



CAPITULO IV

MODELO BALANCED SCORE CARD Y MODELO SKANDIA PARA LA MEDICIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL

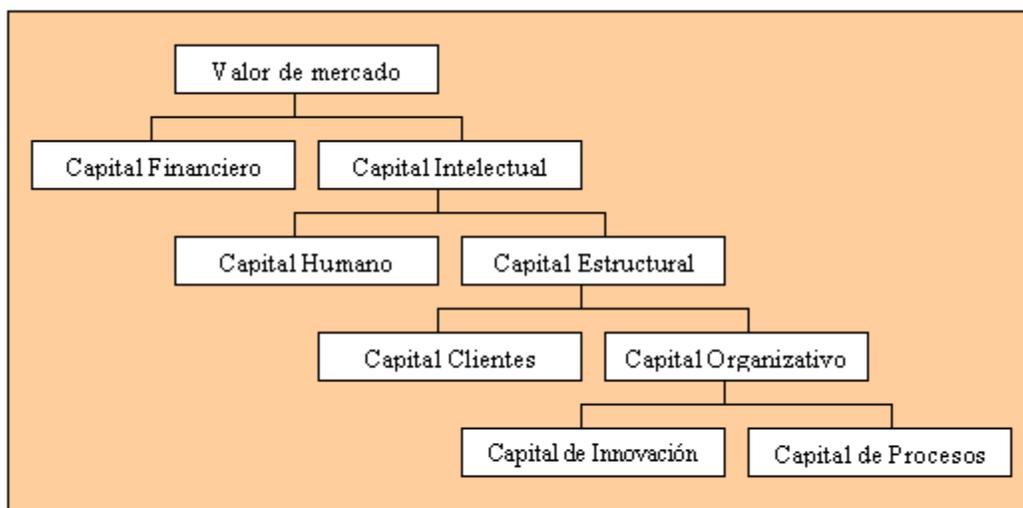
4.1 Medición del Capital Intelectual

La medición del Capital Intelectual es un tema que se está estudiando en la gerencia empresarial con más frecuencia y empeño debido a que vivimos en la era de la información y conocimiento siendo estos dos últimos un recurso esencial para elevar la competitividad y el desempeño de la organización en el mercado. Los intangibles se consideran hoy en día en elementos claves para poder obtener ventajas competitivas, por lo que su identificación y la inversión que realiza la empresa en ellos se convierte en un objetivo principal, debido a que en gran medida la empresa depende de estos activos.

El Capital Intelectual se encarga de administrar y evaluar el conocimiento y otros factores intangibles de las compañías.



Antes de comenzar a explicar en que consiste el capital intelectual, es necesario especificar que el valor total de una compañía se divide en: capital financiero y capital intelectual.



*Figura : Esquema de Valor de Mercado de Skandia
Fuente: Edvinsson y Malone (1997)*

Por un lado el capital financiero incluye todos los activos monetarios y físicos, mientras que el Capital Intelectual lo constituyen todos los trámites y activos invisibles de la compañía. En definitiva, El Capital Intelectual lo podemos definir como el conjunto de Activos Intangibles de una organización que, pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad genera valor o tiene potencial de generarlo en el futuro.¹

Se debe de tener en cuenta que no existe un modelo único de medición del Capital Intelectual, ya que cada empresa lo adapta dependiendo de sus estrategias corporativas y de

¹ Johan Roos... [et al.]. Capital intelectual: el valor intangible de la empresa.Pag.58



los indicadores que consideren más significativos. Un sistema ideal para la medición del capital intelectual sólo será eficaz en cuanto persiga la estrategia de la compañía y sus objetivos.

Por lo mismo en este capítulo trata de explicar la medición del Capital Intelectual y su importancia de incorporarlo a la información financiera de la empresa, al igual que se pretende identificar las ventajas competitivas que se obtienen mediante la medición del mismo, tomando como base el Modelo del Navegador de Skandia y el Modelo Balanced Score Card.

4.2 Modelo Skandia

En 1991 Skandia Assurance and Financial Services (AFS) contrató a Leif Edvinson donde se plantea cómo es posible que una empresa que invierte en capital humano y tecnología informática, a corto plazo sufre un deterioro de su cuenta de pérdidas y ganancias, lo cual reduce el valor del balance y, por ende, el valor en libros, por lo que consideran que eso es absurdo y es necesario un nuevo sistema de valoración.² Esto se vio reforzado por la creciente diferencia que se produce entre el valor de mercado y el de libros.

Así establecen que el valor de mercado de una compañía viene determinado por un capital financiero y unos valores ocultos que, en su conjunto, denominaron Capital Intelectual.

² Edvinson L., Malone M. El Capital Intelectual cómo identificar y calcular valor inexplorado de los recursos intangibles de la empresa pag. 155.



