



CAPITULO IV

PRODUCTIVIDAD Y VALOR EN LA EMPRESA

4.1 *Productividad*

El desarrollo industrial, económico y social de un país depende principalmente, de sus altos niveles de calidad y productividad, así como de un crecimiento continuo en estas áreas.

Un ejemplo de esto, es la estrategia seguida por las organizaciones en Japón, la cual se basa en la *productividad* como consecuencia de la búsqueda de calidad, la forma de administrar las actividades para la calidad y el uso efectivo de métodos y herramientas estadísticas para la correcta toma de decisiones en el proceso de producción lo que redundará en mayor eficacia.

El Dr. Kaoru Ishikawa, demostró la importancia de la calidad en la búsqueda de mejores niveles de productividad, y de la motivación por el trabajo, aun a niveles de operario y supervisor. También asegura que con el uso de las siete herramientas básicas: diagrama de Pareto, histograma, diagrama causa y efecto, diagrama de dispersión, etc., (mencionadas en el capítulo costos de calidad) se pueden resolver el 95% de los problemas de calidad y productividad en las áreas operativas.



4.1.1 Definiciones y conceptos

K. Ishikawa decía: “Primero, la calidad, la productividad y las utilidades son una consecuencia. Si hay calidad a nivel sistema total (calidad de materiales, calidad de proceso, de trabajo, etc.) la productividad y las utilidades son una consecuencia. Además, si el objetivo de la administración es, en primer lugar, la calidad, la confianza del consumidor crecerá, los productos tendrán gran demanda y las utilidades a largo plazo aumentarán, lo que contribuirá a una administración estable”.

La calidad es la condición más importante para lograr la eficiencia, para mejorar el trabajo y para mejorar a su vez la productividad.

Arrona Hernández define productividad, como el obtener con eficiencia la calidad necesaria, entendiendo eficiencia como el producir más artículos con menos energía.

La productividad es una función de la administración de una empresa que se logra a través de administrar efectivamente el aseguramiento de la calidad y la eficiencia:

$$\text{ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD} + \text{ALTA EFICIENCIA} = \text{ALTA PRODUCTIVIDAD}$$

La búsqueda de la calidad no se limita a satisfacer a los consumidores, sino que cumple una función dentro de la empresa; es la búsqueda de las mejoras en cada proceso, en cada operación, en casa trabajo, lo que tiene como resultado una mayor productividad.³⁷

³⁷ ARRONA HERNÁNDEZ, Felipe. Calidad el Secreto de la Productividad.



La productividad es el resultado que obtiene la empresa y su personal al trabajar con calidad e incluye, además de las legítimas utilidades a que pueden aspirar como resultado de su esfuerzo, un mejoramiento en sus condiciones de vida, lo que constituyen la medida real este logro y el impacto que produce sus operación en la sociedad a la que sirven. Con base en lo anterior, se puede considerar por productividad “*el beneficio integral que obtiene la empresa y su personal al satisfacer las necesidades de sus clientes y contribuir al resultado social y económico de su país*”.³⁸

4.1.2 Factores que afectan la productividad

Además de la relación de cantidad producida por recursos utilizados, en la productividad entran a juego otros aspectos muy importantes como:

- ↪ **Eficiencia:** Considerada como el hecho de que los bienes y servicios se producen optimizando servicios, especialmente por unidad de labor o trabajo.
- ↪ **Productividad:** que se toma como Salidas/ Entradas
- ↪ **Entradas:** Mano de obra, materia prima, maquinaria, energía, capital.
- ↪ **Salidas:** Productos. Misma entrada salida más grande, entrada más pequeña misma salida. El incrementar la salida nos lleva a disminuir la entrada, y el incrementar la salida más rápido que la entrada induce a disminuir la salida en forma menor que la entrada.

³⁸ TAPIA AYALA; Francisco, El Contador Público y la Productividad de la Empresa.



Dentro de los factores internos y externos que afectan la productividad se encuentran:

Factores Internos:

- Inversión
- Capital de trabajo
- Investigación y desarrollo
- Utilización de la capacidad
- Terrenos y edificios
- Materiales
- Energía
- Máquinas y equipo
- Recursos humanos

Factores Externos:

- Disponibilidad de materiales o materias primas.
- Mano de obra calificada
- Políticas estatales relativas a tributación y aranceles
- Infraestructura existente
- Disponibilidad de capital e intereses
- Medidas de ajuste aplicadas
- Además de factores macroeconómicos como: la inflación, el nivel de vida y de empleo, situación política, el poder económico.
- Reglamentación gubernamental.



4.1.3 Mediciones de la Productividad.

La productividad se define como la relación entre insumos y productos, en tanto que la eficiencia representa el costo por unidad de producto. En las empresas que miden su productividad, la fórmula que se utiliza con más frecuencia es:

$$\text{Productividad: } \frac{\text{Número de unidades producidas}}{\text{Insumos empleados}}$$

Este modelo se aplica muy bien a una empresa manufacturera, taller o que fabrique un conjunto homogéneo de productos. Sin embargo, muchas empresas modernas manufacturan una gran variedad de productos. Siendo heterogéneas tanto en valor como en volumen de producción a su complejidad tecnológica³⁹. En estas empresas la productividad global se mide basándose en un número definido de "**centros de utilidades**" que representan en forma adecuada la actividad real de la empresa.

$$\text{Productividad: } \frac{\text{Producción a} + \text{producción b} + \text{producción n} \dots}{\text{Insumos empleados}}$$

Finalmente, otras empresas miden su productividad en función del valor comercial de los productos.

$$\text{Productividad : } \frac{\text{Ventas netas de la empresa}}{\text{Salarios pagados}}$$

Todas estas medidas son cuantitativas y no se considera en ellas el aspecto cualitativo de la producción (un producto debería ser bien hecho la primera vez y responder

³⁹ <http://enciclopedia.us.es/wiki.phtml?title=Productividad>



a las necesidades de la clientela). Todo costo adicional (reinicios, reproceso, reemplazo, reparación después de la venta) debería ser incluido en la medida de la productividad. Un producto también puede tener consecuencias benéficas o negativas en los demás productos de la empresa.

El costo relacionado con la imagen de la empresa y la calidad también debería estar incluido en la medida de la productividad

Con el fin de medir el progreso de la productividad, generalmente se emplea el **índice de productividad (P)** como punto de comparación:

$$\text{Índice de Productividad} = \frac{100 * (\text{Productividad Observada})}{\text{Estándar de Productividad}}$$

La *productividad observada* es la productividad medida durante un periodo definido (día, semana, mes, año) en un sistema conocido (taller, empresa, sector económico, departamento, mano de obra, energía, país). El *estándar de productividad* es la productividad base o anterior que sirve de referencia.

Con lo anterior se pueden ver las diferentes formas de medir la productividad, de evaluar diferentes sistemas, departamentos, empresas y recursos como materias primas, energía, entre otros. Pero lo más importante es el definir la tendencia, por medio del uso de índices de productividad, a través del tiempo en las empresas y realizar las correcciones necesarias con el fin de aumentar la eficiencia y ser más rentables.



Es importante y conveniente que en toda empresa, se utilicen controles financieros para poder medir y evaluar el resultado de la implantación, de la estructura de calidad y productividad.

Los controles que pueden utilizarse con esta finalidad, son los siguientes:

Estados Financieros

Los estados financieros informan sobre la situación financiera de la empresa a una fecha determinada. Los cambios que se presentan sobre la base de efectivo en un período de que se trate, así como los resultados de operación y variaciones en el capital contable originados en un mismo período, pueden servir de base también para medir y evaluar el desempeño de la productividad.

Tapia establece, que en los anexos de los estados financieros, que son considerados como parte integrante de los mismos estados, se puede incluir información como la siguiente en forma comparativa, a la misma fecha, con el ejercicio anterior:

- Devoluciones sobre ventas; especificando volumen, importe y causa principal de las mismas.
- Mermas de inventario, estableciendo el volumen, importe, principales productos q que se refiere y causas de las mismas.
- Número de artículos vueltos a procesar, así como la causa principal.
- Número de artículos devueltos a los proveedores y la causa más importante.



