

# METODOLOGÍA CONTABLE DE IDENTIFICACIÓN DE INTANGIBLES EN EMPRESA DE SOFTWARE

Área de investigación: Contabilidad

**Francisco Javier Ortega**

Ciencias Administrativas, Economicas y Contables  
Universidad Cooperativa de Colombia Sede Popayan  
Colombia

[javier.ortega@campusucc.edu.co](mailto:javier.ortega@campusucc.edu.co)

XVIII  
CONGRESO  
INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA  
ADMINISTRACIÓN  
E  
INFORMÁTICA



Octubre 2, 3 y 4 de 2013 ♦ Ciudad Universitaria ♦ México, D.F.



**ANFECA**  
Asociación Nacional de Facultades y  
Escuelas de Contaduría y Administración

## METODOLOGÍA CONTABLE DE IDENTIFICACIÓN DE INTANGIBLES EN EMPRESA DE SOFTWARE

### Resumen

La metodología de Identificación de Intangibles (MII) busca definir las diferentes categorías de intangibles y caracterizarlas de manera apropiada, y convertirse en un instrumento que facilite a las empresas su identificación. Así mismo, persigue la definición de una terminología estandarizada que permita referirse tanto a categorías de intangibles como a sus propiedades, de forma que la identificación se haga de manera más transparente, rigurosa, fiable, y verificable. De esta forma, este modelo retoma la gran mayoría de modelos disponibles en la literatura de activos intangibles y capital intelectual, entre ellos el Modelo de Conocimiento de Activo de Conocimiento (KAKM - Knowledge Asset Knowledge Model) de la Empresa TOTEMS LIMITADA<sup>1</sup>; así como los estándares contables más reconocidos a nivel internacional, tratando de sacar de ellos el mayor número de similitudes, que permitan definir una terminología lo mas estandarizada posible.

**Palabras clave: Intangibles, capital intelectual, identificación.**

---

<sup>1</sup> KAKM - KNOWLEDGE ASSET KNOWLEDGE MODEL. KARAGABI KM MODEL. TOTEMS LTDA. 2008.



## METODOLOGÍA CONTABLE DE IDENTIFICACIÓN DE INTANGIBLES EN EMPRESA DE SOFTWARE

La metodología se puede representar en una matriz que relaciona las variables que permiten identificar los intangibles. Las variables se clasifican en Capital humano, el conocimiento, el capital relacional y el capital organizacional conformando los recursos intangibles no reconocidos como activos, por un lado, y por otro lado los activos intangibles resumidos en los derechos de propiedad intelectual, patentes, marcas registradas, bases de datos, nombres comerciales, software, franquicias, sistemas de información, licencias, programas informáticos y portales web. Estas variables se incorporan dentro de la matriz en la primera columna y sirven de referente principal para el desarrollo de la metodología.

El capital humano es presentado en la primera fila y como la primera variable del recurso intangible no reconocido como activo. Este recurso actúa como capital y por tanto genera productividad fortaleciéndose con las prácticas organizacionales como los estilos de liderazgo que permiten y estimulan la motivación y el clima laboral.

Como variable intangible no susceptible de reconocerse como activo, se encuentra el conocimiento, el cual es definido como los juicios y las conjeturas tácitas y explícitas que provienen de saberes construidos bajo consideraciones metodológicas y científicas y desde consideraciones no científicas (como la tradición, el mito, la opinión, la experiencia etc.) pero debidamente sistematizadas. Consta principalmente de la sistematización de las definiciones conceptuales. El conocimiento se caracteriza porque es intangible y difícil de medir, puede ser volátil, se incorporan principalmente en humanos, tiene un alto rango de impactos, es abundante y puede crecer exponencialmente, no rivaliza, no está limitado, y se autoalimenta. Por tanto el conocimiento es susceptible de ser considerado como capital en la medida en que su gestión genere productividad.

La tercera variable es el capital relacional implica que se origina por la forma en cómo la organización se relaciona con el conjunto de los *stakeholders*, que permite generar un valor inmaterial o intangible, que puede ser diferente y superior al de la competencia, como resultante final de las competencias esenciales generadas, implica el uso estratégico de las relaciones con los *stakeholders* de la empresa y posibilita la generación y consolidación de valor a partir de la canalización de actividades estratégicas desde los actores del mercado hacia la organización. Este capital induce desde los entornos los elementos que permiten determinar productividad.

La cuarta variable es el capital organizacional que al igual que las anteriores no es susceptible normativamente de llevarse como activo intangible y corresponde a los recursos que poseen las organizaciones y determinan las capacidades de la infraestructura, de los sistemas de trámites, procesos, procedimientos, así como los manuales, de los sistemas y estilos gerenciales, los sistemas de calidad, la tecnologías y sus usos, e incluye el clima y la cultura organizacional.

Y por último, como quinta variable se encuentran los activos intangibles, los cuales se definen desde perspectivas normativas (Norma internacional de contabilidad 38), y donde



se clasifican los elementos reconocidos como activos, que poseen sus sistemas de identificación, medición, valoración y representación contable como son: los derechos de propiedad intelectual, patentes, marcas registradas, bases de datos, nombres comerciales, software, franquicias, sistemas de información, licencias, programas informáticos y portales.

La matriz permite relacionar e identificar en una segunda columna las capacidades o competencias, tanto individuales como grupales, de los intangibles no reconocidos como activos. De tal manera que se puede establecer como el capital humano determina capacidades y potencialidades concernientes a: lo laboral, las pericias, las experimentaciones, la generación, apropiación y aplicación del conocimiento, la transferencia de conocimiento, la productividad, que en conjunto pueden generar resultados extraordinarios.

La matriz identifica los intangibles en las variables descritas a partir del análisis de las capacidades o competencias, del conocimiento asociado, de los activos intangibles asociados, del método de identificación, desde la contabilidad y desde los indicadores.

