

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**Facultad de Ciencias Económicas**  
**Escuela de Contaduría Pública**



**"MEDICIÓN Y PRESENTACIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL  
DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA DE LA ZONA  
METROPOLITANA"**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:**

VILMA YOLANDA CHAMUL PINTO  
MAYRA CAROLINA CHICAS PAZ  
ALMA BESSY VICTORIA VÁSQUEZ DURÁN

**PARA OPTAR AL GRADO DE:**

**LICENCIADA EN CONTADURÍA PÚBLICA**

**MARZO DE 2006**

**SAN SALVADOR**

**EL SALVADOR**

**CENTROAMÉRICA**

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

Rector (a) : Dra. María Isabel Rodríguez  
Secretario General (a) : Licda. Alicia Margarita Rivas

### **Facultad de Ciencias Económicas**

Decano : Lic. Emilio Recinos Fuentes  
Secretario (a) : Licda. Vilma Yolanda Vásquez de  
Del Cid

Asesores : Lic. Carlos Alvarenga Barrera  
: Lic. José Cándido Pérez Hernández

Tribunal Examinador : Lic. Carlos Alvarenga Barrera  
: Lic. José Cándido Pérez Hernández

Marzo de 2006

San Salvador

El Salvador

Centroamérica

## **AGRADECIMIENTOS**

Damos gracias a Dios y a la Virgen, por habernos dado la fortaleza y sabiduría para cumplir nuestro objetivo.

A nuestros padres y hermanos, por habernos apoyado en todo momento tanto moral como económicamente ya que sin su ayuda no sería posible este logro.

A todas las personas que de una forma directa o indirecta nos han apoyado.

A mis compañeras de tesis por su apoyo, confianza y especialmente por su amistad incondicional.

Las Autoras.

## **RESUMEN**

A lo largo del tiempo la Contabilidad ha reconocido dos tipos de activos: tangibles e intangibles; tradicionalmente para las empresas los activos tangibles han representado lo máspreciado de la organización. Pero en los últimos años del siglo XX éste estereotipo se ha venido transformando de tal manera, que se está reduciendo la importancia de los "activos clásicos" presentados en el balance y enfocan sus esfuerzos a los activos intangibles y al proceso de creación, desarrollo y renovación de los mismos, lo cual se consolida en el término capital intelectual.

Las empresas se han visto en la necesidad de competir en un mercado cada vez mas globalizado, por lo que sus inversiones se han incrementado y están dirigidas a capacitar mejor a su recurso humano, al mejoramiento de las condiciones tecnológicas, al desarrollo general de la organización y a la renovación constante de todas sus áreas, ya que esto les genera mayores beneficios y rendimientos, a la vez que fortalecen su capital intelectual, el cual es la principal fuente de competitividad en la economía actual.

La medición y presentación de información sobre el capital intelectual como parte de los estados financieros, se convierte para los profesionales contables en una necesidad, pues los usuarios de la misma exigen cada vez más informes que reflejen la imagen, posición y situación financiera y económica de la organización en el mercado.

La medición del capital intelectual es una fuente de información tanto a nivel interna como externa, en la que se refleja el valor de la empresa a terceros y además contribuye a la revelación de la capacidad que ésta tiene para generar a través de su recurso humano, beneficios económicos que se conviertan en un valor agregado.

Es por tales razones, que la presente investigación desarrolló una propuesta de medición y presentación del capital intelectual a través de la utilización del método del Navegador Skandia, presentando los resultados obtenidos en un informe que constituye parte integrante del conjunto de Estados Financieros, en el cual se presenta el valor agregado que este elemento les da a las empresas de la industria farmacéutica.

La investigación se desarrolló a través de una metodología basada en la implementación de técnicas y métodos científicos,

que arrojaron resultados que se analizaron e interpretaron, con el objetivo de elaborar un diagnóstico sobre el conocimiento del capital intelectual en el sector en estudio.

De dicho diagnóstico se obtuvieron como conclusiones principales las siguientes:

- Actualmente las organizaciones no consideran el capital intelectual al hacer el análisis del valor de la empresa.
- El capital intelectual genera beneficios económicos para la entidad.
- El elemento del capital intelectual que es considerado el más importante es el Recurso Humano.

Siendo, las recomendaciones principales:

- Incluir junto con la presentación de los Estados Financieros un Informe sobre el Capital Intelectual.
- Las empresas deben fortalecer el Capital Intelectual para la generación de beneficios futuro.

- Se debe pactar un compromiso mutuo entre la empresa y el trabajador con respecto a la capacitación y aplicación de conocimientos.

## INTRODUCCIÓN

El Capital intelectual a lo largo del tiempo ha sido de suma importancia en el desarrollo de las empresas que se preocupan por fortalecerlo e invierten considerables sumas de dinero en su personal u otras áreas de la misma, sin embargo es hasta la década de los 80's que inicia en Suiza los estudios que conllevarían a lo que actualmente son los distintos métodos para la medición y los conceptos que son necesarios para poder identificar este tipo de activos.

A lo largo del documento se describe una serie de aspectos que pueden considerarse los más importantes para la comprensión de lo que es y lo que representa el capital intelectual, para las empresas de la industria farmacéutica.

Dentro de este contexto, la investigación que se presenta se ha dividido en cinco capítulos, estructurados de la siguiente manera:

El *capítulo I* presenta los aspectos generales que conforman el marco teórico y conceptual que sustenta el posterior desarrollo de una propuesta para la medición y presentación del Capital Intelectual.



En el *capítulo II* se desarrolla el diseño metodológico del proceso de investigación, en donde se describe el tipo de estudio utilizado, los criterios para la determinación del universo y la muestra, las técnicas e instrumentos para la recolección y procesamiento de la información y las limitantes de la investigación.

En el *capítulo III* se efectúa un análisis de los resultados de la investigación de campo que se llevó a cabo al interior de las empresas de la industria farmacéutica, en donde se logró obtener información relevante sobre el tratamiento actual que éstas le dan al capital intelectual, verificándose la falta de métodos adecuados para la medición del mismo lo que conlleva a la vez a una presentación errónea de este intangible.

El *capítulo IV* presenta el aporte fundamental del trabajo de investigación que consiste en un método propuesto para la medición y presentación del capital intelectual de las empresas que pertenecen a la industria farmacéutica; la cual permite que los Estados Financieros sean complementados con un Informe sobre el Capital Intelectual que brinde un panorama a los usuarios de la información financiera del verdadero valor que una empresa posee al realizar determinadas inversiones.

Las conclusiones derivadas de la investigación, así como las recomendaciones que se estiman pertinentes para la implementación del método propuesto, se exponen en *capítulo V*.

# Í N D I C E

<b>RESUMEN</b> .....	i
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	v
<b>CAPITULO I</b>	
1. Marco Teórico .....	1
1.1 Antecedentes .....	1
1.1.1 Origen y evolución del capital intelectual .....	1
1.1.2 Origen y evolución de la industria farmacéutica .....	3
1.2 Conceptos .....	5
1.3 El capital intelectual en la industria farmacéutica ..	6
1.4 Importancia del capital intelectual .....	7
1.5 Métodos para medir el capital intelectual .....	8
1.6 Principios de administración de capital intelectual ..	35
1.7 Gestión del capital intelectual .....	37
1.8 Creación del capital intelectual .....	39
1.9 Base Técnica .....	41
1.9.1 Elementos de los activos intangibles .....	42
1.10 Base Legal .....	44
1.10.1 Ley de fomento y protección a la propiedad intelectual	45
1.10.2 Ley de Inversiones .....	45

## **CAPITULO II**

2.	Diseño metodológico de la investigación .....	47
2.1	Tipo de estudio .....	47
2.2	Etapas de investigación .....	47
2.3	Limitantes .....	48
2.4	Criterios para la determinación del universo .....	49
2.5	Criterios para la determinación de la muestra .....	49
2.6	Procesamiento de la información .....	51
2.7	Presentación de la información .....	51
2.8	Análisis e interpretación de los datos .....	52

## **CAPITULO III**

3.	Análisis e interpretación de los resultados .....	53
3.1	Análisis de los resultados .....	53
3.1.1	Conocimiento del capital intelectual .....	54
3.1.2	Aplicación de métodos utilizados para medir el capital Intelectual .....	55
3.1.3	Área generadora de mayores beneficios económicos para La empresa .....	59
3.1.4	Inversión y aprovechamiento del recurso humano .....	64
3.1.5	Recurso más importante para los laboratorios Farmacéuticos .....	68
3.2	Diagnóstico de la investigación .....	69

## **CAPITULO IV**

4.	Propuesta para la medición y presentación del capital intelectual en los laboratorios farmacéuticos .....	72
4.1	Propuesta .....	73
4.1.1	Antecedentes de la empresa .....	73
4.1.2	Actividad principal .....	73
4.1.3	Domicilio .....	74
4.1.4	Estructura organizativa .....	74
4.1.5	Modelo de capital intelectual propuesto .....	75
4.1.5.1	Estados financieros de VBM Laboratorios, S.A. de C.V.	75
4.1.5.2	Análisis financiero .....	78
4.1.5.3	Indicadores del capital intelectual .....	80
4.1.5.3.1	Indicadores de medida absoluta del capital intelectual.....	83
4.1.5.3.2	Índices del coeficiente de eficiencia del capital intelectual.....	83
4.1.5.4	Determinación de la ecuación del capital intelectual .	84

## **CAPITULO V**

5.	Conclusiones y Recomendaciones .....	87
5.1	Conclusiones .....	87
5.2	Recomendaciones .....	89

Bibliografía ..... 91

Anexos:

- Cuestionario de Investigación
- Encuestas para Gerentes
- Encuestas para Empleados
- Tabulación de Datos
- Glosario de Términos
- Comparación de PCGA, NIC y Capital Intelectual

## **CAPITULO I**

### **1. MARCO TEÓRICO**

#### **1.1 ANTECEDENTES**

##### **1.1.1 ORIGEN Y EVOLUCIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL**

El capital intelectual surge como parte del grupo de activos intangibles que se originan por factores no contables, pero, contribuyen al valor real de la empresa.

En los años 80 se conforma la "comunidad Suiza de Prácticas" que consistía en un grupo de trabajo que daba aportaciones teóricas y prácticas centradas en los activos intangibles, ésta da origen al "Honrad Group" quienes utilizan indicadores de gestión del conocimiento no financiero principalmente para los cuadros de mando y la presentación de los activos intangibles; el aporte de éste fue el marco teórico "Sveiby" en los años 1986-1988, antecedente directo del capital intelectual para la presentación de información a terceros sobre activos intangibles, entre otros logros están los términos de "capital estructural" y "capital humano".

En 1988 la Universidad de Estocolmo funda el "Personnel Economics Institute" para la generación de practicas

alternativas en la contabilidad de costos de recursos humanos, bajo el impulso de varios profesores que aportaron una metodología para la cuantificación de los mismos, en nuevos sistemas de información para la dirección o en el estado financiero de pérdidas y ganancias con el nombre de "Human Resource Cost Accounting (HRCA)".

Es en la década de los 90's que el concepto de capital intelectual se empieza a utilizar en Estados Unidos, Canadá, Australia y especialmente en Suecia.

Sin embargo, el avance mas significativo se da en "Skandia" una compañía sueca dedicada a los seguros y servicios financieros quien publica el primer informe sobre el capital intelectual como un suplemento al informe financiero.

Skandia empezó a estudiar el capital intelectual en 1991 cuando Leif Edvinson emprendió junto con un grupo de especialistas en contaduría y finanzas el desarrollo de una unidad que se encargara de presentar el capital humano, el capital estructural y demás componentes del capital intelectual.

Ya en el año 2001 Leif Edvinson propone una nueva metodología para la medición del crecimiento corporativo, logrando nuevos



indicadores para la valoración por los inversores de compañías y de sectores de negocios completos.

Actualmente, en las sociedades con tecnologías avanzadas el conocimiento constituye un pilar básico para la creación de ventaja competitiva, en el ámbito académico y la gestión empresarial es frecuente escuchar sobre la importancia que tiene el conocimiento en la generación de riqueza y bienestar en las inversiones de innovación.

Bajo este enfoque aspectos como la adquisición de habilidades, el conocimiento, el aprendizaje y la acumulación de activos "invisibles" adquieren aspectos estratégicos relevantes. De ahí la necesidad de crear un modelo lo mas preciso posible y estratégico de medición y revelación del capital intelectual generado en las empresas.

### **1.1.2 ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA**

La industria farmacéutica surgió a partir de una serie de actividades diversas relacionadas con la obtención de sustancias utilizadas en medicina. A principios del siglo XIX, los boticarios, químicos o los propietarios de herbolarios obtenían partes secas de diversas plantas, recogidas localmente o en

otros continentes. Estas últimas se compraban a los especieros, que fundamentalmente importaban especias, pero como negocio secundario también comerciaban con productos utilizados con fines medicinales, entre ellos el opio de Persia o la ipecacuana y la corteza de quina de Sudamérica.

En la década de 1950 la industria farmacéutica alcanzó su mayoría de edad. Los laboratorios farmacéuticos alemanes, belgas, británicos, franceses, suecos y suizos elaboraron fármacos nuevos y eficaces. El mercado se vio inundado de nuevos antibiótico, antihistamínico para tratar alergias como la urticaria o la fiebre del heno, nuevos analgésicos, somníferos y anestésicos, a medida que las compañías farmacéuticas invertían cada vez más en investigación y desarrollo.

Las compañías farmacéuticas fueron creadas en diferentes países por empresarios o profesionales, en su mayoría antes de la II Guerra Mundial. Allen & Hambury y Wellcome, de Londres, Merck, de Darmstadt (Alemania), y las empresas estadounidenses Parke Davis, Warner Lambert y Smithkline & French fueron fundadas por farmacéuticos. La farmacia de Edimburgo que produjo el cloroformo utilizado por James Young Simpson para asistir en el parto a la reina Victoria también se convirtió en una importante empresa de suministro de fármacos. Algunas compañías

surgieron a raíz de los comienzos de la industria química, como por ejemplo Zeneca en el Reino Unido, Rhône-Poulenc en Francia, Bayer y Hoechst en Alemania o Ciba-Geigy y Hoffmann-La Roche en Suiza. La belga Janssen, la estadounidense Squibb y la francesa Roussell fueron fundadas por profesionales de la medicina<sup>1</sup>.

### 1.1. CONCEPTOS

**Activo:** Es un recurso controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados, del que la entidad espera obtener, en el futuro, beneficios económicos.<sup>2</sup>

**Activo Tangible:** Es el recurso material que posee naturaleza física y es fácil de identificar, entre los cuales se pueden mencionar: Propiedad, planta y equipo.

**Activo Intangible:** Es un activo identificable, de carácter no monetario y sin apariencia física.<sup>3</sup>

**Capital Intelectual:** "es la posesión de conocimientos experiencia aplicada, tecnología organizacional, relaciones con

---

<sup>1</sup> Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2005.

<sup>2</sup> Marco Conceptual para la presentación de Estados Financieros, párrafo 59.

<sup>3</sup> NIC 38 Activos Intangibles, párrafo 8.

clientes y destrezas profesionales que dan una ventaja competitiva en el mercado”<sup>4</sup>

## **1.1 EL CAPITAL INTELECTUAL EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA**

En el siglo XXI, el capital intelectual tiene un papel importante en las economías de las empresas, en donde éste se convierte en un elemento fundamental para la competitividad y desarrollo de las mismas, sobre todo en aquellos en donde el conocimiento se vuelve el activo más importante, como es el caso de la industria farmacéutica en la que el desarrollo, producción y comercialización de un nuevo producto es un proceso altamente complejo, riesgoso y costoso.

A raíz de tal situación, el reconocimiento y valoración del capital intelectual en las empresas farmacéuticas se vuelve necesario, pues generan y mantienen una ventaja competitiva sobre sus competidores y determinan en alguna medida un potencial de crecimiento futuro.

Como se menciona en la historia de este sector, el recurso humano ha tenido gran participación y ha sido uno de los pilares

---

<sup>4</sup> El capital intelectual, Leif Edvinsson y Michael S. Malone, Pág. 50

fundamentales para la evolución del mismo, ya que los descubrimientos, las investigaciones y los estudios realizados por expertos y profesionales en las distintas ramas de la medicina son los que han generado el valor que poseen los actuales laboratorios farmacéuticos, por los aportes que dieron y los derechos y patentes que otorgaron al darse la creación de un nuevo medicamento, químico o tratamiento.

Debido a lo anterior, el capital intelectual da un valor no revelado actualmente a este tipo de empresas que de acuerdo al profesor Baruch Lev de la Universidad de California en Berkeley, los intangibles producen rentabilidad en las empresas, especialmente aquellos que están relacionados con la innovación y desarrollo de nuevos productos.

## **1.2. IMPORTANCIA DEL CAPITAL INTELECTUAL**

Existen muchas y diversas razones por las que las empresas se deberían interesar por conocer todos los activos con los que cuenta, pues sólo así se le puede dar una adecuada gestión y hacer que éstos produzcan los resultados esperados.

Las razones más importantes para que las empresas se interesen en conocer el capital intelectual, son:

- Activos por los cuales la empresa ha realizado grandes inversiones, por lo tanto, tienen que rendirle un beneficio, para que no solo sea un costo.
- Es necesario que la empresa tenga conocimiento de cual es su verdadero valor, o su valor de mercado más razonable, en cualquier momento de su historial. El capital intelectual, puede representar hasta las dos terceras partes o más de ese valor de mercado.
- En la actualidad, los activos intangibles representan la principal fuente de riqueza para las empresas, por lo cual, es lógico darles una adecuada gestión.
- Por los acelerados cambios que se dan en el entorno empresarial, lo único que las empresas tienen para apoyarse es el talento y dedicación de su gente, los conocimientos y la calidad de las herramientas de que ésta dispone.

## **1.2 MÉTODOS PARA MEDIR EL CAPITAL INTELECTUAL**

A continuación se presentan cuatro clases de métodos para medir el capital intelectual de los cuales los dos primeros utilizan valores monetarios para medirlo a través de reportes financieros, caso contrario ocurre con los dos siguientes los

cuales hacen uso de indicadores contextuales creando una imagen mas comprensible de la situación de la empresa los cuales son aplicables a cualquier nivel.

1) Métodos de Retorno sobre activos (ROA).- Este método utiliza las ganancias antes de impuesto de una compañía por tres a cinco años la cual es dividida por los activos tangibles de la compañía concluida el mismo período del tiempo. El ROA que resulta se compara con el promedio de la industria para calcular la diferencia. Al obtener esta diferencia se tienen dos posibilidades:

-Si esta diferencia es cero o negativa: La compañía no tiene exceso de un capital intelectual.

-Si esta diferencia es positiva: La compañía podrá tener exceso de un capital intelectual el cual es multiplicado por los activos intangibles de la compañía para calcular exceso de una ganancia anual media, dividiendo este exceso por el costo de capital de la compañía, de lo que se deriva un estimado del valor del capital intelectual.

2) Métodos de Capitalización Del Mercado (MCM). En este método se calcula la diferencia entre la capitalización de mercado y el

patrimonio contable de la empresa. Este resultado representa el capital intelectual.

3) Métodos Directo de Capital Intelectual (DIC). Esta basado en medir el valor del capital intelectual a través de la identificación de sus componentes de forma individual o grupal. El DIC capital intelectual directo identifica en componentes de los activos del mercado tales como lealtad del cliente, de los activos intangibles tales como patentes, de los activos de la tecnología tales como conocimientos técnicos, de los activos humanos tales como educación y entrenamiento, y de los activos estructurales tales como sistemas de información. Una vez que se midan estos componentes, pueden ser agregados para derivar el valor total del capital intelectual de una compañía.

4) Métodos basados en Tableros de Gestión (SC). Este método identifica los componentes del capital intelectual o activos intangibles los cuales son expresados en indicadores o índices que posteriormente son valorados en tablas (Scorecards) o como gráficos.

Los métodos anteriores constituyen un conjunto de técnicas que forman categorías. En el Cuadro No. 1, se muestran como se componen éstas:



**CUADRO N° 1: MÉTODOS DE MEDICIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL**

<b>Métodos de Retorno de Activos</b>		
<b>Categoría</b>	<b>Nombre</b>	<b>Propuesto por:</b>
ROA	Economic Value Added (EVA)	Stewart (1997)
	Human Resource Costing & Accounting	Johnsson (1996)
	Calculated Intangible Value	Stewart (1997)
	Knowledge Capital Earnings	Lev (1999)
	Value Added Intellectual Coefficient	Pulic (1997)
<b>Métodos de capitalización de mercado</b>		
<b>Categoría</b>	<b>Nombre</b>	<b>Propuesto por:</b>
MCM	Tobin's Q	Steward (1997)
	Investor assigned	
	Market Value (IAMV)	Stanfield (1998)
	Market to book value	Steward (1997)
<b>Métodos de identificación directa de Capital Intelectual</b>		
<b>Categoría</b>	<b>Nombre</b>	<b>Propuesto por:</b>
DIC	Technology Broker	Broking (1998)
	Citation - Weighted Patens	Bontis (1996)
	Inclusive Valuation Methodology (IVM)	McPherson (1998)
	The Value Explorer	Andriessen & Tiessen (2000)
	Intellectual Asset Valuation	Sullivan (2000)
	Total Value Creation (TVC)	Anderson & Mclean (2000)
	Accounting for the future (AFTF)	Nash H. (1998)
<b>Métodos de Score Card</b>		
<b>Categoría</b>	<b>Nombre</b>	<b>Propuesto por:</b>
SC	Skandia Navigator	Edvinsson And Malone (1997)
	Intangible Asset Monitor	Svelby (1997)
	Balanced Score Card	Kaplan and Norton (1992)

Fuente: Métodos para identificar el capital intelectual. "Informe Área de Negocios Universidad Santo Tomás, Agosto 2003"

En correspondencia a la clasificación establecida en el cuadro N° 1, la descripción de los métodos más importantes se definen así:

**a) EVA (Valor Económico Agregado)**

El EVA corresponde a la riqueza generada durante un período por la empresa, a la que se le descuenta el costo alternativo de la inversión. Para esto, se considera la utilidad operacional antes de intereses y después de impuestos menos el valor contable de los activos multiplicados por el costo de capital. La desventaja de utilizarlo es que se construye a partir de información contable, lo cual distorsiona la información por las estimaciones que incluye.

Ejemplo:

Fórmula:

$$\text{EVA} = \text{UN} - (t \times i_c)$$

En donde:

UN = Utilidad Neta

$i_c$  = Tasa de descuento

t = Patrimonio del periodo

Si el patrimonio en t es igual a \$ 1000.00 y los accionistas desean ganar 42% anual, y la firma obtiene en t + 1 una utilidad

neta después de impuestos de \$ 500.00 el patrimonio total en  $t + 1$  sería de \$ 1500.00 antes de repartir utilidades, si se calcula el EVA en  $-\$130.00$  ( $\$500 - \$1500 \times 42\%$ ), lo cual significa que existe una aparente destrucción del valor.