- Cuadro resumen de clientes visitados.
- Resumen de los análisis financieros y cuadros estadísticos de los puntos anteriores.

Cabe señalar que la información anterior, debe adaptarse a las necesidades de cada empresa, pero lo importante, es que se cuente con un medio de información que indique, el desempeño completo de los esfuerzos realizados y los logros obtenidos en la mejora de la calidad de los trabajos.

Análisis financiero

La técnica del análisis financiero, permite evaluar el desempeño de la productividad en la empresa y generar información para la toma de decisiones. Algunos de los índices que pueden reflejar el nivel de productividad dentro de las operaciones de la organización son:

$$\text{Utilidad de Operación} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$$

$$\text{Rendimiento sobre la inversión (ROI)} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital contable}}$$

$$\text{Defectos en ventas} = \frac{\text{Devoluciones sobre ventas}}{\text{Ventas totales}}$$

$$\text{Mermas en almacén} = \frac{\text{Normas de inventario}}{\text{Promedio de saldos en inventario}}$$

$$\text{Errores en producción} = \frac{\text{Artículos vueltos a procesar}}{\text{Producción del ejercicio}}$$



$$\text{Defectos en compras} = \frac{\text{Devoluciones sobre compra}}{\text{Compras totales}}$$

$$\text{Resultado de visitas a clientes} = \frac{\text{Clientes visitados}}{\text{Ventas concertadas}}$$

El utilizar estas razones facilitara el apreciar el rendimiento de los recursos operativos manejados en la empresa y en el caso en el que se requiera brindará apoyo al realizar investigaciones y conclusiones, para mejorar su aprovechamiento.

Controles estadísticos

Considerando que el mejoramiento continuo de la calidad, en todas las actividades de la empresa, se traduce en una mayor productividad para la misma, es necesario que se utilicen controles estadísticos que permitan evaluar el rendimiento operacional.

Los controles estadísticos que se consideran como los mejores para medir el desempeño y la eficiencia de la productividad son:

- Diagrama de flujo.
- Diagrama de Causa y efecto.
- Diagrama de Pareto.
- Histograma.
- Gráficas de tendencia.
- Diagramas de dispersión.
- Gráficas de control.

4.1.3.1 Modelo Básico de Productividad Total (MPT)

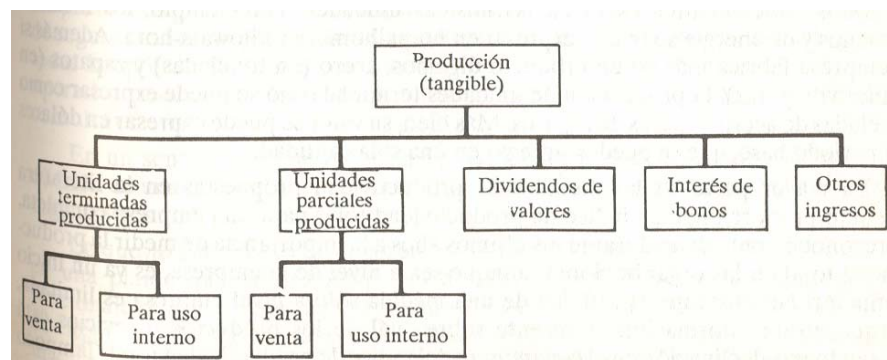
El modelo de productividad total (MPT) es un modelo que está basado en una medida de productividad total y en un conjunto de cinco medidas de productividad parcial⁴⁰. El modelo se puede aplicar a cualquier empresa manufacturera u organización de servicio. La *productividad total*, es definida en el MPT de la siguiente forma:

$$\text{Productividad total} = \frac{\text{Producción tangible total}}{\text{Insumos tangibles totales}}$$

Donde producción tangible total es igual al valor de las unidades terminadas producidas, más el valor de las unidades parciales producidas, los dividendos de valores, el interés de bonos y otros ingresos. (Figura 4.1).

Y los insumos tangibles totales son los valores de los insumos empleados como los humanos, materiales, de capital, energía y otros gastos.

Figura 4.1 Elementos de producción considerados en el modelo de productividad total.



Fuente: Ingeniería y Administración de la productividad. Medición, evaluación, plantación y mejoramiento de la productividad en las organizaciones de manufactura y servicio.

⁴⁰ SUMANTH, David J., Ingeniería y Administración de la Productividad.



La producción y los insumos tangibles se expresan en términos, de valor ya que no todos los elementos están en las mismas unidades y así es mucho más fácil su comprensión y su comparación. (Figura 4.2)

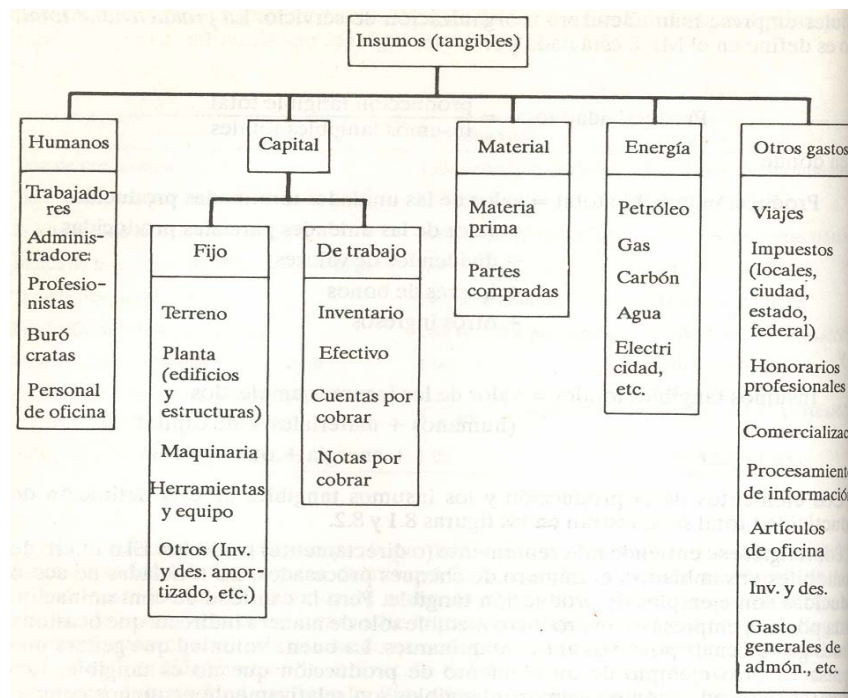
El modelo de productividad total (MPT) es un sistema que no sólo proporciona un índice de productividad total a nivel empresa, para indicar el grado de salud productiva y la rentabilidad de sus procesos o servicios. Simanth establece algunas de las características más importantes de dicho sistema:

- ↪ Proporciona índices de productividad tanto agregados (nivel empresa) como detallada (nivel unidad operativa).
- ↪ Señala qué el producto o servicio tiene utilidades y cuáles no.
- ↪ Muestra en particular qué recursos de insumos se utilizan en forma ineficiente de manera que se puedan llevar a cabo las acciones correctivas.
- ↪ Está basado en un tratamiento, por lo que el análisis de sensibilidad y la validación del modelo son bastantes sencillos.
- ↪ Esta integrado con las etapas de evaluación, implementación y mejoramiento de ciclo de productividad. Esto quiere decir que el MPT, ofrece no sólo la manera de medir sino también de evaluar, planear y mejorar la productividad global de una organización como un todo y de sus unidades operativas.
- ↪ Ofrece las ventajas de la administración por excepción proporcionando un medio para controlar más de cerca la productividad total de las unidades

operativas más importantes, al mismo tiempo que proporcionan una rutina de control para las unidades menos críticas.

- ↪ Proporciona información valiosa para la implementación estratégica en la toma de decisiones relacionada con la diversificación y retiro de productos o servicios.

Figura 4.2 Elementos de insumo considerados en el modelo de productividad total.



Fuente: Ingeniería y Administración de la productividad, Medición, evaluación, plantación y mejoramiento de la productividad en las organizaciones de manufactura y servicio. David J. Summath.