Las capacidades y potencialidades del conocimiento permiten la generación de ventajas competitivas, de sistematizar los conocimientos y por tanto la generación de activos intangibles, de igual manera permite el establecimiento de procesos y procedimientos, de prácticas de mejoras continuas, de aplicaciones innovadoras, de planificación y la solución de problemas en todos los aspectos que dinamizan una organización.

El capital relacional permitirá, en términos de capacidades y potencialidades la generación de información útil para la empresa, la generación de alianzas estratégicas, de tratados, convenios, de igual manera permitirá la consolidación de marcas y de la imagen corporativa.

El capital organizacional posibilita la generación de culturas organizacionales propicias para la productividad y por tanto para la generación de valor, permite establecer liderazgos estratégicos, facilita la innovación y la creatividad, los procesos comunicacionales eficientes, la alineación estratégica, el trabajo en equipo, el clima laboral y la investigación y desarrollo.

Por otro lado, la matriz de la metodología permitirá de una manera cualitativa establecer principalmente la relación entre las variables y el conocimiento asociado de tal manera que permita establecer cómo cada variable se fundamenta en lo que se reconoce como una organización basada en conocimiento, así por ejemplo el capital humano es generador y aplicador del conocimiento y por tanto es el que lo administra, los transfiere, lo gestiona y los aplica. El capital relacional posibilita el conocimiento del cliente, de los entornos, del mercado y de la competencia. Mientras que el capital organizacional sistematizará conocimiento en patentes, marcas, *goodwill*, *know how* y en derechos de propiedad, por tanto desde el capital organizacional se permite, a la vez, la generación de activos intangibles.



Los elementos anteriormente tratados, permiten establecer el método de identificación de intangibles que a partir de una indagación sobre elementos que componen cada variable es posible establecer si la empresa incorpora sea consciente o inconscientemente la facultad de reconocer que la organización genera intangibles que determinan productividad en las organizaciones. De igual manera como complemento de identificación de intangibles se pueden determinar formas de valoración a partir de consideraciones contables que indican las inversiones, los gastos y los ingresos que se relacionan con los intangibles. Y por último la matriz de la metodología establece una serie de indicadores que determinan el estado de los intangibles.

Por otro lado, los activos intangibles siguen consideraciones normativas en su reconocimiento, medición, valoración y revelación, principalmente referenciándose desde la norma de contabilidad internacional 38 (ver marco legal). Por tanto la identificación para esta clase de activos procede a partir de los sistemas de estándares internacionales de contabilidad que permiten aplicar sistemas metodológicos no solo para su identificación sino también para su valoración.

La matriz de la metodología, se aplica con una intencionalidad eminentemente académica para efectos de probarla y validarla y con el fin de generar los cambios pertinentes que fortalezcan el mismo modelo. Una vez aplicada a la empresa TOTEMs resultaría de la siguiente manera:



**TABLA 1: MATRIZ DE IDENTIFICACION DE INTANGIBLES DESDE EL CAPITAL HUMANO.**

TOTEMS LTDA; NIT 900218932  
 MATRIZ: MODELO DE IDENTIFICACIÓN DE INTANGIBLES  
 APLICADA A LA EMPRESA TOTEMS LTDA

RECURSO INTANGIBLE NO RECONOCIDOS COMO ACTIVOS	CAPACIDADES O COMPETENCIAS INDIVIDUALES DE LOS INTANGIBLES	CAPACIDADES O COMPETENCIAS GRUPALES DE LOS INTANGIBLES	CONOCIMIENTO ASOCIADO	ACTIVOS INTANGIBLES ASOCIADOS	METODO DE IDENTIFICACION		VALORACIÓN EN PESOS		INDICADORES	
<b>Capital humano;</b> este activo se fortalece con las practicas organizacionales que permiten la motivación, el clima laboral y los estilos de liderazgo.	Laborales, pericias, experimentaciones, generación de conocimiento, creación de conocimiento, transferencia de conocimiento, productividad, resultados extraordinarios.	Este intangible en conjunto permite alcanzar resultados que individualmente son imposibles.	El conocimiento es generado y sistematizado por el talento humano. De igual manera el conocimiento es administrado, gestionado y aplicado por humanos.	Todos los activos intangibles vienen como resultado de actividades humanas.	Número de personas	5: un promotor de la empresa y 4 consultores	Inversión en formación de talento humano	120.000.000, EN 10 AÑOS	número de empleados	5
					Promedio de Edad	40 años	Inversión en apoyo y entrenamiento en talento humano	120.000.000, EN 10 AÑOS	Rotación de empleados	0
					Genero	masculino: 100%	Reconocimientos a empleados	65.000.000 EN 10 AÑOS	promedio de años de servicio	10
					Capacidades intelectuales	Todos tienen estudios de maestría	Salarios y compensaciones	195.000.000 ANUAL.	Satisfacción de necesidades básicas para empleados	CUMPLIDAS AL 100%
					Formación y capacitación	2 ingenieros en sistemas; 2 administradores de empresas y 1 ingeniero electrónico			Índice de motivación	CUMPLIDO 100%
					Redes a las que pertenece	6 Redes académicas				
					Número de años laborando	10 años				

Fuente: elaboración propia.