Sin embargo, si los accionistas desean ganar \$ 420.00 ( $\$1000 \times 42\%$ ) que representa el 42% sobre \$1000.00 que habrían invertido en  $t$ . Esto produciría un valor de \$80.00 ( $\$500 - 1000 \times 42\%$ ). Como se puede ver el EVA calculado sobre la base el patrimonio del mismo periodo en que se generan las utilidades subestiman la creación de valor.

#### **b) Coeficiente del valor agregado del capital intelectual**

Este método tiene cinco etapas para su realización:

1. Competencia de la empresa para crear valor: se obtiene de la diferencia de las salidas (gastos), y las entradas (ingresos), esto se considera como el "valor agregado" que representa la riqueza creada en un cierto periodo.

2. Se obtiene un indicador que relaciona el valor agregado y el capital utilizado, que incluye tanto el físico como el financiero.

3. Se obtiene un indicador que relaciona valor agregado y capital humano.

4. Se calcula la relación entre capital estructural y valor agregado.

5. Se suman los tres cocientes para obtener el valor agregado del capital intelectual.

**c) Indicador Q de Tobin**

Se obtiene de la división entre el valor de mercado de los pasivos más el patrimonio y el valor de reposición de los activos de la empresa, el valor obtenido es denominado Q y el valor que adopte constituye la representación para la empresa del capital intelectual:

1. Inferior a 1: El mercado esta dispuesto a pagar menos por los activos que su valor de reposición, no se valora el capital intelectual.

2. Igual a 1: El mercado está en disposición de pagar sólo el valor de reposición de los activos, tampoco es valorado el capital intelectual.

3. Superior a 1: El mercado esta dispuesto a pagar un valor mayor que el costo de reposición de los activos y esa diferencia extra a pagar representa el capital intelectual.

Para lo que se utiliza la siguiente fórmula:

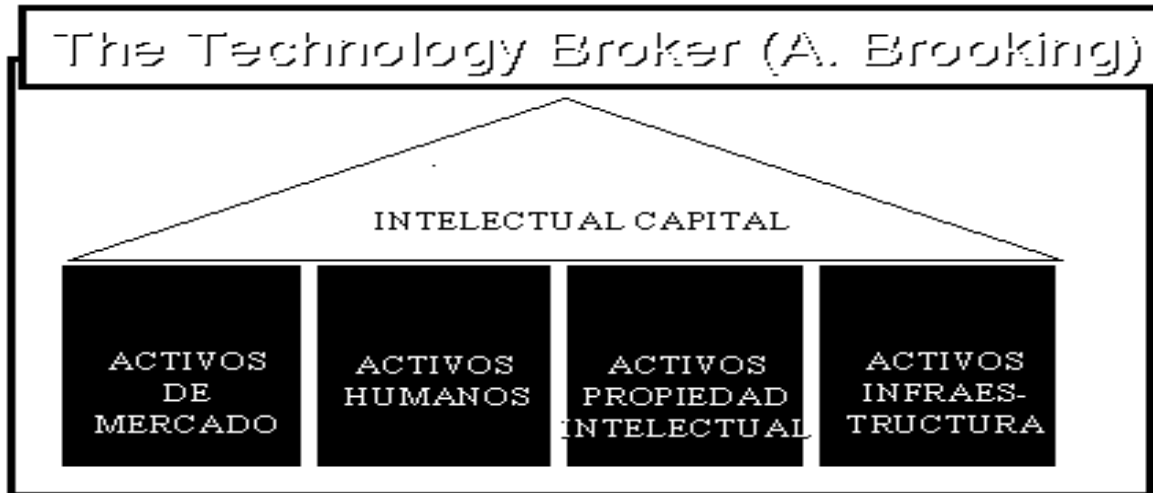
$$Q = \frac{\text{Valor de Mercado de Pasivos} + \text{Patrimonio}}{\text{Valor de reposición de activos}}$$

#### **d) Technology Broker**

Desarrollado por Annie Brooking en el libro trabajo Intellecual Capital (1996) en Reino Unido.

En la Figura 1 se muestra el Technology Broker el cual contiene cuatro componentes del capital intelectual propuestos por los autores de esta metodología, que son: activos de mercado, activos de propiedad intelectual, activos centrados en el individuo, activos centrados en la tecnología y en la infraestructura, los que permiten identificar factores cualitativos que inciden en la formación del capital intelectual realizado a través de un cuestionario que contiene veinte preguntas relacionadas con dichos componentes con el propósito de realizar un diagnóstico de la empresa a cerca del valor de sus activos intangibles.

FIGURA 1 THE TECHNOLOGY BROKER



Fuente: Annie Brooking, 1996

Para esta herramienta es muy importante medir el capital intelectual por las siguientes razones:

- 1) Validan la capacidad de la organización para alcanzar sus metas.
- 2) Planifican la investigación y desarrollo.
- 3) Proveen información básica para programas de reingeniería.
- 4) Proveen un guía para educación organizacional y programas de formación.
- 5) Calculan el valor de la empresa.
- 6) Amplían la memoria organizativa.

Los resultados obtenidos al aplicar este método no siempre son concluyentes a cerca del valor real del capital intelectual,

debido a las distintas perspectivas que posean las personas encuestadas y del afán de la empresa por mostrarse con un buen posicionamiento en el mercado.

#### **e) Navegador de Skandia**

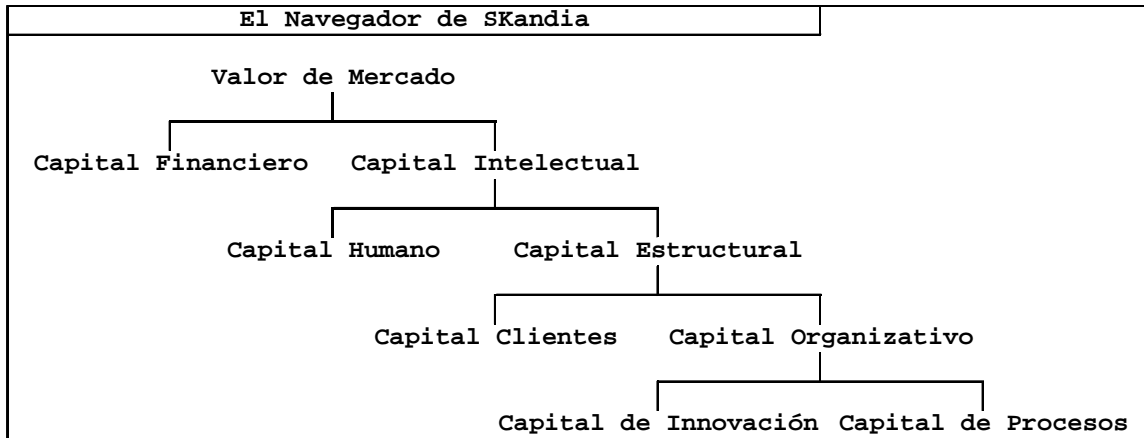
La historia de esta herramienta comienza en 1991, cuando Skandia AFS contrató a Leif Edvinsson para diseñar una forma de medir el proceso de creación de activos en la empresa. Edvinsson desarrolló una teoría del "Capital Intelectual" que incorpora elementos de Konrad y del «Balanced Score Card» (Kaplan y Norton, 1992, 1993).

Este modelo parte de la hipótesis que el capital intelectual como se puede observar en la Figura 2, se obtiene de la diferencia entre el valor de mercado y el capital financiero, el cual propone el esquema "Skandia de valor" donde se muestra que el capital intelectual esta formado por: 1) capital humano, y 2) capital estructural el cual se divide en capital de cliente y capital organizativo.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Skandia capital Prototype Report, 1998

**FIGURA N° 2: NAVEGADOR DE SKANDIA**



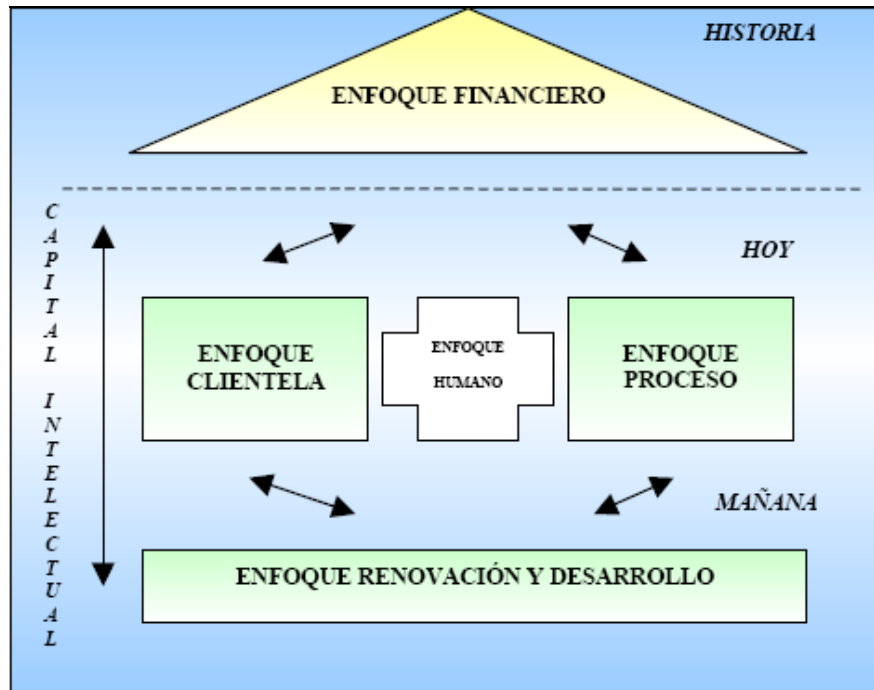
Fuente: Edvinsson y Malone, 1997

Para Skandia el capital intelectual surge en un proceso de creación de valor fundamentado en la interacción del capital humano y estructural, donde la transformación continua, las innovaciones, convierten el conocimiento individual en valor duradero para la organización. Su supuesto está basado en la construcción de indicadores cualitativos y cuantitativos anexados a los estados contables, los que servirán para medir y valorar el desempeño del capital intelectual en una empresa.

A continuación se muestra el diseño del Navegador de Skandia junto con todos sus elementos que lo integran:



**FIGURA 3. PROCESO DE CREACIÓN DEL VALOR, SEGÚN SKANDIA**



Fuente: Edvisson y Malone, 1997

**i. Enfoque Financiero**

**Activos Fijos (\$)**

Todos los activos tangibles que pueden ser medidos dentro de la organización.

**Activos fijos / empleados (\$)**

Refleja la eficiencia en la utilización de estos activos por cada empleado.

**Ingreso / empleado (\$)**

Promedio monetario de lo que cada empleado proporciona a la empresa por sus ventas realizadas.

**Ingreso / Activos administrados (%)**

Por cada activo administrado cuanto se obtendrá de ingreso o ventas.

**Ingreso por primas (\$)**

Como es una empresa de seguros, las primas a las que hace referencia son a las primas de seguro que se venden.

**Ingreso / primas provenientes de nuevos negocios (\$)**

Esta medida no es solo de ingresos, si no también de regeneración. Hace posible tener una idea de cómo es probable que se comporte la compañía en los años por venir.

**Facturación / empleado (%)**

Este indicador refleja las ventas que realiza cada empleado.

**Tiempo del cliente / atención del empleado (%)**

Se puede obtener por el indicador auxiliar "tiempo cliente" (o facturación) / persona ingreso. Esta función sirve de retroinformación inmediata para detectar debilidades y fortalezas al igual que para fijar nuevas metas en la organización.

**Resultado de seguros / empleado (\$)**

Cuantos seguros esta vendiendo cada empleado.

**Proporción de pérdidas en comparación con promedio del mercado (%)**

Crea un porcentaje o razón de lealtad de la clientela.

**Rendimiento directo (%)**

Se refiere al margen bruto, es cual se obtiene de las utilidades brutas entre las ventas.

**Ingreso de operación neto (\$)**

Es el ingreso que se recibe directamente del negocio de seguros y servicios financieros.

**Valor de mercado (\$)**

Es el valor en libros multiplicado por el número de acciones.

**Valor de mercado / empleado (\$)**

Este indicador nos señala el valor agregado del recurso humano.

**Rendimiento neto (utilidad neta) sobre valor neto de activos (%)**

Es el rendimiento sobre la inversión, mejor conocido como ROI.

**Rendimiento sobre valor neto resultante del gasto en un nuevo negocio (\$)**

Las utilidades resultantes de un nuevo negocio.

**Valor agregado / empleado (\$)**

Skandia señala que este indicador es el más importante de éste grupo ya que es el menos distorsionado por la contabilidad "creativa".

**Gasto en informática / gasto administrativo (%)**

Cuanto de los gastos administrativos corresponden a los gastos en informática.

**Valor agregado / empleados en informática (\$)**

Explica como trabajan juntos los empleados y la tecnología informática para agregar valor a la firma.

**Inversiones en informática (\$)**

Cuanto se esta invirtiendo para el desarrollo tecnologico en informática.

**ii. Enfoque Clientela**

**Participación del mercado (%)**

Representa que tan bien se encuentra posicionada la entidad y refleja la satisfacción del cliente.

**Número de cuentas clientes actuales (#)**

Refleja la variación de la demanda de bienes y servicios

**Número de clientes perdidos (#)**

Medida critica, refleja una derrota para la compañía. Representa la pérdida de años de tiempo y dinero invertidos en un cliente y futuros ingresos perdidos.

**Accesibilidad por teléfono o electrónico a clientes (%)**

Se cuenta con un sistema capaz de mantener una relación eficiente entre cliente y organización. O en su caso líneas de teléfonos desocupadas para la atención del cliente.

**Ventas anuales/ clientes (\$)**

Refleja la importancia de ciertos clientes dentro de la organización.

**Duración media de relación con el cliente (#)**

Que tan leal ha sido el cliente dentro de la entidad y si se cuenta con clientes nuevos, éste nos ayudará a monitorear su comportamiento en el futuro.

**Calificación clientes (#)**

Como los clientes visualizan a la organización por sus servicios de 0 a 10.

**Visitas del cliente a la compañía (#)**

Que tanta importancia le da la organización a las visitas de sus clientes, y si éstos aportan ciertas recomendaciones en la elaboración del producto.

**Días dedicados a visitar a los clientes (#)**

Este índice refleja la importancia de dedicarle tiempo al cliente y en un futuro si es factor de cambio en el consumo de los productos o servicios

**Clientes/empleados (#)**

Cuántas personas están encargadas en la atención del cliente.

**Tiempo medio entre contacto con cliente y venta (#)**

Es importante considerar en cuanto tiempo se realiza la venta después de conocer a un cliente potencial.

**Satisfacción del cliente (%)**

Por medio de una constante comunicación y encuestas que realiza la organización se puede conocer la satisfacción del cliente.

**Puntos de ventas (#)**

Número de sucursales.

**Frecuencia de repetición sobre compras de clientes (#)**

Cuantos clientes han vuelto a contratar los servicios o productos de la organización.

**Inversión en informática (\$)**

Que tanto la empresa invierte en cuestiones de desarrollo tecnológico en informática.

**Gasto de apoyo/ cliente (\$)**

Cuanto ha invertido la entidad en apoyo a sus clientes.

**Gasto en servicio/cliente /año (\$)**

Cuanto ha gastado la compañía por otorgar un servicio al año.

**Empleados dedicados a la atención (#)**

Indicador básico para la atención personalizada.

**Rentabilidad por cliente (\$)**

Indicador que identifica la capacidad de cada cliente en aportar mayores utilidades a la organización.

**iii. Enfoque Proceso**

**Gastos administrativos/ activos manejados (\$)**

De los activos manejados, cuanto generan de gastos.

**Gasto administrativos/ingresos totales (%)**

De los ingresos totales que recibe la organización, cuanto se gasta en los egresos administrativos.

**Costo por error administrativo/ingresos administrativos (%)**

Cuanto cuesta una equivocación realizada dentro de la organización.

**Tasa de productividad en relación al de la industria (%)**

Este índice se obtiene de acuerdo a información que otorgan las organizaciones de cada sector como la cámara textil, CANACO (Cámara Nacional de Comercio, etc).

**Rendimiento total comparado con el año anterior (%)**

Ganancias comparadas con el año anterior.

**Contratos registrados sin errores (#)**

Aquí se refleja aquellos contratos que se realizan correctamente.

**Computadoras personales/empleado (#)**

Que tan eficiente se utilizan las computadoras personales por el número de empleados que hay.

**Gasto administrativo/empleado (\$)**

Por medio de este índice se visualiza el gasto que incurre el recurso humano dentro de la organización.

**Gasto en tecnología informática/empleado (\$)**

Cuantos de los empleados se les asigna software y hardware para realizar sus tareas diarias.

**Gasto en tecnología e investigación / gasto administrativo (%)**

Participación del TI en las erogaciones administrativas.

**Personal TI / personal total (%)**

Cuantos empleados están dedicados al departamento de TI.

**Empleados que trabajan en casa/total de empleados (%)**

Futuro de las telecomunicaciones, así como comprobar la eficiencia de la tecnología e investigación.

**Meta de calidad corporativa (#)**

Este índice lo define la empresa de acuerdo a las características de mercado.

**Rendimiento corporativo/meta de calidad (%)**

Que tan cerca o lejos se encuentra la organización de sus metas.

**Ventas/empleado (\$)**

Se detecta por medio de este índice el empleado clave que realiza mayores ventas.

**iv. Enfoque Humano**

**Índice de motivación (%)**

Aquí se incluyen los empleados satisfechos, personal motivado y competente.

**Índice de empleados facultados (#)**

Licenciatura, diplomados, maestrías.

**Número de empleados (#)**



**Rotación de empleados (%)**

Factor crítico para una compañía.

**Promedio de años de servicio con la compañía (#)**

La rotación del personal es de suma importancia y por medio de este índice se visualiza el promedio de duración de los empleados.

**Número de gerentes o jefes (#)**

**Número de gerentes mujeres (#)**

La diversidad de sexos puede resultar un factor competitivo vital.

**Gastos en entrenamiento o capacitación/empleado (\$)**

Esto mide el compromiso de la compañía de mantener a sus veteranos contentos y actualizados.

**Promedio de edad de los empleados (#)**

La juventud en algunos casos puede no ser una ventaja. La transmisión de la filosofía corporativa la realizan mejor los empleados de más edad.

**Proporción de empleados menores de 40 años (%)**

Estas dos ultimas medidas reflejan en que manera la organización se esta renovando de talento.

**Tiempo de entrenamiento (días/año) (#)**

**Número de empleados permanentes de tiempo completo (#)**

Comprende la mayoría de los oficinistas, tele empleados (trabajadores a distancia), empleados de la compañía, gerentes y ejecutivos de medio nivel.

**Porcentaje de los gerentes de la compañía que tienen un grado avanzado en negocios (%)**

Grado avanzado de ciencia e ingeniería.

**Porcentaje de gerentes de nacionalidades distintas de la sede de la compañía**

En la competencia global, administración internacional es una ventaja competitiva.

**Número de idiomas y culturas distintas/personal total (#)**

Nos muestra la competitividad que presenta la organización de manera interna, así como en el mercado internacional.

**Número de miembros del staff (#)**

Trabajadores, empleados, entre otros.

**Duración promedio de contratos (#)**

De acuerdo con las políticas de la empresa.

**Porcentaje de empleados expertos (%)**

Dependiendo de las actividades realizadas en la entidad es necesario identificar que personal es el experto en esa área específica.

**Índices de nivel de educación (#)**

Que tan preparada se encuentra la organización.

**Gastos de capacitación y educación (\$)**

**Porcentaje de novatos (%)**

Es necesario conocer que porcentaje de nuestro recurso humano es nuevo en las operaciones de la empresa.

**Valor agregado por empleado (%)**

Que tanta participación tiene el empleado dentro de la empresa para agregarle valor.

**v. Enfoque de renovación y desarrollo**

**Índice de empleados satisfechos (#)**

Por medio de este indicador se puede identificar la satisfacción y posibles necesidades que tiene el empleado dentro de la compañía.

**Gasto en Marketing / cliente (\$)**

Que tanto la empresa invierte para dar a conocer sus productos en el mercado.

**Participación en horas de entrenamiento (%)**

Del 100% de tiempo del empleado, cuanto de éste lo destina a entrenamiento.

**Participación en horas de desarrollo de nuevos productos (%)**

Del 100% del tiempo de la organización, cuanto esta destinado a la realización de nuevos productos.

**Gastos en I & D / Gasto administrativo (%)**

Cuanto de los gastos administrativos se invierten en gastos de investigación y desarrollo.

**Gastos en entrenamientos / empleado (\$)**

Por cada empleado, cuanto se destina para su desarrollo dentro de la organización.

**Gasto en entrenamiento / gasto administrativo (%)**

Cuanto de los gastos administrativos se invierten para el entrenamiento de los empleados.

**Gasto de desarrollo de nuevos negocios / gastos administrativo**

**(%).** Cuanto de los gastos administrativos se invierten para el desarrollo de nuevos negocios.

**Proporción de empleados menores de 40 años (%)**

De la totalidad del recurso humano (100%) cuantos de ellos son menores a 40 años.

La ecuación que propone Skandia para medir el capital intelectual es la siguiente:

$$\text{Capital intelectual organizativo (CIO)} = i * C, i = (n/x)$$

Donde:

C = es el valor del capital en unidades monetarias.

$i$  = es el coeficiente de eficiencia con que la organización esta utilizando dicho capital.

$n$  = es igual a la suma de los valores decimales de los índices de eficiencia.

$x$  = es el numero de esos índices.

Este resultado, representa el capital intelectual organizativo de la entidad producto de la aplicación de una serie de índices obtenidos de los estados financieros.

#### **f) El Monitor de Activos Intangibles**

Esta herramienta constituye una teoría de flujos y stocks (Sveiby, 1999), desarrollada por Kart Eric Sveiby (1980), cuyo objetivo es guiar al personal administrativo en la utilización de activos intangibles de manera eficiente, identificación de flujo y renovación de los mismos, así como evitar su pérdida.

Esta técnica permite identificar, a través de la realización de un balance de intangibles, cuáles son los principales puntos fuertes y débiles de la empresa, conociendo de este modo como ésta crea valor en sus procesos.

Como se muestra en el cuadro No 2, este modelo propone elaborar indicadores para cada área y dividirlos en tres grupos: Crecimiento e innovación, eficiencia y estabilidad.