A partir de esta consideración del capital intelectual se proponen cómo poder medirlo, teniendo en cuenta que al valorarlo no sólo debe contener indicadores pertinentes, sino también presentar esas medidas en una forma que sea fácilmente inteligible, aplicable y comparable con otras empresas.

Además debe ser un instrumento de navegación que nos ayude a producir beneficios futuros, para lo que necesita de un formato, que denominan Navegador de Negocios o de Skandia.

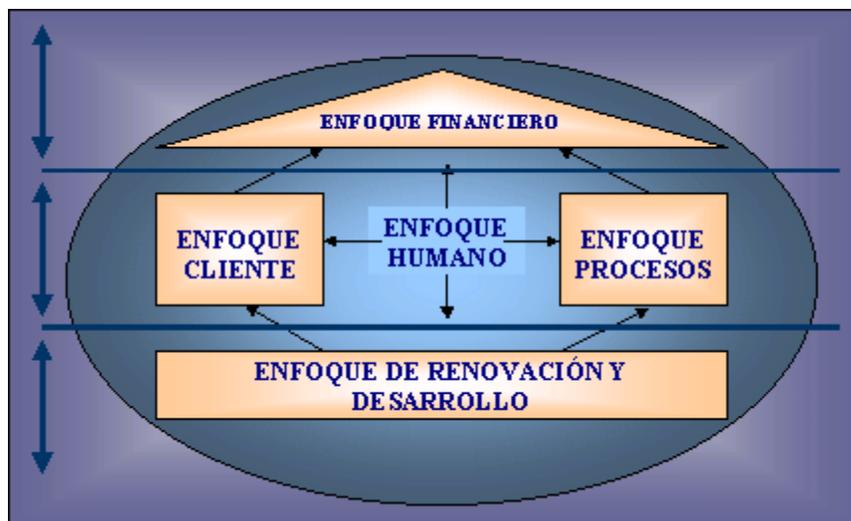
En otras palabras su operación es una combinación de personas de talento, productos y servicios novedosos y una organización cada vez más virtual.

El navegador skandia no se compone de tipos de capital, sino de cinco áreas de enfoque donde la empresa concentra su atención. Básicamente es una analogía de una casa, donde el triángulo superior representa el desván, que es el enfoque financiero (información que se desprende de las cuentas anuales), descendiendo se entra en el capital intelectual a través de las paredes de la casa, esto es, al presente y a las actividades de la empresa que se enfocan en él, éstas son el enfoque clientela y el de proceso. Por último, el rectángulo inferior, la base de la casa, nos muestra el futuro, es decir el enfoque de renovación y desarrollo.



Existe un último enfoque que se encuentra en el centro de la casa, pues es el corazón, la inteligencia y el alma de la organización. Además, como fuerza activa en la empresa, toca todas las demás regiones del capital intelectual.

“Un proceso de medición del capital intelectual, basado en este navegador, detecta cualquier, agotamiento, tensión, debilidad y enfermedad, a la vez da como resultado una gestión de alto desempeño que forzosamente debe de impactar en los resultados que se desean obtener en la organización.”³ La figura siguiente muestra el modelo del navegador skandia.



Fuente: Edvinsson y Malone .1998

³ Edvinsson, L.Malone. El Capital intelectual: cómo identificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa.Pág.13



Así mismo según investigadores de Skandia, el capital intelectual se puede medir mediante dos factores: el capital estructural y el capital humano.

4.2.1 Estructura del Capital Intelectual según el modelo de Navegador Skandia

- 1) **Capital Humano:** El Capital Humano es una cualidad individual que cada persona posee, conocimientos, y la experiencia de los gerentes y empleados de la empresa.

Para que el Capital Humano pueda ser considerado como un activo de la empresa, éste debe generar ingresos futuros, sin embargo, el problema radica en que existe la necesidad de proponer un método que determine que inversión se hace en recursos humanos y determinar si esta inversión se revaloriza como resultado de las competencias que va adquiriendo el personal.

- 2) **Capital Estructural:** Son los equipos, programas, patentes, marcas que sostiene la productividad de sus empleados, es decir, todo lo que permanece aún cuando los empleados ya no estén en la organización. Al mismo tiempo también incluye las relaciones que la empresa sostiene con sus clientes.



A diferencia del capital humano, el estructural sí puede ser propiedad de la compañía y por tanto se puede negociar³. En otras palabras el capital estructural es

El capital estructural puede estar organizado en tres categorías: Organizacional, innovación y proceso y clientela.