El desarrollo matemático del modelo de productividad total es el siguiente:

$$\text{Productividad total de la empresa} = \frac{\text{Producción total de la empresa}}{\text{Insumos totales de la empresa}}$$



Productividad total del producto (Tpi) = $\frac{\text{Producción total del producto}}{\text{Insumos totales del producto}}$

4.1.4 Causas que disminuyen la productividad en las empresas.

Mali, expone ampliamente varias causas por las que se declina la productividad en las empresas. Entre ellas es:

- ↪ Falta de habilidad para medir, evaluar y administrar la productividad de los empleados administrativos. Esto causa una extraordinaria pérdida de recursos.
- ↪ Premios y beneficios dados sin requerir el equivalente en productividad y contabilidad. Esto causa una espiral inflacionaria.
- ↪ Autoridad difusa e ineficiencia en organizaciones complejas, que causan retrasos y tiempos perdidos.
- ↪ Expansión organizacional que aminora el crecimiento de la productividad. Esto da por resultado un aumento en los costos.
- ↪ Poca motivación entre un número creciente de empleados nuevos con nuevas actitudes.
- ↪ Reparto tardío causado por programas que no se han cumplido por escasez de materiales.
- ↪ Conflictos humanos no resueltos en el trabajo de equipo, dando por resultado una ineficiencia de la empresa.
- ↪ Intromisiones legales crecientes y leyes anticuadas cuyo resultado son las restricciones de opciones y prerrogativas de la administración.
- ↪ Procesos de trabajo muy especializados que implican monotonía y aburrimiento.



- ↪ Cambios tecnológicos rápidos y altos costos ocasionan una disminución de nuevas oportunidades de innovaciones.
- ↪ Aumento en la demanda de tiempo de descanso que causa incumplimiento de los tiempos programados.
- ↪ Falta de habilidad por parte de los profesionistas para estar al día con las últimas novedades y conocimientos.

Es importante hacer notar que la ausencia de medición de la productividad de los empleados fuera de producción es la primera causa de la disminución de la productividad de las empresas.

4.1.5 Importancia de incrementar la productividad.

La única forma para que un negocio pueda crecer y aumentar su rentabilidad (o sus utilidades) es aumentando su productividad. Uno de los nuevos instrumentos fundamentales que origina una mayor productividad es la utilización de métodos, el estudio de tiempos y un sistema de pago de salarios eficiente.

Del costo total a cubrir en una empresa típica de mano factura de productos metálicos, 15% es para mano de obra directa, 40% para gastos generales. Se debe comprender claramente que todos los aspectos de un negocio o industria - ventas, finanzas, producción, ingeniería, costos, mantenimiento y administración- son áreas fértiles para la aplicación de métodos, estudio de tiempos y sistemas adecuados de pago de salarios.



Hay que recordar que las filosofías y técnicas de métodos, estudio de tiempos y sistemas de pago de salarios son igualmente aplicables en industrias no manufactureras.

4.1.6 Ventajas de una mayor productividad en las empresas.

En un estudio, hecho por Bernolak se mencionan algunos beneficios que se derivan de una productividad más alta:

- a) Mayores productividades en una empresa con respecto a los recursos humanos y físicos, significarán mayores ganancias, puesto que la ganancia es igual al ingreso menos el costo de los bienes y servicios producidos mediante la utilización de recursos humanos y materiales.⁴¹
- b) Una mayor productividad de la empresa por lo general se traduce en ingresos reales más altos para los empleados.
- c) El consumidor tiene que pagar precios relativamente bajos ya que el costo de manufactura se reduce a través de una mayor productividad.

Con el fin de que una empresa sepa a qué nivel de productividad debe operar, debe conocer a qué niveles está trabajando. La medida muestra la dirección de las comparaciones dentro de la empresa y dentro del sector al que pertenece.

La medición de la productividad en una organización puede tener las siguientes ventajas:

⁴¹ SUMANTH, David J., Ingeniería y Administración de la productividad.



- a) La empresa puede evaluar la eficiencia de la conversión de sus recursos de manera que se produzcan más bienes o servicios con una cierta cantidad de recursos consumidos.
- b) Se puede simplificar la plantación de recursos a través de la medición de productividad, tanto a corto como a largo plazo.
- c) Los objetivos económicos y no económicos de la organización pueden reorganizarse por prioridades a la luz de los resultados de la medición de la productividad.
- d) Se pueden modificar en forma realista las metas de los niveles de productividad planeadas para el futuro, con base en los niveles actuales medidos.
- e) Los valores de productividad generados después de una medida pueden ser útiles en la plantación de los niveles de utilidades de una empresa.
- f) La medición de la productividad crea una acción competitiva.

4.2 Valor en la Empresa

Las empresas que prosperarán en la próxima década serán aquellas que enfoquen sus recursos más decididamente hacia las actividades que impulsan la creación de valor. Una dirección empresarial eficaz se fundamenta en la coordinación de todas las actividades impulsoras del valor, es decir, en tomar las decisiones desde una perspectiva global, aún cuando afecten a áreas o sectores parciales. Así, la estrategia de producción debe reforzar la de marketing; las actividades orientadas a motivar y retener al personal deben apoyar el objetivo de diferenciación de productos o servicios; y las políticas financieras y contables deben tener presente la necesidad de mantener la inversión en investigación y desarrollo



(I&D) para tener una ventaja sobre los proyectos de la competencia. Mark C. Scott, establece que, las empresas exitosas, serán cada vez más los que conozcan, a fondo el proceso de creación de valor y, además, sepan influir en él.

El tema de creación de valor y valuación de empresas en la actualidad ha cobrado gran importancia entre los empresarios mexicanos, así como entre los de países donde se están presentando actividades tan importantes como las fusiones, adquisiciones, ventas, alianzas y las propias de empresas que se encuentran en procesos de consolidación y de adaptación de las técnicas de valuación que se han ido desarrollando.

4.2.1 Definiciones y conceptos

El concepto de valor ha existido desde el momento en que las empresas han surgido y se ha creado el concepto de capital y riqueza. El valor ha sido una medida consistentemente usada por quienes tienen la libertad de invertir en diversas empresas y preservar e incrementar su capital.

De manera general, valor es obtener un rendimiento sobre la inversión que supere el costo de la inversión, donde la inversión además incluye el costo de capital (o el costo de oportunidad del capital) a través del tiempo, que la inversión tuvo el capital comprometido.⁴²

⁴² LANIADO, Seade Daniel, Creación de Valor, un enfoque práctico.



Existen diferentes definiciones de valor y el propósito de la valuación determinará la definición apropiada para este término. Dichas definiciones pueden variar de manera importante, dependiendo del contexto en el cual se desarrollen.

Valor justo de mercado: Se define como el precio al cual una propiedad cambiaría de manos entre un comprador y un vendedor interesados, sin ninguna obligación de comprar o vender y ambos teniendo conocimiento razonable de los hechos relevantes.

Valor intrínseco o fundamental: Representa el valor que surge como resultado del análisis de las características de una inversión en particular, sin influencias de características particulares de un cierto inversionista. Para determinar el valor intrínseco o fundamental, el inversionista analiza hechos, factores y variables relevantes que comúnmente se refiere a acciones, los cuales se consideran como ciertos o reales.⁴³

Uno de los supuestos más importantes bajo el cual se desarrolla el ejercicio de la valuación, se encuentra el de *valor como negocio en marcha*, en el cual, el valor en su uso continuo, considera a la empresa en cuestión como un conjunto de activos tangibles e intangibles integrados y que interactúan entre sí produciendo beneficios económicos.

Desde el punto de vista de la empresa, valor es considerado desde diferentes aspectos: el valor para el cliente y el valor para el accionista. El pensamiento estratégico apunta a que las necesidades del cliente estén reconciliadas con el pensamiento financiero,

⁴³ PricewaterhouseCooper. IMEF, Valuación de empresas y creación de valor. Nuevas formas de reportar sobre la creación de valor en las empresas.



esto es, se debe buscar satisfacer al cliente siempre y cuando esto produzca, en el tiempo, rendimiento económico.

