarios también tienen un fundo donde siembran frutas, algunas de las cuales son vendidas a la empresa. En este fundo, los dueños tienen un costo de oportunidad promedio anual de 8%.

La empresa presenta un manejo profesional en todas sus áreas, particularmente, en el control de la calidad. Han existido casos en los que por incumplimiento de las especificaciones

formalmente establecidas, han rechazado lotes de frutas procedentes del fundo de los accionistas de la empresa.

En su reporte mensual, el gerente de marketing señaló que más del 50% de los que prefieren bebidas de fruta natural son personas en el rango etario de 25 a 45 años de edad y que pertenecen a los segmentos socio-económicos A, B y C. Los canales preferidos son los supermercados, las bodegas y los minimarket. Últimamente, se están expandiendo fuertemente los minimarket Tambo+, Mass, Oxxo, ¡Listo!, Viva y Repshop.

Una debilidad, según el gerente de ventas es la baja cobertura que tienen en el nuevo canal constituido por los minimarket, negocios que cada vez son más. Añade que están presentes en todos los supermercados, pero su profundidad (volumen de venta en el punto de venta) es relativamente baja.

La empresa solo ofrece dos presentaciones, en cajas de 1.5 litros y en cajas de 350 gramos. El 70% de sus volúmenes de venta son las primeras. El precio de las cajas con contenido de 1.5 litros es de US\$ 0.77, y el de las presentaciones en 350 gramos es de 0.94. Las cajas de 350 gramos se ofrecen en paquetes de 6 unidades, y las cajas de 1.5 litros se venden por unidad.

Todos los competidores llevan al mercado una gama de 7 a 10 presentaciones, excepto la empresa “Juguito”, cuya cartera de productos es de tres, uno más que Sedefrutas. Además, los propietarios de la empresa también tienen una finca que le sirve como proveedor de materias primas. Según cálculos del gerente de marketing, el costo de ventas de “Juguito” es ligeramente inferior y esto es así porque, a diferencia de Sedefrutas, no tiene un área de investigación y desarrollo. “Ellos no se hacen problemas con el desarrollo de productos, pues su estrategia es la de imitador clonador”, dijo.

Una agencia de investigación de mercado, en los años 1 y 2 estimó la participación de mercado en función de los litros vendidos por cada una de las empresas del sector de jugos de frutas. La empresa “Juguito” tuvo 11% y 10.7% en esos años, y Sedefrutas 10% y 10.5%. Asimismo, el gerente de marketing averiguó que en promedio, el personal operativo de “Juguito” percibe remuneraciones ligeramente por debajo de Sedefrutas. Alguna vez comentó: “el jefe de administración y finanzas de ‘Juguito’ es muy descuidado. Pagan más intereses por sus préstamos que nosotros. Y su gerente general, que durante el año 1 fijó un precio idéntico a nosotros; el año 2, para que no le superemos en participación de mercado, lo redujo en 2%.

Con la información presentada en los cuadros 26 al 29, estime el margen bruto y emita un juicio aproximado sobre el resultado alcanzado.

El margen bruto de la empresa ha mejorado. Ha crecido de 38.5% a 39.91%, esto es, un 1.07%. Su competidor más cercano tiene un leve mayor margen bruto, pero probablemente podría tener problemas en cualquier momento porque solo está a la espera de que las otras empresas desarrollen y lancen nuevos productos. El futuro de esta empresa podría estar en riesgo por actuar en un sector que tiene como rasgos las tendencias de la aparición de nuevos productos y el mayor consumo de frutas por su percepción como alimento saludable. Es importante tomar en cuenta que, por lo menos, dentro del costo de ventas, su competidor no es afectado por el costo de desarrollo de la bebida con sabor a granada por el monto de US\$ 40,000 en los años 1 y 2.

La superación de las debilidades de Sedefrutas de su desatención del canal de minimarket y baja profundidad en los supermercados, podría traducirse en un aumento de su margen bruto, si:

- ✓ Implementa iniciativas que suban sus ingresos ampliando la cobertura en el canal de minimarket y aumenta las ventas en cada uno de los supermercados.
- ✓ Consigue que no se alteren los costos fijos de venta como consecuencia del aumento de los ingresos por las resoluciones del punto precedente.

3. Margen de utilidad operativa

El margen de utilidad operativa o margen operativo indica el rendimiento de las ventas netas o ingresos considerando los costos de los productos vendidos y gastos operativos. Se obtiene dividiendo la utilidad operativa entre las ventas netas o ingresos. La utilidad operativa es la ganancia que queda después de restar a la utilidad bruta los gastos de administración y de ventas. O también, es el excedente alcanzado después de restar a las ventas netas el costo de ventas, los gastos administrativos y los gastos de venta. Para evitar confusiones, es muy útil pormenorizar que para la estimación de la utilidad operativa no se incluyen los gastos financieros ni otros ingresos y egresos generados por actividades diferentes al negocio permanente y tampoco los impuestos.

Con el fin estimar el grado de desempeño de un negocio a partir de su margen operativo, deberá elegirse el indicador patrón contra el cual se contrastará el resultado real. Se sugiere que se seleccione entre las siguientes opciones:

- El margen operativo del competidor más parecido en su tecnología de producción y modelo de gestión. El segundo se relaciona a los gastos administrativos y gastos de ventas.
- El resultado histórico interno obtenido por la empresa.
- Una meta interna de margen operativo.

No debe olvidarse que posterior a la comparación, debe continuarse con la exploración de las causas por las que se obtuvo determinado margen operativo.

El programa de medidas que se recomienda poner en práctica en el caso que el margen operativo real fuera superior al resultado esperado, es el siguiente:

- ✓ Explicar por qué se ha obtenido resultados favorables, ya sea en el precio, volumen de ventas, costo de ventas, gastos administrativos y/o gastos de venta.
- ✓ Detallar los rubros del costo de ventas, de los gastos administrativos y los gastos de ventas.
- ✓ Identificar los rubros más importantes de costos y gastos.
- ✓ Precisar las razones externas que incidieron en las variaciones favorables y desfavorables del precio, del volumen de ventas y de los rubros más importantes de costos y gastos.
- ✓ Especificar las causas internas que repercutieron ventajosamente en la variabilidad del precio, del volumen de ventas y de los rubros más importantes de costos y gastos.
- ✓ Seleccionar estrategias y actividades que frenen, contrarresten o mitiguen las causas externas que tuvieron impacto negativo en el precio, el volumen de ventas y los rubros más importantes de costos y gastos.
- ✓ Acordar estrategias y actividades que aprovechen las razones externas que tuvieron impacto positivo en el precio, el volumen de ventas y los rubros más importantes de costos y gastos.
- ✓ Premiar al personal involucrado en las variaciones ventajosas del precio, del volumen de ventas y de los rubros de costos y gastos más importantes.
- ✓ Diseñar un sistema formal de gestión que facilite la repetición sostenida de las causas internas por las cuales se ha obtenido buenos resultados.
- ✓ Preparar un diagrama de Gantt en el que se establezcan los períodos de ejecución de cada estrategia o actividad con sus respectivos responsables.
- ✓ Ejecutar los acuerdos y controlar periódicamente su cumplimiento.

- ✓ Tomar acciones inmediatas, correctivas y preventivas, en respuesta al reporte de seguimiento del programa de implantación de las estrategias y actividades.

En una situación adversa o si el margen operativo estuvo a la misma altura de lo esperado, se plantea:

- ✓ Dividir los rubros del costo de ventas, de los gastos administrativos y los gastos de ventas.
- ✓ Elaborar una lista de errores internos o descuidos asociados a cada uno de los rubros específicos de los costos y gastos operativos.
- ✓ Confeccionar otra lista, de las causas externas que afectaron negativamente el precio, el volumen de ventas y los rubros específicos de costos y gastos operativos.
- ✓ Descubrir las actividades actuales de producción, administración y venta que no generan valor a los clientes ni a la empresa.
- ✓ Identificar las actividades actuales de producción, administración y venta que generan valor a la empresa, pero no al cliente.
- ✓ Descubrir las actividades actuales de producción, administración y venta que generan valor al cliente, pero no a la empresa.
- ✓ Elegir actividades que frenen las causas externas que afectaron negativamente el precio, el volumen de ventas y los rubros específicos de costos y gastos operativos.
- ✓ Discutir y acordar iniciativas que resuelvan la lista de errores o descuidos internos.
- ✓ Formular actividades que eliminen aquellas actividades que no generan valor al cliente ni a la empresa.
- ✓ Tomar decisiones que eleven la eficiencia de aquellas actividades que solo generan valor al cliente o a la empresa.
- ✓ Preparar un diagrama de Gantt en el que se establezcan los períodos de ejecución de cada estrategia o actividad con sus respectivos responsables.
- ✓ Ejecutar los acuerdos y controlar periódicamente su cumplimiento.
- ✓ Tomar acciones inmediatas, correctivas y preventivas, en respuesta al reporte de seguimiento del programa de implantación de las estrategias y actividades.

Observando en especial, la información del cuadro 29, se pasará a explicar el desempeño de Sedefrutas en base a lo que sucedió con su margen operativo en los años 1 y 2, así como a detallar cómo se estimaron:

- ✓ El volumen de ventas de "Juguito" en litros por año.
- ✓ Las ventas netas de "Juguito" en dólares americanos.

Al parecer, la empresa Sedefrutas se está desarrollando de manera sostenida. En los años 1 y 2, su margen bruto creció en 1.07% y su margen operativo en 1.25% (véase el cuadro 28). "Juguito", su competidor más cercano, a pesar de todavía gozar de una mayor participación de mercado, y por ende, beneficiarse en mayor proporción de economías de escala, en el período analizado, obtuvo 15.3% y 15.18% de margen operativo, cifras inferiores a 15.46% y 15.65%, conseguidos por Sedefrutas. Por otra parte, según la información proporcionada por el cuadro 29, la participación de mercado y el margen operativo de "Juguito" están cayendo, mientras que los de Sedefrutas, aumentando. Esta brecha a favor de la empresa se agranda si se añade su inversión de US\$ 15,000 por año en estudios de mercado para la bebida con sabor a granada.

Sedefrutas podría incrementar su margen operativo, si actúa inteligentemente, en lo concerniente a:

- ✓ Concentrar recursos y esfuerzos en el incremento de la cobertura en el canal de los minimarket, sin alterar sus gastos fijos operativos. Por ejemplo, evitando que el mayor gasto adicional (por ejemplo, en las nuevas remuneraciones del personal que impulsaría las

ventas de los productos en ese canal), supere los ingresos adicionales que se consigan por la ampliación de la cobertura.

- ✓ Descubrir los cuellos de su baja profundidad en los supermercados y luego, formular y poner en marcha estrategias y actividades que los superen.

El volumen de ventas de “Juguito” en litros por año fue producto de una regla de tres simple.

Para el año 1, se realizó la siguiente operación:

VS1: Volumen de ventas de Sedefrutas en el año 1.

VJ1: Volumen de ventas de “Juguito” en el año 1.

PMS1: Participación de mercado de Sedefrutas en el año 1.

PMJ1: Participación de mercado de “Juguito” en el año 1.

$$VJ1 = VS1 \times PMJ1 / PMS1.$$

$$VJ1 = 16,391,414.63 \times 0.11 / 0.10.$$

$$VJ1 = 18,030,556.10 \text{ litro por año.}$$

Para el año 2 se realizó la misma operación.

Por cuanto el precio promedio de “Juguito” en el año 1 fue igual al de Sedefrutas, para calcular sus ventas netas en dólares americanos, simplemente se multiplicó el volumen de ventas por el precio. Es decir, se resolvió: $18,030,556.10 \times 0.82 = \text{US\$ } 14,785,056.00$.

En vista que en el año 2, el precio promedio de “Juguito” fue 2% menor, sus ventas netas fueron producto de: $17,462,888.06 \times 0.8118 \times 0.98 = \text{US\$ } 13,892,845.08$.

4. Margen de utilidad neta

El margen de utilidad neta o margen neto mide el rendimiento de las ventas netas o ingresos considerando todos los costos, gastos e impuestos. Se calcula dividiendo la utilidad neta entre las ventas netas o ingresos. Generalmente, la fórmula de la utilidad neta es: $\text{ventas netas} - \text{costo de ventas} - \text{gastos administrativos} - \text{gastos de venta} - \text{gastos financieros} + \text{ingresos financieros} + \text{otros ingresos generados por actividades diferentes al negocio permanente} - \text{otros gastos ocasionados por actividades diferentes al negocio permanente} - \text{participaciones de los trabajadores (si estuviera afecto)} - \text{impuesto a la renta}$. También puede obtenerse recurriendo a la siguiente ecuación: $\text{Utilidad neta} = \text{utilidad operativa} - \text{gastos financieros} + \text{ingresos financieros} - \text{otros gastos por actividades distintas al negocio normal} + \text{ingresos por actividades diferentes al negocio permanente} - \text{participaciones de los trabajadores (solo si se aplica)} - \text{impuesto a la renta}$.

Por cuanto, el porcentaje de margen neto depende de la naturaleza de las actividades de la cadena de valor del negocio, no es sencillo proponer un resultado o rango, que señale un desempeño ideal. Por esa razón, para calificar el grado de desempeño a partir de la del margen neto, se recomienda seleccionar uno entre los siguientes patrones de referencia:

- El margen neto del competidor que tenga similitud en cuanto a cadena de valor, productos y características de calidad.
- El resultado histórico interno en este indicador obtenido por la empresa.
- Una meta interna de margen neto.

Se debe reiterar que en todos los casos, la etapa que sigue será dilucidar por qué se alcanzó determinado margen neto y debido a qué se acercó o alejó de la medida de comparación.

Cuando el margen neto real es mayor al esperado, para consolidar lo conseguido, se recomienda:

- ✓ Realizar un diagnóstico integral de las actividades clave de la cadena de valor del negocio. Es indispensable que se encuentren fortalezas y debilidades alrededor de los siguientes indicadores de competitividad:
 - *Características de calidad.* Definir como un indicador la “calidad” de un producto es decir mucho y en el fondo decir nada, pues dicho vocablo por significar mucho, en la práctica no entraña nada operativo. Por ello debe describirse de forma puntual considerando determinadas especificaciones como: resistencia, sabor, etcétera. Incluye la estética o apariencia, entendida como la percepción que tienen los clientes y prospectos respecto a la presentación y todo lo que acompaña y se observa en el producto o servicio. En esta parte y también en la parte de los atributos de servicio, deben incluirse los beneficios señalados en el momento de describir la unidad estratégica.
 - *Productividad.* Es el rendimiento de un recurso clave que se obtiene dividiendo las unidades físicas de producto entre las unidades físicas utilizadas de dicho recurso. El numerador es sencillo de determinar por cuanto se trata de las unidades de medida física del nivel de actividad de una unidad estratégica. Entiéndase, explícita o implícitamente, que el numerador se refiere sólo a productos conformes (cumplen con las especificaciones de calidad). En la definición de la productividad, el problema radica en elegir qué recurso se considerará en el denominador, pues a diferencia del numerador se tiene que elegir entre la variedad de recursos que se emplean para generar las unidades físicas de producto (numerador). En caso de seleccionar sólo un indicador de productividad, recomendamos que el recurso que vaya en el denominador cumpla tres requisitos: ser el más costoso o uno de los más costosos, debe ser un impulsor directo del numerador y ser potencialmente reducible. Por ejemplo, en un servicio de atención de pacientes se podría hacer seguimiento a la productividad descrita como “recetas o instrucciones emitidas por hora-médico”. Un negocio cuyo proceso requiere de mano de obra intensiva, tal como el de cosecha de algodón, la productividad más importante podría ser “quintales de algodón por hora-hombre”. En un negocio del sector financiero, la productividad que valdría la pena analizar podría ser la cantidad monetaria colocada por monto invertido en las promociones. En todo negocio financiero de colocaciones, la unidad física que representa el nivel de actividad está representado por el dinero, pues eso es lo que venden o alquilan. En una empresa estatal de agua y alcantarillado será muy útil medir la productividad en términos de metros cúbicos de agua por metro de red de distribución.
 - *Costo y/o gasto.* Puede ser dividido según la perspectiva particular de los estrategas. Por ejemplo, pueden detallarse en función de las clasificaciones de: costos totalmente fijos (permanecen fijos más allá del rango relevante), costos relativamente fijos (son fijos dentro del rango relevante) y costos variables; directos e indirectos; costos de producción, gastos de venta, gastos de marketing, gastos de distribución, gastos administrativos y gastos financieros; relevantes e irrelevantes; desembolsables y no desembolsables; etcétera.
 - *Cumplimiento de la función esencial del producto o familia de productos.* Se refiere a cuánto satisface el producto la razón esencial por la cual fue creado.
 - *Cartera de clientes leales.* Un negocio será fuerte en la medida que disponga de clientes predicadores de sus productos o de la organización en sí.
 - *Nivel de posicionamiento.* Deben explorarse fortalezas y debilidades alrededor del adjetivo calificativo del cual es dueño la unidad estratégica. Esta variable involucra también la estética o la apariencia.
 - *Cobertura.* Comprende los puntos de venta o bocas de salida gestionados directamente

por la unidad estratégica.

- *Profundidad*. Es la participación de las ventas del producto en el punto de venta o boca de salida. El producto de la unidad estratégica puede tener una alta cobertura, pero al mismo tiempo una baja profundidad, o a la inversa.
- *Tiempo*. Comprende los indicadores que servirán para medir los tiempos con valor y sin valor y en general, el nivel de rapidez o de lentitud de los procesos clave de la unidad estratégica analizada.
- *Atributos del servicio*. Comprende las características de calidad del servicio, tales como: nivel de precisión de la información, grado de amabilidad del trato, nivel de empatía, cumplimiento de las promesas hechas a los clientes, etcétera.

- ✓ Indagar y anotar las amenazas que afectarían el precio, el volumen de ventas, el valor de los activos intangibles del negocio, la liquidez, la solvencia y los indicadores de competitividad señalados en el planteamiento anterior.
- ✓ Identificar las oportunidades del negocio y expresarlas en términos de mercados que se podrían aprovechar, productos que se podrían ofrecer y funciones esenciales, características de calidad y atributos del servicio que se podrían atender.
- ✓ Formular estrategias y actividades en respuesta a las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades. Consiste en responder las siguientes preguntas (Villajuana, 2015: 254):
 - ¿Qué hacer para aprovechar las oportunidades detectadas en la visión del futuro y en el análisis externo?
 - ¿Qué hacer para contrarrestar, mitigar o frenar las amenazas clave?
 - ¿Qué hacer para explotar las fortalezas más importantes?
 - ¿Qué hacer para superar las debilidades clave?