- i. **Capital Organizacional:** Es la inversión que las empresas realizan en sistemas, herramientas y filosofía operativa y que permite que el conocimiento fluya a través de la organización y hacia los canales de abastecimiento y distribución.
- ii. **Capital Innovación:** Representa la capacidad de renovación e innovación en forma de activos intangibles usados para crear y llevar a los mercados productos y servicios nuevos
 - Propiedades intelectuales(marcas registradas)
 - Residuos de activos intangibles
- iii. **Capital Proceso:** Incluye los procesos de trabajo, técnicas y programas para empleados que aumentan su eficiencia

³ Edvinsson, L.Malone. El Capital intelectual: cómo identificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa.Pág.13



- iv. **Capital Clientela:** Incluye las relaciones de la empresa con sus clientes y la lealtad

4.2.2 Estructura del Navegador de Skandia

Una vez que se ha explicado cada uno de los componentes que forman parte del capital intelectual, se mostrará el instrumento de navegación que produce un significado comprensible de la capacidad futura y sostenible de producir beneficios; denominado Navegador de Negocios o de Skandia.

El Navegador skandia como vimos anteriormente nos propone cinco enfoques los cuales son los siguientes:

4.2.2.1 Enfoque financiero.

Constituye el pasado y está integrado por las cuentas anuales y el informe de gestión, por lo que es necesario una capitalización financiera que sea capaz de filtrar, traducir y medir cómo marcha la empresa. Para ello, proponen indicadores de capital financiero que deben captar los activos verdaderamente valiosos de la empresa. En este sentido, Skandia estudió cuidadosamente las actividades financieras de sus divisiones y encontró los veinte indicadores siguientes.⁴

⁴ Nevado D, López V. El Capital Intelectual: valoración y medición, Pag.99



Es importante mencionar que la empresa Skandia creó los índices antes mencionados tomando como base el tipo de negocio que maneja, sin embargo, es fácil trasladar la mayoría de estos a cualquier otro tipo de negocio.

En la lista de Skandia se puede detectar un patrón de cuatro tipos de índices: 5

1. Acumulativos: Útil para detectar puntos de cambio en las diferentes etapas del ciclo de vida.
2. Competitivos: Compara algún tipo de desempeño que ha tenido la empresa con el de toda la industria. Por lo regular se obtienen porcentajes o índices
3. Comparativos: Incluye dos variables dentro de la misma compañía. Por ejemplo valor agregado por empleado.
4. Combinados: Usados para obtener una perspectiva inesperada sobre una organización.

Por último cabe mencionar que la documentación financiera va a representar un testimonio del fracaso o éxito de la compañía al momento de convertir el capital intelectual en valor financiero.

5 Edvison, M.; Molone S. El Capital Intelectual: Cómo identificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa. Pág.92



Indicadores Financieros de Skandia

1.-Activos financieros (\$)	12.-Beneficios de las actividades ordinarias (\$)
2.-Activos financieros/empleado (\$)	13.-Valor de mercado (\$)
3.-Ingresos/empleado (\$)	14.-Valor de mercado/empleado (\$)
4.-Ingresos/activos administrados (%)	15.-Rendimiento sobre valor neto de activos (%)
5.-Ingresos por primas seguros (\$)	16.-Rendimiento sobre valor neto resultante del gasto en un nuevo negocio (\$)
6.-Ingreso/primas provenientes de nuevos negocios (\$)	17.-Valor agregado/empleado (\$)
7.-Facturación/empleado (\$)	18.-Gasto en informática/gasto administrativo (%)
8.-Tiempo del cliente/atención del empleado (%)	19.-Valor agregado/empleado en informática (\$)
9.-Resultado de la actividad aseguradora/empleado (\$)	20.-Inversiones en informática (\$)
10.-Proporción de pérdidas en comparación con promedio del mercado (%)	
11.-Rentabilidad de los capitales propios (%)	

Fuente: Nevado, D.; López, V. El Capital Intelectual: Valoración y Medición

4.2.2.2 Enfoque de cliente.

Se trata de encontrar aquellas medidas que mejor capten la nueva realidad de relaciones empresa-cliente eficientes y sensatas. “Los indicadores que se establecen deben captar acumulativamente el flujo de las relaciones entre una empresa y sus clientes actuales y potenciales: tipo de cliente, duración del cliente, papel del cliente, apoyo al cliente, éxito con el cliente. Por lo tanto, el equipo de Skandia presentó la siguiente lista de indicadores:”⁵

⁵ Edvison, M.; Molone S. El Capital Intelectual: Cómo identificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa. 215