### CUADRO NO 2: INDICADORES DE MEDICIÓN

Indicadores de:	Estructura Externa	Estructura interna	Competencia de empleados
Crecimiento e Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rentabilidad por cliente</li> <li>• Conocimiento orgánico</li> <li>• Clientes que elevan la imagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversiones en tecnología e información</li> <li>• Clientes que elevan la estructura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia profesional</li> <li>• Niveles de formación</li> <li>• Costos de formación</li> <li>• Clientes que elevan ventajas competitivas</li> </ul>
Eficiencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de clientes satisfechos</li> <li>• Ventas por clientes</li> <li>• Índice de ganancias/pérdidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporción de personal directivo de apoyo</li> <li>• Índice de valores/actitudes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporción de profesionales</li> <li>• Valor añadido por empleado</li> <li>• Valor añadido por profesional</li> </ul>
Estabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporción de grandes clientes</li> <li>• Estructura de edad de los clientes</li> <li>• Proporción de clientas fieles</li> <li>• Frecuencia de repetición de pedidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Años de funcionamiento de la organización</li> <li>• Rotación del personal</li> <li>• Proporción de novatos</li> <li>• Antigüedad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotación de profesionales</li> <li>• Paga relativa</li> <li>• Antigüedad</li> </ul>

Fuente: Sveiby, 1997

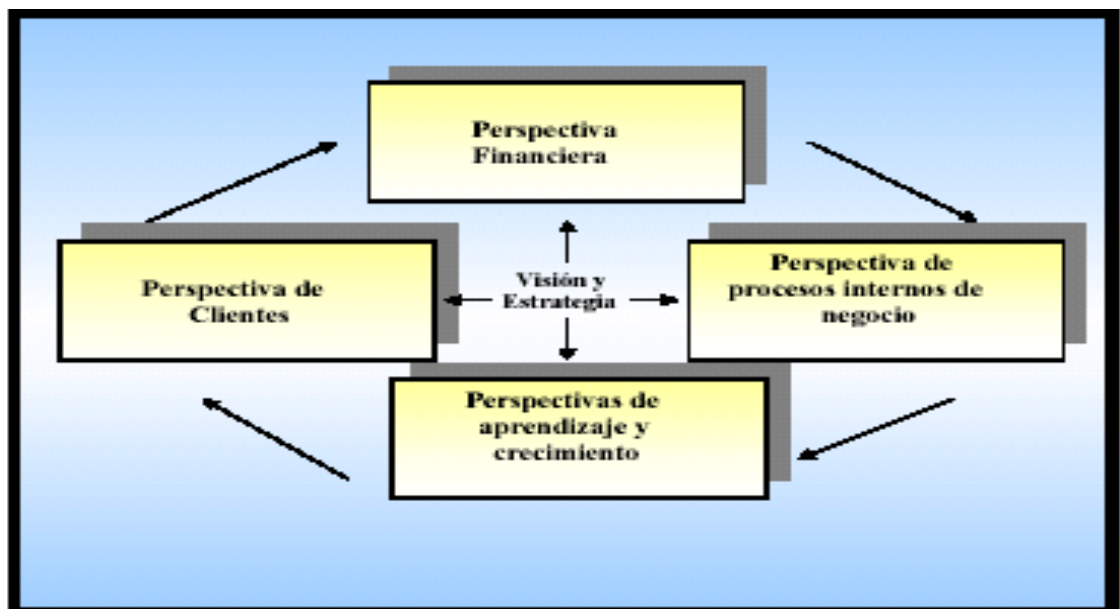
La principal deficiencia de este método es que no es posible medir en términos monetarios el valor del capital intelectual sino a través de indicadores, buscado de esta forma pistas de las mejoras que cada uno de estos activos va produciendo en el tiempo para las empresas.

**g) El Cuadro de Mando Integral**

Desarrollado por Kaplan y Norton (1992, 1993, 1996). Consiste en un sistema de indicadores financieros y no financieros para la medición y gestión del capital intelectual, siendo el objetivo de este medir los resultados obtenidos por la organización.

Este método mira a la empresa bajo cuatro perspectivas: Perspectiva del aprendizaje y crecimiento, perspectiva de los procesos de negocios, perspectiva de los clientes y perspectiva financiera, las cuales como se muestra en la figura No. 4 y cuadro No. 3 están compuestos por indicadores que permiten crear valor en la empresa, entendiéndose que ellos representan el capital intelectual.

**FIGURA NO. 4: CUADRO DE MANDO INTEGRAL**



Fuente: Kaplan y Norton

**CUADRO NO. 3: INDICADORES DE MEDICIÓN SEGÚN KAPLAN Y NORTON**

Perspectivas	Indicadores	Aportaciones
Aprendizaje y crecimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfacción de los empleados</li> <li>• Porcentaje de empleados capacitados</li> <li>• Capacidad de iniciativa del personal</li> </ul>	Permiten un desarrollo integral a la compañía a través de la identificación de los trabajadores calificados y comprometidos.
Procesos de negocios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de productos nuevos</li> <li>• Calidad de productos</li> <li>• Tiempo de respuesta frente a reclamos post-venta</li> </ul>	Permiten a los administradores saber que tan bien esta marchando el negocio en función del grado de satisfacción del cliente y la calidad de los productos.
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grado de lealtad del cliente</li> <li>• Participación en el mercado</li> <li>• Satisfacción del mercado</li> </ul>	Permite medir el nivel de satisfacción del cliente para con la empresa.
Financiera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rentabilidad sobre activos</li> <li>• Rentabilidad sobre el patrimonio</li> <li>• Liquidez</li> <li>• Endeudamiento</li> </ul>	Es el objetivo final de la empresa ya que se apoya en el resto de las perspectivas antes mencionadas.

Al igual que el modelo anterior, éste no permite medir monetariamente el valor del capital intelectual, sin embargo a través de los indicadores se puede conocer las perspectivas que más contribuyen a aumentar el valor de la empresa por sobre el valor de sus activos físicos.



### 1.3 PRINCIPIOS DE ADMINISTRACIÓN DE CAPITAL INTELLECTUAL<sup>6</sup>

La administración del capital intelectual, está regida por una serie de principios, éstos son los siguientes:

1. Las empresas no son dueñas de los capitales humanos y cliente; comparten la propiedad del primero con sus empleados y de este último con sus proveedores y clientes.
2. Para crear capital humano utilizable, la empresa debe fomentar el trabajo en equipo, los grupos de práctica y otras formas de aprendizaje social.
3. La riqueza se crea en torno de destrezas y talentos que son (1) propios en el sentido de que nadie los hace mejor y (2) estratégicos puesto que su trabajo crea el valor por el cual pagan los clientes. Las personas que poseen esos talentos son bienes en los cuales las empresas deben invertir.

---

<sup>6</sup> Tomado de Thomas A. Stewart, "La nueva riqueza de las organizaciones : El Capital Intelectual" Ediciones Granica, S.A. 1998)

4. El capital estructural es un bien intangible que pertenece a la empresa y, por lo tanto, es el más fácil de controlar por los administradores.
5. El capital estructural sirve para dos propósitos: reunir un inventario de conocimientos para sustentar el trabajo que valoran los clientes y acelerar el flujo de información dentro de la empresa.
6. La información y el conocimiento pueden y deben reemplazar bienes físicos y financieros caros; la empresa debería evaluar sus gastos en equipo y plantear: ¿El trabajo de los bienes físicos caros podrían realizarlo bienes intangibles poco costosos?
7. El trabajo intelectual es trabajo a la medida del cliente.
8. Cada empresa debería realizar la cadena de valor de la rama en la que participa en toda su longitud, desde la más primaria de las materias primas hasta el consumidor final, para ver cuál es la información más crucial.
9. Concentrarse en el flujo de información en lugar del flujo de los materiales.

10. Capitales humano y estructural se refuerzan mutuamente cuando la empresa está imbuida de un sentido de misión acompañado por espíritu emprendedor; cuando la administración emplea la zanahoria más que el garrote.

#### 1.4 GESTIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL

La administración del capital intelectual, es más que el simple manejo de la propiedad intelectual; es la capacidad de crear y extraer el valor que éste pueda generar. Es decir, que la gestión del capital intelectual consiste en la identificación, clasificación, medición, creación y desarrollo de los activos intangibles; con el fin de crear un beneficio económico a la empresa.

La administración de este modelo requiere de seis fases<sup>7</sup>, las cuales se detallan a continuación:

1. Cartera:	La función de esta fase es declarar en términos sencillos, los activos intelectuales corrientes de la compañía.
-------------	---

---

<sup>7</sup> Gordon Petrash. Administrador de Dow Chemical.

2. Clasificación:	Se clasifican, todos los activos intelectuales que posee la empresa.
3. Estrategia:	Consiste en tomar los activos intelectuales y ver cómo se están utilizando e integrando en su estrategia para poderlos enfocar en recursos destinados a la creación del capital intelectual.
4. Valoración:	Aquí se da la creación de un programa para la comprensión de la valoración de los activos intelectuales, para ser usado en concesiones aprovechando así las oportunidades de su medio.
5. Evaluación competitiva:	Es la forma como la empresa, busca enfrentarse a la competencia a través de su capital intelectual porque, además de ser una fuente de ingresos, es también la manera de mantenerse a la cabeza ante un mundo rápidamente cambiante.
6. Inversión:	Una vez que se ha entendido el valor de los activos intelectuales, se puede comenzar a construir tal modelo e

	<p>implementarlo y desarrollarlo, inicialmente en la parte interna de la empresa mediante adquisiciones externas.</p>
--	---

La gestión del capital intelectual no debe ser una disciplina aplicada, sino integrada pues podría terminarse con el tiempo. La gestión de capital intelectual tendrá éxito si todo empleado se convierte en su propio gerente y maestro de conocimientos.

### 1.5 CREACIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL

En la creación del capital intelectual de una empresa, se requiere de algunos pasos importantes para obtener resultados satisfactorios, los cuales se definen de la siguiente manera:

<p>1. Pionero</p>	<p>Cuando la empresa reconoce la necesidad de sacar a la superficie su capital intelectual inicia con unos cuantos individuos que identifican el problema de fondo y convencen al resto de la organización de la necesidad de una nueva perspectiva.</p>
-------------------	--

2. Medición	Comprende el desarrollo de métricas y clasificación para el capital intelectual que posee una empresa.
3. Liderazgo	En este paso lo que se requiere es pasar de la administración del pasado, en donde no se reconocía la importancia del capital intelectual a una nueva forma de administración que valore dicho capital.
4. Informática	Incluye el desarrollo de la tecnología, la capacidad de obtener y retener conocimientos, así como los sistemas de comunicación necesarios para compartirlos.
5. Capitalización	Es cuando la empresa ya ha reconocido el valor que los activos intangibles representan para ella y los incluye dentro de su capital intelectual, haciendo uso de la tecnología organizacional de su propiedad intelectual.
6. Futurización	En este paso se da el cultivo sistemático de la innovación como competencia central de la organización, para mantener una continua renovación y desarrollo.

## 1.9 BASE TÉCNICA

A nivel de la profesión la normativa técnica que rige el tratamiento contable que se le deben dar a los activos intangibles es la Norma Internacional de Contabilidad No. 38, la cual hace referencia desde su inicio a las características que debe cumplir un determinado activo para ser identificado y reconocido como intangible en los estados financieros de una empresa.

Para la NIC 38 un activo intangible es "un activo identificable de carácter no monetario y sin apariencia física que se tiene para ser utilizado en la producción o suministro de bienes o servicios, para ser arrendado a terceros o para funciones relacionadas con la entidad"; no solo basta con reunir las condiciones que especifica el concepto anterior para poder reflejar o reconocer un activo intangible en los estados financieros ya que además debe cumplir las condiciones siguientes:

1. Es necesario que la empresa obtenga beneficios económicos en forma tangible, frecuentemente representados por bienes de naturaleza incorpórea.

2. Deben representar costos que se incurren o privilegios que se adquieren con la intención de obtener beneficios adicionales a los generados por la principal actividad económica de la empresa durante periodos económicos futuros.

### **1.9.1 ELEMENTOS DE LOS ACTIVOS INTANGIBLES**

Según se desprende de la NIC 38 los tres elementos fundamentales que deben formar parte de la definición de un activo intangible son las siguientes:

#### **a) Identificabilidad:**

Este concepto la norma lo relaciona con los beneficios económicos futuros que procedan del activo en cuestión, además de la separabilidad que debe existir con el valor de llave comprado, o comúnmente reconocido como crédito mercantil.

Un activo tendrá el carácter de separable siempre que la empresa pueda alquilarlo, venderlo, cambiarlo o distribuir los beneficios económicos futuros inherentes al mismo; cabe aclarar que el comité rechazó la exigencia del criterio de separabilidad para los activos intangibles generados internamente.



**b) Control:**

Según la NIC 38, párrafo 13 "se tendrá control siempre que se conserve el poder de obtener los beneficios económicos futuros que proceden de los recursos subyacentes del mismo, y además pueda restringirse el acceso de terceras personas a tales beneficios". La norma toma como ejemplo los gastos en los que puede incurrir una empresa al darles mayor especialización a los empleados, lo cual para la NIC no cumple con el elemento de control por el riesgo que existe en que estas personas abandonen la entidad.

**c) Beneficios Económicos Futuros:**

Se refiere a los ingresos procedentes de la venta de productos o servicios, ahorros de costos y otros rendimientos que se deriven del uso del activo intangible por parte de la empresa<sup>8</sup>.

La NIC 38 en el párrafo 8 menciona que con frecuencia las empresas emplean recursos, o incurren en pasivos por adquirir, desarrollar o darle mantenimiento a recursos intangibles tales como:

---

<sup>8</sup> NIC 38 Activos Intangibles, párrafo 17

- Conocimiento científico o tecnológico
- Propiedad intelectual
- Programas informáticos
- Derechos de autor
- Listas de clientes
- Derechos comerciales, entre otros.

No todos los integrantes de la lista presentada anteriormente cumplen con los elementos de la definición de activos intangibles, por lo que la normativa establece que los importes derivados de su adquisición o generación interna se reconocerán como gastos del periodo en el que se ha producido.

#### **1.10 BASE LEGAL**

El capital intelectual está regulado por diferentes leyes y convenios, con el fin de darles a éste el tratamiento apropiado consecuente con el escenario en que se presente la necesidad de hacer uso de este tipo de activos, a continuación se presentan las leyes y convenios que se consideran los mas importantes así como los artículos de estos que refieren mas específicamente al tema en cuestión.

### **1.10.1 LEY DE FOMENTO Y PROTECCIÓN A LA PROPIEDAD INTELLECTUAL.**

El Art. 1 establece que el objetivo de esta ley es asegurar una protección suficiente y efectiva de la propiedad intelectual, estableciendo las bases que lo promuevan, y comprende la propiedad literaria, artística, científica e industrial.

Art. 4: El autor de una obra, sea ésta artística, literaria o científica, tiene sobre ella un derecho de propiedad exclusivo que se llama "Derecho de Autor", en el Art. 5 se explica que es lo que comprende el derecho de autor y sus facultades las cuales se detallan en el Art. 6

### **1.10.2 LEY DE INVERSIONES**

Esta ley define como inversiones: "Aquellos activos o recursos, ya sean en bienes tangibles e intangibles, prestación de servicios o financieros en moneda nacional o extranjera de libre convertibilidad, que se destinen a la ejecución de actividades de índole económica o a la ampliación o perfeccionamiento de las existentes, para la producción de bienes o servicios y la generación e fuentes de trabajo" Asimismo , describe los tipos de recursos considerados como inversión y que para la presente

investigación solo se tomará de dicha ley el Art. 3 literal "h" el cual dice lo siguiente: "Los bienes intangibles aceptados internacionalmente, que comprenden entre otros: Derechos de propiedad intelectual y la prestación de servicios, contratos de arrendamiento de equipo, prestación.

## **CAPITULO II**

### **2. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2.1. TIPO DE ESTUDIO**

El tipo de estudio realizado se basó en el método hipotético deductivo, a través de cual se pretende generalizar los resultados de la investigación, con el fin de establecer que las empresas de la industria farmacéutica desconocen de métodos adecuados que les permita valorar y medir el capital intelectual para ser mostrado como parte integrante de los estados financieros.

La unidad de análisis se enfocó en los departamentos especializados en el área de investigación y desarrollo de la industria farmacéutica.

#### **ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN**

El trabajo de investigación se realizó en dos etapas, siendo la primera bibliográfica y la otra de campo.

La investigación bibliográfica documental consistió en la revisión y análisis de libros, revistas, periódicos, trabajos de

graduación y toda la información relacionada que permitiera sustentar el marco teórico y conceptual.

Para la investigación de campo se utilizó un cuestionario, como instrumento para la recolección de datos, con preguntas cerradas, y abiertas, de tal forma que se pudiera recabar toda la información necesaria para efectuar un diagnóstico del conocimiento y aplicación de los métodos utilizados para medir el capital intelectual; así como el sostenimiento del capital humano de los laboratorios farmacéuticos, y la contribución de éstos en la determinación del valor real de los mismos.

### **LIMITANTES**

Durante el desarrollo de la investigación de campo se presentaron las siguientes limitantes:

En algunas de las empresas no se obtuvo la totalidad de la información requerida en la encuesta, debido a que los entrevistados argumentaron no estar autorizados para proporcionar esa información.

En algunos casos, la encuesta fue completada por personal delegado, que no era el idóneo, por el tipo de información solicitada.

La disposición del tiempo de los entrevistados era limitada por lo que las respuestas a ciertas preguntas fueron escuetas y no se logro completar el objetivo de la pregunta.

### **CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO.**

En la investigación de campo se analizó un universo integrado por los laboratorios inscritos en la Dirección General de Estadística y Censos de El Salvador (DIGESTYC) al 31 de marzo de 2004, según esta información suman un total de 143 empresas dedicadas a la industria farmacéutica.

### **CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA.**

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula estadística aplicable a poblaciones finitas, que es usada cuando el total o tamaño de las unidades de análisis es conocido en la cual cada uno de los elementos tienen igual posibilidad de ser seleccionados, tal como se muestra a continuación:

$$n = \frac{z^2 pqN}{(N-1)e^2 + z^2 pq}$$

Se estimó un margen de error del 9%, en donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Universo o Población

e= Probabilidad de error estimado de la confiabilidad de los datos obtenidos  $e^2= e(1-e)$

P= Probabilidad de éxito.

Q= Probabilidad de fracaso.

Z= Nivel de confianza de la muestra

#### Aplicando la fórmula

$$N = 143$$

$$e = 0.09$$

$$P = 86\% = 0.86$$

$$Q = 14\% = 0.14$$

$$Z = 1.96$$

$$n = \frac{(1.96)^2(0.86)(0.14)(143)}{(143 - 1)(0.08)^2 + (1.96)^2(0.86)(0.86)}$$

$$n = \frac{(3.8416)(17.2172)}{(142)(0.0064)(3.8416)(0.7396)}$$

$$n = \frac{66.14159552}{0.9088 + 2.84124736}$$



$$n = \frac{66.1415955}{3.75004736}$$

$$n = 17.63753606$$

$$n \cong 18$$

### **PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.**

Se utilizaron hojas electrónicas en las cuales se concentró la información de tal forma que se estructuraron todas y cada una de las preguntas, tomando como referencia la encuesta generada para la recolección de la información. Seguidamente se agruparon las respuestas obtenidas en grandes rubros, elaborando cuadros por preguntas relacionadas de acuerdo a su naturaleza, efectuando un análisis e interpretación de las respuestas obtenidas, aplicando el método estadístico de porcentaje y proporción.

### **PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN.**

Los datos tabulados son presentados en la forma gráfica que mejor explica los resultados, retomando los valores relativos obtenidos.

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS.**

Basados en los resultados obtenidos se efectuó un análisis e interpretación de los mismos con el propósito de elaborar un diagnóstico de la información en cuanto al conocimiento y aplicación de los métodos del capital intelectual.

## CAPITULO III

### 3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

#### 3.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Como resultado de la investigación de campo que se llevó a cabo al interior de los laboratorios farmacéuticos, se logró profundizar a cerca del conocimiento que estas empresas poseen sobre el capital intelectual y su medición. Así como, cuál de las áreas funcionales de las que esta compuesta la empresa es la generadora de beneficios económicos mayores y por lo tanto convierten a su personal en el más valioso de la empresa, resaltando que de acuerdo a los métodos existentes es el recurso humano el más importante de todos los demás elementos que forman el capital intelectual.

Por lo que el diagnóstico fue segmentado de la siguiente forma:

- a) Conocimiento del capital intelectual.
- b) Aplicación de métodos utilizados que existen para medir el capital intelectual.
- c) Área generadora de mayores beneficios económicos para la empresa.
- d) Inversión y aprovechamiento del recurso humano.

e) Recurso más importante para los laboratorios farmacéuticos.

### 3.1.1 CONOCIMIENTO DEL CAPITAL INTELECTUAL.

**Objetivo:** Evaluar el nivel de conocimiento a cerca de lo que es capital intelectual que actualmente tienen los laboratorios farmacéuticos de la zona metropolitana de San Salvador.

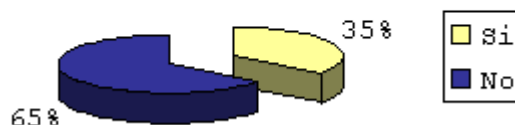
**Preguntas relacionadas:** No. 1 y 2

**Pregunta en estudio:** ¿Tiene conocimiento de qué es el capital intelectual?

**Cuadro No. 1: Evaluación del Conocimiento del capital intelectual**

CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Si	6	35.29%
No	11	64.71%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfico No. 1: Evaluación del Conocimiento del capital intelectual**



#### **Análisis e interpretación**

Al consultar al personal de la industria farmacéutica sobre el conocimiento que poseen del capital intelectual se obtuvieron los siguientes resultados: El 35.29% conocen sobre éste término,

sin embargo, es necesario señalar que este conocimiento es mínimo ya que al relacionarlo con el resultado obtenido en la pregunta No. 2 (Ver Anexo No. 4), los conceptos vertidos no reúnen todos los elementos que lo conforman sino solamente se enfocan al recurso humano, por su parte el 64.71% no conoce nada sobre el capital intelectual.

### **3.1.2 APLICACIÓN DE MÉTODOS UTILIZADOS PARA MEDIR EL CAPITAL INTELECTUAL.**

**Objetivo:** Investigar cuál es el conocimiento, aplicación y presentación de los métodos para medir el capital intelectual utilizados por los laboratorios farmacéuticos.

**Preguntas relacionadas:** No. 2, 3, 4, 5, 6 y 7

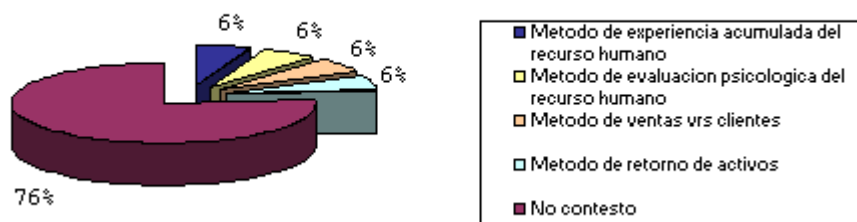
**Preguntas en estudio:**

- Mencione algunos métodos utilizados para medir el capital intelectual.