Por si ocurriera que el margen neto real estuviera por debajo o sea semejante al esperado, debe procederse de la siguiente manera:

- ✓ Detectar los cuellos de botella que impiden lograr un margen neto más alto. Estos deben detectarse en cada una de las variables de la fórmula de margen neto: precio, volumen de venta, costo de materiales directos, costo de mano de obra directa, costo de materiales indirectos, costo de mano de obra indirecta, costos indirectos de producción, gastos de venta, gastos administrativos, gastos de venta y gastos financieros. Por ejemplo, el equipo encargado de esta tarea, debe preguntarse: ¿qué impide al negocio lograr un mayor volumen de ventas?
- ✓ Formular estrategias y actividades que superen cada cuello de botella.

Con el margen neto obtenido por la empresa Sedefrutas, en los años 1 y 2, se ratifica su relativo buen desempeño. Pese a su menor participación de mercado, costo de investigación y desarrollo e inversión en estudio de mercado, en ambos años gozó de mayores márgenes neto, con el adicional de que está creciendo, frente al decrecimiento de su competidor más cercano (véase el cuadro 29). El margen neto de Sedefrutas aumentó en 2.60%, y el de “Juguitos”, -0.54%.

5. Retorno sobre la inversión - ROI

El retorno sobre la inversión, conocido por su nomenclatura ROI, por provenir de las palabras en inglés return on investment, mide el rendimiento de la inversión total. Se obtiene dividiendo la utilidad neta entre el activo total o inversión total. El activo total es igual a la suma del activo

corriente y activo no corriente que se muestra en los balances generales, o al pasivo total más el patrimonio.

Para saber si un ROI refleja si el desempeño es bueno, malo o está a la par, necesita de un ROI esperado. Este puede cuantificarse en función de los siguientes posibles parámetros:

- El costo de capital. Esta propuesta se sustenta en el hecho que el denominador del ROI es la inversión o el activo total, y este es la suma del pasivo total más el patrimonio. Por su parte, esas cuentas generan el gasto financiero y costo de oportunidad. El costo de capital al ser la suma ponderada de ambos costos, se convierte así en una opción pertinente para ser la base del patrón de comparación del ROI. En otras palabras, el costo de capital sintetiza en un solo dato el promedio ponderado del gasto financiero y costo de oportunidad. De esta manera, el costo de capital une el costo del fondeo externo e interno.
- El ROI del competidor que tenga similitud en cuanto a cadena de valor, productos, características de calidad ofrecidas y naturaleza de los activos no corrientes.
- El resultado histórico interno en este indicador obtenido por la empresa.
- Una meta interna de ROI.
- El ROI que representa el mínimo para sobrevivir.

Aun cuando el ROI real esté por encima, debajo o a la par que el esperado, se plantea que la organización elabore un plan estratégico que se caracterice por comprender estrategias que rompan las reglas de juego de la competencia, innoven la gestión e desarrollen una carrera por el liderazgo de las personas en todos los niveles. En virtud de que el ROE y el Valor Económico Agregado -EVA, tienen semejante amplitud que el ROI, esta sugerencia se les extiende.

¿El ROI de Sedefrutas es atractivo? Se evaluará tomando como patrón de referencia su costo de capital. De la información proporcionada se deduce que el costo de oportunidad de los propietarios es lo que ganan normalmente en su fundo. Este costo es de 8% anual. Por lo tanto, el costo de capital en cada año, será (véase los cuadros 28 y 29):

CK1: Costo de capital del año 1.

CK2: Costo de capital del año 2.

PT1: Pasivo total del año 1.

PT2: Pasivo total del año 2.

PAT1: Patrimonio del año 1.

PAT2: Patrimonio del año 2.

CO1: Costo de oportunidad del año 1.

CO2: Costo de oportunidad del año 2.

GF1: Gasto financiero promedio del año 1.

GF2: Gasto financiero promedio del año 2.

$$CK1 = [(CO1 \times PAT1) + (GF1 \times PT1)] / (PAT1 + GF1).$$

$$CK1 = [(0.08 \times 11,048.77) + (0.0696 \times 5,398.87)] / (11,048.77 + 5,398.87).$$

$$CK1 = (883.90 + 376.00) / 16,447.64$$

$$CK1 = 1,259.90 / 16,447.64$$

CK1 = 7.66%. El ROI real del año 1 no puede estar por debajo de este porcentaje.

Ahora se calculará el costo de capital del año 2.

$$CK2 = [(CO2 \times PAT2) + (GF2 \times PT2)] / (PAT2 + GF2).$$

$$CK2 = [(0.08 \times 11,101.30) + (0.0699 \times 5,434.02)] / (11,101.30 + 5,434.02).$$

$$CK2 = (888.10 + 380.00) / 16,535.32$$

CK2 = 7.67%. Igualmente, el ROI que logre la empresa no debe ser menor a esta cifra.

El ROI del año 1 fue 8.19%, y del año siguiente: 8.65%. Es decir, no solo estuvo por encima de los patrones esperados, sino que han crecido en 5.63%. Los líderes de Sedefrutas tienen argumentos objetivos para persuadir a los accionistas y proveedores a seguir apostando por ella.

6. Retorno sobre el patrimonio - ROE

El retorno sobre el patrimonio, conocido como ROE por sus siglas en inglés que significan *return on equity*, calcula el rendimiento del patrimonio o del capital invertido por los accionistas de una organización o negocio. Resulta de la división de la utilidad neta entre el patrimonio. El numerador procede del estado de ganancias y pérdidas; y el patrimonio, del balance general. Su unidad de medida es el porcentaje o una tasa. Responde la pregunta ¿cuál es el rendimiento económico de los fondos apostados por los accionistas? En la ecuación del ROE, el patrimonio se puede expresar como el activo total menos el pasivo total.

Un ROE señalará un nivel de desempeño si se contrasta con una medida deseable. Esta puede escogerse dentro de las siguientes alternativas:

- El costo de oportunidad. Es una opción atinada porque se desprende del denominador de la fórmula del ROE: patrimonio. Lo lógico es que los accionistas anhelan un rendimiento que por lo menos sea igual a su costo de oportunidad.
- El ROE del competidor con un parecido en la cadena de valor, la categoría de los productos, la propuesta de valor y en la semejanza en costo de oportunidad de sus propietarios.
- Un ROE histórico.
- Una meta interna de ROE.
- El ROE mínimo para sobrevivir.

7. Valor económico agregado - EVA

El nombre del indicador de rentabilidad EVA procede de las iniciales de las palabras en inglés *Economic Value Added*, que significa valor económico agregado. Joel Stern y John Shiely (2002: 23) lo definen como: “El EVA es la utilidad que queda una vez deducido el costo del capital invertido para generar dicha utilidad.” Para nosotros, el EVA es la variación de la riqueza organizacional que resulta de restar a la utilidad neta calculada convencionalmente el costo de oportunidad, sumarle las inversiones que según la contabilidad financiera se pasan como gastos y restarle la amortización de las inversiones pasadas como gastos (Villajuana, 2015: 400).

El EVA es una medida de rendimiento económico, pero unidades monetarias. Se distingue del ROI y ROE por su unidad de medida es absoluta y no relativa y porque en su cálculo incluye el costo de oportunidad. Implícitamente, toma como entradas el total de fondos invertidos, externos e internos, y como salidas la utilidad neta más y menos los conceptos descritos anteriormente. Aclara la duda: ¿En cuánto ascendió la riqueza neta de una organización o negocio?

Una de las ventajas del EVA es que sincera la rentabilidad al incluir un costo no contable, esto es, el costo que deja de ganar el accionista por invertir en el negocio y, al mismo tiempo, descarta de los gastos operativos montos que debieran considerarse como inversión, por ejemplo, la investigación y el desarrollo, el lanzamiento de productos y el *publicity*. Se toma como gasto

operativo tan solo la amortización del monto considerado como inversión o activo. De esta manera, si se obtiene un EVA positivo, indicaría que realmente la organización ha creado riqueza adicional.

El EVA por su medición en unidades monetarias, exige un patrón de comparación con su misma naturaleza. De allí que se sugiere como opciones:

- El EVA del competidor, si fuera posible de conseguir, pero que idealmente, se asemeje en: cadena de valor, categoría de productos, propuesta de valor y costo de capital.
- Un EVA histórico.
- Una meta interna de EVA.
- El EVA mínimo para sobrevivir.

Para aclarar su utilización, se recurrirá al caso de la empresa Sedefrutas.

En el cuadro 30 se presenta el cálculo del EVA de los años 1 y 2. Allí se observa que las erogaciones que en realidad son inversiones, pero que la contabilidad financiera formal sugiere que se pasen como gastos han sido restados del costo de ventas y del gasto operativo. Estos fueron el “costo de desarrollo de la bebida con sabor a granada” y “los gastos de estudios de mercado para la bebida con sabor a granada”. Se previó que ambas inversiones servirían cuatro años, incluido el año 1.

Por cuanto, el “costo de desarrollo de bebidas con sabor a granada” y “los gastos de estudios de mercado para la bebida con sabor a granada” fueron considerados como inversiones, originaron amortizaciones lineales. El primero alteró la utilidad bruta, y de paso la utilidad operativa; y el segundo, solamente la utilidad operativa. Es decir, el costo de desarrollo fue clasificado como una inversión en el área de producción, y los gastos de estudios de mercado como una inversión en el área de ventas, específicamente en mercadeo o marketing.

Como efecto de las conversiones de los costos y gastos convencionales en inversiones, en el cuadro 30 se obtuvieron nuevas utilidades bruta, operativa y neta. Las nuevas utilidades netas fueron mayores que las anteriores en US\$ 41,250 y US\$ 27,500 en los años 1 y 2, respectivamente. Finalmente, todo se resumió en un EVA de US\$ 504,616.09 en el año 1 y US\$ 570,116.74 en el siguiente año. Este indicador progresó 12.98%. Otorgándole el beneficio del vacío a la empresa, o sea al no disponer de un patrón de comparación, se podría aprobar su nivel de desempeño.

Del cuadro 30, se infiere que las palancas para lograr EVA positivos en los dos años, fueron: el crecimiento de los costos de ventas por debajo del aumento de las ventas netas, las inversiones en desarrollo de nuevos productos que probablemente están impulsando la participación de mercado y el bajísimo incremento del costo de oportunidad desprendido de la variación en tan solo 0.48% del patrimonio. Asimismo, fue atinado frenar el capital propio debido a que el costo de oportunidad fue mayor al gasto financiero promedio.

Capítulo 6

Estudio y decisiones desde una perspectiva global

Un estudio global será bueno si de él emergen decisiones estratégicas y operativas eficientes y eficaces. Para lograr este objetivo, el análisis panorámico debe cumplir esencialmente con cuatro criterios: alineamiento, orden, suficiencia y singularidad.

Por su sociedad con la imaginación y por ende con la innovación, en el presente capítulo, se pasará por alto ejemplos de singularidad. Hacerlo, sería caer en contradicciones. Un mínimo enunciado que insinúe distintividad podría obnubilar o limitar la creatividad de los directivos. No obstante, debe aclararse que la práctica de esta regla reside en desvivirse por la independencia mental orientada a distanciarse notablemente de todo lo que hace la competencia.

El análisis global como escrutinio de las partes, para que no se pierda en lo trivial, demanda de una guía cardinal respecto al cual se examinen los elementos intermedios. Esa es una vía para aliviar la siguiente inquietud: ¿De qué sirve la eficacia o eficiencia parcial si esta no contribuye con la efectividad total?, o también: “Pues, ¿de qué le sirve a un hombre ganar el mundo entero y perder su alma?” (Marcos 8: 36). Una vez electo el norte de medición, la primera labor para poner en ejercicio los criterios mencionados es descomponerlo. Para evitar que un componente importante se deje de lado, se plantea que dicho piloto medular sea expresado mediante su fórmula matemática.

La guía nuclear recomendada es el indicador de rentabilidad que haya elegido la organización. Se propone que esta se utilice como punto final de destino porque a su alrededor se define la meta nuclear, y esta viene a ser el qué lograr, cuánto y cuándo, hacia la cual convergen todas las metas intermedias. Con este mecanismo se evitará que alguna pieza importante quede suelta y se logrará saber cuánto contribuye cada una en el conjunto.

El cumplimiento de la regla de suficiencia empieza con el empleo del ratio de rentabilidad como referencia y blanco central. Sin embargo, la suficiencia conlleva además, que el estudio incorpore los ratios financieros parciales y las variables independientes de la fórmula de rentabilidad, siempre y cuando no estén comprendidas en los primeros. Cumplir con esta instrucción, posibilitará que todo aspecto relevante se inserte en el examen integral y por ende, en la toma de decisiones. En virtud de ello, lo bueno o lo malo de los ratios de liquidez, apalancamiento, gestión o flujo monetario vendrá dado según su efecto en el indicador de rentabilidad que se prefiera.

El alineamiento estará asegurado cuando el desempeño de cada uno de los ratios y de las variables independientes clave, convergen hacia el ratio de rentabilidad elegido. Por ejemplo, si se optó por el EVA, la liquidez, la solvencia, los ratios de gestión y el flujo monetario serán examinados según su grado de impacto en este, y se completará con la incidencia de las variables independientes no incluidas en los ratios mencionados, tales como precio, inversiones que fueron pasados como gastos en el estado de resultados, la depreciación o amortización de las inversiones anteriores, costo de oportunidad y gastos financieros.

Es apropiado subrayar nuevamente, que por el principio de excepción, solo se considerarán las variables independientes emanadas de la fórmula del indicador de rentabilidad, si no estuvieran

incluidas en los ratios parciales. Por ejemplo, el ingreso neto y la variación neta como medidores del flujo monetario ya comprenden en sus cálculos a las variables independientes precio, volumen de ventas, ventas netas, costo de oportunidad y gastos financieros, y por lo tanto sería redundante estudiarlas cuando se tiene al EVA como indicador guía.

Con el objetivo de que el estudio global sea ordenado, el análisis de los ratios financieros y las variables independientes clave debe seguir una misma secuencia y hacerse en función de la proximidad de su relación y grado de impacto sobre la rentabilidad.

Haciendo una analogía con la sentencia “así, todo buen árbol da buenos frutos, pero el árbol malo da frutos malos” (Mateo 7: 17), la capacidad demostrada en la gestión de un ratio en particular será un buen árbol siempre y cuando impacte de manera favorable en la rentabilidad. De lo contrario, será un árbol malo que da frutos malos. Idénticamente, se aplica a las variables independientes deducidas de la fórmula de rentabilidad.

Concretamente, para comprender el bosque y en función a esta ejecutar medidas eficaces y eficientes, lo ideal es que primero se puntualicen las repercusiones de los distintos grupos de ratios y las variables independientes no contempladas en los indicadores financieros, en la rentabilidad. Un camino mínimo es delimitar los efectos de los ratios más importantes de cada grupo y las variables independientes de mayor impacto.

¿Buenos resultados en los cuatro grupos de ratios financieros se verán reflejados en indicadores de rentabilidad atractivos? No siempre. Numéricamente, los ratios de rentabilidad comprenden los movimientos en el estado de resultados, además del balance general. Estos a su vez, son producto de la eficacia y eficiencia de las decisiones, que no necesariamente han sido medidas por los ratios de los cinco grupos estudiados. Es por este motivo que se requiere tomar en cuenta lo que ha sucedido con las variables independientes más importantes de la fórmula de rentabilidad. Por ejemplo, una liquidez positiva que podría servir para cumplir con pagos de altos intereses y que implicó una aceleración de las cobranzas y una prolongación sostenida de los pagos, y un flujo monetario donde los ingresos progresaron mejor que los gastos e inventarios se pueden disipar por una pésima política de precios o malas estrategias de desarrollo de mercados, establecimiento de alianzas estratégicas y/o rompimiento de las reglas de juego tradicionales, o también, simplemente, por errores cotidianos como en las compras y los contratos con clientes.

Antes de exponer las relaciones de cada grupo de ratios con la rentabilidad, se dejará por sentado qué indicadores merecen ser catalogados como de rentabilidad. Luego, a través de un ejemplo práctico ilustrar cómo realizar una indagación integral, y en base a sus conclusiones, emprender iniciativas.

1. Realmente, ¿cuáles son los indicadores de rentabilidad?

El blanco hacia el cual apuntar las relaciones de los ratios financieros o de las variables independientes clave, tiene que estar claramente definido. En mérito a ello, no es acertado considerar como indicadores de rentabilidad a los márgenes bruto, operativo y neto. Solo deben clasificarse así el EVA, el ROI y el ROE. Los márgenes bruto, operativo y neto, no son indicadores de rentabilidad. Para serlo tienen que medir el rendimiento de un capital invertido, y ninguno de ellos cumple con esto. Los márgenes bruto, operativo y neto, indican ganancias respecto a las ventas netas, y estas no son fondos invertidos.

Desde otro punto de vista, el rendimiento tiene que evaluarse contrastando flujos de fondos generados contra flujos que lo causaron. En este sentido, la venta neta, la utilidad neta, la utilidad bruta, la utilidad operativa o el EBITDA (*Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization*: Utilidades antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización), son resultados y no fondos causales. Igualmente, los márgenes bruto, operativo y neto son indicadores cuyo cálculo solo comprende montos que se generan, y no incluye aquellos fondos apostados por los accionistas o acreedores de la organización. Específicamente, la rentabilidad es una medida de rendimiento económico que para no poseer unidades de medida tiene que tener como numerador un monto de dinero generado; y en su denominador, un monto de dinero explotado.

La lógica de la rentabilidad es equivalente a la de la productividad. La diferencia está en que en la segunda, se miden las salidas sobre las entradas tomando unidades físicas; y en la primera, unidades monetarias. Ambos indicadores son de rendimiento y tienen en su denominador, las entradas; y en su numerador, las salidas.

Entonces, ¿por qué en el capítulo 5 se incluyeron como ratios de rentabilidad a los márgenes citados? Por dos razones. La primera, que es la justificación crucial, ha sido la de ayudar a los ejecutivos responsables de los márgenes bruto, operativo y neto, a darles una nueva mirada a estos índices. La segunda, fue complacer a los directivos que ya están acostumbrados a verlos como tales.

2. La liquidez y la rentabilidad

Una mayor liquidez, que en términos prácticos se la concebirá como una mayor holgura para honrar las deudas de corto plazo, repercutirá en sentido inverso sobre la rentabilidad. Por lo general, esa mayor comodidad se manifiesta en un capital de trabajo (activo corriente - pasivo corriente) más grande y que por tratarse de una inversión que va como denominador de los indicadores de rentabilidad o como un valor que demanda un costo de capital que deberá ser restado de la utilidad neta, disminuirá el indicador de rentabilidad guía. Un capital de trabajo más pequeño tendrá un impacto positivo en la rentabilidad. Los impactos serán los mismos si se trata de la prueba ácida, pues la única particularidad será el descuento en el cálculo del capital de trabajo, de los valores de las existencias de los períodos en cuestión.