Indicadores de clientes de SKANDIA

1.-Cuota de mercado (%)	12.-Número de contratos (#)
2.-Número de cuentas (#)	13.-Ahorro/contrato (\$)
3.-Clientes perdidos (#)	14.-Puntos de venta (#)
4.-Accesibilidad por teléfono (%)	15.-Número de fondos (#)
5.-Pólizas sin rescate (%)	16.-Número de directivos de fondos (#)
6.-Puntuación de clientes (%)	17.-Número de clientes externos de informática (#)
7.-Visitas de los clientes a la empresa (#)	18.-Número de clientes externos de informática (#)
8.-Días dedicados a visitar a los clientes (#)	19.-Número de contratos/informática-empleado (#)
9.-Cobertura de mercado (%)	20.-Capacidad de clientes en informática (%)
10.- Índice de inmuebles desocupados (%)	
11.-Ingreso bruto de arrendamientos/empleados (\$)	

Fuente: Nevado, D.; López, V. El Capital Intelectual: Valoración y Medición

4.2.2.3 Enfoque de procesos.

Tiene que ver con el papel de la tecnología como herramienta para sostener la empresa y crear valor. Esta tecnología tiene un coste muy importante, por lo que su medición es básica. Para ello hay que desarrollar un sistema de medición que tenga en cuenta los cuatro tipos de errores en infraestructura tecnológica, esto es, índices de proceso que permiten lo siguiente: 6

- Valorar las tecnologías de proceso únicamente cuando contribuyan al valor al valor de la firma.

6 <http://www.conocimientosweb.net/dcmt/ficha8181.html>



- Vigilar la edad y el apoyo actual por parte del vendedor para la tecnología de proceso de la empresa.
- Medir, no sólo especificaciones de rendimiento del proceso, sino su aportación de valor real a la productividad empresarial.
- Incorporar un índice de rendimiento de proceso en relación con metas establecidas de rendimiento de proceso.

Indicadores de procesos de Skandia

1.-Gasto de administración/activos manejados (#)	9.-Computadoras portátiles/empleados (#)
2.-Gasto de administración/ingresos totales (#)	10.-Gasto administrativo/empleado (\$)
3.-Coste de los errores administrativos/Ventas (%)	11.-Gasto en tecnología informática (TI)/empleado (#)
4.-Rendimiento de las inversiones comparando con la media del sector (%)	12.-Gasto en TI/gasto administrativo (%)
5.-Tiempo de procesamiento, desembolsos (#)	13.-Personal TI/personal total (%)
6.-Contratos registrados sin errores (#)	14.-Gasto administrativo/total primas (%)
7.-Operaciones desarrolladas por empleado y mes (#)	15.-Capacidad de TI (#)
8.-Computadoras personales/empleados (#)	16.-Inversión en TI (#)
	17.-Empleados que trabajan en su casa/total de empleados (%)
	18.-Competencia de los empleados en TI (#)

Fuente: Nevado, D.; López, V. El Capital Intelectual: Valoración y Medición

4.2.2.4- Enfoque de renovación y desarrollo.



Tratar de captar las oportunidades que definen de la empresa. Éstas se encuentran en los clientes (cambios, hábitos, etc.), en el atractivo del mercado (inversión en investigación de mercado, % que se dedica a mercados actuales, etc.), en los socios estratégicos (inversiones en el desarrollo y comunicación de éstos, etc.) en la infraestructura (adquisiciones, etc.) y en los empleados (nivel de formación, metas etc.). Skandia propuso los siguientes índices.⁷

Indicadores de renovación y desarrollo de Skandia

1.-Gastos en desarrollo de competencia/empleo (\$)	10.-Gasto en formación/empleo (\$)
2.-Índice de empleados satisfechos (#)	11.-Gasto en formación/gasto administrativo (%)
3.-Gasto en marketing/activos manejados (\$)	12.-Margen proveniente de nuevos lanzamientos (%)
4.-Gato en marketing/activos manejado (\$)	13.-Aumentos en margen neto (%)
5.-Participación en horas de método y tecnología (%)	14.-Gasto de desarrollo de negocios/gasto administrativo (%)
6.-Participación en horas de formación (%)	15.-Proporción de empleados menores de 40 años (%)
7.-Participación en horas de desarrollo (%)	16.-Gasto en TI para desarrollo/gasto en TI (%)
8.-Gasto en I+D/gasto administrativo (%)	17.-Gasto en TI para formación/gasto en TI (%)
9.-Gasto en TI/gasto administrativo (%)	18.-Recursos de I+D/recursos totales (%)

Fuente: Nevado, D.; López, V. El Capital Intelectual: Valoración y Medición

⁷ http://www.terra.es/personal7/jm_viedma/publicaciones/gcci-nvaempresa.pdf



4.2.2.5 Enfoque Humano

Es el más difícil de medir, lo cual explica toda las investigaciones que se han efectuado al respecto. El problema de medir las competencias actuales de los empleados, combinado con los estilos radicalmente nuevos de trabajo (coexisten en la empresa poblaciones muy distintas de empleados) y los modelos administrativos, hace que sea ardua su medición. No obstante, Skandia cree que se puede llevar a cabo. El reto es fijar las medidas básicas para la productividad de empleados y directivos, así como para la infraestructura necesaria para servir a esos grupos, y luego ir avanzando en los años venideros, identificando los cambios a medida que se van produciendo y establecer técnicas comunes para medirlos. ⁸