**TABLA 2: MATRIZ DE IDENTIFICACION DE INTANGIBLES DESDE EL CONOCIMIENTO.**

TOTEMS LTDA; NIT 900218932  
 MATRIZ MODELO DE IDENTIFICACIÓN DE INTANGIBLES  
 APLICADA A LA EMPRESA TOTEMS LTDA

RECURSO INTANGIBLE NO RECONOCIDOS COMO ACTIVOS	CAPACIDADES O COMPETENCIAS INDIVIDUALES DE LOS INTANGIBLES	CAPACIDADES O COMPETENCIAS GRUPALES DE LOS INTANGIBLES	CONOCIMIENTO ASOCIADO	ACTIVOS INTANGIBLES ASOCIADOS	METODO DE IDENTIFICACION		VALORACIÓN		INDICADORES	
<p><b>Conocimiento:</b> se define como los juicios y conjeturas tácitas y explícitas que provienen de saberes contruidos bajo las consideraciones del método científico y desde consideraciones no científicas. Consta principalmente de la sistematización de las definiciones conceptuales. El conocimiento se caracteriza porque son intangibles y difíciles de medir, pueden ser volátiles, se incorporan principalmente en humanos, tienen un alto rango de impactos, son abundantes y pueden crecer exponencialmente, no rivalizan, no están limitados, y se autoalimentan.</p>	Ventajas competitivas	Ventajas competitivas	N.A.	Patentes	Mapas conceptuales	NO, Pero el conocimiento es sistematizado por medio de modelos ontológicos	Inversión en investigación y desarrollo	65000000 en 10 años	Innovaciones por año	1
	Definiciones conceptuales precisas	Definición de estrategias		Derechos de propiedad intelectual	Mapas mentales	NO, Pero el conocimiento es sistematizado por medio de modelos ontológicos	Inversión en innovación	24000000 en 10 años	patentes po año	0
	Generación de activos intangibles	Generación de activos intangibles		Good will	Datos estadísticos	NO, Pero el conocimiento es sistematizado por medio de modelos ontológicos	Inversión en documentos físicos y electrónicos para sistematización del conocimiento	15000000 en 10 años	Marcas registradas por año	1 cada 10 años
	Establecimiento de procesos y procedimientos	Establecimiento de procesos y procedimientos		Know how	Bases de datos	SI, de los clientes.	Inversión para la Red de socialización de conocimientos y de aprendizaje continuo	0	Cambios en procesos y procedimientos por año	1
	Mejoras continuas	Mejoras continuas		Marcas	Análisis de los entornos	Solamente económico	Inversión en patentes y marcas registradas	4500000 en 10 años	Numero de franquicias año	0

Fuente: elaboración propia.

**TABLA 3: MATRIZ DE IDENTIFICACION DE INTANGIBLES DESDE EL CONOCIMIENTO.**

TOTEMS LTDA; NIT 900218932  
 MATRIZ MODELO DE IDENTIFICACIÓN DE INTANGIBLES  
 APLICADA A LA EMPRESA TOTEMS LTDA

RECURSO INTANGIBLE NO RECONOCIDOS COMO ACTIVOS	CAPACIDADES O COMPETENCIAS INDIVIDUALES DE LOS INTANGIBLES	CAPACIDADES O COMPETENCIAS GRUPALES DE LOS INTANGIBLES	CONOCIMIENTO ASOCIADO	ACTIVOS INTANGIBLES ASOCIADOS	METODO DE IDENTIFICACION		VALORACIÓN		INDICADORES	
<p><b>Conocimiento:</b> se define como los juicios y conjeturas tácitas y explícitas que provienen de saberes construidos bajo las consideraciones del método científico y desde consideraciones no científicas. Consta principalmente de la sistematización de las definiciones conceptuales. El conocimiento se caracteriza porque son intangibles y difíciles de medir, pueden ser volátiles, se incorporan principalmente en humanos, tienen un alto rango de impactos, son abundantes y pueden crecer exponencialmente, no rivalizan, no están limitados, y se autoalimentan.</p>	Ventajas competitivas	Ventajas competitivas	N.A.	Patentes	Mapas conceptuales	NO, Pero el conocimiento es sistematizado por medio de modelos ontológicos	Inversión en investigación y desarrollo	65000000 en 10 años	Innovaciones por año	1
	Definiciones conceptuales precisas	Definición de estrategias		Derechos de propiedad intelectual	Mapas mentales	NO, Pero el conocimiento es sistematizado por medio de modelos ontológicos	Inversión en innovación	24000000 en 10 años	patentes por año	0
	Generación de activos intangibles	Generación de activos intangibles		Good will	Datos estadísticos	NO, Pero el conocimiento es sistematizado por medio de modelos ontológicos	Inversión en documentos físicos y electrónicos para sistematización del conocimiento	15000000 en 10 años	Marcas registradas por año	1 cada 10 años
	Establecimiento de procesos y procedimientos	Establecimiento de procesos y procedimientos		Know how	Bases de datos	SI, de los clientes.	Inversión para la Red de socialización de conocimientos y de aprendizaje continuo	0	Cambios en procesos y procedimientos por año	1
	Mejoras continuas	Mejoras continuas		Marcas	Análisis de los entornos	Solamente económico	Inversión en patentes y marcas registradas	4500000 en 10 años	Numero de franquicias año	0

<b>TABLA 4: MATRIZ DE IDENTIFICACION DE INTANGIBLES DESDE EL CONOCIMIENTO.</b> <span style="float: right;">TOTEMS LTDA; NIT 900218932</span>										
MATRIZ MODELO DE IDENTIFICACIÓN DE INTANGIBLES APLICADA A LA EMPRESA TOTEMS LTDA										
RECURSO INTANGIBLE NO RECONOCIDOS COMO ACTIVOS	CAPACIDADES O COMPETENCIAS INDIVIDUALES DE LOS INTANGIBLES	CAPACIDADES O COMPETENCIAS GRUPALES DE LOS INTANGIBLES	CONOCIMIENTO ASOCIADO	ACTIVOS INTANGIBLES ASOCIADOS	METODO DE IDENTIFICACION		VALORACIÓN	INDICADORES		
<b>Conocimiento:</b> se define como los juicios y conjeturas tácitas y explícitas que provienen de saberes contruidos bajo las consideraciones del método científico y desde consideraciones no científicas. Consta principalmente de la sistematización de las definiciones conceptuales. El conocimiento se caracteriza porque son intangibles y difíciles de medir, pueden ser volátiles, se incorporan principalmente en humanos.	Aplicaciones innovadoras	Aplicaciones innovadoras		Franquicias	Mapas de valores y creencias	SI		Número de problemas solucionados	2.5	
	Planificación	Planificación			Hojas de ruta	NO, pero se tiene un plan estratégico		Número de mapas de conocimiento	0	
					Plan estratégico	SI				
	Solución de problemas	Solución de problemas			Mapas de información	NO				
	Organizacionales				Mapas de TICs	SI				
					Redes internas de comunicación para el aprendizaje continuo	NO, pero se utilizan las TICs y la comunicación es pertinente.				
					Documentación y sistematización del conocimiento estructural de la empresa	SI EXISTE				
					Documentación y sistematización del conocimiento estructural de la empresa	SI EXISTE				
					Documentación del conocimiento de procesos de la empresa	SI EXISTE				
					Documentación y sistematización del conocimiento del talento humano	SI EXISTE				
				Documentación y sistematización del conocimiento de las tecnologías aplicables	SI EXISTE					