Existen repercusiones más agudas de la evolución de la liquidez en la rentabilidad. Estas se presentan cuando se logra un capital de trabajo inflado. Es decir, constituido por activos corrientes grandes de lenta u onerosa realización, tal como cuando las cuentas por cobrar o las existencias se dispararon. Un mayor capital de trabajo de este tipo, con mayor asidero, tendrá una incidencia desfavorable sobre la rentabilidad, y uno menos inflado, lo contrario.

Echando mano de la información de los cuadros 26 al 28 sobre la empresa Sedefrutas, se nota con claridad que a pesar que el ROI y ROE aumentaron en 5.63% y 5.69%, y el EVA en 12.98% (véase el cuadro 30), estos resultados, al menos matemáticamente, hubieran crecido más en los años 1 y 2 de haberse reducido los ratios de razón corriente y prueba ácida. La razón corriente subió en 13.81% y la prueba ácida en 15.72%. Viendo esto en detalle, debió evitarse que la demora en las cobranzas suban en 4.22% y la presencia de las existencias en los almacenes se incrementen en 4.60%. Esas dos variaciones fueron inconsistentes con una disminución del pasivo corriente en 1.14%.

3. La solvencia y la rentabilidad

Un mayor endeudamiento acompañado de un gasto financiero menor al costo de oportunidad y libre del peligro de inmovilizar las operaciones por incumplimiento de las deudas, tendrá un efecto ventajoso en la rentabilidad. Lo contrario se provocará cuando se presente un alto endeudamiento asociado a un gasto financiero mayor al costo de oportunidad y encima, con el riesgo de parar el trabajo normal del negocio por quebrantar las obligaciones financieras.

Un bajo endeudamiento cuando el gasto financiero es menor al costo de oportunidad y exento de la amenaza de interrupción de las actividades del negocio derivado de no saldar los pasivos, no será conveniente para la rentabilidad. Será provechoso si el bajo endeudamiento va de la mano con un gasto financiero mayor al costo de oportunidad, agravado con la eventualidad que se frene las operaciones del negocio suscitado por el no pago de las deudas.

En la empresa Sedefrutas, tanto la razón de apalancamiento como la relación deuda/patrimonio se han mantenido en 0.33 y 0.49, respectivamente. Según la escala empleada en la presente obra, se ubicaría en el rango bajo (bastante bajo). ¿Cuál sería la ventaja o desventaja de esa posición? Como siempre se ha dicho, el problema no está en que la solvencia sea baja, media o alta, o en el grado de dependencia o independencia financiera, sino principalmente, en cuánto beneficia económicamente a la empresa. La empresa es altamente independiente de fondos externos, o bastante solvente, pero ha consumido fondos relativamente caros. El capital propio, que fue el más empleado, tiene un costo de oportunidad de 8.0%, y el gasto financiero, escasamente utilizado, entre 6.96% y 6.99%. En consecuencia, está desaprovechando la ocasión para impulsar más su rentabilidad.

4. Los ratios de gestión y la rentabilidad

Para aumentar la rentabilidad, será ideal un acortamiento de la brecha entre el periodo promedio de cobro y el periodo promedio de pago, unido a una disminución del periodo promedio de inventarios, un aumento de la rotación de inventarios y un incremento del ciclo de caja negativo (los proveedores financian más de lo que se necesita para operar), y en donde los gastos financieros son menores al costo de oportunidad y no se corre el peligro de interrumpir las actividades por la postergación de las deudas.

La rentabilidad se verá perjudicada cuando en un escenario donde los gastos financieros son mayores al costo de oportunidad y es ínfimo el beneficio de cumplir con las deudas de corto plazo, la distancia entre los días de cobranza y los días de pago se alarga, y además, sube el período promedio de inventarios y por ende disminuye la rotación de existencias, y como corolario, el ciclo de caja positivo crece. No tendrá mucho sentido depender de fondos externos de corto plazo si peor aun se sacrificará las cobranzas y el capital inmovilizado.

En vista que el ciclo de caja compendia el período promedio de cobro, período promedio de existencias y período promedio de pago, con el fin de reducir la complejidad de la influencia de los ratios de gestión en el indicador de rentabilidad guía, este indicador podría ser estudiado en representación de los otros tres. De optar por este camino, solo se vigilaría la convergencia del ciclo de caja y la rotación de inventarios sobre la rentabilidad.

Un ciclo de caja negativo y una alta rotación de inventarios sin la amenaza de roturas en las ventas y en el que no es económico explotar los fondos propios, tendrá impacto positivo en la rentabilidad. Igualmente, un ciclo de caja positivo más una baja conversión de las existencias en ventas, se reflejará en una mayor rentabilidad, si los gastos financieros son caros y existe el peligro de que el costo de los inventarios aumenten fuertemente. En base a estas posturas límites se encontrarán situaciones y efectos intermedios sobre la rentabilidad.

En la empresa Sedefrutas, el ciclo de caja se conservó positiva en 28.66 días en los años 1 y 2, y tuvo lugar una exigua subida de la rotación de inventarios (0.50%). Estos hechos más la disponibilidad de bajos gastos financieros y sin el riesgo de volatilidad de los costos de los inventarios, son sustentos para calificar como débil el impacto de los ratios de gestión sobre la rentabilidad.

5. El flujo monetario y la rentabilidad

Debe repasarse que el flujo monetario refleja el movimiento simultáneo de los ingresos, los gastos y las existencias, y que para medir su eficacia se deben estimar el ingreso neto y la variación neta. Si ambos indicadores son mayores a cero, reflejarán una gestión eficaz. Un ingreso neto menor a cero o una variación neta negativa, representará una gestión ineficaz. Una posición poco probable es que tanto el ingreso neto como la variación neta, sean iguales a cero, y de sobrevenir, sería señal de una gestión indiferente.

Por la trascendencia de los elementos del flujo monetario, su consecuencia sobre la rentabilidad, no apremia mucho debate. A mayor ingreso neto, mayor aporte a la rentabilidad. Un ingreso neto menor a cero no será saludable para la rentabilidad. Una gestión indiferente tendrá ninguna relación con la rentabilidad.

La empresa Sedefrutas no se ha desempeñado satisfactoriamente en su liquidez, solvencia y ratios de gestión, pero tal como se infiere de los cuadros 31 y 32, sí ha sido eficaz gestionando el flujo monetario. Logró un ingreso neto de US\$ 96,880.00. Si no hubiera descuidado el costo de su capital inmovilizado en sus existencias, mejoraría su capacidad de gestión.

6. Ejemplo de análisis global de los ratios financieros y decisiones integrales

La pretensión de adiestrar en el estudio simultáneo de los ratios financieros y de las variables independientes, así como la toma de decisiones globales, será plasmada con la aplicación de lo expuesto en los capítulos y acápite tratados, en la empresa Sedefrutas. Por respeto al criterio de orden, se realizará progresivamente.

Paso 1: Elección del indicador de rentabilidad guía.

Para el gerente general de la empresa Sedefrutas, no era racional ni justo que las inversiones en desarrollo de productos e investigación de mercado se consideren completamente como gastos en el año en que se incurrieron. “Esas dos actividades serán útiles este año y los próximos tres, y por lo tanto son inversiones”, decía. “El ROI y el ROE los incluye totalmente en cada ejercicio, en cambio el EVA, no”, continuaba. Con estos argumentos se decidieron por el EVA como indicador de rentabilidad guía.

Paso 2: Deducción de la fórmula de la rentabilidad guía.

Sean:

I: Ingresos o ventas netas de un período.

CV: Costo de ventas de un período.

IDP: Inversión en el desarrollo de productos.

AIDP: Amortización de la inversión en el desarrollo de productos.

GA: Gastos administrativos en un período.

GV: Gastos de venta en un período.

IEM: Inversión en estudio de mercado.

AIEM: Amortización de la inversión en estudio de mercado.
 GF: Gastos financieros en un período.
 IR: Impuesto a la renta.
 NUN: Nueva utilidad neta.
 PT: Pasivo total al final de un período.
 PAT: Patrimonio al final de un período.
 TGF: Tasa del gasto financiero promedio.
 TCO: Tasa del costo de oportunidad.

La fórmula general del EVA es:

$$EVA = I - CV + IDP - AIDP - GA - GV + IEM - AIEM - GF - IR - (TCO \times PAT).$$

Dentro de esta fórmula, la nueva utilidad neta es producto de:

$$NUN = I - CV + IDP - AIDP - GA - GV + IEM - AIEM - GF - IR.$$

No se considera la tasa del gasto financiero promedio porque se ya se incluyó el gasto financiero (GF).

Paso 3: Identificación de las variables independientes clave excluidas en los ratios financieros.

Para la detección de las variables independientes no comprendidas en los ratios financieros, se hizo una búsqueda por cada uno. Con este objetivo se preparó la siguiente tabla:

Grupo de ratios	Variables independientes que incluye
Liquidez.	Inventario inicial de productos terminados e inventario final de productos terminados (son partes de la fórmula de cálculo del costo de ventas).
Solvencia.	Ninguna.
De gestión.	Ingresos o ventas netas (I), costo de ventas (CV).
Flujo monetario.	Ingresos (I), costo de ventas (CV), gastos administrativos (GA), gastos de venta (GV) y una parte del gasto financiero asignable a los inventarios.

Del contraste de la segunda columna de la tabla anterior con las variables independientes especificadas en la fórmula del EVA, se identificaron como variables independientes clave:

- ✓ Inversión en desarrollo de productos (IDP).
- ✓ Amortización de la inversión en el desarrollo de productos (AIDP).
- ✓ Inversión en estudio de mercado (IEM).
- ✓ Amortización de la inversión en estudio de mercado (AIEM).
- ✓ Gastos financieros en un período (GF).
- ✓ Patrimonio al final de un período (PAT).
- ✓ Tasa del costo de oportunidad (TCO).

No se considera el impuesto a la renta (IR) porque es una constante, no es una variable.

Paso 4: Impactos de los ratios financieros y las variables independientes clave sobre la rentabilidad.

Cómo se ha descrito en los apartados del 6.2 al 6.5 del presente capítulo, el manejo de la liquidez, la solvencia y los ratios de gestión no han empujado el EVA como se debería. Por su parte, el flujo monetario podría ser útil como impulsor de la mayor rotación de los inventarios y oportunidad para reducir el costo capital sustituyendo el uso de fondos internos con fondos externos. En esta labor, será conveniente que la disminución del ciclo de caja que se planee, se traslade a un mayor efectivo que a su vez, se destine a proyectos que arrojen rentabilidades superiores al costo de oportunidad.

Sobre las variables independientes que influyen en el EVA, pero que no formaron parte del alcance de los grupos de ratios financieros, se puede comentar:

- ✓ La incidencia positiva de la inversión en desarrollo de nuevos productos en el EVA, matemáticamente se ha dado, la descontarse del costo de ventas convencional. Sin embargo, falta conocer si está representando o representará un motor de un concepto superior a la competencia y que persuada a los prospectos. En esta condición, la amortización de esta inversión estará justificada.
- ✓ La inversión en el estudio de mercado ya tuvo un impacto positivo en el EVA, al haber disminuido los gastos de venta. Esa repercusión será sólida y sostenible si facilita el diseño del perfil del mercado meta, el hallazgo de los intereses no atendidos o mal atendidos de los clientes y el posicionamiento diferenciado del nuevo producto y la marca. Una buena inversión siempre hace que tenga sentido su amortización.
- ✓ La inyección de mayores fondos externos en reemplazo de fondos propios hubiera incrementado el EVA. La superioridad de la tasa de costo de oportunidad sobre la tasa de interés promedio de la deuda, jugó en contra de la rentabilidad.

Paso 5: Conclusiones y recomendaciones.

Sujeto a la información proporcionada, se puede concluir en:

- Las debilidades de la empresa están por el lado de: la baja cobertura en los minimarket, la escasa profundidad en los supermercados, el posible temor al uso de fondos externos, el exceso de liquidez o de capacidad de pago, el mal manejo del ciclo de caja, la demasiada solvencia teniendo a disposición fondos externos relativamente bajos y la desatención del costo de capital inmovilizado asociados a las existencias.
- Las fortalezas de la empresa se manifiesta en la buena gestión del flujo monetario y ventajosa preparación para el posicionamiento de marca mediante sus inversiones en desarrollo de productos y mercados.
- El entorno, le ofrece a Sedefrutas las oportunidades de: consumidores que buscan nuevos sabores, clientes animados por los productos saludables y/o naturales y ciudades extranjeras con insuficiencia de frutas.
- La empresa debe estar prevenido para contrarrestar las amenazas: posible guerra de precios de “Juguitos” al verse superado en participación de mercado, imitación de los competidores de la nueva bebida con sabor a granada y probable ingreso de nuevos competidores y/o marcas.

Para incrementar los impactos positivos en el EVA, se recomienda:

Elaborar un plan estratégico que incluya:

- ✓ La identificación de los cuellos de botella relacionados al EVA. Esto es, aquellos obstáculos que impiden elevar la rentabilidad.
- ✓ La consolidación o revitalización de su ventaja competitiva.
- ✓ Iniciativas que superen los cuellos de botella y las debilidades, exploten las fortalezas, aprovechen las oportunidades y mitiguen las amenazas.
- ✓ Lo que se hará para romper las reglas de juego o innovar las formas tradicionales de competir en el sector.
- ✓ Decisiones de innovación de la gestión.
- ✓ Explotación de los costos y gastos fijos.
- ✓ La aplicación de la estrategia de pedal de la productividad. Es decir, la identificación del recurso que más mueve los litros vendidos, para posteriormente, decidir estrategias y acciones que conviertan al recurso-pedal en una palanca del incremento de la cantidad de litros vendidos. Por ejemplo, si el recurso-pedal son los puntos de venta, podría realizarse alianzas estratégicas para ampliar agresivamente la cobertura y la profundidad.

- ✓ Desarrollo de talentos para que se constituyan en los motores de la ventaja competitiva y particularmente, para cumplir con la función esencial y la propuesta de valor de los productos, de forma sistemática.
- ✓ La construcción del Tablero de Gestión Estratégica o Balanced Scorecard, concebido como un “sistema de gestión que traduce las metas y estrategias en un conjunto de indicadores, con el propósito de conocer, controlar y aumentar el nivel de efectividad de una organización o unidad estratégica” (Villajuana, 2020: 912).
- ✓ El diseño e implementación de un sistema de incentivos que de vida al Tablero de Gestión Estratégica y provoque una carrera por el liderazgo del personal en todas las áreas.

Glosario de términos

Ciclo de caja

Integra tres indicadores en uno: el período promedio de cobro, período promedio de pago y período promedio de inventarios. Así, arroja el saldo promedio en días equivalentes a efectivo que queda después de sumar el promedio de días en inventarios con el promedio de días en cuentas por cobrar y restar el promedio de días de pago. En vista que el promedio de días en inventarios más el promedio de días en cuentas por cobrar viene a ser el ciclo operativo, se calcula también deduciendo al ciclo operativo el promedio de días de pago.

Cliente

Persona o conjunto de personas que consumen, utilizan, adquieren, deciden la adquisición, recomiendan, reciben o son afectadas por el producto o el servicio entregado por una organización, una unidad estratégica, un proceso o una unidad orgánica. En el contexto interno de una organización, también puede tratarse de un proceso o unidad orgánica que recibe el producto o la salida de un proceso determinado. El cliente puede ser externo o interno.

Cliente externo

Persona –individual o colectiva, natural o social– que no pertenece a la organización que consume, utiliza, adquiere, decide la adquisición, paga, recomienda o es afectado por la actividad o el servicio, retribuye o recibe el producto o el servicio entregado por ella o por una de sus unidades orgánicas. En muchas instituciones del sector público se sustituye el término cliente por beneficiario o usuario.

Competidor

Organización que entrega productos o servicios similares, sustitutos o complementarios a los productos o servicios entregados por una organización o unidad estratégica, y que se orientan a los mismos segmentos de clientes, usuarios o beneficiarios de la organización o unidad estratégica.

Competitividad

Capacidad para lograr y mantener una relación calidad-precio que disuada a los competidores potenciales, persuada a los clientes y permita la permanencia de la organización o de la unidad estratégica en el mercado. Para hacer práctica esta definición, compréndase por precio el monto pagado por el cliente, que incluye los costos y el margen de ganancia; y por calidad, fundamentalmente las características o valores claves del producto y la percepción de estos por los clientes. Es decir, un negocio X será más competitivo que un negocio Y si ofrece un producto a un precio P con un nivel de calidad de 18, mientras el negocio Y también ofrece el mismo producto al precio P, pero con un nivel de calidad de 16.

Costo de capital

Suma ponderada del gasto financiero y del costo de oportunidad. Dicho de una manera simple, representa el costo del dinero invertido en la organización y que ha sido aportado por agentes externos o que no son propietarios de la organización (pasivo) y por los accionistas (patrimonio). Por lo general, un pasivo genera un gasto financiero y las cuentas del patrimonio poseen costos de oportunidad. Si en un negocio se invirtió 10,000 dólares y fue financiado con 2,000 dólares mediante aportes de los accionistas y el saldo fue cubierto con un préstamo bancario, y además, conociendo que el costo de oportunidad es de 20% anual y el gasto financiero es de 10%, entonces el costo de capital del negocio equivale al 12% $[(20\% \times 2,000 + 10\% \times 8,000) \div 10,000]$.

Costo de insumo de producción

El insumo se considera como parte del material directo de un producto. Comprende todo material, ingrediente o sustancia que sirve para transformar la materia prima y que forma parte del producto terminado. En el caso que no forme parte del producto terminado, debe tratarse de un recurso que tuvo contacto con la materia prima o el producto en proceso con el fin de otorgarle valor. Por ejemplo:

- En un restaurante: Sal, tomate, cebolla, pimienta, etcétera.
- Servicio de atención pediátrica: Medicamento, esparadrapo, alcohol.
- Aceites comestibles: Ácido fosfórico, soda cáustica, tierra de blanqueo, sal industrial.

- Cerveza: Lúpulo (para el sabor amargo y aroma), agua, dextrosa, levadura (para la fermentación), azúcar.
- Plátano: Abono orgánico, ceniza.
- Ropa: Hilo, broches, botones.