Indicadores Humanos de Skandia

1.-Índice de liderazgo (%)	8.-Número de directivos (#)
2.-Índice de motivación (%)	9.-Número de mujeres directivas
3.-Índice de empleados con responsabilidades de 1.000 (#)	10.-Gasto en formación/empelado (\$)
4.-Número de empleados (#)	11.-Promedio de edad de los empleados (#)
5.-Número de empelados/número de empleados en alianzas (%)	12.- Proporción de empleados menores de 40 años (%)
6.-Rotación de empleados (%)	13.-Tiempo de formación (días/año) (#)
7.-Promedio de años de servicio en la empresa	

Fuente: Nevado, D.; López, V. El Capital Intelectual: Valoración y Medición

⁸ Edvison, M.; Molone S. El Capital Intelectual: Cómo identificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa. Pág.146



El modelo del Navegador Skandia es el más completo y desarrollado en presentar el capital intelectual, por lo cual muchas compañías escandinavas lo han adoptado y lo están aplicando actualmente. Las compañías más fuertes, desarrolladas e inteligentes en su materia, reconocen que la valuación de su capital intelectual les crea una ventaja competitiva y es por eso que poco a poco lo irán adoptando, por el contrario, las empresas que tienen dudas al respecto y a la vez se sienten inseguras de mostrar su información al público sobrevivan pero a corto plazo, lo más probable es que tiendan a desaparecer a un largo plazo.

El modelo del Navegador Skandia no es único que existe para medir al Capital Intelectual, existen otros que a continuación describiremos.

4.3 El Modelo de cuadro de mando integral (Balanced ScoreCard)

El Balanced Scorecard (BSC) fue originalmente desarrollado, por el profesor Robert Kaplan de Harvard y el consultor David Norton de la firma Nolan & Norton, como un sistema de evaluación del desempeño empresarial que se ha convertido en pieza fundamental del sistema estratégico de gestión de las firmas alrededor del mundo. ¹⁰

¹⁰ <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/20/bsc.htm>



Este cuadro de mando traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas de actuación que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégico.

Así este cuadro de mando mide la actuación de la organización desde cuatro perspectivas: la financiera, los clientes, los procesos internos y el aprendizaje y crecimiento.

Las cuatro perspectivas lo que hacen es desarrollar y explicitar la visión y la estrategia. Además para cada perspectiva el modelo formula objetivos estratégicos, medidas, metas específicas y planes de acción.

4.3.1 Integración, balanceo y estrategia.

El balanced ScoreCard es un modelo integrado porque utiliza las 4 perspectivas indispensables para ver una empresa o área de la empresa como un todo, luego de dos investigaciones de 1 año de duración: una en los Estados Unidos en 1990 y la otra en Europa en 1996, se ha podido establecer que son estas las 4 perspectivas básicas con las cuales es posible lograr cumplir la visión de una compañía y hacerlo exitosamente.



Es balanceado porque busca el balance entre indicadores financieros y no financieros, el corto plazo y el largo plazo, los indicadores de resultados y los de proceso y un balance entre el entorno y el interior de la firma, ese es el concepto clave y novedoso sobre el cual se basa el nombre "Balanced Scorecard": Sistema de indicadores balanceados.

Lo importante aquí es que los indicadores de gestión de una compañía estén balanceados, es decir existan tanto indicadores financieros como no financieros, de resultado como de proceso y así sucesivamente.¹¹



Fuente:http://www.areas.com/rrhh/balanced_scorecard.htm

¹¹ Modelo. Dirección estratégica por competencias. <http://www.gestiondelconocimiento.com/modelo.htm>