El interés en el enfoque del valor para el accionista tuvo un impulso adicional con la publicación, en 1990, del libro *Valuation* de Tom Copeland y otros autores de la empresa McKinsey & Company Inc. Dicho libro contiene una exposición detallada y de la aplicación en las empresas, de los principios del valor para el accionista. También afirma que el enfocarse en crear valor puede generar beneficios substanciales, no sólo para los accionistas, sino también para otros interesados en la empresa.

En 1991, G. Bennett Stewart publicó el libro *The Quest for Value* que introduce la idea del valor económico agregado (Economic Value Added EVA). Para entender dicho concepto, se deben conocer los conceptos básicos: el costo promedio ponderado de capital (Wheighted Average Cost of Capital WACC) y el valor presente neto (VPN).

Cuando una compañía invierte, los recursos que utiliza tienen un costo. Este costo puede ser lo que paga por utilizar el dinero de otros o el costo medido por lo que deja de ganar al disponer los recursos para esa inversión.⁴⁴

Una empresa obtiene fondos de diversas fuentes. Los accionistas, los proveedores, los empleados y la misma empresa, a través de reservas, han provisto los fondos que utiliza para su actividad económica. El costo promedio de estos fondos, es el costo promedio ponderado de capital de la empresa.

⁴⁴ VELEZ, Pareja Ignacio, *La creación de valor y su medida*.



4.2.2 Creación de valor

La creación de utilidades económicas o creación de valor son el objetivo de toda empresa. Una empresa verdaderamente exitosa es aquella que cumple al tener un buen desempeño comercial a través de los productos o servicios que ofrece en el mercado, siendo este uno de los objetivos fundamentales. Sin embargo tener un buen desempeño en el mercado financiero es todavía más importante, ya que la razón inicial por la cual se comercializan los productos y servicios es porque el grupo de inversionistas decidieron arriesgar capital para obtener de regreso más capital como resultado de dicha actividad.⁴⁵

El concepto de creación de valor, es verdaderamente simple. Supone que una compañía crea valor para sus accionistas cuando la rentabilidad obtenida sobre el capital invertido sea superior al costo de dicho capital. La creación de valor, tiene como punto de partida el concepto de valor de mercado de la compañía y su cálculo a través del descuento de flujos de caja.⁴⁶ Este planteamiento pone las bases necesarias para alcanzar un control riguroso por parte de los directivos y para potenciar el desarrollo y crecimiento sólido de las compañías.

Las empresas que generan valor son empresas que consistentemente invierte, operan y administran el negocio logrando creación de valor en cada periodo. Una empresa que genera valor es aquella que cuenta con capital invertido, pero que es capaz de hacer que

⁴⁵ LANIADO Seade, Daniel, Creación de Valor: Un enfoque práctico.

⁴⁶ MEDRANO; Carmelo, La creación de valor para los accionistas a través de la gestión.



consistentemente ese capital produzca rendimientos que superen el costo de capital durante la vida esperada de la misma.

La administración de una compañía bajo los criterios de creación de valor afecta absolutamente a todos los ámbitos y áreas de negocio de la empresa: planeación, marketing, finanzas, recursos humanos, producción, análisis de inversiones, etc. Carmelo Medrano, en su trabajo “La creación de valor para los accionistas a través de la gestión”, establece varios pasos a seguir para poder llevar a cabo un correcto análisis sobre la creación de valor.

El punto de partida para la implementación de medidas creadoras de valor, es el conocimiento propio de la compañía. Esto implica, conocer cuáles son las variables con capacidad significativa de impacto en la creación de valor. A estas variables se les llama “variables generadoras de valor” o “value drivers”. En forma simultánea, la compañía deberá conocer, mediante un análisis de benchmarking detallado, las tendencias del mercado y el posicionamiento de la compañía, así como las áreas y actividades en las que se están enfocando sus competidores para crear valor.

Se debe continuar con el proceso de conocimiento interno, profundizando en el área operativa de la compañía y en las decisiones estratégicas. Este proceso implica un análisis detallado de la capacidad de crear o destruir valor por parte de cada una de las dimensiones del negocio (unidades de negocio, zonas geográficas, sectores, productos, clientes, etc.) y de su impacto en cada una de las variables generadoras de valor globales de la compañía.



En función del resultado de dicho análisis se definirá la estrategia a mediano y largo plazo de la compañía, enfocándola hacia la creación de valor.

Una vez establecida la estrategia de creación de valor, la dirección deberá analizar en detalle la asignación de recursos. El análisis de creación de valor, compara la capacidad de crear rentabilidad por encima del costo del capital invertido.

En la mayoría de las organizaciones existe una serie de dimensiones del negocio que proporcionan la mayor parte del valor a la compañía, mientras que existen otras que únicamente son consumidoras de capital. Adicionalmente, cada dimensión lleva asociada un nivel de riesgo concreto. Dichos riesgos influyen directamente en el costo del capital invertido y por tanto en la capacidad de crear o destruir valor de cada dimensión del negocio.

Al realizar el análisis de asignación de recursos, una de las aplicaciones de los criterios de creación de valor es el análisis de inversiones. Este procedimiento permite analizar la capacidad de impactar en la creación de valor por parte de cada una de las inversiones, permitiendo priorizarlas con un criterio objetivo de creación de valor. Una vez realizados los análisis correspondientes, es necesario encaminar la administración diaria de la compañía hacia la creación de valor. En primer lugar, se debe identificar para cada dimensión del negocio los parámetros con mayor impacto sobre las variables generadoras de valor. A estos parámetros se les denomina, *medidas operacionales*, y permiten enfocar cada una de las actividades involucradas en la gestión diaria hacia la creación de valor.



Siendo necesaria la identificación de unos objetivos clave para cada medida operacional para los siguientes años.

Una vez definidos los objetivos clave para cada una de las medidas operacionales de cada una de las dimensiones del negocio, es necesario identificar los directores o gestores involucrados. El objetivo es vincular su gestión a la consecución de dichos objetivos a través de su retribución variable.

Es importante mencionar que el hecho de generar utilidades o rendimientos sobre la inversión no precisamente es generar valor, así como también el que un proyecto o empresa puede tener utilidades o rendimientos sobre inversión positivos pueda destruir valor (genera un valor negativo) dependiendo de la estructura de capital puede ser un factor que ayude o no a la creación de valor.

Elementos de la Creación de Valor

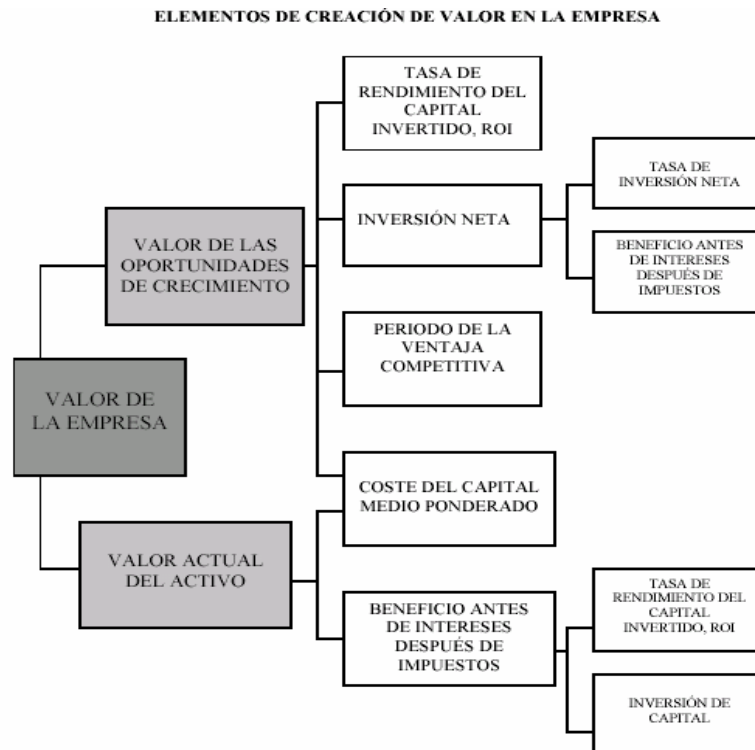
El valor de la empresa o de la inversión se descompone en dos partes. Por un lado el valor de la inversión sin crecimiento que viene determinada por la utilidad antes de intereses pero después de impuestos (EBITDA) y por el costo del capital invertido. El rendimiento a su vez se calcula en función del ROI y de la inversión de capital, ya que como se sabe el ROI se obtiene de dividir la utilidad antes de intereses después de impuestos entre el valor contable del capital invertido. (Figura 4.3)