Costo de mano de obra directa fija

Monto que se otorga al personal que de manera permanente manipula las máquinas y los materiales y aplica los métodos de trabajo, que dentro de un rango relevante⁽¹⁾, no cambia cuando cambia la cantidad producida. Por ejemplo:

- Restaurante: Salario mensual del chef y de los ayudantes de cocina.
- Atención pediátrica: Sueldo mensual del médico pediatra.
- Aceites comestibles: Salario mensual de los operadores de las etiquetadoras, salario mensual de los operadores de los equipos de refinación.
- Cerveza: Salario mensual de los operadores de los equipos de maceración, salario mensual de los operadores de los equipos de cocción, salario mensual de los operadores de los equipos de fermentación, salario mensual de los operadores de los equipos de maduración.
- Plátano: Jornal de los peones de limpieza de campo.
- Ropa: Salario mensual del diseñador, cortador, estampador, del confeccionista, del bordador, del responsable de acabado, etcétera.

Costo de mano de obra directa variable

Monto que se otorga al personal que de manera permanente manipula las máquinas y los materiales y aplica los métodos de trabajo, que sí cambia cuando cambia la cantidad producida. Por ejemplo:

- Restaurante: Bonos por menú vendido otorgado al chef y a los ayudantes de cocina.
- Atención pediátrica: Comisiones por niño atendido asignado al médico pediatra.
- Aceites comestibles: Comisión otorgada por tonelada de aceite vendido a los operadores de máquinas o equipos de la planta de producción.
- Cerveza: Comisión otorgada por hectolitro de cerveza vendida a los operadores de máquinas o equipos de la planta de producción.
- Plátano: Monto por cabeza de plátano a los peones de cosecha.
- Ropa: Incentivo por prenda vendida otorgado al diseñador, cortador, estampador, confeccionista, bordador, responsable de acabado.

Costo de materia prima

O costo del *in put* primario principal. La materia prima es parte de los materiales directos de un producto e incluye todo producto u objeto que ingresa al proceso, que sufre una transformación y forma parte del producto terminado. Ejemplos de costos de materia prima:

- Restaurante: Arroz, pollo, carne.
- Servicio de atención pediátrica: Estado de salud del niño (costo cero).
- Aceites comestibles: Crudos de aceite de girasol, pescado, canola, etcétera.
- Cerveza: Grano de cebada u otro.
- Plátano: Rizoma o bulbo (tallo con raíz, viene a ser la semilla).
- Ropa: Tela.

Costo de mano de obra indirecta fija

La mano de obra indirecta fija es el personal que dirige, supervisa, controla y/o apoya el trabajo en el proceso productivo, y que percibe una remuneración que dentro de un rango relevante, no cambia con las unidades producidas. Ejemplos de costo de mano de obra indirecta fija:

- Restaurante: Sueldos del jefe del área de cocina y del supervisor de calidad.
- Atención pediátrica: Sueldos del director médico, de la enfermera, del técnico de laboratorio, del personal de mantenimiento de equipos médicos.
- Aceites comestibles: Sueldos del gerente de producción, de los supervisores de planta, del jefe de mantenimiento, del jefe de control de calidad, del personal de electricidad de la planta.
- Cerveza: Sueldos del gerente de producción, de los supervisores de planta, del jefe de mantenimiento, del jefe de control de calidad, del personal de desarrollo de productos.
- Plátano: Suelo del capataz de campo.

- Ropa: Sueldos del gerente de producción, de los supervisores de planta, del jefe de mantenimiento, del jefe de control de calidad, del personal de seguridad de la planta.

Costo de mano de obra indirecta variable

La mano de obra indirecta variable es el personal que dirige, supervisa, controla y/o apoya el trabajo en el proceso productivo, y que percibe una remuneración que sí cambia conforme cambia las unidades producidas. Ejemplos de costo de mano de obra indirecta variable:

- Restaurante: Comisiones otorgadas al jefe del área de cocina y al supervisor de calidad.
- Atención pediátrica: Comisiones por cantidad de pacientes atendidos aplicadas al director médico, a la enfermera, al técnico de laboratorio, etcétera.
- Aceites comestibles: Comisión del gerente de producción por tonelada de aceite vendido.
- Cerveza: Bonos a los supervisores de planta por hectolitro de aceite vendido.
- Plátano: Monto por cabeza de plátano al capataz de campo.
- Ropa: Comisiones por volumen de prenda otorgadas al gerente de producción y a los supervisores de planta.

Costo de materiales indirectos fijos

Monto que no cambia, dentro de un rango relevante, cuando cambia la cantidad producida y que corresponde a elementos que intervienen en la transformación de las materias primas y los productos en proceso y que son inventariables, pero que no tienen contacto con el producto terminado y/o no llegan a formar parte de este. Por ejemplo:

- Restaurante: Material de limpieza del área de cocina, desinfectantes utilizados en el área de cocina, material de limpieza de utensilios de cocina, etcétera.
- Atención pediátrica: Material de limpieza del consultorio, los artículos utilizados en los laboratorios, material de limpieza de uniformes, etcétera.
- Aceites comestibles: Lubricantes, materiales de limpieza del área de producción.
- Cerveza: Materiales de desinfección del área de producción, uniformes del personal de producción.
- Plátano: Materiales utilizados en el área de acopio.
- Ropa: Útiles de escritorio del personal de producción, agua destilada, material de limpieza de planta, etcétera.

Costo de materiales indirectos variables

Monto que sí cambia cuando cambia la cantidad producida y que corresponde a elementos que intervienen en la transformación de las materias primas y los productos en proceso y que son inventariables, pero que no tienen contacto con el producto terminado y/o no llegan a formar parte de este. Por ejemplo:

- Restaurante: Gas, repuestos de equipos de cocina, carbón del horneado.
- Atención pediátrica: repuestos de los equipos de laboratorio, los artículos descartables como guantes o tapabocas, materiales de limpieza de sábanas.
- Aceites comestibles: Petróleo diesel del proceso de hidrogenación, agua industrial del proceso de fraccionamiento.
- Cerveza: Gas para el proceso de cocción, alcohol para análisis de laboratorio, hielo para la calibración de termómetros.
- Plátano: Repuestos y lubricantes de las máquinas y equipos de campo.
- Ropa: Gas, repuestos de equipos de producción, los lubricantes y aceites para el mantenimiento de equipos de producción, agua destilada para el planchado.

Costo de oportunidad

Monto o tasa de ganancia que se deja o dejaría de percibir, como consecuencia de elegir una opción determinada. El costo de oportunidad debe ser algo real, no puede ser algo especulativo. Por ejemplo, un empresario para evaluar la conveniencia de invertir en el negocio "x" no debería utilizar la tasa promedio de la bolsa de valores si es que el capital que se desea invertir lo tiene depositado en un banco, excepto si tiene como alternativas de inversión el negocio "x" y la compra de acciones en la bolsa de valores. Si la empresa "y" que tiene una capacidad en exceso equivalente al 50% de la capacidad total de su almacén recibe la propuesta de un fabricante para alquilarle dicha capacidad por 500,000 dólares anuales, y al mismo tiempo se le presenta la oportunidad de participar en un nuevo mercado, que le significaría ocupar

el área en exceso del almacén, deberá determinar si expandirse le es favorable o no, considerando como parte de los costos de expansión los 500,000 dólares que dejaría de ganar por no alquilar el almacén. En otras palabras, para aprobar el ingreso al nuevo mercado, el resultado debe ser por lo menos igual a cero, después de haber descontado a la utilidad de dicha estrategia, el costo de oportunidad de 500,000 dólares.

Costo de producción

Comprende el valor monetario de las materias primas o insumos primarios principales y los recursos que intervienen en su transformación en productos terminados.

Decisión inmediata

Se orienta a frenar o superar el efecto, no se dirige a la causa de la desviación entre lo real y lo planeado, lo que se refleja en una acción que detiene un efecto no deseado, como prohibir o desautorizar un gasto superfluo o que no genera valor. Estas acciones son del tipo: “si ve que alguien sufre una hemorragia nasal, no pierda tiempo investigando por qué, actúe inmediatamente comprimiendo la fosa nasal por donde se produce el sangrado”.

Decisión preventiva

Se toma en relación con la causa o las causas de debilidades o problemas que, si bien actualmente no se presentan, podrían ocurrir en el futuro (potenciales). Por lo general, se recurre a decisiones preventivas después de observar varias tendencias consecutivas sobre resultados relacionados. Por ejemplo, si la cobertura de atención de una empresa pública se mantiene y se observa que las quejas fundadas de los usuarios también, pero en niveles relativamente altos, deberá tomarse una decisión que solucione la causa del alto nivel de quejas fundadas para evitar que este problema afecte negativamente la cobertura.

EBITDA

El EBITDA, proviene de las primeras palabras en inglés Earnings Before Interests, Tax, Depreciation and Amortization. Es el beneficio económico que resulta de restar a los ingresos o las ventas netas, el costo de ventas, los gastos administrativos y los gastos de venta, pero sin incluir los gastos financieros, los impuestos, las depreciaciones y las amortizaciones.

Eficacia

Grado de acercamiento de un resultado real a una meta o un resultado esperado. Es decir, el patrón de evaluación de la eficacia es la meta, y por tanto, es relativa a esta.

Eficiencia

Nivel de desempeño en la utilización de los recursos, medido comúnmente en términos de costo, tiempo y productividad. La eficiencia es relativa a los patrones de comparación establecidos en los indicadores de costo, tiempo y productividad.

Efectividad

Suma ponderada de la eficiencia y la eficacia. Por ejemplo, si una persona realizó una actividad antes de lo previsto (eficiente con relación al tiempo), gastó menos de lo presupuestado (eficiente con relación al costo) y, al mismo tiempo, no logró la meta fijada, su efectividad será el promedio ponderado de estos tres factores de evaluación.

Envases y embalajes

Parte de los materiales directos de un producto. Todo material que sirve para proteger, identificar y/o conservar la materia prima transformada, incluyendo los insumos, y que forma parte del producto terminado. Por ejemplo:

- Restaurante: Bolsas, recipientes desechables o compostables (se descomponen en poco tiempo sin dejar residuos visibles ni tóxicos), cajas, bolsas, botellas.
- Atención pediátrica: Cajas, frascos, botellas, jeringa.
- Aceites comestibles: Cajas, botellas de plásticos PET, tapas, sobretapas, cartones separadores, cintas de embalaje, pegamento.
- Cerveza: Cajas, etiquetas, pegamento, chapas.
- Plátano: Cajas.
- Ropa: Bolsa, armado de cartón, agujas, cajas.

Estrategia

Decisión sobre el destino de los recursos más importantes de una organización o unidad estratégica, reflejada en una inversión, que privilegiando la superación de restricciones claves se enfoca en lograr la meta nuclear y, en particular, en la creación, consolidación o revitalización de las ventajas competitivas.

Flujo monetario

Evolución simultánea de los ingresos, los gastos y los inventarios de un período a otro consecutivo. Es decir, es un indicador financiero múltiple de la evolución entre dos períodos sucesivos de los ingresos, los gastos y los inventarios, que tiene como objetivo expresar la eficacia de una organización. Así, el flujo monetario mide la eficacia del movimiento del dinero en el tiempo. La interpretación del flujo monetario se efectúa midiendo y comparando, de manera simultánea, la variación porcentual y absoluta de los ingresos, gastos e inventarios. Los indicadores múltiples son aquellos que contienen más de un indicador o subindicador.

Frecuencia de medición

Se refiere a los intervalos de tiempo en que se mide el resultado de cada indicador. Por ejemplo, diario, semanal, mensual, bimensual, trimestral, semestral, anual, etcétera.

Gastos administrativos

Recursos sacrificados para gestionar la organización, vista como un todo.

Gastos administrativos fijos

Recursos sacrificados para gestionar la organización, vista como un todo, que dentro de un rango relevante, no cambia cuando cambia la cantidad vendida. Por ejemplo: Sueldo del gerente general, gastos de teléfono de las oficinas administrativas, depreciación de los equipos de las oficinas administrativas.

Gastos administrativos variables

Recursos sacrificados para gestionar la organización, vista como un todo, que sí cambia cuando cambia la cantidad vendida. Por ejemplo: Bono al gerente general por unidades vendidas, gastos a los asesores gerenciales por unidades vendidas.

Gastos de distribución

Recursos sacrificados para gestionar que los productos lleguen eficientemente bien a su destino.

Gastos de distribución fijos

Recursos sacrificados para gestionar que los productos lleguen eficientemente bien a su destino, que dentro de un rango relevante, no cambia cuando cambia la cantidad vendida. Por ejemplo: Sueldo del gerente o responsable de distribución, gastos de teléfono del personal de distribución, depreciación de los vehículos de distribución, gastos de combustible del vehículo de distribución, gastos de mantenimiento del vehículo de distribución.

Gastos de distribución variables

Recursos sacrificados para gestionar que los productos lleguen eficientemente bien a su destino, que sí cambia cuando cambia la cantidad vendida. Por ejemplo: Comisión al responsable de distribución por unidades entregadas conformes, fletes, costo de productos deteriorados en la distribución.

Gastos de marketing

Recursos sacrificados para gestionar el saber a qué clientes dirigirse y persuadirlos a comprar todo el tiempo.

Gastos de marketing fijos

Recursos sacrificados para gestionar el saber a qué clientes dirigirse y persuadirlos a comprar todo el tiempo, que dentro de un rango relevante, no cambia cuando cambia la cantidad vendida. Por ejemplo: Sueldo del gerente o responsable de marketing, gastos de publicidad, gastos de comunicación indirecta, gastos de teléfono del personal de marketing, depreciación de los equipos utilizados por el personal de marketing.

Gastos de marketing variables

Recursos sacrificados para gestionar el saber a qué clientes dirigirse y persuadirlos a comprar todo el tiempo, que sí cambia cuando cambia la cantidad vendida. Por ejemplo: Comisión del gerente o responsable de marketing por unidades vendidas; gastos de promociones, carnadas o anzuelos por unidades vendidas.

Gastos de venta

Recursos sacrificados para gestionar la captación de clientes de por vida.

Gastos de venta fijos

Recursos sacrificados para gestionar la captación de clientes de por vida, que dentro de un rango relevante, no cambia cuando cambia la cantidad vendida. Por ejemplo: Sueldo del gerente o responsable de ventas, gastos de teléfono de la fuerza de ventas, depreciación de los equipos de la fuerza de ventas.

Gastos de venta variables

Recursos sacrificados para gestionar la captación de clientes de por vida, que sí cambia cuando cambia la cantidad vendida. Por ejemplo: Comisión del gerente o responsable de ventas por unidades vendidas, comisiones de la fuerza de ventas por unidades vendidas.

Gastos generales de producción fijos

Rubro desembolsable y no desembolsable que dentro de un rango relevante, no cambia cuando cambia la cantidad producida, no es inventariable, interviene en la transformación de las materias primas y los productos en proceso y no está incluido en los rubros de costos anteriores, pero que no tiene contacto con el producto terminado y/o no llega a formar parte de este. Por ejemplo:

- Restaurante: Depreciación lineal de los equipos de cocina, seguros de los equipos e inmuebles de cocina, depreciación de las instalaciones de cocina, inspecciones de la cocina, etcétera.
- Atención pediátrica: Depreciación lineal de los equipos médicos (o si los equipos fueran alquilados, gastos de alquiler); depreciación de los muebles del consultorio; etcétera.
- Aceites comestibles: Depreciación de muebles de planta, gastos por Internet en planta, gastos de teléfono de planta.
- Cerveza: Depreciación de los equipos de laboratorio, depreciación de los equipos de medida, depreciación de los equipos de limpieza, gastos de energía de planta.
- Plátano: Depreciación lineal de las palas de campo.
- En un negocio de ropa: Depreciación lineal de los equipos de producción, depreciación de los muebles e instalaciones de planta, depreciación de los equipos de seguridad, inspección de la planta, gastos de luz en la planta, etcétera.

Gastos generales de producción variables

Rubro desembolsable y no desembolsable que sí cambia cuando cambia la cantidad producida, no es inventariable, interviene en la transformación de las materias primas y los productos en proceso y no está incluido en los rubros de costos anteriores, pero que no tiene contacto con el producto terminado y/o no llega a formar parte de este. Por ejemplo:

- Restaurante: Depreciación por cantidad de menú preparado, gastos de agua para el lavado de las vajillas, gastos de energía para la preparación de alimentos.
- Atención pediátrica: Depreciación por cantidad de atenciones de los equipos médicos, depreciación por cantidad de exámenes de los equipos de análisis.
- Aceites comestibles: Depreciación por toneladas producidas de la máquina de encajonado, depreciación por toneladas producidas de las etiquetadoras.
- Cerveza: Depreciación por hectolitros producidos de las máquinas y los equipos de fermentación, depreciación por hectolitros producidos de las máquinas y los equipos de maceración.
- Plátano: Depreciación por cabezas de plátanos de las hoces de corte.
- Ropa: Depreciación por cantidad producida de los equipos de producción, gastos de energía de las máquinas, depreciación por cantidad de análisis de los equipos de control de calidad.

Gestión o administración

Es una ciencia social inexacta que, a través de los procesos de planificación, ejecución y control, y empleando técnicas, métodos y estilos, busca satisfacer de modo eficiente la verdadera razón por la cual se creó una organización.

Indicador

Marcador mensurable útil para conocer el estado y el comportamiento de un objeto que se desea interpretar. El objeto puede ser una organización, una unidad estratégica, una unidad orgánica, un proceso, un sector, un país, una región, un ambiente externo, una persona, un animal o una cosa.

Ingreso neto del flujo monetario

Es un indicador que mediante un monto absoluto mide el grado de eficacia en la gestión del flujo monetario de una organización. El flujo monetario comprende los ingresos (o las ventas netas), los gastos y los inventarios. La gestión del flujo monetario será eficaz si la variación absoluta de los ingresos de un período a otro es mayor a la suma de las variaciones absolutas de los gastos y del costo de capital ocasionado por los inventarios de un período a otro. En el caso que las variaciones absolutas de ambos grupos sean iguales, se calificará como una gestión indiferente o no eficaz ni ineficaz. Se considerará ineficaz cuando la variación absoluta de los ingresos de un período a otro sea inferior a la suma de las variaciones absolutas de los gastos y el costo de capital generado por los inventarios de un período a otro.

Inversión

Toda erogación que se espera sea útil en un periodo mayor a un año.

Liquidez

Capacidad para cubrir las obligaciones de corto plazo. Desde otra perspectiva, es la capacidad para evitar pérdidas de oportunidades de ingresos por incumplimiento de las obligaciones de corto plazo.

Margen de utilidad bruta

O simplemente, margen bruto. Mide el rendimiento de las ventas netas o ingresos considerando los costos de los productos vendidos. Es el resultado de dividir la utilidad bruta entre las ventas netas.