**TABLA 5: MATRIZ DE IDENTIFICACION DE INTANGIBLES DESDE EL CAPITAL RELACIONAL.**

TOTEMS LTDA; NIT 900218932  
 MATRIZ MODELO DE IDENTIFICACIÓN DE INTANGIBLES  
 APLICADA A LA EMPRESA TOTEMS LTDA

RECURSO INTANGIBLE NO RECONOCIDOS COMO ACTIVOS	CAPACIDADES O COMPETENCIAS INDIVIDUALES DE LOS INTANGIBLES	CAPACIDADES O COMPETENCIAS GRUPALES DE LOS INTANGIBLES	CONOCIMIENTO ASOCIADO	ACTIVOS INTANGIBLES ASOCIADOS	METODO DE IDENTIFICACION		VALORACIÓN		INDICADORES	
<p><b>Capital Relacional,</b> implica el uso estratégico de las relaciones con los stakeholders de la empresa y que posibilita la consolidación y generación de valor a partir de la canalización de actividades estratégicas desde los actores del mercado hacia la organización. Este capital se convierte en el principal inductor para la empresa en sus propósito de alcanzar el éxito.</p>	Generación de información útil para la empresa	Generación de información útil para la empresa	Conocimiento del cliente		Número de clientes	25	Ventas anuales/cliente	\$ 275,000,000.00	Índice de participación en el mercado	50%
	Generación de Alianzas estratégicas	Generación de Alianzas estratégicas	Conocimiento de los entornos		Participación en el mercado	50%	Inversión en servicios postventas/año	\$ 35,000,000.00	Número de clientes	25
	Generación de Convenios y tratados	Generación de Convenios y tratados	Conocimiento del mercado		Clientes nuevos por año	2.5	Inversión en servicio al cliente	\$ 45,000,000.00	Clientes nuevos por año	2.5
	Consolidación de marcas	Consolidación de marcas			Clientes perdidos por año	0	Inversión en medioambiente	no hay inversiones, las actividades de la empresa son limpias	Clientes perdidos por año	0
	Consolidación de la imagen	Consolidación de la imagen			Satisfacción de clientes	100%	Inversión en prácticas de responsabilidad social y gobierno corporativo	0	Número de convenios	28
					Sistemas de servicio al cliente	SI	Ingresos por alianzas	0	Costo de inversiones en medioambiente	0
					Cumplimiento de normas fiscales	SI	Inversiones por alianzas	0	Número de alianzas	28
					Implementación de prácticas amigables con el medio ambiente	La empresa desarrolla actividades limpias				
					Sistemas de responsabilidad social y Gobierno Corporativo.	SI				
					Existencia de alianzas y convenios con la competencia	SI				
				Existencia de alianzas y convenios con las universidades	SI					

Fuente: elaboración propia.

**TABLA 6: MATRIZ DE IDENTIFICACION DE INTANGIBLES DESDE EL CAPITAL ORGANIZACIONAL.**

TOTEMS LTDA; NIT 900218932  
 MATRIZ MODELO DE IDENTIFICACIÓN DE INTANGIBLES  
 APLICADA A LA EMPRESA TOTEMS LTDA

RECURSO INTANGIBLE NO RECONOCIDOS COMO ACTIVOS	CAPACIDADES O COMPETENCIAS INDIVIDUALES DE LOS INTANGIBLES	CAPACIDADES O COMPETENCIAS GRUPALES DE LOS INTANGIBLES	CONOCIMIENTO ASOCIADO	ACTIVOS INTANGIBLES ASOCIADOS	METODO DE IDENTIFICACION		VALORACIÓN		INDICADORES	
Capital organizacional: corresponden a los recursos que poseen las organizaciones y determinan las capacidades de la infraestructura de los sistemas de trámites y procesos, así como de los manuales, de los sistemas de gerencia, los sistemas de calidad, el uso de las tecnologías e incluye el clima y la cultura organizacional.		generación de cultura organizacional	Procesos y procedimientos documentados	Patentes	Documentos de procesos y procedimientos	SI EXISTE	Gastos administrativos	\$ 41,250,000.00	Gasto administrativo / ingresos	15%
				marcas	Políticas de cultura organizacional	SI EXISTE	Inversión en tecnologías	\$ 50,000,000.00	Gasto administrativo / número de empleados	\$ 8,250,000.00
				Goodwill	Plan estratégico	SI EXISTE	Inversión en capital de trabajo	0	Inversiones en tecnologías / número de empleados	\$ 10,000,000.00
				Know how	Políticas de investigación y desarrollo	SI EXISTE	Contratos	25	Gasto en TICs / Gastos administrativos	\$ 1.21
				Derechos de propiedad intelectual	Sistemas de comunicación interna	NO EXISTEN	Inversión en investigación y desarrollo	\$ 70,000,000.00	Inversión en capital de trabajo / número de empleados	0
					Políticas que generen buen clima laboral	SI EXISTE			Gasto en desarrollo de competencia / empleado	\$ 10,000,000.00
					Sistemas de alineación estratégica	SI EXISTE			Gasto en marketing / número de clientes	\$ 5,340,000.00
					Certificaciones de calidad	NO EXISTEN			Gasto en investigación y desarrollo / Gasto administrativo	\$ 1.21
					Patentes y derechos de autor	NO EXISTEN			Recursos en Investigación y desarrollo / Recursos totales	0.2
					Marcas registradas	SI EXISTEN			número de patentes	0
	Plataformas tecnológicas	SI EXISTEN								
	Número de visitas a la página web	NO SE TIENE EL DATO								