Por otro lado el valor de las oportunidades de crecimiento futuras, que a su vez dependen de:

- Inversión neta, que es igual al producto entre la tasa de inversión neta y la utilidad antes de intereses y después de impuestos. Cuanto mayor sea esta mayor será el potencial de crecimiento de la empresa.
- La relación entre el ROI y el costo del capital. Cuanto mayor sea la diferencia entre el valor del ROI respecto del valor del costo del capital, mayor será la creación de valor en la empresa.
- La duración del plazo de la tasa de rendimiento, esto es, el periodo de tiempo en el que la empresa tiene una ventaja competitiva.

Figura 4.3. Elementos de Creación de Valor en la Empresa



Fuente: <http://www.ucm.es/BUCM/cee/doc/02-11/0211.pdf>



4.2.2.1 Modelo de Creación de Valor

Según Alfred Rappaport, el **modelo de creación de valor**, con base en el flujo libre de efectivo, usa y desarrolla generadores de valor que proporcionan el marco para analizar el valor económico de una empresa.

$$\text{Valor de mercado de las acciones} = \text{Valor de la empresa} - \text{Deuda Financiera}$$

Donde el valor de la empresa es igual a:

$$\text{Valor de la empresa} = \frac{\text{Flujo de efectivo futuro}}{\text{Descontado al costo promedio ponderado de capital (WACC)}}$$

El *flujo de efectivo* esta determinado por: ventas, margen operativo, impuestos en efectivo, activos fijos, capital de trabajo neto. Y el WACC se compone del Costo del Capital y el Costo de la Deuda.

De acuerdo con el modelo planteado por Rappaport (creación de valor con base en el flujo de efectivo) existen siete generadores de valor:

- ↳ Crecimiento de las ventas.
- ↳ Margen de utilidad en efectivo (EBITDA, Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization).



- ↪ Tasa de impuestos operativos en efectivo.
- ↪ Capital de trabajo neto (para hacer crecer a la empresa).
- ↪ Activos Fijos (también para hacer crecer a la empresa).
- ↪ Costo promedio ponderado de capital ajustado por riesgo e inflación (WACC).
- ↪ Periodo de ventaja competitiva.

Dichos conceptos de crecimiento se relacionan con retorno y riesgo.

El crecimiento está integrado por tres generadores o conductores de valor: el crecimiento de ventas, las inversiones en capital de trabajo neto y las inversiones en activo fijo.

Cuando una empresa crece se requiere más capital de trabajo, lo cual es una reducción del flujo libre de efectivo. De igual forma, cualquier reducción en el tamaño de la empresa liberara recursos. Hay situaciones donde las inversiones en capital de trabajo, necesarias para financiar un subsecuente aumento de las ventas, son demasiado altas para hacer la estrategia atractiva. Por otro lado, los esfuerzos para diversificar el portafolio de una empresa en áreas donde el capital de trabajo llega a ser positivo pueden tener un impacto dramático en la riqueza de la empresa.

La inversión en activo fijo es otro importante conductor de valor. En un sentido, toda inversión en planta y equipo es una deducción de flujo libre de efectivo de la empresa y mientras menor sea este importe, mayor será el monto de los fondos disponibles para los accionistas. Pero todas las empresas requieren de inversiones para prosperar en el futuro.



En relación con los retornos o rendimientos hay dos generadores o conductores de valor. El margen de utilidad en efectivo es de gran importancia y frecuentemente será la contribución mayor de valor para los accionistas. Se define como utilidad antes de intereses, impuestos, amortizaciones y depreciaciones (EBITDA).

El margen, por un lado, es una función de las políticas de precios y las estrategias de mezcla de productos y, por otro, de la estructura de costos. El incremento en el margen EBITDA no es una excusa para dejar de reducir los costos y gastos; por el contrario, debe buscarse un balance entre la mejoría de la eficiencia y una efectiva explotación y penetración de los mercados a largo plazo.

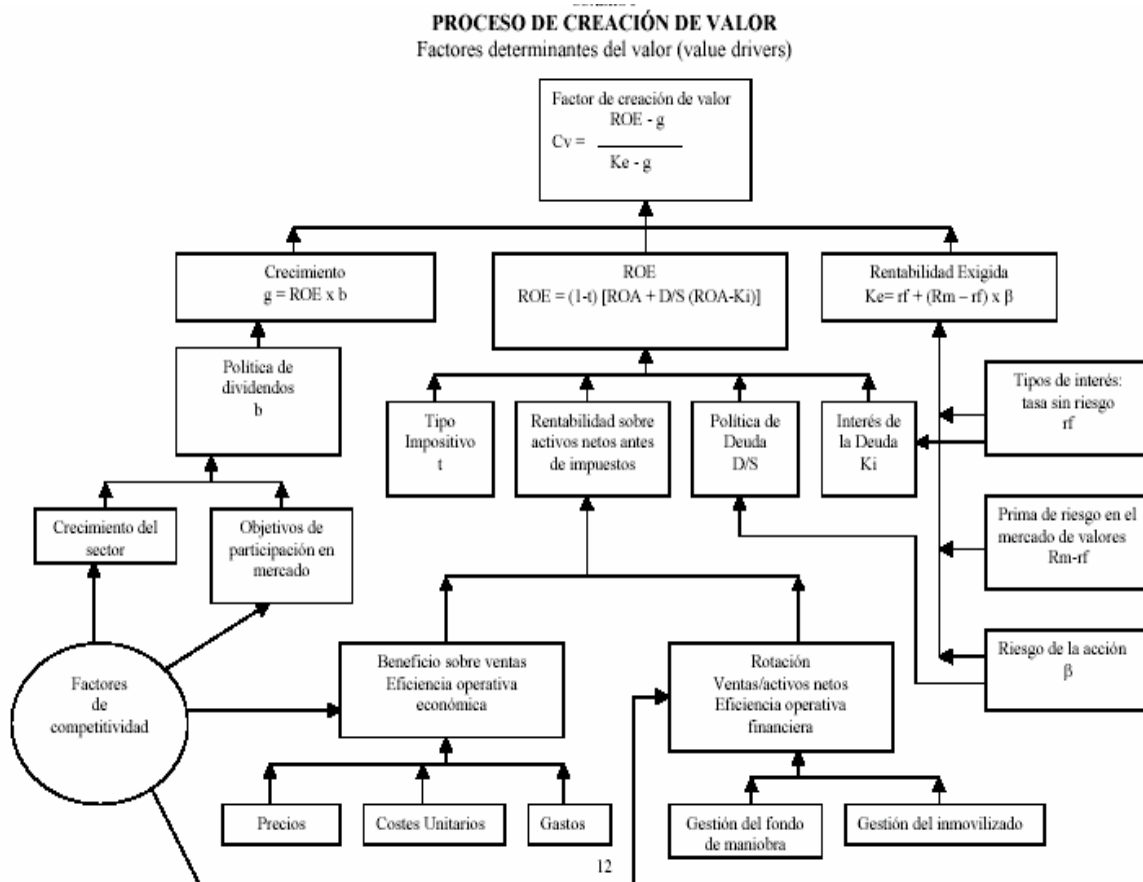
Finalmente existe el riesgo, en el cual se encuentra el driver (generador) WACC (costo promedio ponderado del capital) que es crucial para conocer la percepción de los mercados financieros dentro de las valuaciones. El riesgo no se ve afectado únicamente por las expectativas del mercado sobre el comportamiento futuro, sino también está influenciado por la estructura financiera de la empresa. El riesgo también varía a lo largo de las líneas de negociaciones y de zonas geográficas y de análisis más detallados de la empresa que frecuentemente revelan formas interesantes de reducir costos de capital y consecuentemente, con efectos favorables en el valor de la empresa. (Figura 4.4).