Margen de utilidad neta

O margen neto. Mide el rendimiento de las ventas netas o ingresos considerando todos los costos, gastos e impuestos. Se calcula dividiendo la utilidad neta entre las ventas netas o ingresos.

Margen de utilidad operativa

O margen operativo. Indica el rendimiento de las ventas netas o ingresos considerando los costos de los productos vendidos y gastos operativos. Se obtiene dividiendo la utilidad operativa entre las ventas netas o ingresos. La utilidad operativa es la ganancia que queda después de restar a la utilidad bruta los gastos de administración y de ventas. O también, es el excedente alcanzado después de restar a las ventas netas el costo de ventas, los gastos administrativos y los gastos de venta.

Meta

Cuantificación y ubicación en el tiempo de un objetivo determinado. Responde a las preguntas ¿qué lograr?, ¿qué valor se creará?, ¿cuánto lograr? y ¿cuándo lograrlo?

Meta nuclear

Cuantificación y ubicación en el tiempo del objetivo más importante de una organización o unidad estratégica, hacia el cual convergen las demás metas.

Objetivo

Aquello que se pretende lograr, sin especificar el cuánto y el cuándo. Responde la pregunta ¿qué se desea lograr?

Patrón de comparación

Meta o valor que deberá alcanzar cada indicador y parámetro contra el cual se contrastan los resultados obtenidos en cada medición; por ende, sirve para deducir el nivel de eficiencia o eficacia del desempeño de determinado indicador.

Período promedio de cobro

Informa cuántos días demandará al negocio convertir las ventas a crédito en efectivo. Se relaciona con la velocidad de ingreso de efectivo. Se recomienda evaluar la efectividad de su gestión equiparándolo con el período promedio de pagos. En otras palabras, la lentitud o rapidez de las cobranzas es relativa a la lentitud o rapidez de los pagos.

Período promedio de inventarios

Cantidad media de días que demora el agotamiento de las existencias en materiales directos, productos en proceso y productos terminados. Desde otro punto de vista, indica el lapso de tiempo medio en días que dura trasladar las existencias del balance general al estado de resultados. Esto es, la velocidad, medida en días, con la que se renueva o repone el stock.

Período promedio de pago

Notifica sobre el tiempo medio que un negocio se demora en cancelar sus deudas iguales o menores a un año.

Precio por acción

Es la cotización monetaria en el mercado de una acción de una empresa.

Proceso

Conjunto de actividades que transforman elementos de entrada en resultados.

Productividad

Rendimiento de un recurso clave que se obtiene dividiendo las unidades físicas de producto entre las unidades físicas utilizadas de dicho recurso (Villajuana y Tuse, 2019: 227).

Producto

Todo bien, tangible o intangible, entregado al cliente, que representa la razón más importante por la cual este consume, utiliza, adquiere, paga o decide su adquisición, y que responde directamente a la satisfacción de una necesidad básica.

Prueba ácida

O liquidez rápida. Capacidad para cubrir las obligaciones de corto plazo, sin tomar en cuenta la propiedad que tiene la organización en inventarios o existencias. Desde otra perspectiva, es la capacidad para evitar pérdidas de oportunidades de ingresos por incumplimiento de las obligaciones de corto plazo. Sin incluir como propiedad de la organización lo que tiene en inventarios o existencias.

Rango relevante

Intervalo de volumen de producción o nivel de actividad, dentro del cual la necesidad de determinados recursos es la misma. Es decir, al interior de ese tramo algunos costos permanecerán invariables y serán considerados como fijos. Por ejemplo, si se estimó que un supervisor de producción puede dirigir con efectividad a 10 operadores de máquinas, cuya producción conjunta es de 1,000 unidades por mes, entonces el rango relevante será de 0 a 1,000 unidades y dentro de ese intervalo el sueldo del supervisor será un costo fijo. Sin embargo, si se tuviera la necesidad de producir 1,200 unidades, se requerirá de un supervisor adicional y por lo tanto, dicho rubro de costo se volverá en un costo fijo no tan fijo.

Razón de apalancamiento

Indica cuánto de la inversión total de una organización es financiada por agentes externos. Es resultado de dividir el pasivo total entre el activo total. A saber, el activo total o inversión total comprende el activo corriente más el activo no corriente o de largo, y el pasivo total es la suma del pasivo corriente y el pasivo no corriente o de largo plazo.

Relación deuda/capital

Expresa la cantidad de unidades monetarias de fondos externos por cada unidad monetaria de capital propio que están financiando la inversión total de una organización. Se obtiene dividiendo el pasivo total

entre el patrimonio. La deuda incluye el pasivo corriente y el pasivo no corriente. Por su parte, el capital o patrimonio total, se refiere al monto invertido por los accionistas.

Rentabilidad

Es el rendimiento expresado en fondos generados respecto a un capital invertido o con relación a fondos que lo causaron. Es decir, es la medida del rendimiento económico de un fondo que fue apostado en una organización o unidad estratégica.

Retorno sobre el patrimonio,

Conocido como ROE por sus siglas en inglés que significan *return on equity*. Calcula el rendimiento del patrimonio o del capital invertido por los accionistas de una organización o negocio. Resulta de la división de la utilidad neta entre el patrimonio. El numerador procede del estado de ganancias y pérdidas; y el patrimonio, del balance general. Su unidad de medida es el porcentaje o una tasa.

Retorno sobre la inversión

Conocido por su nomenclatura ROI, por provenir de las palabras en inglés *return on investment*. Mide el rendimiento de la inversión total. Se obtiene dividiendo la utilidad neta entre el activo total o inversión total. El activo total es igual a la suma del activo corriente y activo no corriente que se muestra en los balances generales, o al pasivo total más el patrimonio.

Rotación de inventarios

Marca la cantidad de veces que las existencias se venden en un período determinado. De otra manera, podría concebirse como la frecuencia con la que las existencias salen del balance general y se trasladan al estado de ganancias y pérdidas, en determinado período. Los inventarios mientras están en el balance general son activos corrientes, pero conforme van ingresando al proceso de producción se van transformando en costos y finalmente se convierten en costo de ventas cuando se expenden o pasan a manos de los clientes externos. En los negocios donde se compran mercaderías y se venden sin ninguna transformación intrínseca, las existencias primero son activos al estar en el balance general y luego pasan directamente como costo de mercaderías vendidas (costo de ventas) al estado de ganancias y pérdidas.

Servicio

Se refiere a todo lo que la organización, la unidad estratégica o el negocio hace o entrega para persuadir la venta del producto y que el cliente lo ve, huele, toca, saborea y/o escucha. No es lo que se vende, es lo que se entrega o hace para convencer al cliente a que compre.

Solvencia

O apalancamiento. Capacidad de una organización para cumplir con sus obligaciones totales. Desde un punto de vista más desafiante, es la capacidad de una organización para acrecentar su riqueza mediante el uso de fondos externos. O también puede definirse como la capacidad de una organización para devolver de manera conforme el fondo total que recibió y lo que espera recibir en el futuro.

Unidad de medida

Patrón de cálculo de un indicador, que puede ser relativo o absoluto. Unidades de medida absolutas son, por ejemplo: clientes, quejas, kilovatios hora, dólares estadounidenses, kilogramos, metros, metros cuadrados, metros cúbicos, galones, etc. Las unidades de medida relativas se expresan generalmente en ratios, tasas, porcentajes, tanto por mil, partes por millón (ppm), escalas binarias del tipo "sí o no", rangos del tipo "ABCDE" o cualquier otro término que indique la dimensión de cada resultado.

Unidad estratégica

Familia de productos o servicios afines que cumplen una función o satisfacen beneficios concretos de un grupo determinado de clientes externos y que es resultado de la aplicación de una tecnología específica o de la ejecución de un proceso particular. Es, por consiguiente, el resultado de conjugar tres ejes o dimensiones: grupo de clientes, beneficios específicos buscados y tecnología específica (cadena de valor). También se le denomina negocio o unidad de negocio.

Utilidad antes de impuestos

Es el beneficio económico que resulta de restar a los ingresos o las ventas netas, el costo de ventas, los gastos administrativos, los gastos de venta y los gastos financieros.

Utilidad neta

Es el beneficio económico que resulta de restar a los ingresos o las ventas netas, el costo de ventas, los gastos administrativos, los gastos de venta, los gastos financieros y el impuesto a la renta.

Utilidad operativa

Es el beneficio económico que resulta de restar a los ingresos o las ventas netas, el costo de ventas, los gastos administrativos y los gastos de venta.

Valor de mercado

Es el monto en unidades monetarias que representa la cotización de una empresa que resulta de multiplicar la cantidad total de acciones en circulación por el precio de cada acción en el mercado.

Valor económico agregado

El nombre del indicador de rentabilidad EVA procede de las iniciales de las palabras en inglés *Economic Value Added*, que significa valor económico agregado. Joel Stern y John Shiely (2002: 23) lo definen como: "El EVA es la utilidad que queda una vez deducido el costo del capital invertido para generar dicha utilidad." Para nosotros, el EVA es la variación de la riqueza organizacional que resulta de restar a la utilidad neta calculada convencionalmente el costo de oportunidad, sumarle las inversiones que según la contabilidad financiera se pasan como gastos y restarle la amortización de las inversiones pasadas como gastos (Villajuana, 2015: 400).

Ventaja competitiva

Superioridad de una organización, una unidad estratégica o un producto, que se crea en base al talento y el esfuerzo creativo y racional de las personas, reflejado en una característica exclusiva y permanente, percibida y valorada por el cliente.

Verificador

Puesto o persona encargada de llenar o de utilizar un medio de verificación.

BIBLIOGRAFÍA

Horngren, Charles T.; Foster, George y Datar, Srikant M. (1996). *Contabilidad de costos, un enfoque gerencial*. México: Prentice-Hall Hispanoamericana.

Render, Barry y Heizer, Jay. (1996). *Principios de administración de operaciones*. México: Prentice-Hall Hispanoamericana.

Stern, Joel & Shiely, John. (2002). *El desafío del EVA: cómo implementar el cambio de valor agregado en la organización*. Santa Fe de Bogotá: Norma.

Villajuana, Carlos. (2010). *Cómo tejer el Balanced Scorecard*. Lima: Universidad ESAN.

Villajuana, Carlos. (2013). *Costos y presupuestos: paso a paso*. Lima: Editorial Neumann.

Villajuana, Carlos. (2013). *Líder cinta negra: cómo ascender en liderazgo mediante la sabiduría de 20 grandes maestros*. Lima: Villajuana Consultores.

Villajuana, Carlos. (2015). *Estratejando: plan estratégico y Balanced Scorecard*. 1ª reimpresión. Lima: Universidad ESAN.

ANEXO: FIGURAS Y CUADROS

Cuadro 1: Balances generales a los fines de los años 1 y 2 del negocio de frutilla confitada Don Fidel, en soles

Descripción	Año 1	Año 2	Variación año 2 sobre año 1
Activo corriente	4,371,446	4,446,681	1.7%
Caja y bancos	140,000	280,000	100.0%
Cuentas por cobrar (clientes)	2,340,000	2,304,000	-1.5%
Otras cuentas por cobrar	35,250	35,250	0.0%
Inventarios	1,817,000	1,788,235	-1.6%
Gastos pagados por anticipado	39,196	39,196	0.0%
Activo no corriente	3,060,634	3,030,600	-1.0%
Activo fijo neto	2,490,634	2,480,600	-0.4%
Otros activos	570,000	550,000	-3.5%
TOTAL ACTIVO	7,432,080	7,477,281	0.6%
Pasivo corriente	3,252,936	3,274,322	0.7%
Cuentas por pagar (proveedores)	2,880,333	2,900,000	0.7%
Remuneraciones por pagar	123,456	124,675	1.0%
Anticipos de clientes	10,000	10,000	0.0%
Préstamo de corto plazo	172,000	172,500	0.3%
Otras cuentas por pagar	25,000	25,000	0.0%
Provisión de beneficios sociales	42,147	42,147	0.0%
Pasivo no corriente	337,281	352,162	4.4%
Préstamo de largo plazo	302,781	317,662	4.9%
Provisión de compensación de tiempo de servicios	34,500	34,500	0.0%
Total pasivo	3,590,217	3,626,484	1.0%
Patrimonio	3,841,863	3,850,797	0.2%
Capital social	3,025,989	3,025,989	0.0%
Reservas	422,808	422,808	0.0%
Resultados acumulados	393,066	402,000	2.3%
TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO	7,432,080	7,477,281	0.6%
Razón corriente:	1.34	1.36	1.1%
Prueba ácida:	0.79	0.81	3.4%

Cuadro 2: Balances generales a los fines de los años 1 y 2 de la fábrica de camisas "Identidad", en soles

Descripción	Año 1	Año 2	Variación año 2 sobre año 1
Activo corriente	7,013,772	8,690,630	23.9%
Caja y bancos	480,000	450,000	-6.3%
Clientes	3,200,000	4,160,000	30.0%
Otras cuentas por cobrar	123,450	123,450	0.0%
Inventarios	2,987,432	3,734,290	25.0%
Gastos pagados por anticipado	57,890	57,890	0.0%
Valores negociables de corto plazo	165,000	165,000	0.0%
Activo no corriente	5,014,700	3,922,451	-21.8%
Activo fijo neto	4,360,000	3,408,451	-21.8%
Otros activos	654,700	514,000	-21.5%
TOTAL ACTIVO	12,028,472	12,613,081	4.9%
Pasivo corriente	3,271,002	3,575,533	9.3%
Proveedores	2,664,576	2,931,034	10.0%
Anticipos de clientes	10,000	10,000	0.0%
Remuneraciones por pagar	170,156	188,873	11.0%
Tributos por pagar	329,123	345,579	5.0%
Préstamo de corto plazo	50,000	52,500	5.0%
Otras cuentas por pagar	15,000	15,000	0.0%
Provisión de beneficios sociales	32,147	32,547	1.2%
Pasivo no corriente	1,988,567	2,204,689	10.9%
Deuda bancaria a largo plazo	1,854,000	2,057,000	10.9%
Provisión de compensación de tiempo de servicios	134,567	147,689	9.8%
Total pasivo	5,259,569	5,780,222	9.9%
Patrimonio	6,768,903	6,832,859	0.9%
Capital social	5,586,559	5,586,559	0.0%
Reservas	324,444	334,000	2.9%
Resultados acumulados	857,900	912,300	6.3%
TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO	12,028,472	12,613,081	4.9%
Razón corriente:	2.14	2.43	13.4%
Prueba ácida:	1.23	1.39	12.6%

Cuadro 3: Balances generales a los fines de los años 1 y 2 de una empresa productora de semillas, en soles

Descripción	Año 1	Año 2	Variación año 2 sobre año 1
Activo corriente	17,020,344	18,964,384	11.4%
Caja y bancos	1,388,608	1,349,747	-2.8%
Clientes	7,450,184	8,195,202	10.0%
Otras cuentas por cobrar	311,540	311,540	0.0%
Inventarios	7,252,544	8,490,426	17.1%
Gastos pagados por anticipado	617,468	617,468	0.0%
Activo no corriente	5,661,012	5,543,355	-2.1%
Activo fijo neto	5,231,860	5,120,678	-2.1%
Activos intangibles	29,808	35,677	19.7%
Otros activos	399,344	387,000	-3.1%
TOTAL ACTIVO	22,681,356	24,507,739	8.1%
Pasivo corriente	9,877,060	11,548,209	16.9%
Proveedores	5,530,528	6,636,634	20.0%
Remuneraciones por pagar	78,360	96,383	23.0%
Tributos por pagar	86,824	104,189	20.0%
Préstamo bancario de corto plazo	0	0	
Otras cuentas por pagar (1)	3,531,036	4,060,691	15.0%
Provisión de beneficios sociales	650,312	650,312	0.0%
Pasivo no corriente	3,456,352	3,346,416	-3.2%
Deuda bancaria a largo plazo	3,206,936	3,107,000	-3.1%
Provisión de compensación de tiempo de servicios	249,416	239,416	-4.0%
Total pasivo	13,333,412	14,894,625	11.7%
Patrimonio	9,347,944	9,613,114	2.8%
Capital social	6,736,000	6,736,000	0.0%
Reservas	491,232	501,234	2.0%
Resultados acumulados	2,120,712	2,375,880	12.0%
TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO	22,681,356	24,507,739	8.1%
Razón corriente:	1.72	1.64	-4.7%
Prueba ácida:	0.99	0.91	-8.3%

(1): Comprende la deuda por el préstamo recibido del accionista mayoritario y los dividendos por pagar.