**TABLA 7: MATRIZ DE IDENTIFICACION DE INTANGIBLES DESDE LOS ACTIVOS INTANGIBLES.**

TOTEMS LTDA; NIT 900218932  
 MATRIZ MODELO DE IDENTIFICACIÓN DE ACTIVOS INTANGIBLES  
 APLICADA A LA EMPRESA TOTEMS LTDA

ACTIVOS INTANGIBLES	ADQUIRIDO O GENERADO	MÉTODOD E VALORACIÓN	VALOR ESTIMADO	CRITERIO DE IDENTIFICACIÓN	NUMERO	CONTROLADO	NORMATIVIDAD APLICADA
Derechos de propiedad intelectual y patentes	no existen	NIC 38	no otorga el dato	Patentes otorgadas	0	NO	NIC 38
Marcas registradas	Generado	NIC 38	no otorga el dato	Registro de marcas	1	SI	NIC 38
Bases de datos	Generado	NIC 38	no otorga el dato	Sistemas de bases de datos	1	SI	NIC 38
Nombres comerciales	Generado	NIC 38	no otorga el dato	Nombres registrados	1	SI	NIC 38
Software	Generado	NIC 38	no otorga el dato	Softwares producidos	1	SI	NIC 38
Franquicias	no existen	NIC 38	no otorga el dato	Franquicias vendidas	0	NO	NIC 38
Sistemas de información	Generado	NIC 38	no otorga el dato	Existencia de sistemas de información	1	SI	NIC 38
Licencias	Generado	NIC 38	no otorga el dato	Licencias vendidas	0	NO	NIC 38
Programas informáticos	Generado	NIC 38	no otorga el dato	Programas informáticos creados	1	SI	NIC 38
Portales	Generado	NIC 38	no otorga el dato	Portales en la web	1	SI	NIC 38

Fuente: elaboración propia.

Una vez aplicada la matriz de la metodología permite identificar los intangibles de la empresa TOTEMs, los resultados que arroja son interesantes en la medida que permite dar cuenta que los promotores de la empresa conocen que dicha organización fundamenta su productividad en el conocimiento. Tanto es así que consideran que su organización está basada en el conocimiento y que absolutamente todos los desarrollos involucrados en la empresa se fundamentan alrededor del conocimiento. El promotor de la empresa establece que los procesos de la empresa, la estructura de la misma, el uso de las tecnologías de la información y la formación y gestión del talento humano, así como sus prácticas en las relaciones con los *stake holders* se cimienta en la gestión del conocimiento. Pues, los servicios ofrecidos son precisamente sistemas de implementación de modelos para que las organizaciones se basen en el conocimiento.

En el capital humano se puede observar que los elementos que más lo desarrollan (en términos de intangibles) corresponden a la formación del talento humano y su entrenamiento, al igual que las compensaciones y los sistemas de reconocimiento, que en últimas conducen al establecimiento de una cultura organizacional. Este sistema de ponderación indica que de acuerdo con las intenciones de la empresa hay que realizar procesos de gestión en la vinculación de redes por parte del capital humano, en formación y entrenamiento de capital humano, ya que todos los integrantes del equipo de trabajo aspiran a doctorarse con la empresa. Pero, la empresa según los datos establece que el capital humano ha alcanzado niveles satisfactorios en lo que corresponde a los salarios y compensaciones, a los reconocimientos y satisfacción de necesidades básicas y en últimas en lo que respecta al índice de motivación.

Las conclusiones de la aplicación de la metodología en torno al capital humano permiten establecer que los trabajadores de la empresa son cuatro personas con estudios de maestría y con capacitaciones en el área de las TICs y de los modelos empresariales basados en el conocimiento, el capital humano lo componen 2 ingenieros en sistemas, 2 administradores de empresas y 1 ingeniero electrónico, lo cual genera un equipo interdisciplinario capacitado para desarrollar sistemas informáticos en las prácticas de consultoría en organizaciones que tengan la intención de basar su gestión en el conocimiento. El promedio de edad de quienes trabajan en dicha organización es de 40 años, lo cual implica una edad significativa para efectos de la experiencia generada, pues, hay que tener en cuenta que la empresa opera desde hace 10 años. El género en estos momentos es del 100% masculino, pero se aclara que en el pasado se ha contado con personal femenino y que cuando es necesario se contratan consultores para el desarrollo de las operaciones de la empresa. Los integrantes de la empresa pertenecen a diferentes redes académicas y tres de ellos son docentes en distintas universidades.

La empresa no genera inversiones en formación de talento humano, pero la empresa ha invertido en la formación de su personal por medio de la participación en tres proyectos de investigación financiado por Colciencias, otro proyecto financiado por Fomipymes, otro proyecto financiado por Competisod, otro financiado por Cyted y otro proyecto financiado por la Federación Colombiana de la Industria del Software. Se han realizado pasantías con recursos de Colciencias en países como España. Y se han realizado capacitaciones con recursos de los proyectos financiados en países como Brasil. Por tanto a pesar de que la



empresa no aporta con sus propios recursos la formación del talento humano, si gestiona dichos recursos con entidades gubernamentales que financian propuestas de investigación desarrolladas en convenios con la Universidad del Cauca principalmente.