**Cuadro No. 2: Métodos de medición del capital intelectual**

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Método de experiencia acumulada del recurso humano	1	5.88%
2	Método de evaluación psicológica del recurso humano	1	5.88%
3	Método de ventas vrs clientes	1	5.88%
4	Método de retorno de activos	1	5.88%
5	No contesto	13	76.47%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfico No. 2: Métodos de medición del capital intelectual**



### **Análisis e interpretación**

Tal como lo muestra el Gráfico No. 2 el 23.52% de los encuestados conoce sobre los métodos utilizados para medir el capital intelectual, por otra parte un 76.47% carece de este conocimiento. Cabe aclarar que el porcentaje que indica el conocimiento de algunos métodos no es un valor real, ya que sólo consideran aquellos factores que evalúan al recurso humano, dejando a un lado los demás componentes que lo integran, debido a que la mayor parte de la muestra considera éste recurso como el único integrante del capital intelectual; por lo que se puede

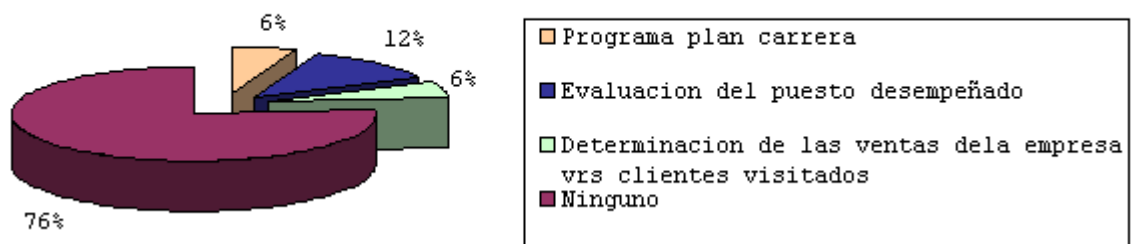
concluir que realmente existe en la industria farmacéutica un desconocimiento de los métodos que existen para medirlo.

- ¿Qué métodos utiliza la empresa para medir el capital intelectual?

**Cuadro No. 3: Métodos aplicados en la industria farmacéutica**

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Programa plan carrera	1	5.88%
2	Evaluación del puesto desempeñado	2	11.76%
3	Determinación de las ventas de la empresa vrs clientes visitados	1	5.88%
4	Ninguno	13	76.47%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfico No. 3: Métodos aplicados por las empresas para medir el capital intelectual**



### **Análisis e interpretación**

De acuerdo al resultado expresado en el Gráfico No. 3, el 23.52% de los laboratorios farmacéuticos aplica al menos un método para

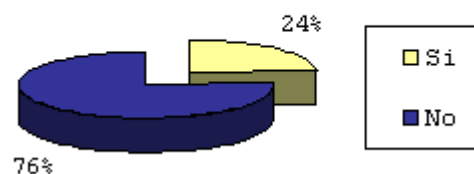
la medición del capital intelectual, observándose que dichos métodos incluyen evaluaciones sólo para el recurso humano en cuanto a planes, desempeño y nivel de ventas , lo que nos lleva a determinar que no son métodos para medirlo, sino métodos para evaluar el rendimiento de los empleados, sin cuantificar el valor que éstos aportan a la compañía, dejando de lado el capital estructural que sumado al capital humano conforman el Capital Intelectual; el 76.47% no aplica ningún método pero según resultados obtenidos en la pregunta No. 7 (ver Anexo No. 4) la organización estaría en la disponibilidad de implementar uno de ellos.

- Los resultados obtenidos al medir el capital intelectual son presentados en algún informe o reporte.

**Cuadro No. 4: Empresas que presentan Informe de capital intelectual**

CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Si	4	23.53%
No	13	76.47%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfico No. 4: Empresas que presentan informe de capital intelectual**





**Análisis e interpretación:**

Los resultados que se presentan en el Cuadro No. 4 demuestra que solo un 23.53% de la muestra presenta un informe sobre el capital intelectual anualmente, contrastando con un 76.47% de los encuestados que no presentan ningún tipo de informe o emiten alguna revelación sobre la situación del capital intelectual de la compañía, en la pregunta No.6 (Ver Anexo No. 4) se pide enumerar los componentes que conforman dicho informe, y los que se consideraron redundan con lo que anteriormente se mencionaba, que son métodos para medir desempeño o rendimiento del recurso humano, por lo tanto no son los adecuados para ser contemplados en el mismo.

**3.1.3 ÁREA GENERADORA DE MAYORES BENEFICIOS ECONÓMICOS  
PARA LA EMPRESA.**

**Objetivo:** determinar cuál área funcional dentro de la empresa es la más representativa en cuanto a generación de valor agregado, y en la que su personal se considera más valioso.

**Preguntas relacionadas:** No. 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

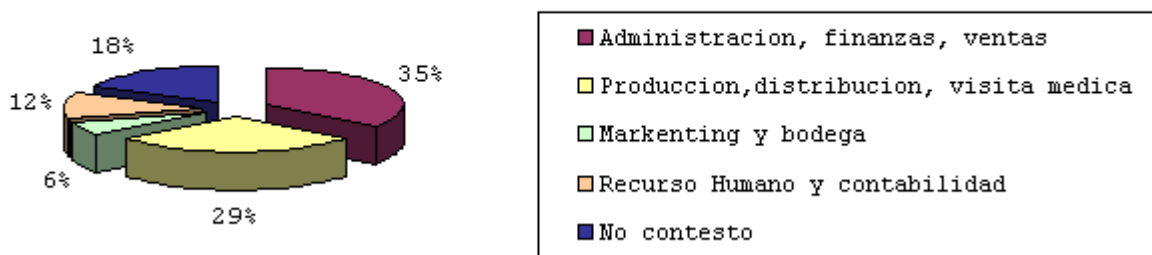
**Preguntas en estudio:**

- Principales departamentos dentro de la estructura organizacional.

**Cuadro No. 5: Principales departamentos dentro de la estructura organizacional**

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Administración, finanzas, ventas	6	35.29%
2	Producción, distribución, visita medica	5	29.41%
3	Marketing y bodega	1	5.88%
4	Recurso Humano y contabilidad	2	11.76%
5	No contesto	3	17.65%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfico No. 5: Principales departamentos dentro de la estructura organizativa**



**Análisis e interpretación**

Según los resultados obtenidos el 35.29% de los encuestados consideran los departamentos de administración, finanzas y ventas como los principales de la estructura organizativa, ya que éstas son las unidades que se reconocen como pilares

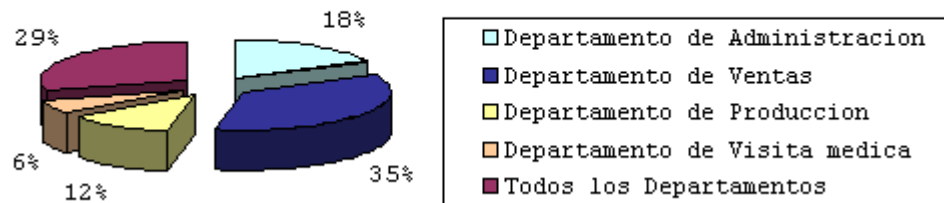
fundamentales para la buena marcha de la empresa, esto también tiene concordancia con las respuestas a la pregunta No. 11 (ver Anexo No. 4) en donde se cuestiona sobre el tiempo que dichas áreas funcionan en ella, en la que indican que desde el inicio ocupan un lugar dentro de la entidad.

- Áreas consideradas con mejor desempeño.

**Cuadro No. 6: Área de la empresa con mejor desempeño**

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Departamento de Administración	3	17.65%
2	Departamento de Ventas	6	35.29%
3	Departamento de Producción	2	11.76%
4	Departamento de Visita medica	1	5.88%
5	Todos los Departamentos	5	29.41%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfico No. 6: Area de la empresa con mejor desempeño**



#### **Análisis e interpretación**

Según el cuadro No. 6 a pesar de que el 35.29% de los encuestados considera que el departamento de ventas tiene mejor

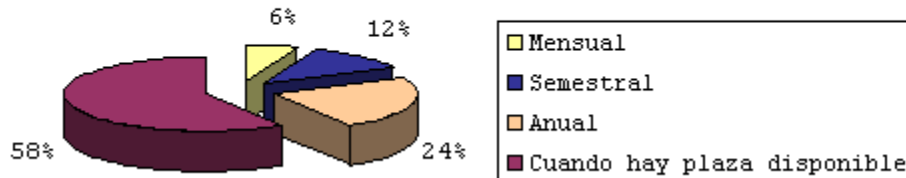
desempeño dentro de la empresa, es un buen indicador que el 29.41% piense que todos los departamentos se desempeñan de acuerdo con lo planificado, esto se podría traducir que al momento de medir el capital intelectual se dará importancia al recurso humano y material de toda la empresa.

- Frecuencia en la contratación de personal.

**Cuadro No. 7: Frecuencia en la contratación de personal**

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Mensual	1	5.88%
2	Semestral	2	11.76%
3	Anual	4	23.53%
4	Cuando hay plaza disponible	10	58.82%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfico No. 7: Frecuencia de contratación de personal**



#### **Análisis e interpretación**

De acuerdo al Cuadro No. 7, el 58.82% hace contrataciones sólo cuando existe la necesidad de cubrir una plaza, lo que nos remite a la pregunta No. 13 (Ver Anexo No. 4), que trata sobre

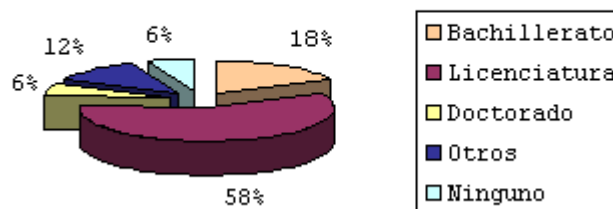
la estabilidad laboral en la industria farmacéutica, en la que el 66.67% del personal se considera permanente, esto provoca que el empleado desarrolle mejor su trabajo al identificarse con la compañía, ya que mientras más tiempo se mantenga alguien laborando dentro de la entidad se crea un sentido de pertenencia generadora de compromiso mutuo.

- Requerimientos mínimos de contratación.

**Cuadro No. 8: Requerimientos mínimos de contratación**

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Bachillerato	3	17.65%
2	Licenciatura	10	58.82%
3	Doctorado	1	5.88%
4	Otros	2	11.76%
5	Ninguno	1	5.88%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfico No. 8: Requerimientos mínimos de contratación de personal**



#### **Análisis e interpretación**

Como puede observarse en el Gráfico No. 8, se contrata preferentemente personal con niveles de estudios superiores, esto representa un 58.82%, lo que quiere decir que para cada

área se procura que el recurso humano esté lo mejor calificado posible, es decir que tenga una mayor acumulación de conocimientos. El 17.65% representa aquel recurso que cuenta además de la licenciatura con otros estudios y especializaciones.

### 3.1.4 INVERSIÓN Y APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HUMANO

**Objetivos:** Determinar si los laboratorios consignan un monto en su presupuesto para el fortalecimiento de las habilidades, aptitudes y tecnificación del personal.

**Preguntas relacionadas:** No. 16, 17, 18, 19 y 20

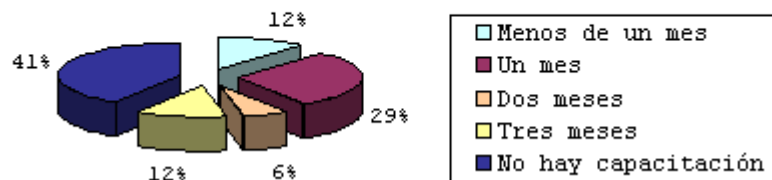
**Preguntas en estudio:**

- Promedio de tiempo de capacitación.

**Cuadro No. 9: Promedio de tiempo de capacitación**

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Menos de un mes	2	11.76%
2	Un mes	5	29.41%
3	Dos meses	1	5.88%
4	Tres meses	2	11.76%
5	No hay capacitación	7	41.18%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfico No. 9: Promedio de tiempo de capacitación**



### **Análisis e interpretación**

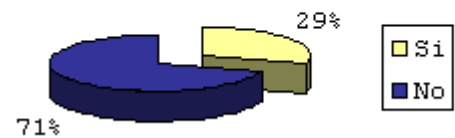
Según los datos recopilados el 58.82% de los encuestados expresan que sí capacitan a los empleados y de este porcentaje el 29.41% corresponde a un promedio anual de un mes de capacitación hasta llegar a los tres meses en los demás porcentajes. Los encuestados señalan que éstos promedios refieren a años en los que no hay actividades especiales tales como: normalizaciones, implementación de sistemas nuevos, etc., de existir éstos el período de capacitación aumentaría. Sin embargo el 41.18% dice no capacitar al recurso humano lo que a larga resulta contraproducente ya que disminuye el valor del capital intelectual de la empresa.

- Porcentajes presupuestados para promocionar, desarrollar, incentivar o motivar al personal.

**Cuadro No. 10: Porcentaje del presupuesto para capacitar y motivar al personal**

CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Si	5	29.41%
No	12	70.59%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfico No. 10: Presupuesto para capacitar y motivar al personal**



### **Análisis e interpretación**

Según el Cuadro No. 10 el 70.59% de los encuestados dicen no destinar un porcentaje del presupuesto para capacitar al personal o para mantenerlo motivado, lo que conlleva a un desaprovechamiento del recurso humano que como anteriormente se verifico esta conformado por personas con estudios superiores, esta falta de promoción del capital intelectual se evidencia en las respuestas a la pregunta No. 20 en la que el 41.18% responde que al no obtener los resultados esperados, la decisión es prescindir de los servicios del empleado, contra sólo un 5.88% que responde que al no cumplir con dichas metas se proponen otro tipo de incentivos para motivar a la consecución de los mismos. Como ya se ha mencionado la capacitación y tecnificación constante es fundamental para el fortalecimiento del valor agregado.

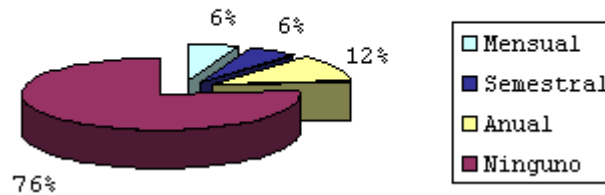


- Cada cuanto evalúan al personal y métodos para medir el rendimiento.

**Cuadro No. 11: Período de evaluación del personal**

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Mensual	1	5.88%
2	Semestral	1	5.88%
3	Anual	2	11.76%
4	Ninguno	13	76.47%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfico No. 11: Período promedio de evaluación del personal**



### **Análisis e interpretación**

Según el cuadro No. 11 el 76.47% han respondido que no monitorean el rendimiento y buen funcionamiento del recurso humano ya que no mantienen programas de evaluación, dichos programas son herramientas necesarias para poder determinar e identificar aquellos elementos con mayores habilidades, aptitudes y conocimientos que puedan servir para beneficio de la empresa, además de evidenciar aquellos otros que necesitan ser

reforzados o rotados a puestos que vayan mas acorde con sus capacidades.

### **3.1.5 RECURSO MÁS IMPORTANTE PARA LOS LABORATORIOS FARMACÉUTICOS.**

**Objetivo:** Conocer cual es la percepción de la empresa respecto a sus recursos y cual es el que consideran provee mayor beneficio a la organización.

**Preguntas relacionadas:** No. 21

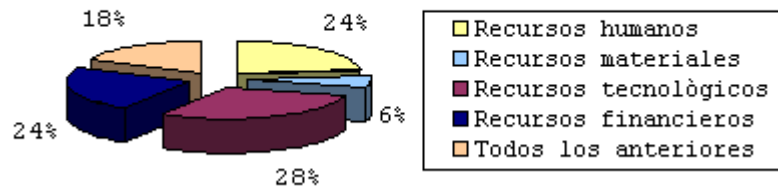
**Preguntas en estudio:**

- Que recurso genera mayor rentabilidad a la empresa

**Cuadro No. 12: Recurso genera mayor rentabilidad a la empresa**

<b>CÓDIGOS</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>
1	Recursos humanos	4	23.53%
2	Recursos materiales	1	5.88%
3	Recursos tecnológicos	5	29.41%
4	Recursos financieros	4	23.53%
5	Todos los anteriores	3	17.65%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfico No.12 Recursos que generan mayor rentabilidad a la empresa**



### **Análisis e interpretación**

El cuadro No. 12 refleja cual es la percepción de los laboratorios farmacéuticos sobre cual es el recurso que le genera mayor rendimiento, expresando el 29.41% que el recurso tecnológico es el mas importante dejando al recurso humano y el recurso financiero ambos con 23.53% de importancia, aunque según la nuevas tendencias el recurso humano es el mas importante; vale la pena recalcar que la tecnología forma parte del capital intelectual ya que genera valor agregado a la empresa también.

### **3.2. DIAGNÓSTICO DE LA INVESTIGACIÓN**

Después de haber realizado la investigación de campo y en base a las respuestas proporcionadas por los encuestados se logra determinar que aunque el concepto del término "capital intelectual" es relativamente nuevo, en nuestro país, se tiene un conocimiento somero sobre lo que es éste y sus métodos de medición. Lo anterior se puede comprobar en las respuestas a la

pregunta No. 2 donde se pide dar un concepto sobre el capital intelectual, las respuestas varían unas con otras, sin embargo, todas concluyen en que este activo intangible es solamente el conocimiento de los empleados, sin tomar en cuenta el capital estructural de la empresa que al igual que el recurso humano es elemental para poder determinar en términos monetarios todo el valor éste.

Por otra parte, a lo largo de la investigación también se determina cual es la preferencia de las empresas para la contratación del recurso humano y es la de seleccionar personas con estudios superiores a nivel de licenciaturas, estos datos son contrastantes cuando profundizamos en el compromiso de las organizaciones de mantener programas que fomenten el enriquecimiento del conocimiento y tecnificación para propiciar con esto un incremento en el valor agregado que da a la empresa, ya que si se contrata a alguien con este nivel se tiene que tomar ventaja del cúmulo de experiencias adquiridas para ponerlas a disposición de la organización.

Hay que aclarar, que se ha dado mayor énfasis en esta investigación de campo en conocer cual es el tratamiento del recurso humano, más que a los elementos del capital estructural, ya que éstos se pueden corroborar por medio de datos que se

encuentran en las cifras contables y la mayoría de éstos son cantidades monetarias, sin embargo en los Anexos No. 2 y 3 se proponen modelos de otras encuestas que tienen que ser completadas para recopilar toda la información necesaria para la consecución de un informe sobre el capital intelectual por el Método del Navegador Skandia.

## CAPITULO IV

### 4. PROPUESTA PARA LA MEDICIÓN Y PRESENTACIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL EN LOS LABORATORIOS FARMACÉUTICOS.

Como resultado de la investigación de campo se ha determinado que actualmente la industria farmacéutica demuestra falta de información o desconocimiento al respecto del capital intelectual y de los distintos métodos que existen para medirlo y presentarlo.

Para poder presentar un informe sobre el capital intelectual como parte de los estados financieros es importante la adecuada selección y aplicación de un método que permita compilar toda la información necesaria para poder plasmarlo en dicho informe.

Es por lo anterior, que a continuación se propone el método del Navegador Skandia para la medición y presentación del capital intelectual en los laboratorios farmacéuticos.

Para ilustrar cómo debe ser la aplicación práctica de este método, se presenta un caso hipotético de un laboratorio

farmacéutico, utilizando para ello, los estados financieros y datos generales de la empresa que servirán para determinar los índices financieros y no financieros necesarios para el cálculo del capital intelectual.

El Navegador Skandia esta compuesto por aspectos generales de la empresa, un análisis financiero que se complementa con la recopilación de los índices monetarios y no monetarios necesarios para poder determinar por medio de una formula cual es el valor del capital intelectual.

#### **4.1. PROPUESTA**

##### **4.1.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA**

VBM LABORATORIOS, S.A. DE C.V., fue fundado en 1978 como sociedad anónima de capital variable con un capital inicial de ¢ 50,000.00 la cual esta inscrita en el Registro de Sociedades con fecha 6 de noviembre de ese mismo año, inscripción de la escritura N° 54 folios 426 libro 227.

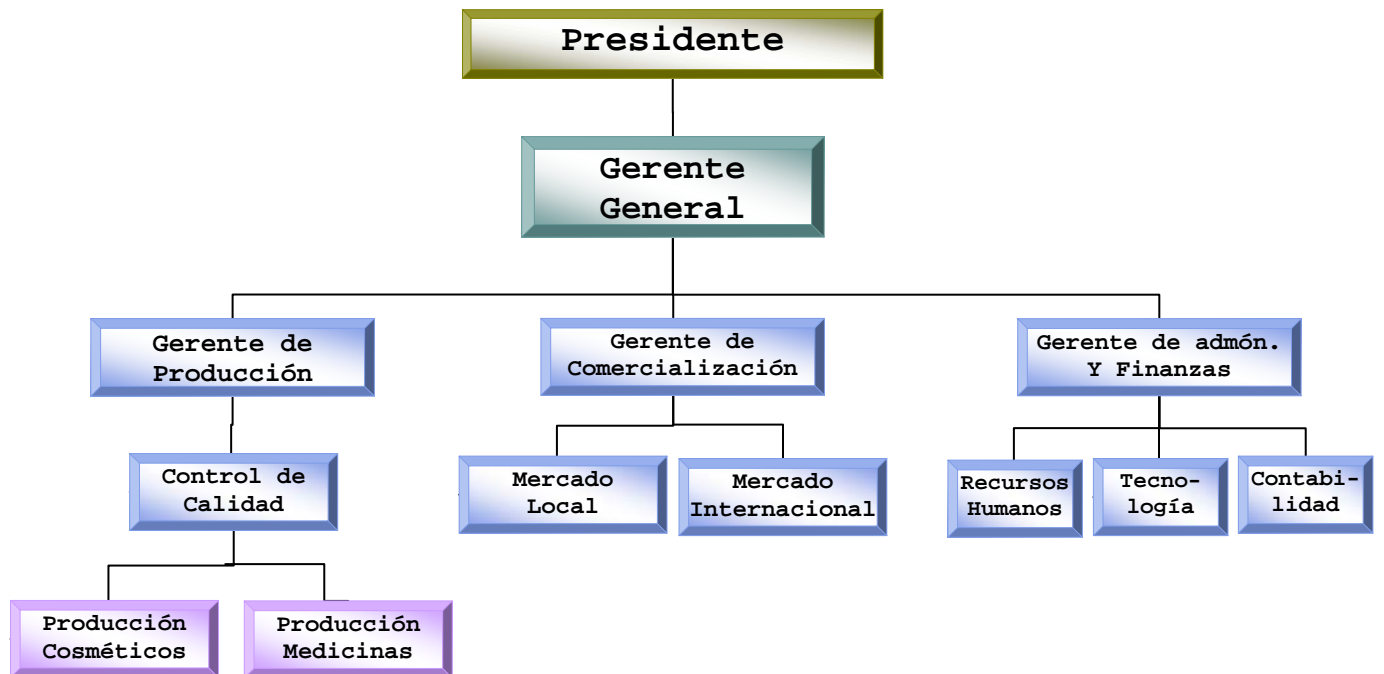
##### **4.1.2 ACTIVIDAD PRINCIPAL**

La actividad principal de VBM LABORATORIOS, S.A. DE C.V. es el ejercicio de la industria farmacéutica, cosmética y química.