Considerando los siete generadores o conductores de valor, se tiene una plataforma común de planeación para analizar a las distintas unidades de negocio que se pueden encontrar en una empresa típica. La relación de la planeación financiera con la operación de

las empresas y la toma de decisiones requiere que estos drivers sean incluidos en las métricas específicas de las empresas.

La creación de valor tiene como objetivo último las mejoras en la evaluación de la empresa, pero siempre como reflejo del valor real de la compañía. Es un planteamiento a largo plazo, no especulativo y está enfocado a la administración diaria. Elimina, por tanto, la vinculación directa entre la creación de valor y la evaluación, perdiendo relevancia la volatilidad, los factores exógenos influyentes en la misma y el cumplimiento de las expectativas del mercado.

Figura 4.4 Proceso de Creación de Valor.



Fuente: <http://www.ucm.es/BUCM/cee/doc/02-11/0211.pdf>



4.2.3 Modelo Valor Económico Agregado

El modelo de utilidad económica fue patentado como “valor económico agregado” (Economic Value Added EVA)⁴⁷ por Stern Stewart & Co. El concepto clave detrás de este modelo está en la diferencia entre el retorno económico que una empresa obtiene, en un determinado periodo, y en el costo de los recursos de capital usados en la empresa. En lugar de ver la situación durante varios años, el modelo está constituido en un análisis cuidadoso de la posición de una empresa año por año.⁴⁸

Dentro de las fortalezas que plantea el EVA para las empresas que lo utilizan, es el que, obtienen un bono de compensación además del premio que puede obtener la administración por crear valor dentro de la compañía. Pero siempre se debe estar consiente de que puede existir la posibilidad de una sanción en caso de que se destruya valor en lugar de crearlo.

En lo que se refiere a las debilidades del EVA, se encuentra el hecho, de que es difícil de precisar el rendimiento generado de una inversión en particular, además de que es más útil para aquellas empresas que cuentan con los dos tipos de financiamiento, tanto de deuda como de capital, por lo que en aquellas empresas que carecen de financiamiento por parte de los accionistas no se va a obtener un EVA correcto.⁴⁹

⁴⁷ EVA marca registrada por Stern Stewart & Co.

⁴⁸ PricewaterhouseCoopers, IMEF, Valuación de empresas y creación de valor. Nuevas formas de reportar sobre la creación de valor en las empresas.

⁴⁹ BERRY, John Economic Value Added



El modelo de utilidad económica o de valor económico agregado, requiere un balance inicial basado en los recursos de capital necesarios en la empresa.

La definición de Utilidad Económica (UE) se expresa en la fórmula:

$$\mathbf{UE = Rentabilidad - Costo de Capital}$$

$$\mathbf{UE = (capital invertido \times rendimiento del capital total invertido) - WACC}$$

donde capital invertido es definido como la suma del capital contable más la deuda financiera neta.

La UE es calculada en una base anual. Con el objeto de llegar a un valor de mercado agregado (MVA) se obtiene el valor presente de la UE y se le agrega el valor residual. Esto se hace para tomar en cuenta un valor continuo de la empresa al final de un periodo proyectado, lo que representa una forma de asumir que la empresa podría tener un valor de reventa:

$$\mathbf{MVA = \sum UE + valor residual}^{50}$$

$$\mathbf{Valor para los accionistas = MVA + capital inicial}^{51}$$

⁵⁰ Es valor de un equipo industrial o de cualquier otro elemento patrimonial sujeto a depreciación al final de su vida útil o en cualquier momento anterior.

⁵¹ Es igual a la suma de todas las amortizaciones parciales de capital que se van a realizar a lo largo de la vida de la operación.



Lo importante del enfoque de UE es el establecer la diferencia entre lo que una empresa gana y lo que tiene que pagar por el uso del capital necesario para operarla.

Normalmente el EVA es más utilizado para medir la creación de valor para el accionista en un momento del tiempo, que para evaluar inversiones futuras.

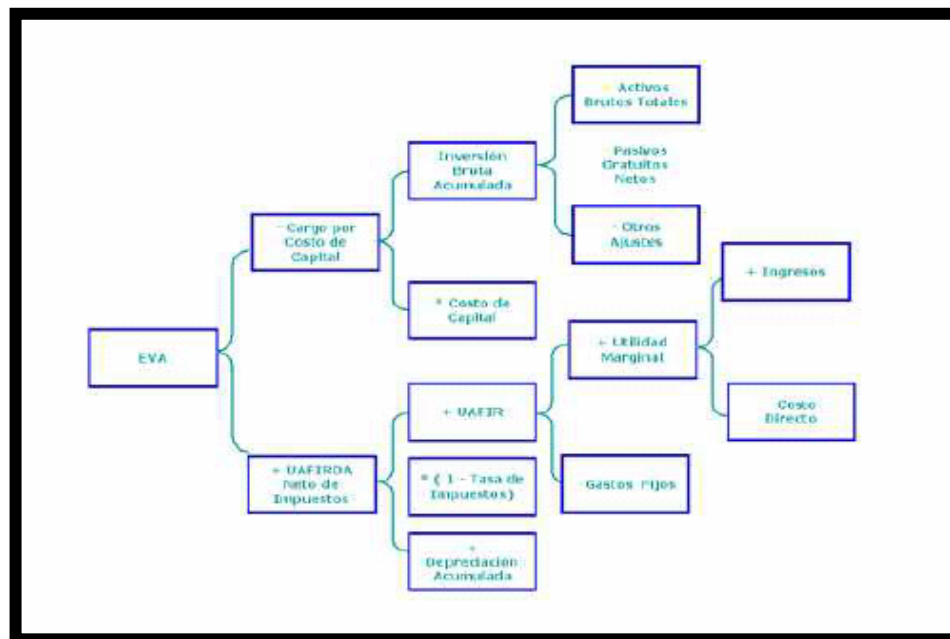


Figura 4.5 Esquema del Valor Económico Agregado

Fuente: *Manual para ejecutivos. Estrategias de la cadena de valor.* Lozano Oscar

Particularidades del Valor Económico Agregado

Uno de los mejores atributos del EVA es la facilidad con que permite desgregar la contribución al valor económico de una corporación, en sus partes componentes. El EVA puede calcularse a nivel de una división, de una empresa y/o una función, y así determinar



que unidad es la que está contribuyendo en mayor proporción a la creación de valor corporativo.

El EVA, al no requerir cálculos relativos al flujo de caja propiamente facilita su aplicación a cualquier área funcional a la que se quiera calcular su contribución: esto no significa que el EVA no tome en debida consideración la administración del capital de trabajo, o que no resuelva definitivamente lo relativo a precios de transferencia, sino todo lo contrario; simplemente lo hace de una manera distinta.

4.2.4 Costo de Capital

El costo de capital o tasa de descuento es la tasa esperada de rendimiento que los inversionistas requieren para atraer fondos a una inversión en particular.⁵² En términos económicos, el costo de capital es el costo de oportunidad (rendimiento que podría obtenerse en una inversión alternativa a un nivel de riesgo específico) y está relacionado con el principio de sustitución (un inversionista no invertirá en un activo particular si hay un sustituto más atractivo).

Capital, en este contexto incluye la deuda financiera de largo plazo y el capital accionario, a lo que también se le denomina como capital invertido.

⁵² PricewaterhouseCoopers, IMEF, Valuación de empresas y creación de valor. Nuevas formas de reportar sobre la creación de valor en las empresas



El costo de capital hace referencia a la **tasa promedio ponderada de dicho costo (WACC)**. Se encuentra en función de la inversión, esto es, depende de dónde se invierte el capital. Cada proyecto tiene su propio costo de capital, ya que podría tener mayor o menor riesgo que la empresa en su conjunto.