Por otro lado, el personal está debidamente motivado por los reconocimientos y las compensaciones salariales y por honorarios que devengan. Sin embargo la empresa se abstiene de otorgar datos cuantitativos precisos al respecto. Es de resaltar que el estilo gerencial de la empresa permite que los trabajadores de la organización desarrollen potencialidades creativas y propositivas de tal manera que es susceptible de afirmar que el personal está 100% motivado de acuerdo con la entrevista desarrollada con el promotor de la empresa.

El conocimiento como una fuente fundamental de generación de intangibles, determina que hay debilidades en la administración y gestión del conocimiento. Los elementos de mayor importancia corresponden a los que provienen de la investigación y desarrollo, la innovación, la generación de patentes, franquicias, marcas, solución de problemas, así como las librerías de conocimientos (mapas conceptuales, mapas mentales, bases de datos, mapas de información...). La empresa debe, según la matriz y las intenciones de las directivas de la empresa, realizar gestión de conocimiento en torno a las librerías de conocimiento, la generación de patentes, investigación y desarrollo y en las actividades que provienen del conocimiento y que permiten la generación de activos intangibles. Hay que resaltar que la organización posee un plan estratégico que permite alimentar la gestión del conocimiento ya que surgen análisis de los entornos y otorga una perspectiva de ruta a seguir por la empresa, sin embargo, no es suficiente si la empresa no atiende, gestiona y administra el plan estratégico de manera permanente.

En lo que respecta al conocimiento como intangible de la empresa, la metodología permite identificar que la empresa tiene conciencia de la administración y gestión del conocimiento y de las potencialidades que éste le puede otorgar a la misma, por ejemplo las ventajas competitivas, la posibilidad de generar activos intangibles, la consolidación de marcas y la consolidación de imagen; se debe reconocer que a partir de la gestión del conocimiento se posibilita la generación de los activos intangibles como las patentes, los derechos de propiedad, el *Good Will*, el *Know how*, las marcas y las franquicias. Para determinar el conocimiento como capital y por tanto como productivo la metodología establece una metodología de identificación que arroja los siguientes resultados: la empresa no posee mapas conceptuales, mapas mentales, datos estadísticos, análisis de entornos, hojas de ruta ni mapas de información, lo cual permite establecer debilidades y objetos de gestión para el futuro.

Sin embargo el promotor de la empresa afirma que si se posee una sistematización del conocimiento por medio de modelos ontológicos como el KARAGABI, desarrollado por la empresa y publicado en distintas revistas de la base de datos Scielo de Chile. De igual manera la empresa tiene sistemas que facilitan la gestión el conocimiento como bases de datos, mapas de creencias y valores, plan estratégico y mapas de TICs. La empresa manifiesta que en promedio están generando innovaciones en los procesos y en los productos al menos una vez por año, tienen una marca registrada y generan permanentemente cambios en los procesos y procedimientos, a tal punto que han



solucionado problemas a razón de 2.5 veces por año. Al respecto la metodología de identificación intenta establecer, a partir de los gastos y las inversiones, al conocimiento como intangible de la empresa. Sin embargo es de advertir que el promotor de la empresa admite que se han involucrado recursos de fuentes externas e internas en investigación y desarrollo en innovación y en inversión para generación de documentos físicos y electrónicos para la sistematización del conocimiento.

El capital relacional es el capital mejor gestionado por la empresa, en esta matriz se identifica los elementos que generan desarrollo en capital relacional corresponde a aquellas variables directamente relacionadas con los clientes y en cuanto a estas variables la organización identifica que se deben hacer gestiones para aumentar la participación en el mercado por medio del incremento del número de clientes. La empresa ha generado consideraciones positivas como la vinculación en sistemas de redes, la formación de convenios con universidades y otras organizaciones incluyendo la principal competencia de su ciudad. Por tanto, la empresa posee un potencial de relacionarse que le permite generar productividad y esto posibilita a la empresa a consolidar la gestión del capital relacional.

En la identificación de activos en el capital relacional, la empresa debido a sus actividades operativas conoce las ventajas y las potencialidades del capital relacional y en este sentido considera que es susceptible de poner en productividad dicho capital. La empresa es consciente que con la gestión de este capital se posibilita la generación de información útil para la empresa, principalmente en torno al conocimiento del cliente, se facilita la generación de alianzas estratégicas y convenios. También se aporta a la generación de activos intangibles como la consolidación de la marca y la imagen corporativa. La empresa ha trabajado con 25 clientes en 10 años, destacando organizaciones de gran tamaño como el CREPIC, La Clínica la Estancia, La Cámara de Comercio del Cauca y la Caja de Compensación del Cauca, entre otras. De igual manera la empresa ha identificado como único competidor al CREPIC del Departamento del cauca, sin embargo con esta entidad se tienen alianzas e inclusive ha sido cliente de la empresa. La metodología por medio de la matriz permite identificar a este intangible a través de la identificación del número de clientes, de la participación del mercado que de acuerdo con el promotor de la empresa es del 50%, del número de clientes nuevos por año que generan una razón de 2.5 veces por año, del índice de satisfacción que de acuerdo con el promotor es del 100%, de igual manera el documento permite establecer que en los 10 años no se ha perdido a ningún cliente y que se han generado 28 convenios que incluyen instituciones gubernamentales como las universidades de la ciudad de Popayán. Por otro lado, en la identificación de este capital desde los datos contables de las inversiones, los gastos, los ingresos y los costos, no es posible porque la empresa no exterioriza dichos datos para estudios con intenciones académicas. Sin embargo el promotor de la empresa aclara que si hay inversiones en servicios postventas, en prácticas de responsabilidad social, así como en la generación de alianzas y con respecto al medio ambiente la empresa desarrolla actividades limpias que no impactan negativamente al medio ambiente.