### 4.1.3 DOMICILIO

Las instalaciones de VBM LABORATORIOS, S.A. DE C.V. están ubicadas en el Boulevard del Ejercito Nacional Km. 6 ½. Soyapango. San Salvador

### 4.1.4 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA





#### **4.1.5 MODELO DE CAPITAL INTELECTUAL PROPUESTO**

##### **4.1.5.1. ESTADOS FINANCIEROS DE VBM LABORATORIOS, S.A. DE C.V.**

Para realizar un adecuado análisis de los indicadores de capital intelectual de dicha entidad, es necesario conocer su desarrollo financiero a lo largo de 2003-2004. Los estados financieros se presentan en forma comparativa y de acuerdo a Normas Internacionales de Contabilidad.

**VBM LABORATORIOS, S.A. DE C.V.**  
**ESTADO DE SITUACION FINANCIERA**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2003 Y 2004**  
**EXPRESADOS EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**

	2003	2004
<b>ACTIVO</b>		
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 8,625,289.15</b>	<b>\$ 10,733,250.23</b>
<b>PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>		
BIENES NO DEPRECIABLES	\$ 1,087,856.67	\$ 2,271,468.01
TERRENOS	\$ 1,087,856.67	\$ 2,271,468.01
BIENES DEPRECIABLES	\$ 2,424,713.06	\$ 2,810,394.95
EDIFICIOS	\$ 2,256,178.65	\$ 2,256,178.65
INSTALACIONES PERMANENTES	\$ 455,468.61	\$ 736,965.41
MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL	\$ 1,853,373.19	\$ 2,198,023.48
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	\$ 487,536.00	\$ 521,843.19
EQUIPO DE COMPUTO	\$ 478,312.16	\$ 559,934.48
VEHICULOS	\$ 570,644.11	\$ 564,284.84
EQUIPO PARA PROPAGANDA	\$ 24,690.09	\$ 24,690.09
(-) DEPRECIACION ACUMULADA	\$ (3,701,489.75)	\$ (4,051,525.19)
<b>REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS</b>	<b>\$ 550,694.13</b>	<b>\$ 331,751.12</b>
REVALUACION DE TERRENOS	\$ 66,177.09	\$ 66,177.09
OBRAS EN PROCESO	\$ 212,067.01	\$ -
REVALUACION EDIFICIOS	\$ 361,894.47	\$ 361,894.47
(-) DEPRECIACION REVALUACION EDIFICIOS	\$ (89,444.44)	\$ (96,320.44)
<b>OTROS ACTIVOS</b>	<b>\$ 793,309.05</b>	<b>\$ 1,088,745.04</b>
CARGOS DIFERIDOS	\$ 9,142.86	\$ -
ACTIVOS TRANSITORIOS	\$ 666,059.09	\$ 1,088,745.04
ACTIVOS INTANGIBLES	\$ 118,107.10	\$ -
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 15,350,321.59</b>	<b>\$ 12,461,890.14</b>
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES	\$ 5,132,981.27	\$ 1,419,577.35
CUENTAS POR COBRAR	\$ 5,701,099.63	\$ 6,174,913.02
DOCUMENTOS POR COBRAR	\$ 25,207.75	\$ 25,604.54
INVENTARIOS	\$ 3,764,931.03	\$ 3,880,191.88
PAGOS ANTICIPADOS	\$ 321,295.77	\$ 556,156.27
INVERSIONES	\$ 404,806.14	\$ 405,447.08
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$ 20,206,894.50</b>	<b>\$ 18,964,249.26</b>
<b>PASIVO</b>		
<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>\$ 3,636,141.55</b>	<b>\$ 2,160,535.71</b>
PRESTAMOS BANCARIOS A LARGO PLAZO	\$ 3,545,350.00	\$ 2,085,662.99
OTROS PASIVOS NO CORRIENTES		
PASIVOS TRANSITORIOS	\$ 86,765.28	\$ 70,615.75
PASIVOS DIFERIDOS	\$ 4,026.27	\$ 4,256.97
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>\$ 5,098,275.14</b>	<b>\$ 5,741,242.51</b>
CUENTAS POR PAGAR	\$ 2,187,486.52	\$ 2,037,694.65
OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	\$ 788,575.64	\$ 675,905.46
PRESTAMOS Y SOBREGIRO BANCARIO	\$ 1,007,650.00	\$ 2,237,269.73
GASTOS ACUMULADOS POR PAGAR	\$ 569,925.00	\$ 413,323.32
IMPUESTOS POR PAGAR	\$ 544,637.98	\$ 377,049.35
<b>PATRIMONIO</b>	<b>\$ 11,472,477.81</b>	<b>\$ 11,062,471.04</b>
CAPITAL SOCIAL	\$ 8,411,652.69	\$ 8,491,666.92
RESERVA LEGAL	\$ 1,583,755.94	\$ 1,670,845.94
RESERVA LABORAL	\$ 7,745.75	\$ 7,745.75
SUPERAVIT DIVERSOS	\$ 8,811.43	\$ 8,811.43
UTILIDADES POR DISTRIBUIR	\$ -	\$ -
EJERCICIO CORRIENTE	\$ 1,460,512.00	\$ 883,401.00
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 20,206,894.50</b>	<b>\$ 18,964,249.26</b>

**VBM LABORATORIOS, S.A. DE C.V.**  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
**DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2003 Y 2004**  
**EXPRESADOS EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**

	2003	2004
INGRESOS	\$ 19,423,780.00	\$ 22,087,527.00
INGRESOS POR ACTIVIDADES COMERCIALES	\$ 5,440,239.00	\$ 7,061,798.00
INGRESOS POR ACTIVIDADES INDUSTRIALES	<u>\$ 13,983,541.00</u>	<u>\$ 15,025,729.00</u>
COSTO DE VENTA	\$ 8,317,731.00	\$ 9,256,434.00
ACTIVIDADES COMERCIALES	\$ 3,870,756.00	\$ 4,149,996.00
ACTIVIDADES INDUSTRIALES	<u>\$ 4,446,975.00</u>	<u>\$ 5,106,438.00</u>
UTILIDAD BRUTA	\$ 11,106,049.00	\$ 12,831,093.00
GASTOS OPERATIVOS	\$ 9,033,647.00	\$ 11,449,235.00
GASTOS DE ADMINISTRATIVOS	\$ 2,149,550.00	\$ 2,628,513.00
GASTOS DE VENTAS	<u>\$ 6,884,097.00</u>	<u>\$ 8,820,722.00</u>
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 2,072,402.00	\$ 1,381,858.00
GASTOS NO OPERATIVOS		
GASTOS FINANCIEROS	\$ 57,941.00	\$ 185,535.00
OTROS INGRESOS	<u>\$ 37,878.00</u>	<u>\$ 23,722.00</u>
UTILIDAD ANTES DE RESERVA E IMPUESTO	\$ 2,052,339.00	\$ 1,220,045.00
RESERVA LEGAL	\$ 149,003.00	\$ 87,090.00
GASTOS NO DEDUCIBLES	<u>\$ 44,013.00</u>	<u>\$ 44,913.00</u>
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 1,947,349.00	\$ 1,177,868.00
IMPUESTO SOBRE LA RENTA	<u>\$ 486,837.00</u>	<u>\$ 294,467.00</u>
UTILIDAD DEL EJERCICIO	<u>\$ 1,460,512.00</u>	<u>\$ 883,401.00</u>

#### 4.1.5.2. ANÁLISIS FINANCIERO

Este análisis es necesario porque refleja los resultados en términos monetarios que los componentes del capital intelectual proporcionan a los diferentes renglones de los estados financieros, el cual se presenta en el Cuadro No 1 a través de los siguientes índices:

**Cuadro No. 1: Razones Financieras**

Razones Financieras			
Razones de Liquidez	2003	2004	Análisis Financiero
<b>Indice de Solvencia (IS)</b>	<b>3.01</b>	<b>2.17</b>	El índice de solvencia de la empresa indica que los derechos de los acreedores a corto plazo se encuentran cubiertos por activos que se espera se conviertan en efectivo en un periodo mucho menor del vencimiento de las obligaciones.
IS = $\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$ =	$\frac{\$ 15,350,321.59}{\$ 5,098,275.14}$	$\frac{\$ 12,461,890.14}{\$ 5,741,242.51}$	
<b>Indice de la prueba del ácido (ACIDO)</b>	<b>2.27</b>	<b>1.49</b>	Con respecto al 2004 comparado con el 2003 el índice de liquidez ha disminuido de un 2.27 a un 1.49 sin embargo, se considera aceptable debido al giro de la empresa, se puede decir que posee liquidez total.
ACIDO = $\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$ =	$\frac{\$ 11,585,390.56}{\$ 5,098,275.14}$	$\frac{\$ 8,581,698.26}{\$ 5,741,242.51}$	
<b>Rotación de Inventario (RI)</b>	<b>2.21</b>	<b>2.39</b>	La rotacion del inventario ha aumentado en un 0.18% con respecto al 2003 por lo que se puede determinar que la administración de éstos ha sido buena.
RI = $\frac{\text{Costo de lo vendido}}{\text{Inventario Promedio}}$ =	$\frac{\$ 8,317,731.00}{\$ 3,764,931.03}$	$\frac{\$ 9,256,434.00}{\$ 3,880,191.88}$	
<b>Rotación de cuentas por cobrar (RCC)</b>	<b>89.71</b>	<b>94.43</b>	El promedio de cobros ha disminuido en 4.72 días de 89.71 en el 2003 a 94.43 en el 2004, por lo que se debe de considerar analizar las políticas de otorgamiento de crédito y gestiones de cobro para mejorar la recuperación de mora.
RCC = $\frac{\text{Cuentas por Cobrar}}{\text{Ventas por día}}$ =	$\frac{\$ 4,840,433.20}{\$ 53,954.94}$	$\frac{\$ 5,793,614.80}{\$ 61,354.24}$	
<b>Rotación de cuentas por pagar (RCP)</b>	<b>3.38</b>	<b>3.55</b>	El promedio de cuentas por pagar ha aumentado con respecto al año 2003, esto quiere decir que 3.55 de veces las cuentas por pagar se han convertido en efectivo en el transcurso del año 2004.
RCP = $\frac{\text{Compras anuales a crédito}}{\text{Promedio de cuentas por pagar}}$ =	$\frac{\$ 7,396,368.00}{\$ 2,187,486.52}$	$\frac{\$ 7,238,289.00}{\$ 2,037,694.65}$	

Razones de Endeudamiento		2003	2004	Análisis Financiero
<b>Razón de endeudamiento (RE)</b>		<b>43.22%</b>	<b>41.67%</b>	Esta razón es favorable ya que las obligaciones representan un 41.67% de los derechos que la empresa posee, porcentaje que ha disminuido un 1.55%
RE = $\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$ =		\$ 8,734,416.69	\$ 7,901,778.22	
		\$20,206,894.50	\$18,964,249.26	
<b>Razón pasivo-capital (RPC)</b>		<b>42.15%</b>	<b>24.56%</b>	Según estos porcentajes se evidencia la cobertura que los accionistas proporcionan a sus acreedores ya que el porcentaje de cuenta por pagar ha disminuido de un 42.15% a 24.56%.
RPC = $\frac{\text{Pasivo a largo plazo}}{\text{Capital contable}}$ =		\$ 3,545,350.00	\$ 2,085,662.99	
		\$ 8,411,652.69	\$ 8,491,666.92	
Razones de Rentabilidad		2003	2004	Análisis Financiero
<b>Margen Bruto de Utilidades (MB)</b>		<b>57.18%</b>	<b>58.09%</b>	El 58.09% representa un margen aceptable con respecto a la evaluación que se realiza de las ganancias de la empresa al un nivel dado de ventas en cuanto al costo operativo.
MB = $\frac{\text{Ventas} - \text{Costo de lo vendido}}{\text{Ventas}}$ =		\$11,106,049.00	\$12,831,093.00	
		\$19,423,780.00	\$22,087,527.00	
<b>Margen de utilidades operacionales (MO)</b>		<b>56.88%</b>	<b>57.25%</b>	El 57.25% representa el margen que la empresa tiene para con las responsabilidades con terceros (impuestos, reservas. Etc)
MO = $\frac{\text{Utilidad operacional} - \text{Gtos Financ.}}{\text{Ventas}}$ =		\$11,048,108.00	\$12,645,558.00	
		\$19,423,780.00	\$22,087,527.00	
<b>Margen neto de utilidades (MN)</b>		<b>7.52%</b>	<b>4.00%</b>	El margen neto de utilidades es un porcentaje bajo, ya que solo representa el 4.00% , es decir que por cada \$1.00 que se vende se obtiene este porcentaje de utilidad neta.
MN = $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$ =		\$ 1,460,512.00	\$ 883,401.00	
		\$19,423,780.00	\$22,087,527.00	
<b>Rendimiento de la inversión (REI)</b>		<b>7.23%</b>	<b>4.66%</b>	La efectividad total de la administración ha disminuido de 7.23% en el 2003 y 4.66% en el 2004, esta efectividad ha disminuido en un 2.57%, margen que debe de ser mejorado para reflejar un margen más positivo.
REI = $\frac{\text{Utilidades netas desp. de impuestos}}{\text{Activos totales}}$ =		\$ 1,460,512.00	\$ 883,401.00	
		\$20,206,894.50	\$18,964,249.26	
Razones de Cobertura		2003	2004	Análisis Financiero
<b>Veces que se ha ganado el interés (VGI)</b>		<b>36.42</b>	<b>7.58</b>	La empresa posee una capacidad de 7.58% para poder efectuar pagos contractuales de intereses.
VGI = $\frac{\text{Utilidad antes de inter. e imp}}{\text{Erogación anual por intereses}}$ =		\$ 2,110,280.00	\$ 1,405,580.00	
		\$ 57,941.00	\$ 185,535.00	
<b>Cobertura total del pasivo (CTP)</b>		<b>1.73</b>	<b>0.85</b>	Según este resultado la empresa no posee capacidad de cumplir obligaciones con intereses y reembolsar el principal de los préstamos o hacer abonos al fondo de amortización.
CTP = $\frac{\text{Ganancias antes inter. e imp.}}{\text{Interés más abonos al pasivo ppal}}$ =		\$ 2,110,280.00	\$ 1,405,580.00	
		\$ 1,217,628.01	\$ 1,645,222.01	

#### 4.1.5.3. INDICADORES DEL CAPITAL INTELECTUAL

Existen tres medidas para la determinación del capital intelectual: las expresadas en unidades monetarias, las expresadas en porcentajes y las numéricas.

A continuación se presenta el Cuadro No. 2, con los índices que para el caso de VBM LABORATORIOS, S.A. DE C.V., son los más apropiados para determinar el valor del capital intelectual por su actividad económica:

**Cuadro No. 2: Clasificación de Índices según su enfoque**

<b>Capital Estructural</b>			
	<b>Enfoque Clientela</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
1	Participación en el mercado (%)	23.00%	25.30%
2	Número de clientes (#)	140	154
3	Número de Clientes perdidos (#)	16	14
4	Accesibilidad por teléfono o correo electrónico a clientes (%)	23.00%	26.40%
5	Ventas anuales/ clientes (\$)	\$ 138,741.29	\$ 143,425.50
6	Calificación clientes (#)	8	7.4
7	Días dedicados a visitar a los clientes (#)	55	48
8	Clientes/empleados (#)	7	7.7
9	Gasto en servicio/cliente /año (\$)	\$ 27.32	\$ 31.82
10	Empleados dedicados a la atención (#)	20	20
11	Rentabilidad por cliente (\$)	\$ 10,432.23	\$ 5,736.37
	<b>Enfoque Proceso</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
12	Gastos administrativos/ activos manejados (\$)	\$ 0.11	\$ 0.14
13	Gasto administrativos/ingresos totales (%)	11.07%	11.90%
14	Rendimiento total comparado con el año anterior(\$)	\$ 125,412.00	\$ (577,111.00)
15	Computadoras personales/empleados (#)	0.33	0.50
16	Gasto en tecnología informática/empleados (\$)	\$ 2,686.94	\$ 4,052.29
17	Gasto en tecnología e investigación / gasto administrativo (%)	15.00%	18.50%
18	Personal TI / personal total (%)	10.00%	12.50%

<b>Enfoque de Renovación y Desarrollo</b>		<b>2003</b>	<b>2004</b>
19	Índice de empleados satisfechos (#)	81	78
20	Gasto en Marketing / cliente (\$)	\$ 4,917.21	\$ 5,727.74
21	Porcentaje de personas del grupo que han recibido formación a lo largo del año (%)	75.00%	89.17%
22	Número medio de horas de formación por persona y año (#)	50	55
23	Gastos en I & D / Gasto administrativo (%)	26.70%	30%
24	Gastos en entrenamientos / empleado (\$)	\$ 537.39	\$ 766.65
25	Gasto en entrenamiento / gasto administrativo (%)	3%	3.50%
26	Proporción de empleados menores de 40 años (%)	77.00%	78.33%
27	Gasto en desarrollo de tecnología informática/Gasto en tecnología informática (%)	57.03%	58.50%
28	Recursos de Investigación y Desarrollo/Recursos Totales (%)	2.84%	3.40%
29	Promedio de duración del cliente con la compañía (meses) (#)	86	96
30	Inversión en educación/Cliente (\$)	\$ 206,522.91	\$ 264,621.66
31	Investigación y desarrollo en nuevos mercados (\$)	\$ 826,091.64	\$ 705,657.76
32	Valor de sistema de intercambio electrónico de datos (\$)	\$ 32,243.25	\$ 65,712.83
33	Actualización del sistema de intercambio electrónico de datos (\$)	\$ 1,612.16	\$ 3,614.21
34	Proporción de nuevos productos (menos de 2 años) a familia total de productos de la compañía (#)	3	9
35	Investigación y desarrollo invertido en diseño de productos (%)	23.00%	46.00%
36	Investigación y desarrollo invertida en investigación básica (%)	18.00%	27.00%
37	Inversión en apoyo y entrenamiento de nuevos productos (\$)	\$ 573,929.85	\$ 788,553.90
38	Promedio de edad de patentes de la compañía (#)	7	8
39	Patentes pendientes de legalización (#)	1	0
<b>Capital Humano</b>			
<b>Enfoque Humano</b>		<b>2003</b>	<b>2004</b>
40	Índice de motivación (%)	71.90%	80.00%
41	Índice de empleados facultados (%)	35.25%	39.00%
42	Número de empleados (#)	120	120
43	Rotación de empleados (%)	0.00%	0.00%
44	Promedio de años de servicio con la compañía (%)	53.25%	59.16%
45	Número de gerentes (#)	10	10
46	Número de gerentes mujeres (#)	4	4
47	Gastos en entrenamiento/Empleado (\$)	\$ 537.39	\$ 766.65
48	Promedio de edad de los empleados (#)	35	39
49	Proporción de empleados menores de 40 años (%)	77.00%	78.33%
50	Número de empleados a tiempo completo (#)	120	120
51	Porcentaje de gerentes de nacionalidad distinta a la de la compañía (%)	20.00%	20.00%
52	Duración promedio de contratos (#)	12	12
53	Porcentaje de empleados expertos (%)	56.25%	62.50%
54	Gastos de capacitación (\$)	\$ 45,000.00	\$ 53,500.00
55	Porcentaje de novatos (%)	12.74%	14.16%

Sin embargo los datos que representan números (#), en el Cuadro No. 2 son datos en bruto destinados a ser comparados con otros de su misma especie para producir una razón aritmética (%), o para ser transformados en dinero (\$).

Por lo que se puede deducir que solamente se tomarán dos clases para la ecuación, los índices expresados en dinero que se utilizarán para calcular el valor del capital intelectual (C), y los expresados en porcentaje para calcular el coeficiente de eficiencia (I).

Para poder seleccionar cuáles índices deben ser usados en el Navegador se debe:

- a) Seleccionar los más representativos de los cinco enfoques (Enfoque Clientela, Proceso, Renovación y Desarrollo, Humano y Financiero).
- b) Eliminar la redundancia, es decir, que no se repita ningún índice.



4.1.5.3.1. INDICADORES DE MEDIDA ABSOLUTA DE CAPITAL INTELECTUAL (C)

Cuadro No. 3: Valor del Capital Intelectual

Capital Estructural			
	Enfoque Clientela	2003	2004
1	Gasto en servicio/cliente /año (\$)	\$ 27.32	\$ 31.82
	Enfoque Proceso	2003	2004
2	Gasto en tecnología informática/empleado (\$)	\$ 2,686.94	\$ 4,052.29
	Enfoque de Renovación y Desarrollo	2003	2004
3	Gasto en Marketing / cliente (\$)	\$ 4,917.21	\$ 5,727.74
4	Inversión en educación/Cliente (\$)	\$ 206,522.91	\$ 264,621.66
5	Investigación y desarrollo en nuevos mercados (\$)	\$ 826,091.64	\$ 705,657.76
6	Valor de sistema de intercambio electrónico de datos (\$)	\$ 32,243.25	\$ 65,712.83
7	Actualización del sistema de intercambio electrónico de datos (\$)	\$ 1,612.16	\$ 3,614.21
8	Inversión en apoyo y entrenamiento de nuevos productos (\$)	\$ 573,929.85	\$ 788,553.90
Capital Humano			
	Enfoque Humano	2003	2004
9	Gastos en entrenamiento/Empleado (\$)	\$ 537.39	\$ 766.65
10	Gastos de capacitación (\$)	\$ 45,000.00	\$ 53,500.00

4.1.5.3.2. ÍNDICES DEL COEFICIENTE DE EFICIENCIA DEL CAPITAL INTELECTUAL (I)

Cuadro No. 4: Coeficiente de Eficiencia

Capital Estructural			
	Enfoque Clientela	2003	2004
1	Participación en el mercado (%)	23.00%	25.30%
	Enfoque Proceso	2003	2004
2	Personal TI / personal total (%)	10.00%	12.50%
	Enfoque de Renovación y Desarrollo	2003	2004
3	Porcentaje de personas del grupo que han recibido formación a lo largo del año (%)	75.00%	89.17%
4	Gasto en desarrollo de tecnología informática/Gasto en tecnología informática (%)	57.03%	58.50%
5	Recursos de Investigación y Desarrollo/Recursos Totales (%)	2.84%	3.40%
6	Investigación y desarrollo invertido en diseño de productos (%)	23.00%	46.00%
7	Investigación y desarrollo invertida en investigación básica (%)	18.00%	27.00%
Capital Humano			
	Enfoque Humano	2003	2004
8	Indice de motivación (%)	71.90%	80.00%
9	Indice de empleados facultados (%)	35.25%	39.00%
10	Rotación de empleados (%)	0.00%	0.00%
11	Porcentaje de empleados expertos (%)	56.25%	62.50%

#### 4.1.5.4. DETERMINACIÓN DE LA ECUACIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL

VBM LABORATORIOS, S.A. DE C.V.