Cuadro 4: Balances generales a los fines de los años 1 y 2 de una fábrica de productos escolares, en soles

Descripción	Año 1	Año 2	Variación año 2 sobre año 1
Activo corriente	11,140,230	10,313,069	-7.4%
Caja y bancos	2,236,770	2,438,079	9.0%
Cuentas por cobrar comerciales (clientes)	2,551,330	2,168,631	-15.0%
Cuentas por cobrar diversas.	147,410	147,410	0.0%
Existencias.	5,044,260	4,438,949	-12.0%
Gastos pagados por anticipado (créditos por impuestos).	1,160,460	1,120,000	-3.5%
Activo no corriente	55,762,650	56,361,840	1.1%
Inversiones en valores.	1,097,250	1,697,250	54.7%
Inmueble, maquinaria y equipo (neto).	51,564,590	51,064,590	-1.0%
Otros activos	3,100,810	3,600,000	16.1%
TOTAL ACTIVO	66,902,880	66,674,909	-0.3%
Pasivo corriente	5,031,570	5,139,596	2.1%
Cuentas por pagar comerciales (proveedores)	1,889,990	1,965,590	4.0%
Remuneraciones y participaciones por pagar	199,790	205,784	3.0%
Tributos por pagar	162,350	165,597	2.0%
Préstamo bancario de corto plazo (incluye leasing).	1,159,280	1,182,466	2.0%
Cuentas por pagar diversas	1,510,000	1,510,000	0.0%
Provisión de beneficios sociales	110,160	110,160	0.0%
Pasivo no corriente	16,316,260	15,865,263	-2.8%
Deuda bancaria a largo plazo	16,316,260	15,865,263	-2.8%
Total pasivo	21,347,830	21,004,859	-1.6%
Patrimonio	45,555,050	45,670,050	0.3%
Capital social	44,357,790	44,357,790	0.0%
Reservas	221,200	236,200	6.8%
Resultados acumulados	976,060	1,076,060	10.2%
TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO	66,902,880	66,674,909	-0.3%
Razón corriente:	2.21	2.01	-9.4%
Prueba ácida:	1.21	1.14	-5.7%

Cuadro 5: Estados de situación financiera al 31 de diciembre de los años 1 y 2 de la Panificadora Industrial "El Sol de las Tres Marías", en soles

Descripción	Año 1	Año 2	Variación año 2 sobre año 1
Activo corriente	1,435,436	1,450,600	1.1%
Caja y bancos	368,133	419,672	14.0%
Cuentas por cobrar comerciales (clientes)	305,841	284,432	-7.0%
Cuentas por cobrar diversas.	17,670	17,670	0.0%
Existencias.	604,682	574,448	-5.0%
Otros activos corrientes	139,110	154,378	11.0%
Activo no corriente	6,788,989	6,736,332	-0.8%
Inmueble, maquinaria y equipo (neto).	6,467,279	6,351,332	-1.8%
Otros activos fijos	321,710	385,000	19.7%
TOTAL ACTIVO	8,224,425	8,186,932	-0.5%
Pasivo corriente	603,158	613,602	1.7%
Cuentas por pagar comerciales (proveedores)	226,563	233,360	3.0%
Remuneraciones y participaciones por pagar	23,949	24,428	2.0%
Tributos por pagar	19,461	19,850	2.0%
Préstamo bancario de corto plazo.	138,969	141,748	2.0%
Cuentas por pagar diversas	181,011	181,011	0.0%
Provisión de beneficios sociales	13,205	13,205	0.0%
Pasivo no corriente	5,360,342	5,212,404	-2.8%
Deuda bancaria a largo plazo	5,360,342	5,212,404	-2.8%
Total pasivo	5,963,500	5,826,007	-2.3%
Patrimonio	2,260,925	2,360,925	4.4%
Capital social	2,117,404	2,117,404	0.0%
Reservas	26,516	26,516	0.0%
Resultados acumulados	117,005	217,005	85.5%
TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO	8,224,425	8,186,932	-0.5%
Razón de apalancamiento:	0.73	0.71	-1.9%

Cuadro 6: Estados de resultados de los años 1 y 2 de la Panificadora Industrial "El Sol de las Tres Marías", en soles

Descripción	Año 1	Año 2	Variación año 2 sobre año 1
Ingresos	6,155,184	6,770,702	10.0%
Ventas brutas	6,280,800	6,908,880	10.0%
Descuentos	125,616	138,178	10.0%
Costo de ventas	2,646,729	2,877,549	8.7%
Utilidad bruta	3,508,455	3,893,154	11.0%
Gastos administrativos	240,000	241,000	0.4%
Gastos de venta	78,000	81,120	4.0%
Utilidad operativa	3,190,455	3,571,034	11.9%
Gastos financieros	536,715	535,993	-0.1%
Utilidad antes de impuestos	2,653,740	3,035,041	14.4%
Impuestos	796,122	910,512	14.4%
Utilidad neta	1,857,618	2,124,529	14.4%

Cuadro 7: Estados de resultados de los años 1 y 2 del negocio de frutilla confitada Don Fidel, en soles

Descripción	Año 1	Año 2	Variación año 2 sobre año 1
Ingresos	5,539,666	5,982,839	8.0%
Costo de ventas	2,769,833	2,931,591	5.8%
Utilidad bruta	2,769,833	3,051,248	10.2%
Gastos administrativos	216,000	222,000	2.8%
Gastos de venta	70,100	72,904	4.0%
Utilidad operativa	2,483,733	2,756,344	11.0%
Gastos financieros	394,924	380,781	-3.6%
Utilidad antes de impuestos	2,088,809	2,375,563	13.7%
Impuestos	626,643	712,669	13.7%
Utilidad neta	1,462,166	1,662,894	13.7%

Cuadro 8: Evolución del balance general de la Clínica Santa Eusebia al 31 de diciembre de los años 1 y 2, en soles

RUBROS	Año 1	Año 2	Variación año 2 sobre año 1
Activo corriente	30,569,591	28,126,315	-8.0%
Efectivo y equivalentes (caja-bancos).	8,130,414	2,255,188	-72.3%
Cuentas por cobrar comerciales.	11,574,930	20,567,344	77.7%
Cuentas por cobrar diversas a terceros.	2,832,740	98,038	-96.5%
Cuentas por cobrar diversas relacionadas.	266,641	22,614	-91.5%
Servicios y otros por anticipado.	6,981	0	-100.0%
Mercadería (stock).	1,937,687	1,593,083	-17.8%
Suministros diversos.	136,911	188,255	37.5%
Otros activos corrientes.	5,683,287	3,401,793	-40.1%
Activo no corriente	72,073,272	90,330,634	25.3%
Activos no corrientes mantenidos para la venta.	1,533,050	1,533,050	0.0%
Arrendamiento financiero.	9,999,092	13,399,366	34.0%
Inmueble, maquinaria y equipo neto.	59,616,269	74,099,684	24.3%
Activos intangibles neto	432,650	804,502	85.9%
Otros activos no corrientes	492,211	494,032	0.4%
TOTAL ACTIVOS	102,642,863	118,456,949	15.4%
Pasivo corriente	24,017,036	19,550,902	-18.6%
Tributos por pagar	2,750,248	3,640,068	32.4%
Remuneraciones por pagar.	1,163,038	792,837	-31.8%
Cuentas por pagar comerciales.	7,360,480	4,671,675	-36.5%
Cuentas x pagar a accionistas, directorio y gerente.	71,200	70,714	-0.7%
Cuentas por pagar diversas.	2,943,516	550,182	-81.3%
Cuentas por pagar relacionadas.	0	521,640	
Obligaciones financieras (préstamos de corto plazo).	9,728,554	9,303,786	-4.4%
Pasivo no corriente	34,532,751	45,050,067	30.5%
Obligaciones financieras de largo plazo.	34,493,751	45,050,067	30.6%
Pasivo diferido (1).	39,000	0	-100.0%
TOTAL PASIVO	58,549,787	64,600,969	10.3%
PATRIMONIO	44,093,076	53,855,980	22.1%
Capital Social	34,900,695	34,900,695	0.0%
Capital adicional	1,262,005	1,198,905	-5.0%
Reservas	2,798,406	2,798,406	0.0%
Resultados acumulados (2)	-3	8,092,788	-269759700.0%
Resultado del ejercicio	5,131,973	6,865,186	33.8%
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	102,642,863	118,456,949	15.4%

(1): Fue una obligación por un tratamiento integral que incluía una intervención quirúrgica que se cobró por adelantado y que se brindaría por el lapso de dos años.

(2): Comprende las utilidades no distribuidas y las pérdidas acumuladas de períodos anteriores.

Cuadro 9: Evolución del estado de ganancias y pérdidas, años 1 y 2 de la Clínica San Eusebia, en soles

DESCRIPCIÓN	Año 1	Año 2	Variación año 2 sobre año 1
Ventas netas o ingresos por servicios	45,703,633.00	48,730,689.00	6.6%
Mercaderías (medicamentos).	3,733,533	17,527,734	369.5%
Prestación de servicios (venta).	41,970,100	31,202,955	-25.7%
Costo de ventas	28,534,027.00	28,199,281.00	-1.2%
Costo de ventas - mercadería (medicamentos).	1,803,100	7,856,208	335.7%
Costo de ventas - prestación de servicios.	26,730,927	20,343,073	-23.9%
Utilidad bruta	17,169,606.00	20,531,408.00	19.6%
Gastos administrativos.	6,540,644	6,869,929	5.0%
Gastos de venta.	2,101,756	2,510,235	19.4%
Otros ingresos.	658,773	843,013	28.0%
Utilidad operativa	9,185,979	11,994,257	30.6%
Ingresos financieros.	9,577	11,412	19.2%
Gastos financieros.	1,883,431	2,267,806	20.4%
Utilidad antes de impuestos	7,312,125	9,737,863	33.2%
Impuesto a la renta.	2,180,148	2,872,665	31.8%
RESULTADO DEL EJERCICIO (utilidad neta)	5,131,977	6,865,198	33.8%

Cuadro 10: Razones financieras de la Clínica Santa Eusebia, considerando los resultados de los años 1 y 2

Ratio	Año 1	Año 2	Variación año 2 sobre año 1
Razón corriente.	1.27	1.44	13.0%
Prueba ácida.	1.19	1.36	13.8%
Período promedio de cobro (días).	92.44	120.38	30.2%
Período promedio de pago (días).	94.15	77.87	-17.3%
Rotación de inventarios (veces que se vende stock en el período).	14.73	15.97	8.5%
Período promedio de existencias (días).	24.79	22.85	-7.8%
Ciclo operativo (días).	117.23	143.23	22.2%
Ciclo de caja (días).	23.07	65.36	183.3%
Razón de apalancamiento (deuda total/total activo).	0.57	0.55	-4.4%
Relación deuda/patrimonio o deuda/capital.	1.33	1.20	-9.7%
Margen de utilidad bruta.	37.57%	42.13%	12.2%
Margen de utilidad operativa.	20.10%	24.61%	22.5%
Margen de utilidad neta.	11.23%	14.09%	25.5%
ROI (<i>return on investment</i> : utilidad neta/activo total).	5.00%	5.80%	15.9%
RDE (<i>return on equity</i> : utilidad neta/patrimonio).	11.64%	12.75%	9.5%
Variación ventas netas sobre período anterior		6.62%	
Variación costo de ventas sobre período anterior		-1.17%	
Variación de las existencias sobre período anterior		-17.78%	
Variación gastos administrativos de año 2 sobre año 1.		5.03%	
Variación de gastos de venta sobre período anterior		19.44%	
Variación de gastos de operación de año 2 sobre año 1.		8.54%	
Costo de ventas/ventas	62.43%	57.87%	-7.3%

Cuadro 11: Ratios financieros del negocio de frutilla confitada Don Fidel, con los balances generales y estados de resultados de los años 1 y 2

Ratio	Año 1	Año 2	Variación año 2 sobre año 1
Razón corriente.	1.34	1.36	1.1%
Prueba ácida.	0.79	0.81	3.4%
Período promedio de cobro (días).	154.18	141.66	-8.1%
Período promedio de pago (días).	379.56	359.84	-5.2%
Período promedio de inventarios (días).	239.44	224.44	-6.3%
Ciclo operativo (días).	393.62	366.10	-7.0%
Ciclo de caja (días).	14.06	6.25	-55.5%
Rotación de inventarios (veces que se vende stock en el período)	1.52	1.63	6.7%
Razón de apalancamiento (deuda total/total activo).	0.48	0.49	0.4%
Relación deuda/patrimonio o deuda/capital.	0.93	0.94	0.8%
Margen de utilidad bruta.	50.00%	51.00%	2.0%
Margen de utilidad operativa.	44.84%	46.07%	2.8%
Margen de utilidad neta.	26.39%	27.79%	5.3%
ROI (<i>return on investment</i> : utilidad neta/activo total).	19.67%	22.24%	13.0%
ROE (<i>return on equity</i> : utilidad neta/patrimonio).	38.06%	43.18%	13.5%
Variación ventas netas sobre período anterior		8.00%	
Variación costo de ventas sobre período anterior		5.84%	
Variación de las existencias sobre período anterior		-1.58%	
Variación gastos administrativos de año 2 sobre año 1.		2.78%	
Variación de gastos de venta sobre período anterior		4.00%	
Variación de gastos de operación de año 2 sobre año 1.		3.08%	
Costo de ventas/ventas	50.00%	49.00%	-2.0%

Cuadro 12: Evolución del balance general al 31 de diciembre de los últimos 4 años fábrica de materiales de acero para la construcción, en miles de dólares americanos

Rubros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Activo corriente	2,384.23	3,014.28	3,247.72	2,038.28
Caja y Bancos	207.50	626.93	1,578.34	428.94
Cuentas por cobrar comerciales (clientes)	318.34	416.57	332.71	375.20
Cuentas por cobrar, préstamos al personal	25.06	12.93	0.00	0.00
Cuentas por cobrar diversas	45.70	209.16	12.47	21.68
Anticipos otorgados	9.83	363.64	0.00	0.00
Existencias	954.85	892.46	736.78	641.80
Gastos pagados x anticipado (créditos de impuestos).	822.95	492.59	587.42	570.66
Activo no corriente	7,851.74	7,456.92	8,486.15	8,389.80
Inversiones en valores	51.67	0.00	161.36	161.36
Inmuebles, maquinaria y equipo neto de depreciación	7,550.24	7,086.53	7,763.34	7,772.44
Otros activos	249.83	370.39	561.45	456.00
Total activo	10,235.97	10,471.20	11,733.87	10,428.08
Pasivo corriente	2,332.30	2,419.16	3,367.24	1,932.29
Sobregiros bancarios	7.21	0.00	0.00	0.00
Cuentas por pagar comerciales	150.87	155.99	102.41	277.94
Tributos por pagar	8.29	8.08	4.28	9.17
Remuneraciones y participac. por pagar	15.94	6.36	7.26	14.68
Cuentas por pagar diversas (1).	1,501.59	1,704.87	2,171.55	1,473.23
Deuda largo plazo (parte corriente, leasing)	646.57	541.65	1,080.60	155.78
Provisión para beneficios sociales	1.83	2.21	1.14	1.49
Pasivo no corriente	2,267.73	2,292.72	2,615.21	2,383.58
Deuda a largo plazo	2,267.73	2,292.72	2,615.21	2,383.58
Total pasivo	4,600.03	4,711.88	5,982.45	4,315.87
Patrimonio	5,635.94	5,759.32	5,751.42	6,112.21
Capital	5,385.27	5,267.55	5,267.99	5,346.73
Reservas	20.52	31.99	31.99	32.53
Resultados acumulados	121.85	134.54	123.29	177.48
Resultados del período	0.00	0.00	328.15	555.47
Ganancias diferidas	108.30	325.24	0.00	0.00
Total pasivo + patrimonio	10,235.97	10,471.20	11,733.87	10,428.08

(1): Conciene a dividendos por pagar y participaciones que se deben a algunos trabajadores por años anteriores.

Cuadro 13: Evolución de los estados de resultados de los últimos 4 años de la fábrica de materiales de acero para la construcción, en miles de dólares americanos

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
<i>Toneladas vendidas:</i>		3,187	3,167	4,503
Ventas netas	3,155.52	3,378.79	3,632.20	3,868.29
Costo de ventas	2,228.16	2,272.73	2,318.18	2,387.73
Utilidad bruta	927.36	1,106.06	1,314.02	1,480.56
Gastos administrativos	269.11	268.33	287.11	305.72
Gastos de venta	267.92	206.52	244.55	264.12
Utilidad de operación	390.33	631.21	782.36	910.72
Ingresos financieros	284.03	176.20	370.30	284.94
Otros ingresos	868.66	151.58	951.87	1,045.22
(-) Gastos financieros	888.14	643.86	995.39	613.13
(-) Otros egresos	572.99	60.04	622.57	764.49
Utilidad antes del REI	81.89	255.09	486.57	863.26
Resultado por exposición a la inflación (REI)	39.96	78.13	34.31	18.44
Resultados antes de participaciones e impuestos	121.85	333.22	520.88	881.70
Participación de los trabajadores	12.18	35.32	52.09	88.17
Impuesto a la renta (30%)	32.90	95.37	140.64	238.06
Resultado del ejercicio (utilidad neta)	76.77	202.53	328.15	555.47

Cuadro 14: Razones financieras de la fábrica de materiales de acero para la construcción, considerando su información financiera de los últimos 4 años

Ratio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Razón corriente.	1.02	1.25	0.96	1.05
Prueba ácida.	0.61	0.88	0.75	0.72
Período promedio de cobro (días).	36.82	39.70	37.65	33.40
Período promedio de pago (días).	24.71	24.64	20.34	29.07
Período promedio de inventarios (días).	156.42	148.34	128.26	105.37
Ciclo operativo (días).	193.24	188.03	165.91	138.77
Ciclo de caja (días).	168.52	163.39	145.57	109.70
Rotación de inventarios (veces que se vende stock en el período).	2.33	2.46	2.85	3.46
Razón de apalancamiento (deuda total/total activo).	0.45	0.45	0.51	0.41
Gasto financiero promedio.	19.31%	13.66%	16.64%	14.21%
Relación deuda/patrimonio o deuda/capital.	0.82	0.82	1.04	0.71
Margen de utilidad bruta.	29.39%	32.74%	36.18%	38.27%
Margen de utilidad operativa.	12.37%	18.68%	21.54%	23.54%
Margen de utilidad neta.	2.43%	5.99%	9.03%	14.36%
ROI (<i>return on investment</i> : utilidad neta/activo total).	0.75%	1.93%	2.80%	5.33%
ROE (<i>return on equity</i> : utilidad neta/patrimonio).	1.36%	3.52%	5.71%	9.09%
Variación ventas netas sobre período anterior		7.08%	7.50%	6.50%
Variación costo de ventas sobre período anterior		2.00%	2.00%	3.00%
Variación de las existencias sobre período anterior		-6.53%	-17.44%	-12.89%
Variación gastos administrativos sobre año anterior.		-0.29%	7.00%	6.48%
Variación de gastos de venta sobre período anterior		-22.92%	18.41%	8.00%
Variación de gastos de operación sobre año anterior.		-11.58%	11.96%	7.18%
Costo de ventas/ventas	70.61%	67.26%	63.82%	61.73%

Cuadro 15: Definición de los rubros de costos y gastos, aplicable a cualquier tipo de organización

Rubro de costo		Definición	Ejemplo en un negocio o servicio
COSTOS DE PRODUCCIÓN		Comprende el valor monetario de las materias primas o insumos primarios principales y los recursos que intervienen en su transformación en productos terminados.	
1. MATERIALES DIRECTOS			
1.1	Materia prima o <i>in put</i> primario principal	Todo producto u objeto que ingresa al proceso, que sufre una transformación y forma parte del producto terminado.	Restaurante: Arroz, pollo, carne.
			Servicio de atención pediátrica: Estado de salud del niño (costo cero).
			Aceites comestibles: Crudos de aceite de girasol, pescado, canola, etcétera.
			Cerveza: Grano de cebada u otro.
			Plátano: Rizoma o bulbo (tallo con raíz, viene a ser la semilla).
		Ropa: Tela.	
1.2	Insumos	Todo producto, material, ingrediente o sustancia que sirve para transformar la materia prima y que forma parte del producto terminado. En el caso que no forme parte del producto terminado, debe tratarse de un recurso que tuvo contacto con la materia prima o el producto en proceso con el fin de otorgarle valor.	En un restaurante: Sal, tomate, cebolla, pimienta, etcétera.
			Servicio de atención pediátrica: Medicamento, esparadrapo, alcohol.
			Aceites comestibles: Ácido fosfórico, soda cáustica, tierra de blanqueo, sal industrial.
			Cerveza: Lúpulo (para el sabor amargo y aroma), agua, dextrosa, levadura (para la fermentación), azúcar.
			Plátano: Abono orgánico, ceniza.
		Ropa: Hilo, broches, botones.	
1.3	Envases y embalajes	Todo material que sirve para proteger, identificar y/o conservar la materia prima transformada, incluyendo los insumos, y que forma parte del producto terminado.	Restaurante: Bolsas, recipientes desechables o compostables (se descomponen en poco tiempo sin dejar
			Atención pediátrica: Cajas, frascos, botellas, jeringa.
			Aceites comestibles: Cajas, botellas de plásticos PET, tapas, sobretapas, cartones separadores, cintas de embalaje, pegamento.
			Cerveza: Cajas, etiquetas, pegamento, chapas.
			Plátano: Cajas.
		Ropa: Bolsa, armado de cartón, agujas, cajas.	