El capital estructural permite establecer los intangibles que surgen a partir de la forma en como la empresa se organiza y genera sus sistemas de procesos y procedimientos a niveles endógenos. La matriz permite establecer que al igual que otros capitales la generación de patentes es determinante para desarrollar intangibles, así como aquellas variables que



permiten generar los intangibles susceptibles de volverse activos como las marcas registradas y las plataformas informáticas. También es de vital importancia atender los gastos y las inversiones que se realizan a niveles administrativos y de tecnologías de la información y comunicación. La empresa busca generar gastos administrativos más eficientes, ya que al parecer de las directivas, el 15% como margen sobre las ventas totales es un nivel alto que es susceptible de aminorarse al 10%. La empresa debe generar procesos de gestión y administración los gastos administrativos, de ventas y en las inversiones en TICs, encaminadas a permitir la eficiencia y la productividad de la empresa. Sobre el capital organizacional, la empresa es consciente de que dicho capital potencializa la cultura organizacional, la innovación y creatividad, los procesos comunicacionales eficientes, la alineación estratégica, el clima laboral, el trabajo en equipo y la investigación y desarrollo. Así como también permite la formulación y flexibilidad de los procesos y procedimientos y la generación de redes comunicacionales internas.

Este capital es identificado a partir del reconocimiento de la existencia de los documentos de proceso y procedimientos, de sistemas de redes comunicacionales, la empresa cuenta con políticas de cultura organizacional, con plan estratégico, con política de investigación y desarrollo, con sistemas de alineación estratégica, y de igual manera dicho capital también puede ser reconocido a partir de la existencia de activos intangibles como las marcas registradas y las plataformas estratégicas. En cuanto a la identificación de este capital desde datos cuantitativos contables sucede lo mismo que con los otros capitales, pues la empresa no otorga los datos que provienen de ingresos, inversiones, gastos y costos, sin embargo si se reconoce que hay inversiones en tecnología, en capital de trabajo para empresas de servicios, en contratos, en investigación y desarrollo, en marketing, y en registro de marcas.

En cuanto a los intangibles que se pueden reconocer como activos en el marco de los estándares Internacionales de Contabilidad, la organización no ha gestionado la generación de patentes que es el más importante activo intangible para una organización de software. La empresa ha gestionado y ha adquirido derechos de marcas registradas, a decir de los directivos se ven como una organización que fundamenta su gestión en el conocimiento y por tanto conoce los niveles de importancia de los activos intangibles. La empresa sabe que debe generar procesos de gestión en para adquirir patentes, consolidar más marcas registradas y generar licencias y programas informáticos.

Por último, desde los aspectos contables, la empresa ha reconocido que ha generado activos intangibles que corresponden principalmente a marcas registradas, a bases de datos, nombres comerciales, software, sistemas de información, licencias, programas informáticos y portales. Estos activos intangibles siguen las consideraciones normativas para su reconocimiento, medición, valoración y revelación conforme a la Norma Internacional del Contabilidad número 38.

De acuerdo con lo anterior, la metodología a partir de un consenso con la empresa estima que las calificaciones que se encuentran en niveles de desarrollo por debajo del 50% se encuentran en un estado muy bajo, entre 51% y 70% en niveles bajos, entre 71% y 80% en niveles de desarrollo medio, y entre 81% y 90% en niveles aceptables y por encima del 90% en niveles altos de desarrollo. En conclusión la empresa ha tenido unos niveles de desarrollo en activos intangibles vistos desde el capital intelectual y la gestión de



conocimiento de una manera considerablemente importante en el capital humano y en el capital relacional, donde se encuentra en niveles medios. Tiene debilidades en la gestión de intangibles que surgen desde el conocimiento, pues el nivel de desarrollo es muy bajo y se encuentra en unos niveles de desarrollo bajos en capital estructural y en activos intangibles.

En términos concluyentes de la aplicación de la matriz, se admite que la metodología es funcional para la identificación de los intangibles de la organización y a la vez permite que la empresa a partir de los resultados avizore el estado de dichos intangibles y se cuestione acerca de los elementos no desarrollados y que aportan a la identificación de los intangibles, de tal manera que la organización tome decisiones de carácter administrativo para desarrollar lo no desarrollado desde la metodología de identificación de intangibles y que posibilitará el mejoramiento de la organización.

### BIBLIOGRAFÍA

- “Business Combinations”, Statement of Financial Accounting Standard, SFAS 141. FASB - FINANCIAL ACCOUNTING STANDARD BOARD, June 2001.
- “Goodwill and intangible assets”, Financial reporting standard, FRS 10. ACCOUNTING STANDARD BOARD, 1997.
- “Goodwill and other intangible assets”, Statement of Financial Accounting Standard, SFAS 142. FASB - FINANCIAL ACCOUNTING STANDARD BOARD, June 2001.
- “Intangibles Assets”, International Accounting Standard, IAS núm. 38. IASC - INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS COMMITTEE, London 1998.
- Acosta, M.; Correa, A.; Barrios, I.; y González A. El Concepto de activo intangible y sus tipologías: una revisión de la normativa contable nacional e internacional. Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales, N° 44-45, 2003, pp. 59-80. Disponible en: <http://externos.uma.es/cuadernos/pdfs/pdf221.pdf>
- Barsky, N. P. y Marchant, G. “The most valuable resource. Measuring and managing intellectual capital”. Strategic Finance. February, 2000. Vol. 81. Issue 8. Pág. 59.
- Brooking, Annie. 1996. El Capital Intelectual: el Principal Activo de las Empresas del Tercer Milenio.
- Bueno, E.; Murcia, C. “Génesis, Concepto y Aplicación del Capital Intelectual”. Cuaderno N° 7, Comisión de Trabajo de Gestión del Conocimiento Empresarial de la Confederación Española de Directivos y Ejecutivos (CEDE). Diciembre 2008. Disponible en: <http://www.directivoscede.com/media/0000003000/0000003061.pdf>
- Bueno, E.; Rodríguez, O.; Salmador, M. P. La importancia del Capital Social en la Sociedad del Conocimiento: Propuesta de un modelo integrador de Capital Intelectual. Congreso Internacional Virtual “Intangibles e Interdisciplinariedad”, RedIRIS. Junio 2003. Disponible en: <http://entomologia.rediris.es/pub/bscw.cgi/d483390/07.pdf>
- Cañibano, L.; García-Ayuso M. and Sánchez M.P. Accounting for Intangibles: A Literature Review. *Journal of Accounting Literature*, vol. 19, 2000, pp. 102-130.
- Davenport, T.O. (2000): *Capital humano*. Barcelona: Ed. Gestión 2000, pp. 39-43. Citado en Referente 2.7.