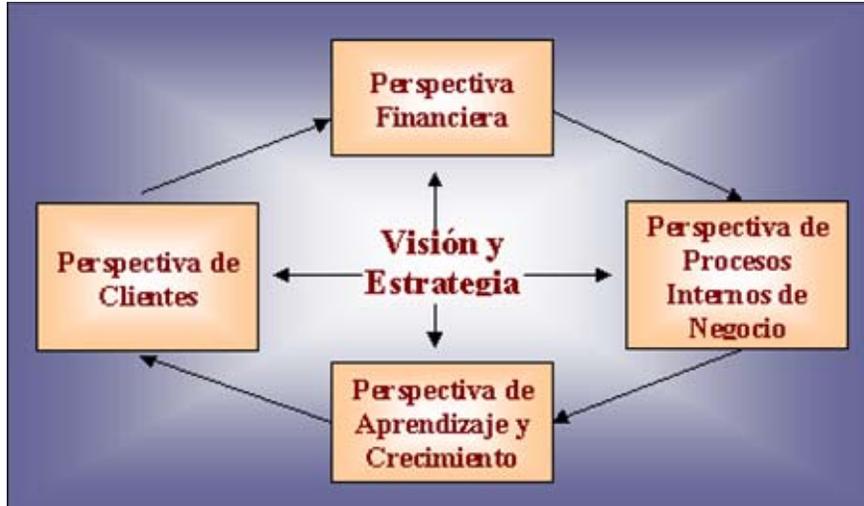


Es una herramienta estratégica porque se trata de tener indicadores que están relacionados entre sí y que cuenten la estrategia de la compañía por medio de un mapa de enlaces causa-efecto (indicadores de resultado e indicadores impulsores). La mayoría de empresas tienen indicadores aislados, definidos independientemente por cada área de la compañía, los cuales buscan siempre fortalecer el poder de las mismas.

4.3.2 Las Cuatro Perspectivas

El modelo Balanced ScoreCard cuenta con cuatro perspectivas y son las siguientes:

1. Perspectiva financiera
2. Perspectiva de procesos internos
3. Perspectiva de clientes
4. Perspectiva de aprendizaje y crecimiento



Fuente: Kaplan y Norton (1996)

4.3.2.1 Perspectiva financiera

En la perspectiva Finanzas los objetivos nacen de cuatro temas básicos: aumento de los ingresos, mejoras en costo y productividad, mejoras en el uso de los activos, y disminución de los riesgos de operación.



Cada uno de estos temas origina objetivos unidos con las otras 3 perspectivas. Por ejemplo, el aumento de los ingresos está vinculado con el diseño de nuevos productos, nuevas aplicaciones de productos existentes, nuevos clientes y nuevos mercados, nuevas relaciones y estilos de comunicaciones, nueva variedad de productos y estilos, nuevas estrategias de precios y financiamientos.

Los objetivos financieros suelen relacionarse con la rentabilidad, que puede ser medida por los ingresos de explotación, los rendimientos de capital empleado, pudiendo ser otros objetivos el crecimiento de las ventas o la generación de flujo de efectivo. Todo relacionado, y el BSC ayuda a focalizar más esta interrelación.¹²

4.3.2.2 Perspectiva del Cliente.

Se recogen indicadores que miden los resultados satisfactorios y que son consecuencia de una estrategia bien formulada e implantada, como pueden ser indicadores sobre satisfacción del cliente, retención de clientes, adquisición, rentabilidad y la cuota de mercado.

¹² Nevado, D.; López, V. El Capital Intelectual: Valoración y Medición. Pág. 125



Los temas estratégicos son: la segmentación del mercado, los atributos del producto, la imagen y posicionamiento, y los inductores de actuación en relación con el plazo de entrega, la calidad y el precio.

4.3.2.3 Perspectiva del proceso interno

Se centra en los procesos internos que producen su mayor impacto en la satisfacción del cliente y en la consecución de los objetivos financieros de una organización, de ahí que se debe identificar unos procesos totalmente nuevos en los que la organización debe ser excelente, es decir debemos tratar con: La Cadena de Valor del proceso interno (innovación, operaciones, postventa), con la calidad y la tecnología soportante, con el Ciclo del Negocio y la fase en la que se está en esos momentos (crecimiento, nivelación, disminución), y con el costo y la productividad. Cada uno generará sus propios objetivos estratégicos.¹³

Asimismo, incorporar indicadores para una onda corta, es decir, medir el valor que se crea desde la recepción de un pedido hasta que éste se entrega, pero también, incluir indicadores

¹³ http://web.apu.ac.uk/cbt/HSMP_LOBS.pdf



para una onda larga, es decir, sobre los procesos futuros que llevan a la organización a alcanzar categorías de clientes nuevos, como por ejemplo, de calidad, de gestión de proyectos, etc.

4.3.2.4 Perspectiva de aprendizaje y conocimiento

Se identifica con la infraestructura que la empresa debe construir para crear una mejora y crecimiento a largo plazo. La formación y el crecimiento de una organización proceden de tres fuentes: las personas, los sistemas y los procedimientos de la organización, por lo que algunas medidas pueden ser sobre las mejoras continuas innovación de productos y servicios, descentralización, etc. ¹⁴

Tomando literalmente las expresiones de Kaplan y Norton podemos decir: “Un balanced Scorecard adecuadamente construido debería contarnos la historia de la estrategia de la unidad de negocio.