El costo de capital representa las expectativas de los inversionistas y es considerado como un rendimiento esperado en el futuro. Los elementos que conforman dichas expectativas son:

- La tasa de rendimiento en términos reales que se espera obtener como pago por el uso del dinero libre de riesgo.
- La inflación esperada, esto es la pérdida de poder de compra mientras el dinero está asignado a un activo.
- El riesgo, esto es la incertidumbre de cuándo y cuánto flujo de efectivo será recibido.

El costo de capital, considera el valor de mercado de los activos y no el valor en libros de dichos activos.

El costo de capital para una inversión dada, es una combinación de dos factores básicos, una tasa libre de riesgo y un premio por riesgo; que se consideran para su cálculo como se muestra a continuación:

$$\text{WACC} = K_d \left[\frac{d}{d + e} \right] + K_e \left[\frac{e}{d + e} \right]$$



Donde:

K_d = Costo de deuda después de impuestos

K_e = Costo de capital propio

d = Valor de mercado de la deuda financiera (%)

e = Valor de mercado del capital contable (%)

O bien:

$WACC = (\% \text{ de capital} * \text{costo marginal de capital}) + (\% \text{ de deuda} * \text{costo marginal de deuda}) + (\text{estructura de las acciones preferentes} * \text{costo marginal de las acciones preferentes})$

El **costo de capital propio (K_e)** se calcula con el método de fijación de precios de activos de capital (Capital Asset Pricing Model CAPM). Este modelo calcula la tasa de rendimiento sobre capital propio como una función de la tasa de retorno de una inversión libre de riesgo, adicionada con un premio por riesgo de invertir en una empresa y multiplicada con el factor BETA, el cual mide la relación entre los movimientos de precios de una acción específica respecto a una cartera diversificada de inversiones⁵³. Para una empresa pequeña o mediana en México se considera la incorporación del el premio por riesgo de empresas pequeñas y el riesgo país.

$$K_e \text{ Mex} = R_f + [B \times (R_m - R_f) \times RVA] + R_{sm} + ARP$$

⁵³ PricewaterhouseCoopers, IMEF, Valuación de empresas y creación de valor. Nuevas formas de reportar sobre la creación de valor en las empresas.



Donde:

K_e Mex = Costo de capital en México de una empresa pequeña o mediana.

R_f = Tasa libre de riesgo.

B = Coeficiente Beta.

RVA = Volatilidad Relativa.

R_{sm} = Premio por riesgo de empresas pequeñas.

ARP = Ajuste por riesgo país.

La *tasa libre de riesgo* (R_f) es normalmente la tasa de los bonos del tesoro de los Estados Unidos a largo plazo (30 años), pues los flujos que normalmente se descuentan para la valuación de una empresa son también a largo plazo.

Beta (B) mide el riesgo sistemático y es la pendiente de un modelo de regresión donde el rendimiento de las 500 empresas de Standard & Poors (S&P 500) es la variable independiente y el rendimiento de la empresa pública comparable en cuestión es la variable dependiente. Los valores del parámetro Beta representan la volatilidad de las acciones respecto al índice S&P 500.

Premio por *riesgo de mercado* (R_p), se define como la diferencia entre el rendimiento obtenido por realizar inversiones en acciones (R_m) y la tasa libre de riesgo (R_f). Se obtiene de la diferencia del promedio aritmético de los rendimientos totales del índice S&P 500 de un periodo largo menos el rendimiento promedio anual de los bonos del tesoro norteamericano a largo plazo.



Premio por tamaño (Rsm): El riesgo de invertir en una empresa pequeña es mayor que el de invertir en una empresa grande (avalado por Ibbotson Associates y por PricewaterhouseCoopers), debido a que en las acciones de empresas pequeñas ha sido mayor que en el de empresas grandes.

Volatilidad relativa (RVA): Se refiere al ajuste que se debe realizar al costo de capital por el riesgo que implica invertir en una empresa localizada en un entorno diferente al mercado norteamericano. En el caso de México se realiza calculando la volatilidad relativa del mercado de valores, en relación con la volatilidad observada en mercados más desarrollados y maduros.

Ajuste por riesgo país (ARP): Finalmente se debe considerar el riesgo inherente a México, el cual se obtiene con base en el diferencial de rendimientos entre los bonos de deuda emitidos en México, respecto a los bonos del tesoro de los Estados Unidos en un plazo similar.

El **costo de deuda (Kd)** es la tasa de interés después de impuestos que empresas similares estarían dispuestas a pagar por deuda financiera a largo plazo a la fecha de la valuación. Esta tasa se calcula de la siguiente forma:

$$\mathbf{Kd} = (1 - t) [I + \text{ARP}]$$



Donde:

t = Tasa marginal de impuestos (impuesto sobre la renta y participación de los trabajadores en las utilidades).

I = Tasa de interés antes de impuestos.

ARP = Ajuste por riesgo país.

Para el cálculo de la tasa de costo de capital, en el caso de empresas mexicanas, debe mantenerse la consistencia, ya que primero se tienen que obtener los flujos operativos a pesos constantes (eliminando la inflación en México) y la tasa de costo de capital estimada. Con información del mercado norteamericano, se tendría que ajustar con la inflación de ese país para obtener una tasa de costo de capital real.

Para comprender mejor el cálculo del costo promedio ponderado de capital, en una empresa, se presenta el siguiente ejemplo:

Una empresa tiene como estructura de capital: 47% de costo de capital y 51% de deuda y un 2% de acciones preferentes. Esta compañía planea buscar un financiamiento para futuras inversiones de capital, guardando la misma proporción. Todo el capital social propio se espera que obtenerlo, de recursos internos como utilidades retenidas y aportaciones por parte de los socios.

El costo marginal el capital social propio, fue estimado en un 13.2%. El costo marginal de las acciones preferentes es de 8.1% y el costo marginal de la deuda antes de impuestos es de 8%. La tasa del impuesto es del 33%.



WACC = (% de capital * costo marginal de capital) + (% de deuda * costo marginal de deuda) + (estructura de las acciones preferentes * costo marginal de las acciones preferentes)

$$\mathbf{WACC} = (0.47 * 13.2\%) + (0.51 * 8\% (1-.33)) + (0.02 * 8.1\%)$$

$$\mathbf{WACC} = 0.06204 + 0.027336 + 0.00162$$

$$\mathbf{WACC} = \mathbf{0.9099 \quad 9.09\%}$$

9.09% es la tasa que la empresa utilizará para evaluar la inversión en diferentes proyectos, con un riesgo promedio.

Finalmente algunos beneficios que se obtienen de utilizar el costo de capital son:

- El costo de capital se constituye como la tasa de descuento requerida en los proyectos de inversión.
- Se utiliza el costo de capital para la evaluación de empresas. Está en función de la inversión, no del inversionista.
- El costo de capital sirve para determinar la estructura de capital óptima de las empresas.
- El costo de capital sirve para tomar decisiones de inversión.

Es importante mencionar que la tasa de costo de capital es uno de los siete generadores de valor de la empresa y es una variable muy importante a utilizar para



distintos objetivos tales como valorar una empresa, una marca o un activo intangible, evaluar un proyecto de inversión, identificar si una empresa o unidad de negocio está generando valor. Su estimación se puede obtener a través de diferentes métodos y con base en información pública del mercado norteamericano o del propio país, lo importante es mantener consistencia en términos de la moneda en la que se hayan proyectado los flujos de la empresa, el valor de dichos flujos y el valor de la tasa de costo de capital.

En lo que respecta a la estimación del costo de capital debe realizarse con base a un ejercicio sistemático y considerando la información de mercado, ya que el objetivo final es medir el costo de oportunidad de la inversión específica.

4.2.5 Estrategias para la creación de valor

En los últimos años, los sistemas formales de planeación estratégica han comenzado a ser uno de los principales instrumentos para evaluar y manejar la incertidumbre de las situaciones que viven las empresas. El objetivo de dicha planeación es la creación de valor y se desarrolla a nivel de toda la empresa, y en particular en cada unidad de negocio. Se busca crear valor para los clientes, para los accionistas y para los trabajadores.