- Dunia Durán Juvé. Dirección estratégica del capital humano con base en el conocimiento. Análisis de conocimientos en empresas textiles y de la confección en España. Tesis Doctoral para la obtención del grado de Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Barcelona. Barcelona, 2004. Disponible en: [http://www.tdx.cesca.es/TESIS\\_UB/AVAILABLE/TDX-0622105-112240//3.TESIS\\_2.pdf](http://www.tdx.cesca.es/TESIS_UB/AVAILABLE/TDX-0622105-112240//3.TESIS_2.pdf)
- Edvinsson, L.; Malone, M.S. “El Capital Intelectual”. Gestión 2000, Barcelona, 1999.
- Final Report MERITUM Project. Disponible en: [http://www.pnbukh.com/files/pdf\\_filer/FINAL\\_REPORT\\_MERITUM.pdf](http://www.pnbukh.com/files/pdf_filer/FINAL_REPORT_MERITUM.pdf)
- GARCIA, F.; MARTIN, G.; NAVAS, J. “El Papel de la Complejidad, Complementariedad y Escasez en la Creación, Mantenimiento y Apropiación de la Ventaja Competitiva”. Documento de trabajo, Universidad Complutense de Madrid, 2001. Citado en Referente 2.5.
- Gestión del Conocimiento y Capital Intelectual. COLECCIÓN: CUADERNOS DE TRABAJO -FORMACIÓN, EMPLEO, CUALIFICACIONES-. CIDEC. Centro de Investigación y Documentación sobre problemas de la Economía, el Empleo y las Cualificaciones Profesionales.
- González A., Joaquín C., Collazos C., “KARAGABI KMMODEL: MODELO DE REFERENCIA PARA LA INTRODUCCIÓN DE INICIATIVAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN ORGANIZACIONES BASADAS EN CONOCIMIENTO”. Ingeniare - Revista Chilena de Ingeniería, ISSN: 0718-3291. Vol 17 No. 2, Agosto de 2009.
- Guidelines for Managing and Reporting on Intangibles (Intellectual Capital Report). MERITUM Project. Disponible en: [http://www.costingforum.dk/files/pdf\\_filer/MERITUM\\_Guidelines.pdf](http://www.costingforum.dk/files/pdf_filer/MERITUM_Guidelines.pdf)
- Hall, R. The strategic analysis of intangible resources. *Strategic Management Journal*, nº 13, 1992, pp. 135-144.
- [http://www.lanbide.net/descargas/egailancas/publicaciones/CIDEC/Cas/Cuaderno\\_3\\_1.pdf](http://www.lanbide.net/descargas/egailancas/publicaciones/CIDEC/Cas/Cuaderno_3_1.pdf)
- KAKM - KNOWLEDGE ASSET KNOWLEDGE MODEL. KARAGABI KM MODEL. TOTEMS LTDA. 2008.
- Kristandl, G. and Bontis, N. “Defining intangible assets and intellectual capital”. *Management Decision*, 45, 9, 2007, pp. 1510-1524.
- Lev, B. “Intangibles: Management, Measurement, and Reporting”. Brookings Institution Press. Washington, D.C. , 2001. Pág. 7.
- Martín, G.; García, F. “Hacia una visión integradora del capital intelectual de las organizaciones. Concepto y componentes”. Boletín Económico de ICE N° 2756 del 27 de Enero al 2 de Febrero de 2003. Disponible en: [http://www.revistasice.com/cmsrevistasICE/pdfs/BICE\\_2756\\_07-16\\_0D90EFF88FB8CCBEB39DC13C52FE8FF0.pdf](http://www.revistasice.com/cmsrevistasICE/pdfs/BICE_2756_07-16_0D90EFF88FB8CCBEB39DC13C52FE8FF0.pdf)
- Medición del Capital Intelectual. Modelo Intelec. IUEE, San Lorenzo del Escorial (Madrid). Euroforum ,1998.
- Meritum - Intellectual capital guidelines for firms. European Commission, Research and Innovation – SSH. Disponible en: [http://ec.europa.eu/research/social-sciences/projects/073\\_en.html](http://ec.europa.eu/research/social-sciences/projects/073_en.html)



- OECD - Organization for Economic Cooperation and Development. Measuring and Reporting Intellectual Capital, Experience, Issues and Prospects. International Symposium. Amsterdam 9-11 Junio 1999.
- Roberts, H. The Control of Intangibles in the Knowledge-intensive Firm. Presentado en 22nd Annual Congress of the European Accounting Association, Bordeaux, 1999.
- Rodríguez, O. “Indicadores de capital intelectual: concepto y elaboración”. Congreso Internacional Virtual “Intangibles e Interdisciplinariedad”, RedIRIS. Junio 2003. Disponible en: <http://www.iade.org/files/rediris2.pdf>
- Sierra, M. Tratamiento contable de los activos intangibles en la IASC y en la ASB. Lección en línea de Contabilidad Internacional, 5Campus.com. 2001. Disponible en <http://www.5campus.com/leccion/contaimate>