2. MANO DE OBRA DIRECTA (MOD)			
2.1	MOD fija	Monto que se otorga al personal que de manera permanente manipula las máquinas y los materiales y aplica los métodos de trabajo, que dentro de un rango relevante ⁽³⁾ , no cambia cuando cambia la cantidad producida.	Restaurante: Salario mensual del chef y de los ayudantes de cocina.
			Atención pediátrica: Sueldo mensual del médico pediatra.
			Aceites comestibles: Salario mensual de los operadores de las etiquetadoras, salario mensual de los operadores de los equipos de refinación.
			Cerveza: Salario mensual de los operadores de los equipos de maceración, salario mensual de los operadores de los equipos de cocción, salario mensual de los operadores de los equipos de fermentación, salario mensual de los operadores de los equipos de maduración.
			Plátano: Jornal de los peones de limpieza de campo.
			Ropa: Salario mensual del diseñador, cortador, estampador, del confeccionista, del bordador, del responsable de acabado, etcétera.
2.2	MOD variable	Monto que se otorga al personal que de manera permanente manipula las máquinas y los materiales y aplica los métodos de trabajo, que sí cambia cuando cambia la cantidad producida.	Restaurante: Bonos por menú vendido otorgado al chef y a los ayudantes de cocina.
			Atención pediátrica: Comisiones por niño atendido asignado al médico pediatra.
			Aceites comestibles: Comisión otorgada por tonelada de aceite vendido a los operadores de máquinas o equipos de la planta de producción.
			Cerveza: Comisión otorgada por hectolitro de cerveza vendida a los operadores de máquinas o equipos de la planta de producción.
			Plátano: Monto por cabeza de plátano a los peones de cosecha.
			Ropa: Incentivo por prenda vendida otorgado al diseñador, cortador, estampador, confeccionista, bordador, responsable de acabado.

3. COSTO INDIRECTO DE PRODUCCIÓN			
3.1	Mano de obra indirecta		
3.1.1	MOI fija	Personal que dirige, supervisa, controla y/o apoya el trabajo en el proceso productivo, y que percibe una remuneración que dentro de un rango relevante, no cambia con las unidades producidas.	<p>Restaurante: Sueldos del jefe del área de cocina y del supervisor de calidad.</p> <p>Atención pediátrica: Sueldos del director médico, de la enfermera, del técnico de laboratorio, del personal de mantenimiento de equipos médicos.</p> <p>Aceites comestibles: Sueldos del gerente de producción, de los supervisores de planta, del jefe de mantenimiento, del jefe de control de calidad, del personal de electricidad de</p> <p>Cerveza: Sueldos del gerente de producción, de los supervisores de planta, del jefe de mantenimiento, del jefe de control de calidad, del personal de desarrollo de productos.</p> <p>Plátano: Sueldo del capataz de campo.</p> <p>Ropa: Sueldos del gerente de producción, de los supervisores de planta, del jefe de mantenimiento, del jefe de control de calidad, del personal de seguridad de la planta.</p>
3.1.2	MOI variable	Personal que dirige, supervisa, controla y/o apoya el trabajo en el proceso productivo, y que percibe una remuneración que sí cambia conforme cambia las unidades producidas.	<p>Restaurante: Comisiones otorgadas al jefe del área de cocina y al supervisor de calidad.</p> <p>Atención pediátrica: Comisiones por cantidad de pacientes atendidos aplicadas al director médico, a la enfermera, al técnico de laboratorio,</p> <p>Aceites comestibles: Comisión del gerente de producción por tonelada de</p> <p>Cerveza: Bonos a los supervisores de planta por hectolitro de aceite vendido.</p> <p>Plátano: Monto por cabeza de plátano al capataz de campo.</p> <p>Ropa: Comisiones por volumen de prenda otorgadas al gerente de producción y a los supervisores de</p>

3.2	Materiales indirectos		
	3.2.1	Materiales indirectos fijos	Monto que no cambia, dentro de un rango relevante, cuando cambia la cantidad producida y que corresponde a elementos que intervienen en la transformación de las materias primas y los productos en proceso y que son inventariables, pero que no tienen contacto con el producto terminado y/o no llegan a formar parte de este.
	Restaurante: Material de limpieza del área de cocina, desinfectantes utilizados en el área de cocina, material de limpieza de utensilios de cocina,		
	Atención pediátrica: Material de limpieza del consultorio, los artículos utilizados en los laboratorios, material de limpieza de uniformes, etcétera.		
	Aceites comestibles: Lubricantes, materiales de limpieza del área de		
	Cerveza: Materiales de desinfección del área de producción, uniformes del personal de producción.		
	Plátano: Materiales utilizados en el área de acopio.		
	Ropa: Útiles de escritorio del personal de producción, agua destilada, material de limpieza de planta, etcétera.		
	3.2.2	Materiales indirectos variables	Monto que sí cambia cuando cambia la cantidad producida y que corresponde a elementos que intervienen en la transformación de las materias primas y los productos en proceso y que son inventariables, pero que no tienen contacto con el producto terminado y/o no llegan a formar parte de este.
	Restaurante: Gas, repuestos de equipos de cocina, carbón del horno.		
	Atención pediátrica: repuestos de los equipos de laboratorio, los artículos descartables como guantes o tapabocas, materiales de limpieza de sábanas.		
	Aceites comestibles: Petróleo diesel del proceso de hidrogenación, agua industrial del proceso de		
	Cerveza: Gas para el proceso de cocción, alcohol para análisis de laboratorio, hielo para la calibración de		
	Plátano: Repuestos y lubricantes de las máquinas y equipos de campo.		
	Ropa: Gas, repuestos de equipos de producción, los lubricantes y aceites para el mantenimiento de equipos de producción, agua destilada para el		

3.3	Gastos generales de producción (GGP)		
3.3.1	GGP fijos	Rubro desembolsable y no desembolsable que dentro de un rango relevante, no cambia cuando cambia la cantidad producida, no es inventariable, interviene en la transformación de las materias primas y los productos en proceso y no está incluido en los rubros de costos anteriores, pero que no tiene contacto con el producto terminado y/o no llega a formar parte de este.	<p>Restaurante: Depreciación lineal de los equipos de cocina, seguros de los equipos e inmuebles de cocina, depreciación de las instalaciones de cocina, inspecciones de la cocina, etcétera.</p> <p>Atención pediátrica: Depreciación lineal de los equipos médicos (o si los equipos fueran alquilados, gastos de alquiler); depreciación de los muebles del consultorio; etcétera.</p> <p>Aceites comestibles: Depreciación de muebles de planta, gastos por Internet en planta, gastos de teléfono de planta.</p> <p>Cerveza: Depreciación de los equipos de laboratorio, depreciación de los equipos de medida, depreciación de los equipos de limpieza, gastos de energía de planta.</p> <p>Plátano: Depreciación lineal de las palas de campo.</p> <p>En un negocio de ropa: Depreciación lineal de los equipos de producción, depreciación de los muebles e instalaciones de planta, depreciación de los equipos de seguridad, inspección de la planta, gastos de luz en la planta, etcétera.</p>
3.3.2	GGP variables	Rubro desembolsable y no desembolsable que sí cambia cuando cambia la cantidad producida, no es inventariable, interviene en la transformación de las materias primas y los productos en proceso y no está incluido en los rubros de costos anteriores, pero que no tiene contacto con el producto terminado y/o no llega a formar parte de este.	<p>Restaurante: Depreciación por cantidad de menú preparado, gastos de agua para el lavado de las vajillas, gastos de energía para la preparación de alimentos.</p> <p>Atención pediátrica: Depreciación por cantidad de atenciones de los equipos médicos, depreciación por cantidad de exámenes de los equipos de análisis.</p> <p>Aceites comestibles: Depreciación por toneladas producidas de la máquina de encajonado, depreciación por toneladas producidas de las etiquetadoras.</p> <p>Cerveza: Depreciación por hectolitros producidos de las máquinas y los equipos de fermentación, depreciación por hectolitros producidos de las máquinas y los equipos de maceración.</p> <p>Plátano: Depreciación por cabezas de plátanos de las hoces de corte.</p> <p>Ropa: Depreciación por cantidad producida de los equipos de producción, gastos de energía de las máquinas, depreciación por cantidad de análisis de los equipos de control de calidad.</p>

GASTOS ADMINISTRATIVOS	Recursos sacrificados para gestionar la organización, vista como un todo.	
1. GASTOS ADMINISTRATIVOS FIJOS	Recursos sacrificados para gestionar la organización, vista como un todo, que dentro de un rango relevante, no cambia cuando cambia la cantidad vendida.	Sueldo del gerente general, gastos de teléfono de las oficinas administrativas, depreciación de los equipos de las oficinas administrativas.
2. GASTOS ADMINISTRATIVOS VARIABLES	Recursos sacrificados para gestionar la organización, vista como un todo, que sí cambia cuando cambia la cantidad vendida.	Bono al gerente general por unidades vendidas, gastos a los asesores gerenciales por unidades vendidas.
GASTOS DE VENTA	Recursos sacrificados para gestionar la captación de clientes de por vida.	
1. GASTOS DE VENTA FIJOS	Recursos sacrificados para gestionar la captación de clientes de por vida, que dentro de un rango relevante, no cuando cambia la cantidad vendida.	Sueldo del gerente o responsable de ventas, gastos de teléfono de la fuerza de ventas, depreciación de los equipos de la fuerza de ventas.
2. GASTOS DE VENTA VARIABLES	Recursos sacrificados para gestionar la captación de clientes de por vida, que sí cambia cuando cambia la cantidad vendida.	Comisión del gerente o responsable de ventas por unidades vendidas, comisiones de la fuerza de ventas por unidades vendidas.
GASTOS DE MARKETING	Recursos sacrificados para gestionar el saber a qué clientes dirigirse y persuadirlos a comprar todo el tiempo.	
1. GASTOS DE MARKETING FIJOS	Recursos sacrificados para gestionar el saber a qué clientes dirigirse y persuadirlos a comprar todo el tiempo, que dentro de un rango relevante, no cambia cuando cambia la cantidad vendida.	Sueldo del gerente o responsable de marketing, gastos de publicidad, gastos de comunicación indirecta, gastos de teléfono del personal de marketing, depreciación de los equipos utilizados por el personal de marketing.
2. GASTOS DE MARKETING VARIABLES	Recursos sacrificados para gestionar el saber a qué clientes dirigirse y persuadirlos a comprar todo el tiempo, que sí cambia cuando cambia la cantidad vendida.	Comisión del gerente o responsable de marketing por unidades vendidas; gastos de promociones, carnadas o anzuelos por unidades vendidas.
GASTOS DE DISTRIBUCIÓN	Recursos sacrificados para gestionar que los productos lleguen eficientemente bien a su destino.	
1. GASTOS DE DISTRIBUCIÓN FIJOS	Recursos sacrificados para gestionar que los productos lleguen eficientemente bien a su destino, que dentro de un rango relevante, no cambia cuando cambia la cantidad vendida.	Sueldo del gerente o responsable de distribución, gastos de teléfono del personal de distribución, depreciación de los vehículos de distribución, gastos de combustible del vehículo de distribución, gastos de mantenimiento del vehículo de distribución.
2. GASTOS DE DISTRIBUCIÓN VARIABLES	Recursos sacrificados para gestionar que los productos lleguen eficientemente bien a su destino, que sí cambia cuando cambia la cantidad vendida.	Comisión al responsable de distribución por unidades entregadas conformes, fletes, costo de productos deteriorados en la distribución.

⁽¹⁾ Un rango relevante es el intervalo de volumen de producción o nivel de actividad, dentro del cual la necesidad de determinados recursos es la misma. Es decir, al interior de ese tramo algunos costos permanecerán invariables y serán considerados como fijos. Por ejemplo, si se estimó que un supervisor de producción puede dirigir con efectividad a 10 operadores de máquinas, cuya producción conjunta es de 1,000 unidades por mes, entonces el rango relevante será de 0 a 1,000 unidades y dentro de ese intervalo el sueldo del supervisor será un costo fijo. Sin embargo, si se tuviera la necesidad de producir 1,200 unidades, se requerirá de un supervisor adicional y por lo tanto, dicho rubro de costo se volverá en un costo fijo no tan fijo.

Cuadro 16: Evolución del flujo monetario de la fábrica de materiales de acero para la construcción, en los últimos 4 años, en miles de dólares americanos

Flujos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
<i>En unidades monetarias</i>				
Ventas netas	3,155.52	3,378.79	3,632.20	3,868.29
Costo de ventas	2,228.16	2,272.73	2,318.18	2,387.73
Inventarios	954.85	892.46	736.78	641.80
Gastos operativos	537.03	474.85	531.66	569.84
<i>En porcentaje: variaciones con relación al año anterior</i>				
Ventas netas		7.08%	7.50%	6.50%
Costo de ventas		2.00%	2.00%	3.00%
Inventarios		-6.53%	-17.44%	-12.89%
Gastos operativos		-11.58%	11.96%	7.18%

Cuadro 17: Cálculo del ingreso neto del flujo monetario de la fábrica de materiales de acero para la construcción, entre los años 1 y 4

Elemento del flujo monetario	Año 1	Año 4	Variación absoluta del año 4 respecto al año 1 (miles de US\$)
Ventas netas (miles de US\$)	3,155.52	3,868.29	712.77
Costo de ventas más gastos operativos (miles de US\$)	2,765.19	2,747.58	-17.61
Inventarios (miles de US\$)	954.85	641.80	
Patrimonio (miles de US\$)	5,635.94	6,112.21	
Deuda total (miles de US\$)	4,600.03	4,315.87	
Costo de oportunidad anual (%)		8.00%	
Gasto financiero promedio anual (%)		14.21%	
Costo de capital anual del inventario (%)		10.68%	
Costo de capital anual del inventario (miles de US\$)	101.96	68.53	-33.43
Ingreso neto (miles de US\$)			763.81

Cuadro 18: Evolución del flujo monetario del minimarket "A toda hora", en los años 1 y 2, en soles

Flujos	Año 1	Año 2
<i>En unidades monetarias</i>		
Ventas netas	340,000.00	329,800.00
Costo de mercaderías	204,000.00	197,880.00
Inventarios	55,000.00	60,000.00
<i>En porcentaje: variaciones con relación al año anterior</i>		
Ventas netas		-3.00%
Costo de mercaderías		-3.00%
Inventarios		9.09%

Cuadro 19: Cálculo del ingreso neto y de la variación neta del flujo monetario del minimarket "A toda hora", entre los años 1 y 2

Elemento del flujo monetario	Año 1	Año 2	Variación absoluta del año 2 respecto al año 1 (US\$)
Ventas netas (soles)	340,000.00	329,800.00	-10,200.00
Costo de mercaderías (soles)	204,000.00	197,880.00	-6,120.00
Inventarios (soles)	55,000.00	60,000.00	
Patrimonio (soles)	80,000.00	80,000.00	
Deuda total o pasivo total (soles)	30,000.00	32,000.00	
Costo de oportunidad anual (%)		8.00%	
Gasto financiero promedio anual (%)		23.00%	
Costo de capital anual del inventario (%)		12.19%	
Costo de capital anual del inventario (soles)	6,704.05	7,313.51	609.46
	Ingreso neto (soles)		-4,689.46

Cuadro 20: Evolución del flujo monetario de un negocio de fabricación y comercialización de zapatos, en los semestres 1 y 2 del último año, en dólares americanos

Flujos	Semestre 1	Semestre 2
<i>En unidades monetarias</i>		
Ventas netas	1,500,000.00	1,605,000.00
Costos y gastos	975,000.00	1,059,300.00
Inventarios	243,750.00	248,625.00
<i>En porcentaje: variaciones con relación al año anterior</i>		
Ventas netas		7.00%
Costos y gastos		8.65%
Inventarios		2.00%
Otros datos:		
Patrimonio (US\$)	4,500,000.00	4,510,000.00
Pasivo total (US\$)	5,000,000.00	5,050,000.00

Cuadro 21: Cálculo del ingreso neto y de la variación neta del flujo monetario del negocio de fabricación y comercialización de zapatos, en los semestres 1 y 2 del último año

Elemento del flujo monetario	Semestre 1	Semestre 2	Variación absoluta del semestre 2 respecto al semestre 1 (US\$)
Ventas netas (US\$)	1,500,000.00	1,605,000.00	105,000.00
Costos y gastos (US\$)	975,000.00	1,059,300.00	84,300.00
Inventarios (US\$)	243,750.00	248,625.00	
Costo de oportunidad semestral (%)		11.3560%	
Gasto financiero promedio semestral (%)		6.7685%	
Costo de capital semestral del inventario (%)		8.96%	
Costo de capital semestral del inventario (US\$)	21,829.98	22,266.58	436.60
		Ingreso neto (US\$)	20,263.40

Cuadro 22: Evolución del flujo monetario, suponiendo que sus elementos disminuyen, de un negocio de fabricación y comercialización de zapatos, en los semestres 1 y 2 del último año, en dólares americanos

Flujos	Semestre 1	Semestre 2
<i>En unidades monetarias</i>		
Ventas netas	1,500,000.00	1,425,000.00
Costos y gastos	975,000.00	867,750.00
Inventarios	243,750.00	238,875.00
<i>En porcentaje: variaciones con relación al año anterior</i>		
Ventas netas		-5.00%
Costos y gastos		-11.00%
Inventarios		-2.00%

Cuadro 23: Cálculo del ingreso neto del flujo monetario, suponiendo que sus elementos disminuyen, del negocio de fabricación y comercialización de zapatos, en los semestres 1 y 2 del último año

Elemento del flujo monetario	Semestre 1	Semestre 2	Variación absoluta del semestre 2 respecto al semestre 1 (US\$)
Ventas netas (US\$)	1,500,000.00	1,425,000.00	-75,000.00
Costos y gastos (US\$)	975,000.00	867,750.00	-107,250.00
Inventarios (US\$)	243,750.00	238,875.00	
Costo de oportunidad semestral (%)		11.3560%	
Gasto financiero promedio semestral (%)		6.7685%	
Costo de capital semestral del inventario (%)		8.96%	
Costo de capital semestral del inventario (US\$)	21,829.98	21,393.38	-436.60
	Ingreso neto (US\$)		32,686.60