¹⁴ Nevado, D.; López, V. El Capital Intelectual: Valoración y Medición. Pág. 155



Debería identificar y hacer explícita la secuencia de hipótesis sobre las relaciones de causa efecto entre las mediciones del output resultados y los performance drivers de estos outputs o resultados. Cada medida seleccionada para el Balanced scorecard debería ser un elemento en la cadena de relaciones de causa y efecto que comunica el significado de la estrategia de la unidad de negocio al conjunto de la organización.”¹⁵

En resumen las ideas de Kaplan y Norton son muy simples y se pueden sintetizar de la siguiente manera:

- Una estructura compacta para comunicar estrategia.

- Una relación de causa efecto entre las distintas perspectivas distinguiendo entre las perspectivas los efectos y las perspectivas que contribuyen al logro de las causas.

- Un proceso sistemático de comunicación, discusión, colaboración y aprendizaje entre los diferentes niveles de la estructura organizativa.

¹⁵ Nevado, D.; López, V. El Capital Intelectual: Valoración y Medición. Pág. 139



4.4 Importancia del Navegador Skandia y el Balanced ScoredCard

El Navegador Skandia	Balanced Scored Card
<p>En los modelos económicos tradicionales se utiliza normalmente el Capital Financiero únicamente, pero el Navegador Skandia identifica los tres tipos de Capital Intelectual (humano, estructural, y del consumidor ya que el Capital Intelectual surge en el proceso de creación de valor, con la interacción de estos tipos de capitales. Aquí encontramos la importancia de que el Capital Humano sea convertido en Capital Intelectual y es por eso que al crear este tipo de modelos, facilitan la conversión de las competencias individuales en los indicadores dentro de la empresa.</p> <p>Skandia ha desarrollado un modelo de planificación empresarial orientado hacia el futuro(enfoque de renovación y desarrollo), un equilibrio con el pasado(enfoque financiero) , y el con el presente(enfoque cliente, humano y de proceso.)</p> <p>Otro aspecto importante del Navegador Skandia es que da a la empresa un valor sostenible, es decir, que su valor de mercado se mantiene en un punto estable.</p>	<p>El balanced Scored Card puede ayudar a planificar mejor, entender y comunicar la estrategia y a gestionar mejor, con una visión más global y a largo plazo.</p> <p>El objetivo del uso del BSC no es solamente establecer un indicador y un criterio de medida para cada uno de los objetivos que hayan sido definidos en la estrategia. El principal sentido es establecer la red de indicadores que mejor puedan reflejar el valor real de la organización, incluyendo el de su capital intelectual y que permita la toma de decisiones empresariales basadas en criterios más integrales que los financieros y contables.</p> <p>Así mismo el BSC es de suma importancia para la medición del Capital Intelectual porque debe transformar el objetivo y la estrategia de una empresa en objetivos y estrategias tangibles, que deban de presentar un equilibrio entre los indicadores para los accionistas y clientes y los internos, innovación, formación y crecimiento.</p>



4.4.1 Ventajas del Navegador Skandia y el Balanced Scored Card.

Navegador Skandia	Balanced Scored Card
<ul style="list-style-type: none">✚ Es necesario la valoración del Capital Intelectual en la empresa y el navegador Skandia nos permite diferenciar los tres tipos de capital que propone.	<ul style="list-style-type: none">✚ Exige un aprendizaje continuo
<ul style="list-style-type: none">✚ Esta constituido por una lista de 164 indicadores que permiten obtener una imagen global fundamental mente equilibrada en las operaciones de la empresa.	<ul style="list-style-type: none">✚ Existe la cultura de la creación del valor
<ul style="list-style-type: none">✚ proponen una ecuación para calcular el Capital Intelectual de la empresa	<ul style="list-style-type: none">✚ Ayuda a organizar los indicadores estratégicos en todos los niveles de la organización
<ul style="list-style-type: none">✚ Es una de los modelos más completos y desarrollados para la medición del Capital Intelectual.	<ul style="list-style-type: none">✚ Traduce la estrategia y la misión de una organización para la estructura necesaria de un sistema de gestión
<ul style="list-style-type: none">✚ No se enfoca únicamente a la parte financiera de la empresa.	<ul style="list-style-type: none">✚ Ayuda a integrar varios programas de la empresa como por ejemplo: calidad, reingeniería e iniciativas del servicio del cliente.
<ul style="list-style-type: none">✚ El Skandia Navigator permite desglosar la visión y objetivos globales de la empresa en factores más concretos que pueden ser conectados con el propio trabajo de los empleados.	<ul style="list-style-type: none">✚ Analiza medidas estratégicas hacia niveles inferiores de modo que los gerentes, los operadores, y los empleados puedan ver qué se requiere en su nivel para alcanzar un desempeño total excelente



4.4.2 Desventajas del Navegador Skandia y del Modelo Balanced Scored Card.

Para el Navegador Skandia existe una desventaja al poder hacer que otras empresas de diferentes giros adopten este modelo, ya que como se trata de una empresa de seguros, es muy difícil que para otra empresa los indicadores sean de su utilidad.