INFORME DEL CAPITAL INTELECTUAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004

<b>C = CAPITAL INTELECTUAL</b>	<b>\$ 1,693,568.67</b>	<b>\$ 1,892,238.85</b>
<b>Capital Estructural</b>	<b>\$ 1,648,031.28</b>	<b>\$ 1,837,972.20</b>
<b>Enfoque Clientela</b>	<b>\$ 27.32</b>	<b>\$ 31.82</b>
Gasto en servicio/cliente /año (\$)	\$ 27.32	\$ 31.82
<b>Enfoque Proceso</b>	<b>\$ 2,686.94</b>	<b>\$ 4,052.29</b>
Gasto en tecnología informática/empleado (\$)	\$ 2,686.94	\$ 4,052.29
<b>Enfoque de Renovación y Desarrollo</b>	<b>\$ 1,645,317.02</b>	<b>\$ 1,833,888.09</b>
Gasto en Marketing / cliente (\$)	\$ 4,917.21	\$ 5,727.74
Inversión en educación/Cliente (\$)	\$ 206,522.91	\$ 264,621.66
Investigación y desarrollo en nuevos mercados (\$)	\$ 826,091.64	\$ 705,657.76
Valor de sistema de intercambio electrónico de datos (\$)	\$ 32,243.25	\$ 65,712.83
Actualización del sistema de intercambio electrónico de datos (\$)	\$ 1,612.16	\$ 3,614.21
Inversión en apoyo y entrenamiento de nuevos productos (\$)	\$ 573,929.85	\$ 788,553.90
<b>Capital Humano</b>	<b>\$ 45,537.39</b>	<b>\$ 54,266.65</b>
<b>Enfoque Humano</b>	<b>\$ 45,537.39</b>	<b>\$ 54,266.65</b>
Gastos en entrenamiento/Empleado (\$)	\$ 537.39	\$ 766.65
Gastos de capacitación (\$)	\$ 45,000.00	\$ 53,500.00
<b>I = COEFICIENTE DE EFICIENCIA (11)</b>	<b>33.84%</b>	<b>40.31%</b>
<b>Capital Estructural</b>	<b>2.09</b>	<b>2.62</b>
<b>Enfoque Clientela</b>	<b>0.23</b>	<b>0.25</b>
Participación en el mercado (%)	0.23	0.25
<b>Enfoque Proceso</b>	<b>0.10</b>	<b>0.13</b>
Personal TI / personal total (%)	0.10	0.13
<b>Enfoque de Renovación y Desarrollo</b>	<b>1.76</b>	<b>2.24</b>
Porcentaje de personas del grupo que han recibido formación a lo largo del año (%)	0.75	0.89
Gasto en desarrollo de tecnología informática/Gasto en tecnología informática (%)	0.57	0.59
Recursos de Investigación y Desarrollo/Recursos Totales (%)	0.03	0.03
Investigación y desarrollo invertido en diseño de productos (%)	0.23	0.46
Investigación y desarrollo invertida en investigación básica (%)	0.18	0.27
<b>Capital Humano</b>	<b>1.63</b>	<b>1.82</b>
<b>Enfoque Humano</b>	<b>1.63</b>	<b>1.82</b>
Indice de motivación (%)	0.72	0.80
Indice de empleados facultados (%)	0.35	0.39
Rotación de empleados (%)	0.00	0.00
Porcentaje de empleados expertos (%)	0.56	0.63
<b>CAPITAL INTELECTUAL ORGANIZATIVO = I * C</b>	<b>\$ 573,150.24</b>	<b>\$ 762,693.40</b>

Según las cifras del informe del capital intelectual de VBM LABORATORIOS, S.A. DE C.V., en el año 2003 el valor absoluto (C) ascendió a \$1,693,568.67, el cual representa la satisfacción de los clientes, la motivación de los empleados, y la renovación y desarrollo, transformados en términos monetarios; en otras palabras el valor agregado que éstos han dado a la compañía, lo que a su vez puede interpretarse como el compromiso de la entidad a mantenerse innovando en cuanto a tecnología, mejorando y aprovechando las capacidades de los empleados así como su imagen y posición en el mercado; en el 2004 se incremento a \$ 1,892,238.85.

Sin embargo, es importante resaltar que su coeficiente de eficiencia de 33.84% en el año 2003 refleja falta de aprovechamiento del recurso humano y material de la empresa y a pesar que en el 2004 éste se incrementa a un 40.31%, no es suficiente ya que actualmente existe casi un 60% de recursos que no están siendo utilizados, lo que conlleva a un bajo desempeño de la empresa, además de que no contribuyen al fortalecimiento del capital intelectual.

Lo expresado anteriormente da como resultado un capital intelectual organizativo de \$ 762,693.40. Este monto refleja que aunque el valor absoluto es de \$ 1,892,238.85 esta cantidad se afecta por el bajo porcentaje de eficiencia de 40.31% en el año 2004.

**GRAFICO No. 1: VALOR DEL CAPITAL INTELECTUAL 2003-2004**



## **CAPITULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIONES**

Después de haber finalizado con la investigación sobre el capital intelectual en los laboratorios farmacéuticos de la zona Metropolitana de San Salvador, así como los métodos de medición y presentación del mismo, se ha logrado concluir lo siguiente:

- Si bien es cierto que los estados financieros representan la posición económica y financiera de la compañía, también es cierto que la organización maneja un valor que generalmente sólo se llega a conocer hasta que ésta se vende, el cual esta conformado por la inversión en tecnología, la capacitación de los empleados y la imagen ante el mercado, la suma de estas variables es lo que se define como capital intelectual, y es el valor de éste que actualmente no es presentado en los estados financieros, lo que conlleva a subvaluar la empresa, esto se debe a la falta de interés en conocer los métodos y técnicas que existen para medir este elemento; convirtiéndose en el principal obstáculo para que se considere como una herramienta importante en la toma de decisiones.

- Se puede concluir que para las empresas el mantenerse a la vanguardia y en constante actualización, en aspectos como: tecnología moderna, su imagen en el mercado, la capacitación y tecnificación de su personal, logrará incrementar la productividad y proporcionalmente el valor agregado que estos elementos suministran, lo que se traduce en beneficios económicos para la entidad.

- Se reconoce la importancia que la tecnología, y el capital estructural (capital clientela y capital organizacional) tienen para la consecución de los objetivos de la empresa, sin embargo, el elemento que juega el rol mas importante y genera mayores beneficios a la entidad, cuando se invierte en él capacitándolo y motivándolo constantemente, es el recurso humano, pues éste con sus habilidades, aptitudes y conocimientos tecnificados, representa un componente determinante para la generación de beneficios, ya que al aplicar su conocimiento en pro de la compañía está generando un activo intangible que en las economías modernas se considera el recurso mas importante de las organizaciones.

## RECOMENDACIONES

Sobre la base de las conclusiones anteriores también se ha evaluado cuales podrían ser las acciones más recomendables a tomar.

- Se recomienda a la administración de la empresa como responsable de la elaboración de los estados financieros, incluir un "Informe sobre el Capital Intelectual" que refleje la realidad sobre el aprovechamiento y utilización de este recurso, así como la determinación del valor agregado en términos monetarios de éste, y que sea parte del informe de gestión que se presenta conjuntamente con los estados financieros.
- Es importante que constantemente la empresa este mejorando y actualizando sus sistemas informáticos, monitoreando a sus clientes considerando las necesidades, comentarios o sugerencias así como el nivel de satisfacción que éstos posean, además, de mantener un programa que permitan capacitar, orientar y fortalecer los conocimientos del personal, esto con el fin de que estas erogaciones que inicialmente representan una carga operativa, se conviertan en herramientas útiles para la generación de ingresos o beneficios adicionales futuros.

- Dado que el recurso humano representa el elemento del capital intelectual que genera mayor valor agregado, es necesario tomar en cuenta que hay empleados que por sus conocimientos, nivel de tecnificación o por su posición importante en las líneas jerárquicas son los que se consideran pilares fundamentales en el fortalecimiento de este activo. En los términos de la contratación se debe de estipular el compromiso mutuo entre "empresa-trabajador y trabajador-empresa", que garantice la responsabilidad de la entidad con él, para fortalecer y promover sus conocimientos, habilidades y aptitudes, a la vez que éste se comprometa a aplicar dicho conocimiento en la organización, con el fin de que la inversión que se realiza sea aprovechada por la misma empresa.



## BIBLIOGRAFÍA

### TEXTOS:

Hernández Sampieri, Roberto. Metodología de la Investigación.  
Segunda Edición. McGraw Hill. México, D.F. Año 1999.

LEIF, Edvinsson y Michael S. Malone. El capital intelectual.  
Editorial Norma. 1998.

Mantilla B., Samuel Alberto. Capital Intelectual y Contabilidad  
del Conocimiento. Tercera Edición. ECOE Ediciones. Bogotá,  
Colombia. Año 2004.

Sveiby, Karl Erik. Capital Intelectual: La Nueva Riqueza de las  
Empresas. Ediciones Gestión 2000, S.A. Barcelona, España.  
Año 2000.

### TRABAJOS DE GRADUACIÓN:

Hernández Martínez, Sandra María; Jiménez Nunfio, Esmeralda  
Beatriz. *La importancia de los activos intangibles en la  
determinación del valor de la empresa. Caso sector*

*industria*. Tesis para optar al grado de Lic. En Contaduría Pública. Universidad de El Salvador. 2003.

Monterrosa González, José Ángel; Rodas Santos, René; Serrano, Nicolás Ulises. *Diseño de procedimientos para la auditoría del capital relacional*. Tesis para optar al grado de Lic. En Contaduría Pública. Universidad de El Salvador. 2003.

#### **NORMATIVA CONTABLE:**

Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB). Normas Internacionales de Información Financiera. Año 2005.

Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados.

#### **LEYES:**

Lic. Luis Vásquez López. Recopilación de Leyes en Materia Mercantil. Ley de Fomento y Protección del Capital Intelectual. Año 2005.

Lic. Luis Vásquez López. Recopilación de Leyes en Materia Mercantil. Ley de Inversiones. Año 2005.

**INTERNET:**

[www.5campus.com](http://www.5campus.com)

Ejemplos de Informes de activos intangibles o capital intelectual. (Autor: Carlos Serrano)

[www.monografias.com](http://www.monografias.com)

Activos intangibles (Autoras: Patricia Castro Espinal, Leidy Paola Pavas Calle, Olga Yulieth García Cardona, Victoria Eugenia Vargas Montoya)

Capital Intelectual, el verdadero capital. (Autores: Enrique García Coll, José Giral Bamés).

Intangibles. (Autoras: Luz Stella Galeano Ossa, Sandra Milena Montenegro Yate, Juliana Giraldo González, Lina Maria Aguilar Delgadillo) Universidad del Quindío.

La incidencia del capital intelectual en la disciplina contable. (Autores: Lina Maria Aguilar Delgadillo). Universidad del Quindío.

Metodología para la gestión del capital intelectual en organizaciones de ciencia y técnica: Indicadores de

medición. (Autor: Abilio Marrero Rodríguez). Universidad de Holguín.

[www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com)

El capital intelectual. (Autor: Juan Carlos Gómez López)

El capital intelectual. (Autora: Olivia Itzel López Rojano). México.

[www.gestiondelconocimiento.com](http://www.gestiondelconocimiento.com)

Activos Intangibles y Únicos. (Autor: Joaquín García - Tapial Arregui). EOI, Andalucía.

Administración del Conocimiento. (Autores: Eduardo Bosque Gilberto Olavarrieta Delia Magaly Rotuno)

Capital intelectual: Conceptos y Herramientas. (Autor: Pedro Flores Leal, Lic. en informática) Centro de Sistemas de Conocimiento. Tecnológico de Monterrey, México. 2001

El capital intelectual en la gestión del conocimiento. (Autora: Maritza Osorio Núñez), Facultad de Estomatología. La Habana, Cuba. 2003

El capital intelectual: Primero la gente en la economía de la era de la información. Conferencia Mundial UNI Profesionales. Singapur, agosto de 2000.

La evaluación de los activos intangibles: Parte I Los Modelos. (Autor: Miguel A. Palomo González). México. 2003.

La formación, la gestión del conocimiento y los intangibles en las organizaciones. (Autores: Marta Olea de Cárdenas. Francesc Solé Parellada)

Medición de Intangibles Un gran Reto para la Contabilidad. (Autor: Oscar Pajuelo Ramírez)

Technology Broker. Sin Autor.

[www.ucu.edu.uy](http://www.ucu.edu.uy)

Informes de Capital Intelectual y de Responsabilidad Social Corporativa Análisis Crítico. (Autor: Roberto Hortá). Revista Electrónica de la Facultad de Ciencias

Empresariales de la Universidad Católica de Uruguay.  
Octubre 2004.

[www.ust.edu.cl](http://www.ust.edu.cl)

Informe Área de Negocios No 11. Universidad Santo Tomás de  
Chile. Agosto 2003.

[www.meritum.es](http://www.meritum.es)

La relevancia de los intangibles en el análisis de la situación  
financiera de la empresa. (Autor: Leandro Cañibano).  
Universidad Autónoma de Madrid. Noviembre 2001.

[www.upv.edu.es](http://www.upv.edu.es)

Valor estratégico de la gestión de los activos intangibles en  
las organizaciones: aplicación en la ingeniería de  
proyectos. (Autor: Hermenegildo Gil Gómez). Universidad  
Politécnica de Valencia.

[www.afyfa.com](http://www.afyfa.com)

El Capital Intelectual II. (Autoras: Laura Eugenia Gómez de la  
Cruz, Tomasa Ríos Hernández)

**OTROS:**

V Taller de Indicadores Iberoamericanos de Ciencia y Tecnología.

*La interacción entre el capital humano, el capital intelectual y el capital social: una aproximación a la medición de recursos humanos en ciencia y tecnología.*  
Uruguay, Octubre 2001.



**ANEXO No. 1**

**ENCUESTA DE INVESTIGACION**

Reciban un cordial saludo de parte de la Universidad de El Salvador. La presente encuesta es dirigida a los laboratorios farmacéuticos del área metropolitana de San Salvador y pretende recabar información que servirá para sustentar nuestro trabajo de graduación el cual lleva por título: **"Medición y presentación del capital intelectual en los laboratorios farmacéuticos"**

El objetivo que se persigue es conocer cómo generan dichas empresas el capital intelectual y la forma en que se reconoce, valúa y revela a los usuarios haciendo uso de los métodos de medición como parte de los estados financieros.

Es de mencionar que la información requerida es de suma importancia por cuanto ha de contribuir en la elaboración de una propuesta, que presente el método de medición del capital intelectual que permita revelarlo como elemento generador de valor agregado a la entidad, así como el diseño de un informe complementario.

Agradecemos su valioso tiempo y colaboración por la información que ha de ser proporcionada y garantizamos que la misma será utilizada con la confidencialidad y profesionalismo que amerita.





### CUESTIONARIO

1. ¿Tiene conocimiento de que es el capital intelectual?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2. ¿Si su respuesta anterior es afirmativa escriba una breve explicación de este término?

---

---

---

3. Con respecto a la pregunta anterior mencione algún(os) método (s) utilizado (s) para medir el capital intelectual

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

c) \_\_\_\_\_

4. ¿Cuál (es) método (s) escrito (s) anteriormente utiliza la empresa para medir el capital intelectual?

---

5. ¿Los resultados obtenidos al medir el capital intelectual en la empresa son presentados en algún informe o reporte?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_



6. Si se presenta algún informe o reporte describa los elementos que lo conforman y el periodo de presentación del mismo.

---

---

---

7. ¿Si la empresa no utiliza método (s) de medición del capital intelectual actualmente, estaría en disposición de implementar (los) y a presentarlo como parte de sus estados financieros?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

---

---

---

8. ¿Escriba los principales departamentos que forman la estructura organizacional de la empresa?

---

---

---



9. ¿De las áreas de trabajo escritas anteriormente cual de ellas considera que tiene un mejor desempeño en la empresa?

---

---

Para responder a las preguntas planteadas a continuación deberá considerar que están enfocadas al área seleccionada que de acuerdo a su criterio genera mas rentabilidad a la empresa.

10. ¿Qué funciones realiza esta área?

---

---

---

11. ¿Cuánto tiempo tiene de operar este departamento?

---

12. ¿Cuál es el número de empleados con que cuenta dicho departamento?

---

13. ¿Cuál es el promedio de años que los empleados tienen laborando en esa área?

---



14. ¿Con que frecuencia la empresa contrata personal para dicha área?

---

15. ¿Cuáles son los conocimientos y grado académico que se requiere del personal para formar parte de ese departamento, así como el tiempo promedio de experiencia profesional?

---

---

---

16. ¿Cuál es el promedio de tiempo de capacitación del recurso humano para que forme parte de dicho departamento?

---

---

17. ¿Destina la empresa un porcentaje de presupuesto para promocionar, desarrollar, incentivar o motivar al personal del área? Y que tipo de motivaciones realiza?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Cuáles?

---

---

---



18. ¿Las erogaciones realizadas en conceptos de capacitaciones son consideradas como parte del costo/gasto operativo de la empresa?

---

---

---

19. ¿Cada cuanto evalúan al personal y que elementos utilizan para medirlo?

---

---

---

20. ¿Cuál es la política a seguir cuando no se obtienen los resultados esperados en dicha área?

---

---

---

21. ¿El aprovechamiento de que recurso (Humano, Financiero, Material, etc.) genera mayor rentabilidad a la empresa?

---

---

---

ANEXO No. 2

**Objetivo:** "Obtener información de los elementos que conforman el capital intelectual, con el fin de medirlo y presentarlo en un informe que sea parte integrante de los estados financieros del laboratorio farmacéutico".

**ENFOQUE FINANCIERO**

Número de Empleados con que cuenta la empresa: \_\_\_\_\_

Número de Jefes que existen en la empresa:

Mujeres \_\_\_\_\_

Hombres \_\_\_\_\_

**ENFOQUE CLIENTELA**

¿Con cuántos clientes cuenta la empresa actualmente? \_\_\_\_\_

¿Cuál es la cantidad de clientes que ha perdido la empresa en el último año?

\_\_\_\_\_

¿Cuál es la cantidad de clientes nuevos en el último año?

\_\_\_\_\_

¿Cuál es el porcentaje de participación que tiene la empresa en el mercado?

de 1% a 15%

de 16% a 30%

de 31% a 45%

de 46% a más

¿Cada cuanto la empresa visita sus clientes?

Diariamente

Semanalmente

Mensualmente

¿Cuál es el porcentaje de ventas que la empresa realiza via telefónica o por medio de correo electrónico?

de 1% a 15%

de 16% a 30%

de 31% a 45%

mas de 46%

¿Con cuántos vendedores cuenta el área de venta? \_\_\_\_\_

**ENFOQUE DE PROCESO Y RENOVACION-DESARROLLO**

¿Cuánto es el promedio anual de dinero invertido en tecnología informática?

- de \$1.00 a \$ 1,000.00
- de \$1,000.01 a \$ 2,500.00
- de \$ 2,500.01 a \$ 5,000.00
- mas de \$ 5,000.01

¿Cuánto es el promedio anual que la empresa invierte en capacitaciones a empleados?

- de \$ 1.00 a \$ 500.00
- de \$ 500.01 a \$ 1,000.00
- de \$ 1,000.01 a \$ 2,000.00
- mas de \$ 2,000.01

¿Cuánto es el promedio anual que la empresa invierte en publicidad?

- Menos de \$ 1,000.00
- de \$1,000.01 a \$ 5,000.00
- de \$ 5,000.01 a \$ 10,000.00
- mas de \$ 10,000.01

¿Cuánto es el promedio anual que la empresa invierte en sistemas de intercambio electrónico de datos (internet, intranet, equipos necesarios juntas virtuales)?

- de \$ 1.00 a \$ 500.00
- de \$ 500.01 a \$ 1,000.00
- de \$ 1,000.01 a \$ 2,000.00
- mas de \$ 2,000.01

¿Cuál es el promedio de productos que la empresa comercializa? \_\_\_\_\_

¿Cuál es el promedio de productos nuevos (menos de 2 años)? \_\_\_\_\_

¿Desde cuanto posee las patentes mas importantes la compañía? \_\_\_\_\_

¿Posee la empresa patentes con proceso pendiente de legalización?

Si

No

Cuantas \_\_\_\_\_

ANEXO No. 3

**Objetivo:** "Obtener un conocimiento general y laboral de los empleados del laboratorio farmacéutico, el cual servirá para determinar el valor que el recurso humano agrega a la empresa".