La tarea central de la administración del negocio es identificar los negocios individuales como Unidades Estratégicas de Negocios- (UEN). Para que esto se cumpla, se establecen las siguientes tareas a realizar:

- Tener claramente definido el / los mercado/s que atiende.
- Competir en un mercado externo a su propia organización.



- Considerar a la empresa como una unidad separable, distinta e identificable.
- La dirección tiene control pleno sobre áreas críticas para el éxito del negocio.

Una vez definidos estos puntos, la dirección de la empresa orienta y asigna recursos hacia los distintos negocios para que mejoren el valor total de la empresa. Y para aumentar el valor de un negocio es indispensable otorgar un valor adecuado a cada una de las estrategias.

Para ello, el proceso de valuación de estrategias requiere determinar las alternativas factibles para obtener una ventaja competitiva, como resultado del proceso de análisis competitivo que ha de estar instaurado en cada nivel de la organización. Así, la valuación de cada estrategia implica establecer la razonabilidad de las premisas básicas y la evaluación de los resultados, incluyendo el impacto en el valor de las variaciones respecto al escenario más probable.⁵⁴

El desempeño del negocio resulta también en la implantación correcta de la estrategia por parte de una exitosa gerencia estratégica.

Es importante destacar, que gran parte de la creación de valor de una empresa se encuentra en la forma en como se entrega los clientes ese “plus” que puede diferenciar a la empresa de sus competidores, por lo que algunos de los caminos a seguir para lograr entregar ese plus a los clientes son:

⁵⁴ BARELLA, Javier, Estrategias de Valor



1. Hacer la vida del cliente más fácil (coeficiente de conveniencia, el cual compara los deseos de compra con el factor de molestia que le ocasiona al cliente esa compra).
2. Proveer mayores resultados.
3. Tomar como propio el problema del cliente.
4. Potenciar los clientes a través del conocimiento.
5. Dirigir la complejidad del cliente.
6. Involucrar al cliente en la creación de valor.
7. Proveer más opciones.

4.2.6 Riesgo Financiero

Los inversionistas que invierten en una empresa aportan sus recursos con la idea de obtener un rendimiento sobre su inversión. El nivel de rendimiento dependerá del nivel de riesgo asociado con la inversión, el cual se refleja en lo que se denomina como tasa de descuento o tasa de costo de capital. El nivel de riesgo dependerá de las condiciones particulares de la empresa, el giro y la actividad desempeñada, así como el valor del dinero en el tiempo.

El costo de capital para una inversión dada, es una combinación de dos factores básicos:

- Una tasa libre de riesgo.
- Un premio por riesgo.



Una de las definiciones más aceptadas de riesgo en el contexto de la valuación de empresas es “el grado de certidumbre o incertidumbre de que se realicen los rendimientos esperados”.⁵⁵ Esta definición implica incertidumbre en los montos y tiempos en que se darán los rendimientos esperados.

El riesgo se divide en tres componentes:

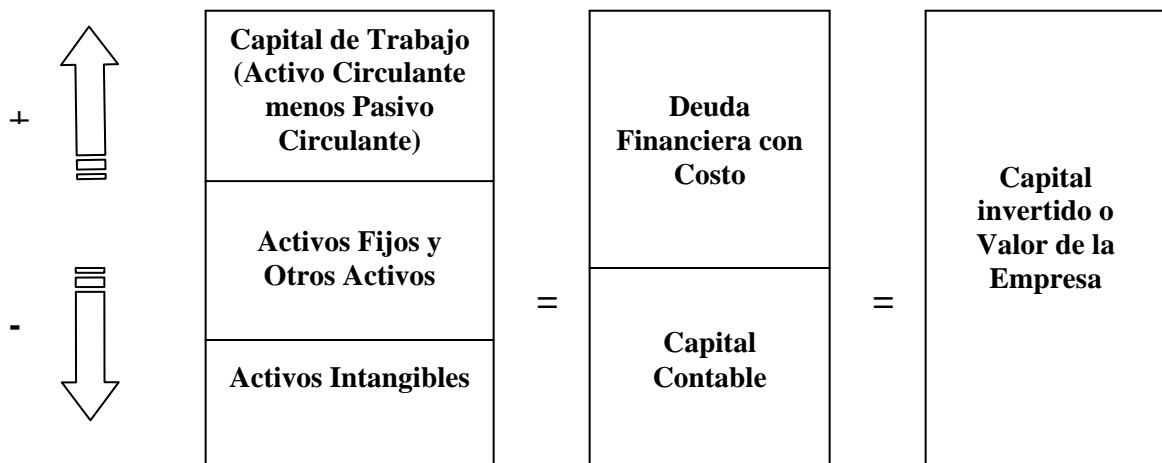
- **Riesgo de tasa de interés:** Se refiere al riesgo de que el valor de la inversión pueda aumentar o disminuir por los cambios en el nivel general de tasas de interés. Gran parte de la incertidumbre de este riesgo está relacionada con la incertidumbre de la inflación futura.
- **Riesgo sistemático** (también conocido como riesgo de mercado): Este riesgo está dado por la incertidumbre de los rendimientos futuros debido a la sensibilidad del rendimiento de una inversión en particular, en relación con el movimiento del rendimiento de todo el mercado en su conjunto. Este riesgo es comúnmente medido por un factor llamado Beta.
- **Riesgo no sistemático** (también se le llama riesgo de la empresa o riesgo específico): Este riesgo está determinado por la incertidumbre de los rendimientos futuros derivados de factores diferentes al mercado, que pueden ser relativos a la industria en particular o a la propia empresa.

⁵⁵ PricewaterhouseCoopers, IMEF, Valuación de empresas y creación de valor. Nuevas formas de reportar sobre la creación de valor en las empresas



Si la percepción del mercado del grado de riesgo de una inversión va hacia arriba la tasa de rendimiento esperada subiría. Mientras más alta será la tasa de rendimiento esperado más bajo será el valor presente de la inversión. (Figura 3.5)

Figura 3.5 Nivel de Riesgo



Fuente: PricewaterhouseCoopers , IMEF. Valuación de empresas y creación de valor.

4.3 Rentabilidad como ventaja competitiva del uso de los costos de calidad y la cadena de valor.

La rentabilidad es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla. Mide la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y la utilización de las inversiones, su categoría y regularidad es la tendencia de las utilidades.



Dichas utilidades a su vez, son la conclusión de una administración competente, una planeación inteligente, reducción integral de costos y gastos y en general de la observación de cualquier medida tendiente a la obtención de utilidades.

El hecho de que la empresa decida como una estrategia financiera, una correcta administración de las inversiones que realiza en calidad para así crear valor e incrementar su rentabilidad y la correcta administración de su cadena de valor ayuda a elevar y a fortalecer su imagen ante los consumidores y a cimentar sobre bases sólidas su crecimiento.

Una correcta administración de los costos de calidad así como una eficiente valuación de estos ayudarán a la empresa a destinar de una forma correcta y eficiente los recursos de la empresa, logrando el objetivo final de aumentar la utilidad de la empresa.

Una parte muy importante también es el conocer y manejar de una forma correcta la cadena de valor de la empresa, ya que esto le ayudaría, a la administración y a la identificación de las áreas o actividades que crean valor para la organización y así identificar los puntos en los que se debe enfocar para obtener los máximos beneficios. Como también las áreas que no están cumpliendo con los objetivos de rentabilidad para desarrollar ciertas estrategias que impulsen su desarrollo e incrementen su nivel de creación de valor.

Al unir una correcta inversión en calidad (costos de calidad) y un eficiente manejo de la cadena de valor, la empresa logrará, afianzar su crecimiento y su desarrollo, para



lograr producir y entregar a sus clientes productos con un valor agregado alto. Se podría decir que el fin último de la unión de estas importantes herramientas es el incrementar la rentabilidad de la empresa desde el punto de vista del cliente (calidad que cumple con las expectativas) y de las áreas productoras de valor.