Pero eso no quiere decir que las empresas no utilicen este modelo, muchas empresas escandinavas toman como base este modelo ya que es uno de los más completos y más desarrollados, así mismo Skandia fue la primer empresa en presentar un informe del Capital Intelectual.

Para el Balanced Scored Card es muy fácil aplicar esta técnica en culturas organizacionales anglosajonas, pero puede resultar dañino en nuestras organizaciones, con estructuras aún muy frágiles y donde conceptos como rentas variables, medición de resultados individual suenan como algo amenazante para nuestra cultura.

La creación de un scorecard equilibrado implica una cantidad de tiempo considerable, de igual forma, definir una estrategia corporativa puede implicar una cantidad de tiempo



substantial, pero la actividad que consume la mayoría del tiempo es la selección de las medidas apropiadas para las cuatro perspectivas

Otra desventaja es que pueda ser aplicado sin el debido cuidado de los factores ya señalados, produciendo serios problemas entre sus integrantes, que van desde el rechazo hasta el sabotaje inconsciente a este tipo de iniciativas, como es el caso de nuestro país.

Una vez analizado estos modelos de suma importancia para la medición del Capital Intelectual, se enlista otro modelo que hoy en día esta siendo adoptado por varias empresas. El siguiente modelo se denomina como la Q de Tobin.

4.5 Modelo Q de Tobin

Otro de los modelos más importante para la medición del Capital Intelectual y que últimamente ha tenido mucho auge es emplear la Q de Tobin, técnica desarrollada por James Tobin, investigador de Yale y premio Nóbel.

La Q de Tobin es el resultado de dividir el valor actual de la empresa en función de su rentabilidad esperada entre el costo de reposición de sus activos reales, es decir se debe dividir el financiamiento por acciones (ordinarias y preferentes) y deuda en el mercado



financiero entre el costo de adquisición entre precios actuales de los activos de la empresa.

Lo anterior se expresa de la siguiente manera. ¹⁶

$Q = \text{Valor de mercado, pasivos y acciones} / \text{Costo de reposición de los pasivos reales}$

Las interpretaciones que se hacen para la toma de decisiones son las siguientes:

- Si el índice Q es mayor que uno la empresa está valorada por encima de su valor real material, o que significa que la rentabilidad de sus activos es mayor que la exigida por el mercado. En este caso es rentable y adecuado para la empresa invertir en más activos materiales (maquinaria, equipos, instalaciones etc)
- Si el índice Q es menor que uno señala que el mercado no valora adecuadamente el esfuerzo de inversión realizado por la empresa y que no esta dispuesto el capital requerido para nuevas inversiones. En este caso la inversión en activos materiales debe bajar y orientar su política a la adquisición de activos financieros (bonos, acciones que sean baratos).

¹⁶ Brealey R. 1998. Principios de Finanzas Corporativas, Pag. 644.



- Si el índice Q es igual a uno significa que la empresa está valorada justo a su valor, por lo que la rentabilidad de sus activos es igual a la exigida por el mercado. Es una situación real y lo mejor es esperar a conocer hacia donde se inicia el valor Q ya sea mayor o menor a 1.

Cuando una empresa analiza este indicador es conveniente que lo compare con el de la industria a la que pertenece o con el ramo de negocios en el que se desarrolla; esto permitirá una toma de decisiones más acertada, ya que contempla implícitamente la tasa de avance tecnológico del sector donde se desempeña la empresa.

Uno de los problemas que representa el cálculo de este índice es la dificultad para determinar los costos de reposición de los activos tangibles de la empresa, dependiendo de la tecnología que exista en el mercado en ese momento sobre todo si se pretende realizar por personas ajenas a la empresa.

Este índice es particularmente útil cuando los países tienen altos niveles de inflación como en el caso de México donde es posible aplicarlo por excepción. De acuerdo al Boletín B-10 integrado, los estados financieros se reexpresan con base en el índice nacional de precios y no por reposición de activos, lo que facilita a las empresas de base tecnológica reexpresar adecuadamente sus estados financieros.



Existen más modelos para la medición del Capital Intelectual, como Modelo de la empresa Celimi, Modelo Intellect, Modelo de la empresa WM-Data, Modelo de la compañía PLS-

Consult, el Modelo de la consultora HayGroup, Modelo Caterpillar, Modelo Dow Chemical, Modelo Matemático, Modelos de empresas españolas, Modelo Canadian Imperial Bank, Intellectual Asset Monitor, Euroforum, Modelo Nova entre muchos otros. ²

Para efectos del caso práctico de ésta tesis utilizaremos el Navegador Skandia como creación de ventajas competitivas a una empresa mexicana que cotice en la bolsa de valores.