**DATOS GENERALES**

**Sexo:** Femenino  Masculino

**Edad:** 18 - 30   
31 - 40   
41 - 50   
51 - Adelante

**Grado Académico:**

Bachillerato  Diplomado   
Licenciatura  Otros   
Maestría  Especifique \_\_\_\_\_

**Nacionalidad:**

Salvadoreño   
Extranjero  Especifique \_\_\_\_\_

**¿ Qué idiomas aparte de español habla?**

Inglés  Francés   
Portugués  Otro   
Especifique \_\_\_\_\_

**DATOS LABORALES**

**¿Cuánto tiempo tiene de laborar en la empresa?**

Menos de 1 año   
De 1 a 3 años   
De 3 a 5 años   
De 5 en Adelante

**Puesto Laboral** \_\_\_\_\_



**Tiempo de desempeñar ese puesto:**

- Menos de 1 año
- De 1 a 3 años
- De 3 a 5 años
- De 5 en Adelante

**Tipo de Contratación:**

- Tiempo Completo  Interinato
- Medio Tiempo

**Duración promedio del contrato:**

- De 1 a 12 meses  Indefinido
- De 13 a 24 meses

**Con respecto al valor que la empresa le da a su trabajo Ud. Se considera:**

- Muy Satisfecho  Poco Satisfecho
- Satisfecho  Insatisfecho

**¿Cuántos días al año pasa Ud. en capacitación?**

- Ninguno  De 6 a 15 días
- De 1 a 5 días  De 16 en adelante

## ANEXO No. 4: TABULACIÓN DE DATOS

### Preguntas Cerradas

Preguntas	1		5		7		17	
Respuestas	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Laboratorio 1	1		1		1		1	
Laboratorio 2		1		1	1			1
Laboratorio 3		1		1	1			1
Laboratorio 4	1			1		1	1	
Laboratorio 5		1		1	1			1
Laboratorio 6	1		1		1		1	
Laboratorio 7		1		1		1		1
Laboratorio 8		1		1	1			1
Laboratorio 9		1		1	1			1
Laboratorio 10	1		1		1		1	
Laboratorio 11	1			1	1			1
Laboratorio 12		1		1		1		1
Laboratorio 13		1		1	1			1
Laboratorio 14		1		1	1			1
Laboratorio 15		1		1	1			1
Laboratorio 16	1		1			1	1	
Laboratorio 17		1		1	1			1
<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>12</b>
<b>Frecuencia Relativa</b>	<b>35%</b>	<b>65%</b>	<b>24%</b>	<b>76%</b>	<b>76%</b>	<b>24%</b>	<b>29%</b>	<b>71%</b>

## Preguntas Abiertas

Preguntas	Pregunta 2					Pregunta 3					Pregunta 4				Pregunta 6				Pregunta 6 (b)			Pregunta 8					
Respuestas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5	
Laboratorio 1	1					1					1							1				1					
Laboratorio 2					1					1				1				1			1				1		
Laboratorio 3					1					1				1				1			1			1			
Laboratorio 4		1							1					1				1			1				1		
Laboratorio 5					1					1				1				1			1						1
Laboratorio 6	1						1					1				1			1				1				
Laboratorio 7					1					1				1				1			1			1			
Laboratorio 8					1					1				1				1			1			1			1
Laboratorio 9					1					1				1				1			1			1			1
Laboratorio 10		1						1				1			1				1			1					
Laboratorio 11	1								1					1				1			1			1			
Laboratorio 12					1					1				1				1			1		1				
Laboratorio 13					1					1				1				1			1						1
Laboratorio 14					1					1				1				1			1			1			
Laboratorio 15					1					1				1				1			1			1			
Laboratorio 16			1							1			1					1			1		1				
Laboratorio 17					1					1				1				1			1			1			
<b>Frecuencia Absoluta</b>	3	2	1	0	11	1	1	1	1	13	1	2	1	13	1	1	2	13	1	3	13	6	5	1	2	3	
<b>Frecuencia Relativa</b>	18%	12%	6%	0%	65%	6%	6%	6%	6%	76%	6%	12%	6%	76%	6%	6%	12%	76%	6%	18%	76%	35%	29%	6%	12%	18%	

Preguntas	Pregunta 9					Pregunta 10						Pregunta 11			Pregunta 12					Pregunta 13							
Respuestas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
Laboratorio 1		1								1					1				1								1
Laboratorio 2		1						1							1							1					
Laboratorio 3	1							1						1							1						
Laboratorio 4					1						1			1						1							1
Laboratorio 5					1						1			1						1						1	
Laboratorio 6		1						1						1					1								1
Laboratorio 7	1							1						1					1					1			
Laboratorio 8					1							1	1						1						1		
Laboratorio 9					1							1		1					1								1
Laboratorio 10	1							1						1					1					1			
Laboratorio 11		1							1					1					1					1			
Laboratorio 12		1							1					1					1					1			
Laboratorio 13					1							1			1				1								1
Laboratorio 14					1				1					1					1					1			
Laboratorio 15					1					1				1					1					1			
Laboratorio 16		1							1					1					1					1			
Laboratorio 17					1						1					1				1							1
<b>Frecuencia Absoluta</b>	3	6	2	1	5	3	5	1	1	2	5	8	5	4	7	2	4	3	1	5	4	1	1	6			
<b>Frecuencia Relativa</b>	18%	35%	12%	6%	29%	18%	29%	6%	6%	12%	29%	47%	29%	24%	41%	12%	24%	18%	6%	29%	24%	6%	6%	35%			

Preguntas	Pregunta 14				Pregunta 15					Pregunta 15 (b)					Pregunta 16					Pregunta 17 (b)			
Respuestas	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4
Laboratorio 1			1					1				1						1			1		
Laboratorio 2				1		1					1							1				1	
Laboratorio 3				1		1					1				1							1	
Laboratorio 4				1				1					1						1				
Laboratorio 5				1	1					1								1			1	1	
Laboratorio 6			1			1					1						1					1	
Laboratorio 7				1		1					1				1							1	
Laboratorio 8	1								1	1								1				1	
Laboratorio 9				1	1							1		1									
Laboratorio 10			1			1					1							1	1				
Laboratorio 11				1		1					1				1							1	
Laboratorio 12				1		1					1							1				1	
Laboratorio 13				1	1					1				1								1	
Laboratorio 14		1					1					1				1						1	
Laboratorio 15			1			1							1		1		1					1	
Laboratorio 16		1				1					1				1						1		
Laboratorio 17				1		1					1							1				1	
<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>12</b>
<b>Frecuencia Relativa</b>	<b>6%</b>	<b>12%</b>	<b>24%</b>	<b>59%</b>	<b>18%</b>	<b>59%</b>	<b>6%</b>	<b>12%</b>	<b>6%</b>	<b>18%</b>	<b>53%</b>	<b>6%</b>	<b>12%</b>	<b>12%</b>	<b>12%</b>	<b>29%</b>	<b>6%</b>	<b>12%</b>	<b>41%</b>	<b>12%</b>	<b>6%</b>	<b>12%</b>	<b>71%</b>

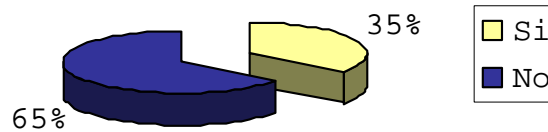
Preguntas	Pregunta 18			Pregunta 19				Pregunta 19 (b)				Pregunta 20					Pregunta 21				
Respuestas	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Laboratorio 1			1				1			1				1						1	
Laboratorio 2			1				1				1				1						1
Laboratorio 3		1					1				1				1	1					
Laboratorio 4		1			1		1	1			1			1				1			
Laboratorio 5			1				1				1		1								1
Laboratorio 6		1		1						1				1			1				
Laboratorio 7		1					1				1				1		1				
Laboratorio 8			1				1				1			1							1
Laboratorio 9	1						1				1				1			1			
Laboratorio 10			1			1			1			1								1	
Laboratorio 11			1				1				1			1				1			
Laboratorio 12			1				1				1		1						1		1
Laboratorio 13		1					1				1			1					1		
Laboratorio 14			1				1				1		1				1				
Laboratorio 15		1					1				1			1			1				
Laboratorio 16	1													1					1		
Laboratorio 17			1				1				1			1						1	
<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
<b>Frecuencia Relativa</b>	<b>12%</b>	<b>35%</b>	<b>53%</b>	<b>6%</b>	<b>6%</b>	<b>12%</b>	<b>76%</b>	<b>6%</b>	<b>6%</b>	<b>12%</b>	<b>76%</b>	<b>6%</b>	<b>24%</b>	<b>41%</b>	<b>12%</b>	<b>18%</b>	<b>24%</b>	<b>6%</b>	<b>29%</b>	<b>24%</b>	<b>18%</b>

## GRÁFICOS Y RESULTADOS

22. ¿Tiene conocimiento de qué es el capital intelectual?

CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Si	6	35.29%
No	11	64.71%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

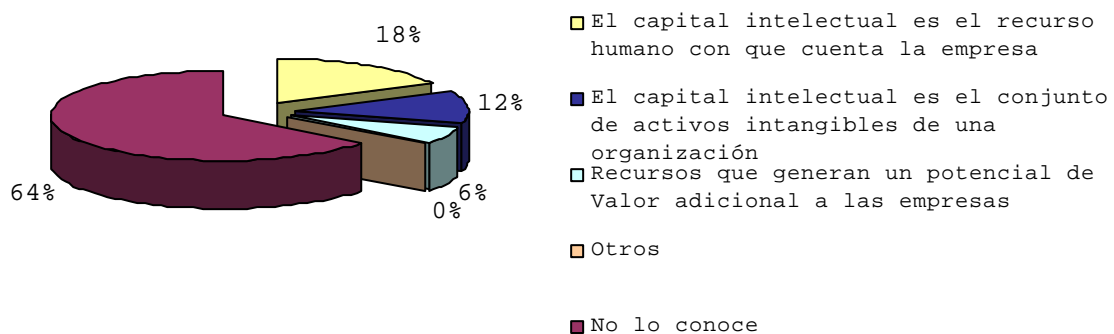
Gráfico No. 1: Evaluación del Conocimiento del capital intelectual



23. ¿Si su respuesta anterior es afirmativa escriba una breve explicación de este término?

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	El capital intelectual es el recurso humano con que cuenta la empresa	3	17.65%
2	El capital intelectual es el conjunto de activos intangibles de una organización	2	11.76%
3	Recursos que generan un potencial de Valor adicional a las empresas	1	5.88%
4	Otros	0	0.00%
5	No lo conoce	11	64.71%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

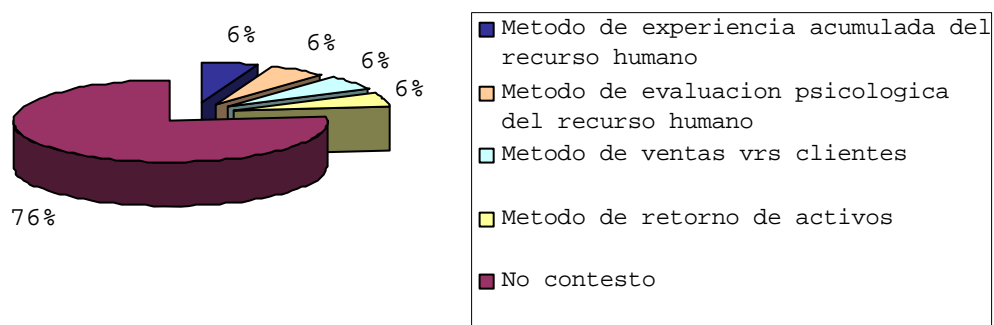
**Gráfico No. 2: Conocimiento del Capital Intelectual**



24. ¿Con respecto a la pregunta anterior mencione algún(os) método(s) utilizado(s) para medir el capital intelectual

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Método de experiencia acumulada del recurso humano	1	5.88%
2	Método de evaluación psicológica del recurso humano	1	5.88%
3	Método de ventas vrs clientes	1	5.88%
4	Método de retorno de activos	1	5.88%
5	No contesto	13	76.47%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

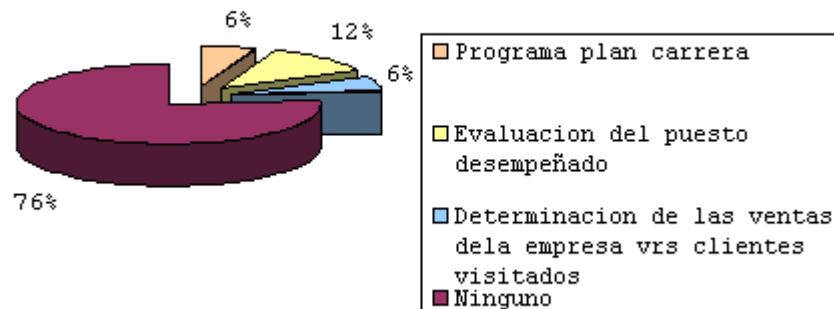
**Gráfico 3: Métodos de medición del capital intelectual**



25. ¿Cuál (es) método (s) escrito (s) anteriormente utiliza la empresa para medir el capital intelectual?

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Programa plan carrera	1	5.88%
2	Evaluación del puesto desempeñado	2	11.76%
3	Determinación de las ventas de la empresa vrs clientes visitados	1	5.88%
4	Ninguno	13	76.47%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

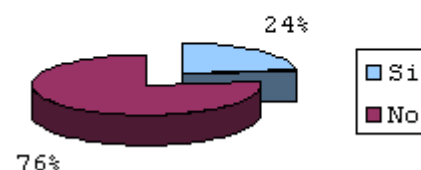
**Gráfico No. 4 Métodos utilizados por las empresas para medir el capital intelectual**



26. ¿Los resultados obtenidos al medir el capital intelectual en la empresa son presentados en algún informe o reporte?

CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Si	4	23.53%
No	13	76.47%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

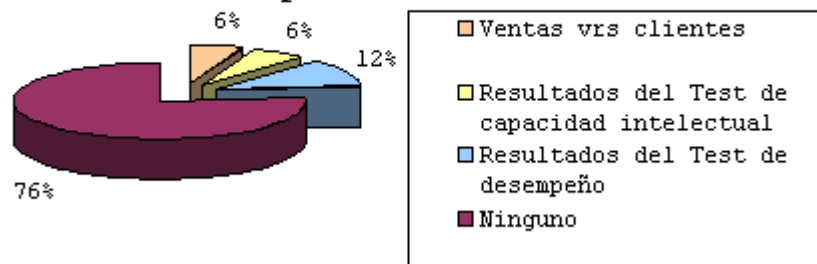
**Gráfico No. 5 Empresas que presentan informe de capital intelectual**



27. ¿Si se presenta algún informe o reporte describa los elementos que lo conforman y el periodo de presentación del mismo?

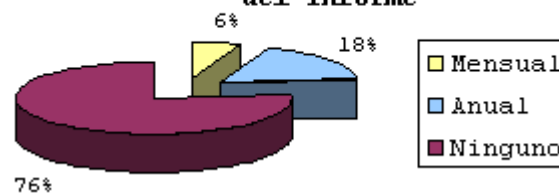
CODIGOS	CATEGORIAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Ventas vrs clientes	1	5.88%
2	Resultados del Test de capacidad intelectual	1	5.88%
3	Resultados del Test de desempeño	2	11.76%
4	Ninguno	13	76.47%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfico No. 6 Elementos del informe del capital intelectual**



CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Mensual	1	5.88%
2	Anual	3	17.65%
3	Ninguno	13	76.47%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfico No. 7 Período de presentación del informe**

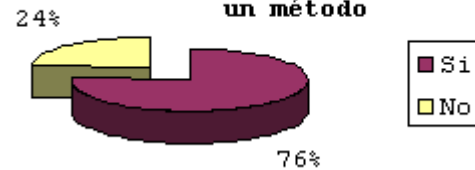




28. Si la empresa no utiliza método (s) de medición del capital intelectual actualmente, estaría en disposición de implementar (los) y a presentarlo como parte de sus estados financieros

CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Si	13	76.47%
No	4	23.53%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

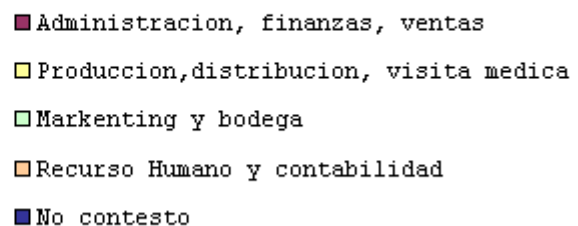
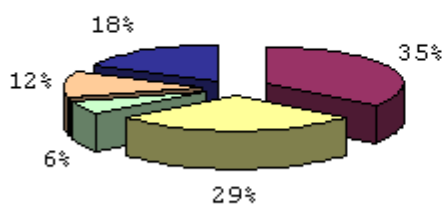
**Gráfico No. 8 Empresas que implementarían un método**



29. ¿Escriba los principales departamentos que forman la estructura organizacional de la empresa?

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Administración, finanzas, ventas	6	35.29%
2	Producción, distribución, visita medica	5	29.41%
3	Marketing y bodega	1	5.88%
4	Recurso Humano y contabilidad	2	11.76%
5	No contesto	3	17.65%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

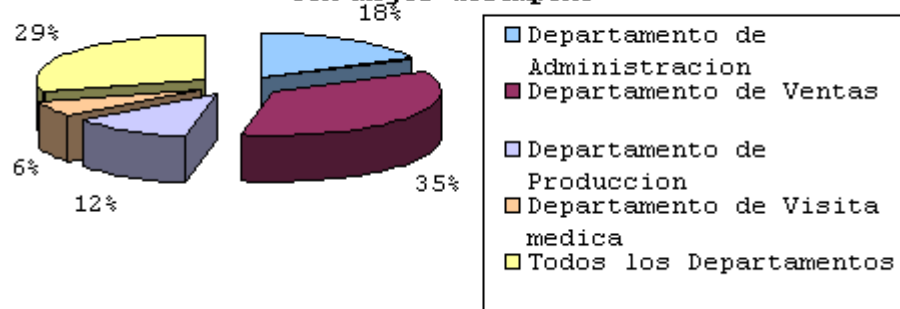
**Gráfico No. 5: Principales departamentos dentro de la estructura organizativa**



30. ¿De las áreas de trabajo escritas anteriormente cual de ellas considera que tiene un mejor desempeño en la empresa?

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Departamento de Administración	3	17.65%
2	Departamento de Ventas	6	35.29%
3	Departamento de Producción	2	11.76%
4	Departamento de Visita medica	1	5.88%
5	Todos los Departamentos	5	29.41%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

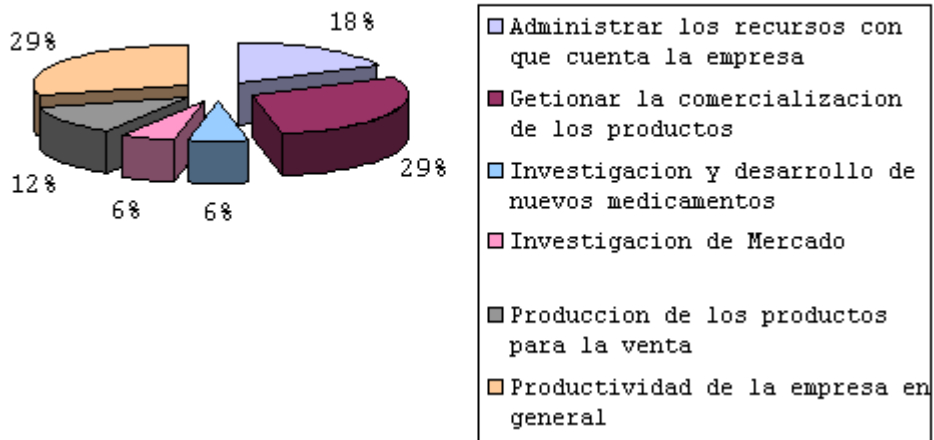
**Gráfico No. 10 Area de la empresa con mejor desempeño**



31. ¿Qué funciones realiza esta área?

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Administrar los recursos con que cuenta la empresa	3	17.65%
2	Gestionar la comercialización de los productos	5	29.41%
3	Investigación y desarrollo de nuevos medicamentos	1	5.88%
4	Investigación de Mercado	1	5.88%
5	Producción de los productos para la venta	2	11.76%
6	Productividad de la empresa en general	5	29.41%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

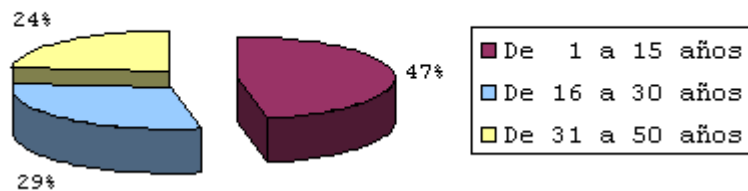
**Gráfico No. 11 Funciones que realiza el área más importante**



32. ¿Cuánto tiempo tiene de operar este departamento?

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	De 1 a 15 años	8	47.06%
2	De 16 a 30 años	5	29.41%
3	De 31 a 50 años	4	23.53%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

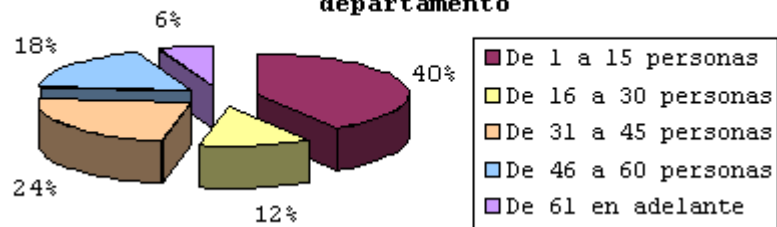
**Gráfico No. 12 Tiempo de operación del departamento**



33. ¿Cuál es el número de empleados con que cuenta dicho departamento?

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	De 1 a 15 personas	7	41.18%
2	De 16 a 30 personas	2	11.76%
3	De 31 a 45 personas	4	23.53%
4	De 46 a 60 personas	3	17.65%
5	De 61 en adelante	1	5.88%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

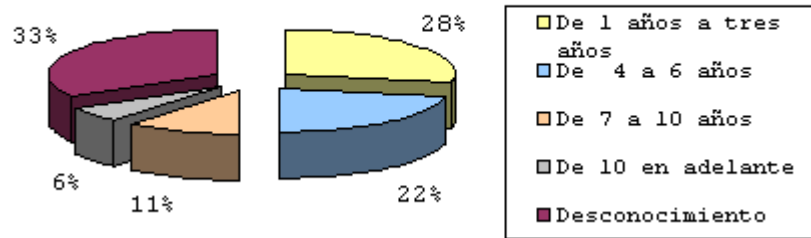
**Gráfico No. 13 Número de empleados del departamento**



34. ¿Cuál es el promedio de años que los empleados tienen laborando es esa área?

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	De 1 años a tres años	5	27.78%
2	De 4 a 6 años	4	22.22%
3	De 7 a 10 años	2	11.11%
4	De 10 en adelante	1	5.56%
5	Desconocimiento	6	33.33%
	<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfico No.14 Promedio de años laborados en el área**



35. ¿Con que frecuencia la empresa contrata personal para dicha área?

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Mensual	1	5.88%
2	Semestral	2	11.76%
3	Anual	4	23.53%
4	Cuando hay plaza disponible	10	58.82%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

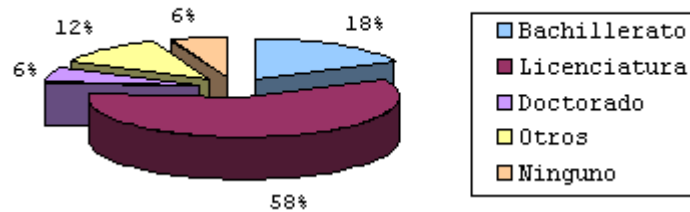
**Gráfico No. 15 Frecuencia de contratación de personal**



36. ¿Cuáles son los conocimientos y grado académico que se requiere del personal para formar parte de ese departamento, así como el tiempo promedio de experiencia profesional?

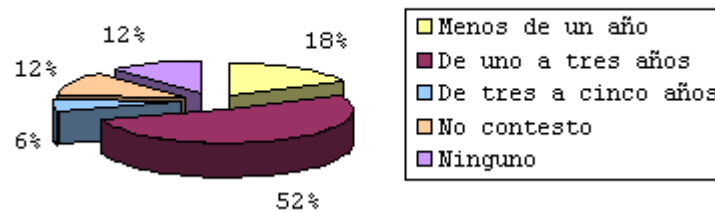
CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Bachillerato	3	17.65%
2	Licenciatura	10	58.82%
3	Doctorado	1	5.88%
4	Otros	2	11.76%
5	Ninguno	1	5.88%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfico No. 16 Grado académico requerido**



CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Menos de un año	3	17.65%
2	De uno a tres años	9	52.94%
3	De tres a cinco años	1	5.88%
4	No contesto	2	11.76%
5	Ninguno	2	11.76%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

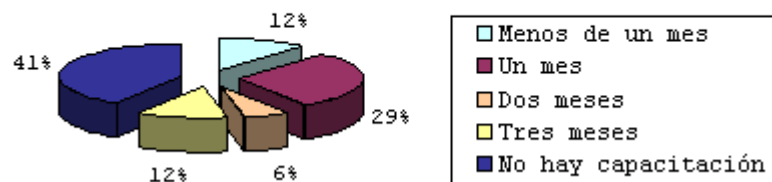
**Gráfico No. 16 B Experiencia mínima requerida**



37. ¿Cuál es el promedio de tiempo de capacitación del recurso humano para que forme parte de dicho departamento?