Cuadro 24: Evolución del flujo monetario, suponiendo que sus elementos se mantienen, de un negocio de fabricación y comercialización de zapatos, en los semestres 1 y 2 del último año, en dólares americanos

Flujos	Semestre 1	Semestre 2
<i>En unidades monetarias</i>		
Ventas netas	1,500,000.00	1,500,000.00
Costos y gastos	975,000.00	975,000.00
Inventarios	243,750.00	243,750.00
<i>En porcentaje: variaciones con relación al año anterior</i>		
Ventas netas		0.00%
Costos y gastos		0.00%
Inventarios		0.00%

Cuadro 25: Cálculo del ingreso neto del flujo monetario, suponiendo que sus elementos se mantienen, del negocio de fabricación y comercialización de zapatos, en los semestres 1 y 2 del último año

Elemento del flujo monetario	Semestre 1	Semestre 2	Variación absoluta del semestre 2 respecto al semestre 1 (US\$)
Ventas netas (US\$)	1,500,000.00	1,500,000.00	0.00
Costos y gastos (US\$)	975,000.00	975,000.00	0.00
Inventarios (US\$)	243,750.00	243,750.00	
Costo de oportunidad semestral (%)		11.3560%	
Gasto financiero promedio semestral (%)		6.7685%	
Costo de capital semestral del inventario (%)		8.9559%	
Costo de capital semestral del inventario (US\$)	21,829.98	21,829.98	0.00
Ingreso neto (US\$)			0.00

Cuadro 26: Evolución del balance general al 31 de diciembre de los años 1 y 2 de la empresa Sedefrutas, en miles de dólares americanos

Rubros	Año 1	Año 2
Activo corriente	3,930.68	4,422.53
Caja y Bancos	981.88	1,064.45
Cuentas por cobrar comerciales (clientes)	1,352.95	1,410.00
Cuentas por cobrar, préstamos al personal	106.51	54.95
Cuentas por cobrar diversas	194.23	888.93
Existencias	758.11	792.96
Gastos pagados x anticipado (créditos de impuestos).	537.00	211.24
Activo no corriente	12,516.96	12,112.79
Inversiones en valores	100.00	50.00
Inmuebles, maquinaria y equipo neto de depreciación	11,855.97	11,387.79
Otros activos	560.99	675.00
Total activo	16,447.64	16,535.32
Pasivo corriente	1,579.95	1,561.99
Sobregiros bancarios	34.00	40.00
Cuentas por pagar comerciales	941.20	962.96
Tributos por pagar	135.00	134.00
Remuneraciones y participac. por pagar	367.75	327.03
Provisión para beneficios sociales	102.00	98.00
Pasivo no corriente	3,818.92	3,872.03
Deuda a largo plazo	3,818.92	3,872.03
Total pasivo	5,398.87	5,434.02
Patrimonio	11,048.77	11,101.30
Capital	10,443.70	10,393.54
Reservas	87.21	135.96
Resultados acumulados	517.86	571.80
Total pasivo + patrimonio	16,447.64	16,535.32

Cuadro 27: Evolución de los estados de resultados de los años 1 y 2 de la empresa Sedefrutas, en miles de dólares americanos

Descripción	Año 1	Año 2
Ventas netas	13,440.96	13,911.39
Costo de ventas	8,265.87	8,498.13
Utilidad bruta	5,175.09	5,413.27
Gastos administrativos	1,443.72	1,503.00
Gastos de venta	1,653.66	1,733.00
Utilidad de operación	2,077.71	2,177.27
(-) Gastos financieros	376.00	380.00
Resultados antes de participaciones e impuestos	1,701.71	1,797.27
Impuesto a la renta.	354.44	366.55
Resultado del ejercicio (utilidad neta)	1,347.27	1,430.72

Cuadro 28: Razones financieras de la empresa Sedefrutas, considerando su información financiera de los años 1 y 2

Ratio	Año 1	Año 2	Variación año 2 sobre año 1
Razón corriente.	2.49	2.83	13.81%
Prueba ácida.	2.01	2.32	15.72%
Período promedio de cobro (días).	36.74	36.25	-1.34%
Período promedio de pago (días).	41.56	40.89	-1.61%
Período promedio de inventarios (días).	33.48	33.31	-0.50%
Ciclo operativo (días).	70.22	69.56	-0.94%
Ciclo de caja (días).	28.66	28.66	0.03%
Rotación de inventarios (veces que se vende stock en el período).	10.90	10.96	0.50%
Razón de apalancamiento (deuda total/total activo).	0.33	0.33	0.12%
Gasto financiero promedio.	6.96%	6.99%	0.41%
Relación deuda/patrimonio o deuda/capital.	0.49	0.49	0.17%
Margen de utilidad bruta o margen bruto.	38.50%	38.91%	1.07%
Margen de utilidad operativa o margen operativo.	15.46%	15.65%	1.25%
Margen de utilidad neta o margen neto.	10.02%	10.28%	2.60%
ROI (<i>return on investment</i> : utilidad neta/activo total).	8.19%	8.65%	5.63%
ROE (<i>return on equity</i> : utilidad neta/patrimonio).	12.19%	12.89%	5.69%
Variación ventas netas sobre período anterior		3.50%	
Variación costo de ventas sobre período anterior		2.81%	
Variación de las existencias sobre período anterior		4.60%	
Variación gastos administrativos sobre año anterior.		4.11%	
Variación de gastos de venta sobre período anterior		4.80%	
Variación de gastos de operación sobre año anterior.		4.48%	
Costo de ventas/ventas	61.50%	61.09%	-0.67%

Cuadro 29: Información para el estudio global de la empresa Sedefrutas, en los años 1 y 2

Descripción	Año 1	Año 2	Variación del año 2 sobre año 1
Precio promedio sin impuesto general a las ventas (US\$/litro).	0.8200	0.8118	-1.00%
Volumen de ventas (litros/año).	16,391,414.63	17,136,478.94	4.55%
Costo de materiales directos (US\$).	4,959,520.51	5,226,348.29	5.38%
Costo promedio de materiales directos (US\$/kg).	0.3026	0.3050	0.80%
Costo de oportunidad anual.	8.00%	8.00%	0.00%
Costo de desarrollo de la bebida con sabor a granada (US\$).	40,000.00	40,000.00	0.00%
Gastos de estudios de mercado para el nuevo producto (US\$).	15,000.00	15,000.00	0.00%
Margen bruto de "Juguito" (competidor más cercano).	38.85%	39.00%	0.39%
Margen operativo de "Juguito".	15.30%	15.18%	-0.80%
Margen neto de "Juguito".	9.82%	9.77%	-0.54%
Participación de mercado de "Juguito", según litros vendidos.	11.00%	10.70%	-2.73%
Participación de mercado de Sedefrutas, según litros vendidos.	10.00%	10.50%	5.00%
Volumen de ventas de "Juguito" (litros/año).	18,030,556.10	17,462,888.06	-3.15%
Ventas netas de "Juguito" (US\$).	14,785,056.00	13,892,845.08	-6.03%
Costo de capital.	7.66%	7.67%	0.12%

Cuadro 30: Cálculo del EVA de los años 1 y 2 de la empresa Sedefrutas, en dólares americanos

Descripción	Año 1	Año 2	Variación del año 2 sobre año 1
Ventas netas.	13,440,960.00	13,911,393.60	3.50%
(-) Costo de ventas (incluye la inversión pasada como gasto).	8,265,867.52	8,498,127.31	2.81%
(+) Inversión en desarrollo de la bebida con sabor a granada.	40,000.00	40,000.00	0.00%
(-) Amortización de la inversión en desarrollo de la nueva bebida (1).	10,000.00	20,000.00	100.00%
Nueva utilidad bruta	5,205,092.48	5,433,266.29	4.38%
(-) Gastos administrativos.	1,443,720.00	1,503,000.00	4.11%
(-) Gastos de venta (incluye la inversión pasada como gasto).	1,653,660.00	1,733,000.00	4.80%
(+) Inversión en estudio de mercado para la nueva bebida.	15,000.00	15,000.00	0.00%
(-) Amortización de la inversión en estudio de mercado de la nueva bebida (1).	3,750.00	7,500.00	100.00%
Nueva utilidad operativa	2,118,962.48	2,204,766.29	4.05%
Gastos financieros	376,000.00	380,000.00	1.06%
Utilidad antes de impuestos	1,742,962.48	1,824,766.29	4.69%
Impuesto a la renta.	354,444.79	366,545.55	3.41%
Nueva utilidad neta.	1,388,517.69	1,458,220.74	5.02%
Pasivo total	5,398,870.00	5,434,020.00	0.65%
Patrimonio	11,048,770.00	11,101,300.00	0.48%
Gasto financiero promedio.	6.96%	6.99%	0.41%
Costo de oportunidad.	8.00%	8.00%	0.00%
Costo de capital.	7.66%	7.67%	0.12%
EVA (2)	504,616.09	570,116.74	12.98%

(1): Se amortizan linealmente en 4 años, desde el año 1.

(2): EVA = Nueva utilidad neta - la tasa del costo de oportunidad multiplicado por el patrimonio. No se le resta el gasto financiero porque ya está incluido en la nueva utilidad neta.

Cuadro 31: Evolución del flujo monetario de la empresa Sedefrutas de los años 1 y 2, en miles de dólares americanos

Flujos	Año 1	Año 2
<i>En unidades monetarias (US\$)</i>		
Ventas netas	13,440,960.00	13,911,393.60
Costo de ventas más gastos operativos.	11,363,247.52	11,734,127.31
Inventarios	758,110.00	792,960.00
<i>En porcentaje: variaciones con relación al año anterior</i>		
Ventas netas		3.50%
Costo de ventas		3.26%
Inventarios		4.60%

Cuadro 32: Cálculo del ingreso neto del flujo monetario de la empresa Sedefrutas, en los años 1 y 2

Elemento del flujo monetario	Año 1	Año 2	Variación absoluta del año 2 respecto al año 1 (miles de US\$)
Ventas netas (miles de US\$)	13,440.96	13,911.39	470.43
Costo de ventas más gastos operativos (miles de US\$)	11,363.25	11,734.13	370.88
Inventarios (miles de US\$)	758.11	792.96	
Patrimonio (miles de US\$)	11,048.77	11,101.30	
Deuda total (miles de US\$)	5,398.87	5,434.02	
Costo de oportunidad anual (%)		8.00%	
Gasto financiero promedio anual (%)		6.99%	
Costo de capital anual del inventario (%)		7.67%	
Costo de capital anual del inventario (miles de US\$)	58.14	60.81	2.67
Ingreso neto (miles de US\$)			96.88

Gráfico 1: Método de doble compartimento

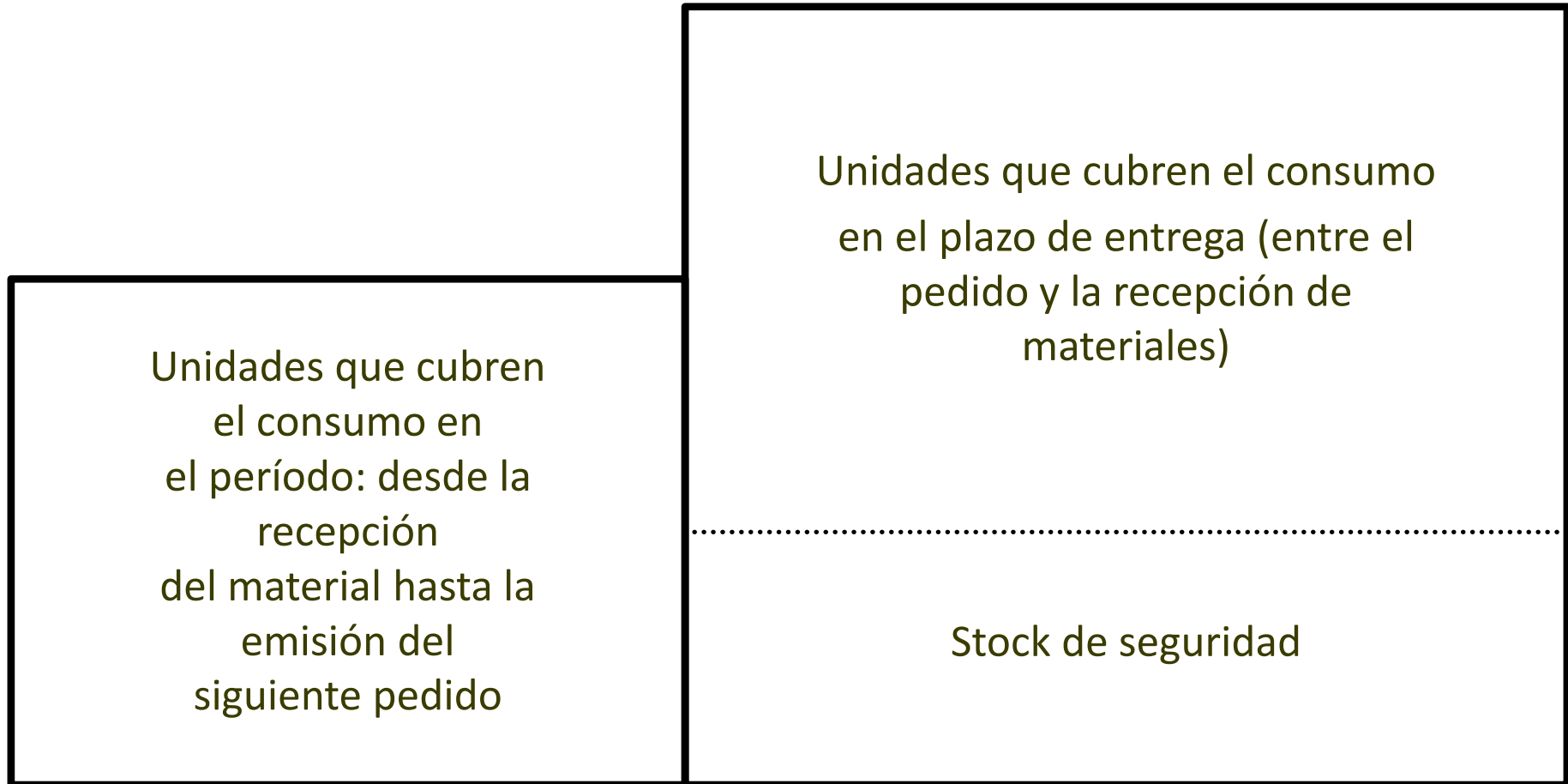


Gráfico 2: El flujo monetario organizacional

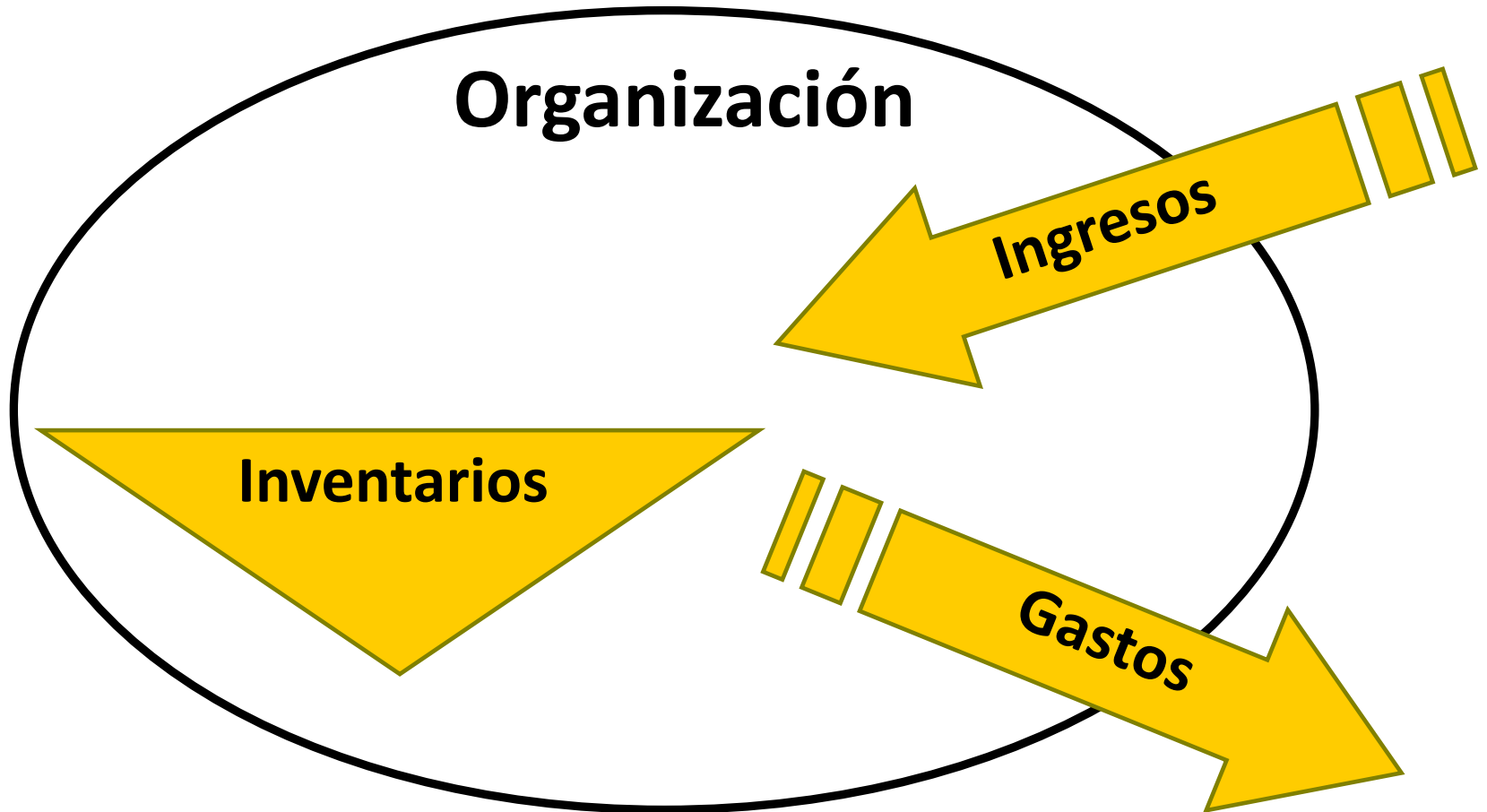


Gráfico 3: Evolución del flujo monetario de la fábrica de materiales de acero para la construcción, en los últimos 4 años, en miles de dólares americanos