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Menos de un mes	2	11.76%
2	Un mes	5	29.41%
3	Dos meses	1	5.88%
4	Tres meses	2	11.76%
5	No hay capacitación	7	41.18%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

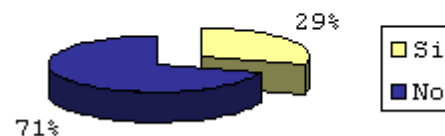
**Gráfico No. 17: Promedio de tiempo de capacitación**



38. ¿Destina la empresa un porcentaje de presupuesto para promocionar, desarrollar, incentivar o motivar al personal del área? Y que tipo de motivaciones realiza?

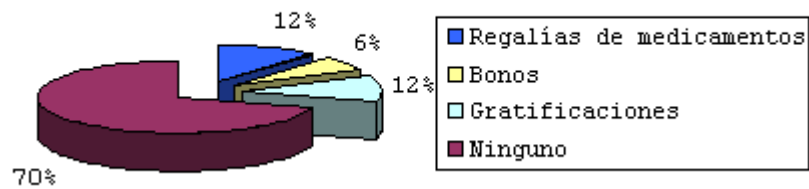
CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Si	5	29.41%
No	12	70.59%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfico No. 18: Presupuesto para capacitar y motivar al personal**



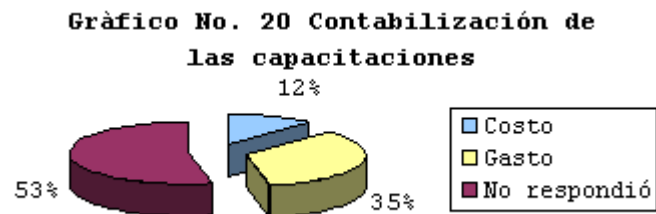
CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Regalías de medicamentos	2	11.76%
2	Bonos	1	5.88%
3	Gratificaciones	2	11.76%
4	Ninguno	12	70.59%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfico No.19 : Motivaciones para el personal**



39. ¿Las erogaciones realizadas en conceptos de capacitaciones son consideradas como parte del costo/gasto operativo de la empresa?

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Costo	2	11.76%
2	Gasto	6	35.29%
3	No respondió	9	52.94%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

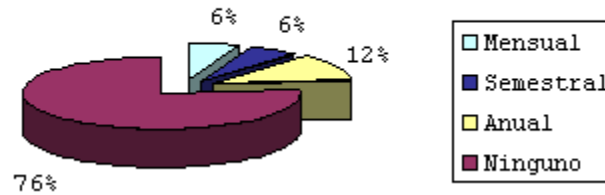




40. ¿Cada cuanto evalúan al personal y que elementos utilizan para medirlo?

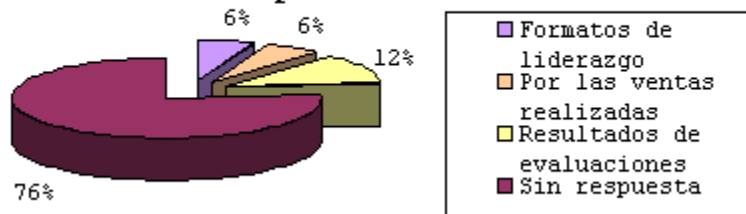
CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Mensual	1	5.88%
2	Semestral	1	5.88%
3	Anual	2	11.76%
4	Ninguno	13	76.47%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfico No. 21: Periodo promedio de evaluación del personal**



CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Formatos de liderazgo	1	5.88%
2	Por las ventas realizadas	1	5.88%
3	Resultados de evaluaciones	2	11.76%
4	Sin respuesta	13	76.47%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

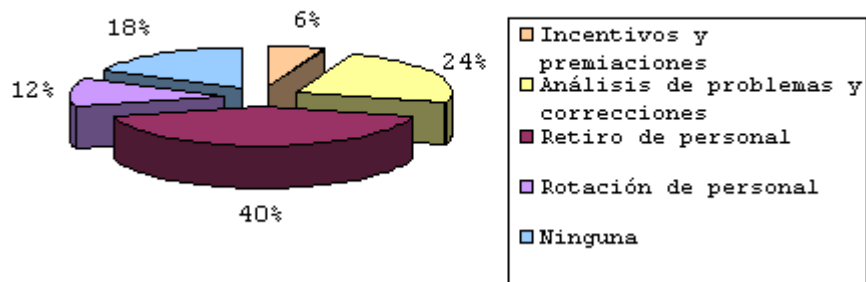
**Gráfico No. 22 Elementos para evaluar al personal**



41. ¿Cuál es la política de seguir cuando no se obtienen los resultados esperados en dicha área?

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Incentivos y premiaciones	1	5.88%
2	Análisis de problemas y correcciones	4	23.53%
3	Retiro de personal	7	41.18%
4	Rotación de personal	2	11.76%
5	Ninguna	3	17.65%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

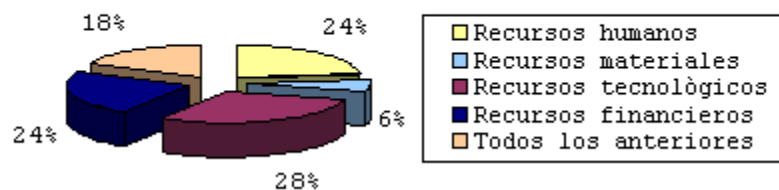
**Gráfico No. 23 Política por resultados negativos no esperados**



42. ¿El aprovechamiento de que recurso (Humano, Financiero, Material, etc.) genera mayor rentabilidad a la empresa?

CÓDIGOS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
1	Recursos humanos	4	23.53%
2	Recursos materiales	1	5.88%
3	Recursos tecnológicos	5	29.41%
4	Recursos financieros	4	23.53%
5	Todos los anteriores	3	17.65%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfico No.24 Recursos que generan mayor rentabilidad a la empresa**



## ANEXO No. 5

### COMPARACIÓN DE LOS PCGA VS NIC´S Y LA RELACIÓN CON EL CAPITAL INTELECTUAL

#### 1. DEFINICIONES

Concepto	C - 8	NIC 38	Capital Intelectual	Comparación
Definición	Aquellos activos no circulantes que sin ser materiales o corpóreos son aprovechables en el negocio.	Es un activo identificable, de carácter no monetario y sin apariencia física.	En la actualidad existen una gran variedad de autores que logran definir este concepto. Sin embargo, ésta es una de las más claras, considerando dentro de su denominación el aspecto contable.  Brooking (1996) sugiere que "el capital intelectual es el término otorgado para denominar al conjunto de activos intangibles que le dan la capacidad de funcionar a una empresa".	Se concluye que el capital intelectual cumple con los requisitos en cuanto a la definición de activo intangible dentro del C-8 y la NIC 38 debido a que es un activo monetario (inversiones o bienes que se modifican cuando existen cambios en los índices de inflación), sin apariencia física y que otorgan beneficios a futuro.
Naturaleza de los activos intangibles	<p><b>a)</b> Utilización de servicios o el consumo de bienes pero que producirán ingresos en el futuro y,</p> <p><b>b)</b> Un bien incorpóreo, que implica un derecho o privilegio y, en algunos casos, tiene la capacidad de reducir costos de producción, mejorar la calidad de un producto o promover su aceptación en el mercado.</p>	<p><b>a)</b> Es probable que los beneficios futuros económicos que se han atribuido al mismo lleguen a la empresa.</p> <p><b>b)</b> El costo del activo puede ser medido de forma fiable.</p>	<p><b>a)</b> Es un bien incorpóreo.</p> <p><b>b)</b> Representa beneficios económicos en un futuro.</p> <p><b>c)</b> Implica un privilegio (ventaja exclusiva o especial que goza la entidad).</p> <p><b>d)</b> Capacidad de reducir costos, mejorar la calidad de un producto o promover su aceptación en el mercado.</p>	En este punto se pueden identificar varias diferencias como: El capital intelectual no tiene un método estándar para medirlo totalmente, imprimiéndole una fiabilidad única. Sin embargo, se propone el modelo Skandia que con sus indicadores logran medir el valor real de este concepto.

Concepto	C - 8	NIC 38	Capital Intelectual	Comparación
Características	<p><b>a)</b> Representan costos, derechos o privilegios que se adquieren con la intención de disminuir costos y aumentar las utilidades.</p> <p><b>b)</b> Beneficios futuros en forma intangible.</p>	<p><b>a)</b> Identificabilidad. Debe de ser identificable con el fin de poderlo distinguir de la plusvalía comprada, de carácter separable y que pueda identificar los beneficios económicos futuros que procedan del mismo activo.</p> <p><b>b)</b> Control. Tener la seguridad de que obtendrá beneficios económicos futuros, para ello es necesario tener ciertos derechos de tipo legal.</p> <p><b>c)</b> Beneficios económicos futuros. Son los ingresos provenientes de la venta de productos o servicios, los ahorros de costos y otros rendimientos que se deriven del uso del activo.</p>	<p><b>a)</b> Representan costos y privilegios que se adquieren con la intención de disminuir costos y aumentar las utilidades.</p> <p><b>b)</b> Constituye una plusvalía para la empresa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capital Humano (servicio).</li> <li>2. Capital Estructural (beneficio)</li> <li>3. Capital Clientela (derecho)</li> </ol>	<p><b>Identificable</b> Siempre y cuando se aplique un modelo para su medición, en este caso se propone el Navegador de Skandia (índices = capital intelectual)</p> <p><b>Controlable</b> Legalización en sus relaciones tanto con los clientes como con sus empleados por medio de contratos comerciales, derechos legales en la propiedad intelectual, restricción de acuerdos comerciales, entre otros.</p> <p><b>Beneficios Económicos Futuros:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alcance de metas organizacionales.</li> <li>2. Planifican la investigación y el desarrollo.</li> <li>3. Proveen información básica para programas de reingeniería (reducción de costos y mejoramiento en la calidad)</li> <li>4. Proveen un foco para educación organizacional y programas de capacitación.</li> <li>5. Calculan el valor real de la empresa.</li> <li>6. Identificación de los factores que hacen que la organización sea única y diferente ante otras corporaciones.</li> </ol>

Concepto	C - 8	NIC 38	Capital Intelectual	Comparación
<p>Requisito para ser considerado como activo y no como gasto</p>	<p>a) Que tengan la capacidad de generar utilidades a la empresa menores a su propio costo.</p> <p>b) Capaces de reducir pérdidas</p>	<p>a) Que formen parte del costo del activo intangible y se pueda capitalizar.</p> <p>b) Cuando se realiza la compra de un activo intangible en una combinación de negocios y este no pueda ser reconocido como tal, éste formará parte del costo de adquisición de la empresa comprada contra la plusvalía o minusvalía adquirida.</p> <p>c) Que puedan distinguirse los beneficios económicos futuros.</p> <p>d) Cuando se puedan distinguir de forma fiable el desembolso asociado a activos intangibles.</p> <p>e) Demostrar la fiabilidad tecnológica o el éxito comercial necesario para satisfacer los criterios de reconocimiento de un activo intangible.</p>		<p>En este apartado, el capital intelectual no cumple con la mayoría de los requisitos para ser considerado un activo y no como un gasto, ya que al principio del desarrollo del mismo solo se ven "desembolsos" (capacitación, promoción, incentivos, entre otros), pero con el paso del tiempo estos se ven reflejados en ingresos (disminución de costos, calidad en el producto, aumento de ventas, mayores clientes, motivación en el empleado, etc).</p>

**2. REGLAS DE VALUACIÓN / PRESENTACIÓN DE LOS ACTIVOS INTANGIBLES Y SU RELACIÓN CON EL CAPITAL INTELECTUAL.**

REGLAS DE VALUACIÓN				
Concepto	C - 8	NIC 38	Capital Intelectual	Comparación
Valor Histórico	El valor histórico es igual a su costo de adquisición.	La medición inicial de un activo intangible debe hacerse por su costo histórico de adquisición o producción. Este costo incluye; el precio de compra, aranceles o impuestos y todos los desembolsos directamente atribuibles.	Su valuación se aplica de acuerdo a los índices del navegador de Skandia o por medio de la fórmula: ( i * C ).	Se considera que el capital intelectual se va a registrar a su valor histórico, sin embargo, con el paso del tiempo se debe de ir reevaluando ya que es un activo que va adquiriendo valor.
Capitalización	La capitalización de estos activos puede hacerse únicamente cuando hayan sido comprados, desarrollados internamente o adquiridos en cualquier otra forma.			Es necesaria la capitalización de dicho activo, debido a que es desarrollado internamente, puede venderse y a su vez adquirirse pues representa un valor agregado a la empresa.
Amortización	<p>a) Se determina de acuerdo a una ley, reglamento, contrato o por su misma naturaleza. Deben amortizarse en un periodo no mayor a la vigencia del documento.</p> <p>b) 0, en su defecto, será una estimación.</p>	<p>a) Se puede determinar de acuerdo al uso esperado del activo por parte de la empresa.</p> <p>b) A través de estimaciones de la vida útil, se puede tomar en consideración la vida útil de algún activo similar a éste.</p> <p>c) Que ocurra una obsolescencia técnica o tecnológica.</p> <p>d) La estabilidad de la industria en la que va a operar el activo.</p> <p>e) El periodo de control sobre el activo (cuestiones legales).</p> <p>f) La vida útil del activo depende de las vidas útiles de otros activos poseídos por la empresa.</p>	Según los últimos estudios sobre el capital intelectual hay una parte de éste que se puede amortizar (costos por capacitación), y otra parte que se considera no amortizable como los gastos de investigación y desarrollo (cuando hay fuga de conocimiento o proyectos de investigación que han fracasado)	<p>Es necesaria la amortización de este activo intangible, para recuperar la inversión realizada. Su contrapartida será "costo por amortización de capital intelectual" debido a que no representa un gasto pues este es un desembolso irrecuperable, en cambio, al registrar en el costo este podrá ser recuperado.</p> <p>Se considera amortizable cuando se presenta un beneficio en el futuro y el no amortizable se va a gastos y ya no es recuperable.</p>

Concepto	C - 8	NIC 38	Capital Intelectual	Comparación
Método de Amortización	La amortización deberá hacerse mediante un método racional, sistemático y consistente durante el término de su vida útil estimada del intangible.	Se pueden utilizar varios métodos como: <b>a)</b> Amortización lineal. <b>b)</b> Tanto constante sobre importe en libros. <b>c)</b> Suma de unidades producidas.		El método a seguir en su amortización es el Lineal. Su vida útil se estimará de acuerdo a la vida del negocio en marcha (vida de la organización).  <u>Capital Intelectual</u> <b>Vida útil de la entidad</b>
Pérdida de valor	Esto se da cuando deja de aportar beneficios futuros. Su importe por amortizar deberá ser cargado al Estado de Resultados en el periodo que incurre.	Los elementos del activo intangible deben darse de baja (esto es eliminarse del balance general) cuando sean desapropiados, o bien, cuando no se esperen ya beneficios económicos futuros de los mismos por su utilización y liquidación posterior.		Este renglón no se aplica al capital intelectual debido a que este no pierde valor, si no todo lo contrario, lo adquiere.

**REGLAS DE PRESENTACIÓN**

Concepto	C - 8	NIC 38	Capital Intelectual	Comparación
Balance General	Los intangibles se presentarán en el último grupo de los activos en el balance general. Si son activos intangibles importantes se deberán de distinguir los diferentes conceptos, ya sea en el Balance General o por medio de notas.	Deben presentarse en el Balance General en la última parte de activos.		Deberá presentarse en el Balance General al final de los activos intangibles como parte de otros activos y su contrapartida sería "capital intelectual" dentro del grupo del capital contable.

**3. GASTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO VS CAPITAL INTELECTUAL**

Concepto	C - 8	NIC 38	Capital Intelectual	Comparación
Problemas para su tratamiento contable	<p><b>1.</b> Definición de las características que distinguen a los gastos de investigación y desarrollo de los demás costos y gastos incurridos por las empresas.</p> <p><b>2.</b> Determinación de las características y condiciones que deben reunir estos gastos y las circunstancias que deben existir para poderse capitalizar o aplicarse a los resultados de operación.</p> <p><b>3.</b> Determinación del método, periodo y aplicación de la amortización de dichos gastos capitalizados.</p>	<p><b>1.</b> Que puede ser disponible para su utilización o venta.</p> <p><b>2.</b> La forma en que el activo intangible vaya a generar probables beneficios económicos en el futuro.</p> <p><b>3.</b> Su capacidad para medir de forma fiable, el desembolso atribuible al activo intangible durante su desarrollo.</p>	<p><b>Problemas en su medición.</b> En esta era del conocimiento han surgido varios modelos que miden el capital intelectual pero ninguno de ellos garantiza su implementación a cualquier empresa, pues cada uno de éstos se ha desarrollado para una organización en específico. Otro problema se da cuando el rubro de gasto de investigación, solo hace referencia a una pequeña parte del Capital Intelectual, de acuerdo con el modelo de Skandia, por lo que actualmente no se cuenta con las reglas contables necesarias para realizar su registro.</p>	Desde la perspectiva contable tradicional, la presentación y el registro del capital intelectual se debe realizar dentro del rubro de gastos o costos y debe ser amortizable.



## **ANEXO No. 6**

### **GLOSARIO DE TÉRMINOS**

#### **CAPITAL ESTRUCTURAL**

Es el conocimiento que la organización consigue explicitar, sistematizar e internalizar y que en un principio puede estar latente en las personas y equipos de la empresa. Quedan incluidos todos aquellos conocimientos estructurados de los que depende la eficacia y eficiencia interna de la empresa: los sistemas de información y comunicación, la tecnología disponible, los procesos de trabajo, las patentes, los sistemas de gestión, etc. El Capital Estructural es propiedad de la empresa, queda en la organización cuando sus personas la abandonan.

#### **CAPITAL HUMANO**

Se refiere al conocimiento (explícito o tácito) útil para la empresa que poseen las personas y equipos de la misma, así como su capacidad para regenerarlo; es decir, su capacidad de aprender. El Capital Humano es la base de la generación de los otros dos tipos de Capital Intelectual. Una forma sencilla de distinguir el Capital Humano es que la empresa no lo posee, no lo puede comprar, sólo alquilarlo durante un periodo de tiempo.

### **CAPITAL RELACIONAL**

Se refiere al valor que tiene para una empresa el conjunto de relaciones que mantiene con el exterior. La calidad y sostenibilidad de la base de clientes de una empresa y su potencialidad para generar nuevos clientes en el futuro, son cuestiones claves para su éxito, como también lo es el conocimiento que puede obtenerse de la relación con otros agentes del entorno (alianzas, proveedores)

### **CAPITAL FINANCIERO**

Este concepto sostiene que el capital está dado por la valuación del patrimonio neto considerado en unidades monetarias. Son las cifras efectivamente aportadas por los propietarios. La transformación de estos valores nominales a unidades monetarias de poder adquisitivo constante no hace variar este concepto. Esta corriente de opinión es la que ha sido aceptada hasta ahora en forma generalizada por la doctrina y la práctica contable para la determinación de la ganancia que surge de los estados contables. De acuerdo con este concepto, y tal como lo indica el I.A.S.C 4 "se obtiene ganancia sólo si el importe financiero (o monetario) de los activos netos al final del período excede al importe financiero (o monetario) de los activos netos al principio del mismo, después de excluir las aportaciones de los

propietarios y las distribuciones hechas a los mismos durante ese período"

### **CONOCIMIENTO**

Es un conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, bien de una forma general o personal. El conocimiento sólo puede residir dentro de un conocedor, una persona determinada que lo interioriza racional o irracionalmente. La generación de valor agregado por conocimiento es la innovación y la mejora, tanto de los productos como de los servicios en la organización, proviene de la inteligencia y la creatividad de los empleados, utiliza como insumo básico la información; son ideas, sugerencias, cambios, propuestos por el personal de la organización, orientados a mejorar los productos y servicios que se ofrecen al cliente y que aumentan su lealtad a la empresa. El conocimiento se puede traducir en una mejora en el tiempo de entrega y en el servicio, una mayor durabilidad, una nueva segmentación del mercado, en nuevos puntos de venta y en estrategias de comercialización novedosas, una mayor funcionalidad, etcétera.

## **ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO**

Economía basada en la creación de activos intangibles tales como el capital intelectual, el desarrollo de marcas y patentes, la capacidad de innovación, la experiencia y formación de los empleados, entre otros. Corresponde a la actividad económica del siglo XX; implica la transición de la era industrial a la del conocimiento. Es direccionada por las siguientes fuerzas: globalización, intensificación de la información y el conocimiento, trabajo en red y conectividad, fe y razón.

## **EMPRESA**

Bajo el enfoque del nuevo modelo de competitividad se trata a la empresa como un conjunto de recursos y capacidades que, en la medida en que suponen una ventaja para la misma, son consideradas como las fortalezas que han de ser apoyadas y que deberían guiar la elección de la estrategia.

## **GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

El conjunto de procesos y sistemas que permiten que el *capital intelectual* de una organización aumente de forma significativa, mediante la gestión de sus capacidades, de resolución de problemas de forma eficiente (en el menor espacio de tiempo posible), con el objetivo final de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

**VALOR**

Es el grado de utilidad o aptitud de las cosas para proporcionar bienestar o deleite o para satisfacer necesidades.

**VALOR BURSÁTIL**

Es el que se obtiene al multiplicar el precio de cotización de las acciones por el número de ellas. Dicho valor varía en el mercado continuo en función de los precios alcanzados en cada momento por las acciones.

**VALOR DE UNA EMPRESA**

Es el grado de utilidad que ésta proporciona a sus usuarios o propietarios. Es una función del grado de utilidad que de ella se espera, de su coste, es decir de la inversión originada para llegar al estado actual en el que se encuentra y de su escasez, es decir, de en qué medida se ofertan y se demandan empresas según las necesidades y exigencias de cada momento.

**VALOR DE REEMPLAZO**

El principio técnico consiste en estimar la cantidad de unidades monetarias que se necesitarán para reemplazar la organización por alguna circunstancia especial. El cálculo se hace tomando los activos y aplicando a cada uno de ellos el criterio adecuado de valuación, y procediendo de igual forma en el pasivo. El

método es recomendado para el evento de contratar un seguro. Debe tener en cuenta el valor del lucro cesante que se pueda presentar considerando la capacidad de generación de fondos.

#### **VALOR LLAVE**

Llamado también fondo de comercio o crédito mercantil, es el importe en que el valor de venta de una empresa supera el valor razonable de plaza de sus bienes tangibles menos sus pasivos. Elementos que se tienen en cuenta: reputación, localizaciones estratégicas, calidad de su clientela, eficiencia de su organización, ganancias más que normales.