

ARTÍCULO ORIGINAL

Modelo de identificación, medición y exposición contable del capital intelectual en la empresa Metal-Mecánica Inoxidables Varona

Identification, Measuring and Accounting Exposition of the Intellectual Capital in Varona Stainless Metal-Mechanical Enterprise

Dayné Martínez Blanco

Facultad de Contabilidad y Finanzas, Universidad de La Habana, Cuba.

RESUMEN

El valor de los recursos intangibles como los conocimientos, habilidades y demás componentes que integran el capital intelectual presentan gran importancia para las empresas por su utilidad y carácter dinámico como recurso creador de valor y generador de ventajas competitivas. Estas están representadas por los factores humanos, organizacionales, relacionales, sociales y ambientales, que, debido a la ola de adelanto tecnológico y profesional, provocan mayor competitividad. En Cuba ha surgido la necesidad de crear un modelo que se adapte a la situación de las empresas, para que la dirección tome decisiones más certeras y eficientes. El objetivo es la aplicación de un modelo de identificación, medición y exposición contable del capital intelectual en la empresa Metal-Mecánica Inoxidables Varona, para el logro futuro de una mayor eficiencia de los recursos intangibles.

PALABRAS CLAVE: activos, capital estructural, capital humano, capital relacional, capital social, coeficiente intelectual, recursos intangibles.

ABSTRACT

The value of the intangible resources as knowledge, skills and other components which take part of the intellectual capital are very important for enterprises due to their usefulness and their dynamic character as a creating-value resource and generator of competitive advantages. These advantages are represented by human, organizational, relational, social and environmental a factor that, due to the wave of technological and professional advance, causes a greater competitiveness. In Cuba it has been necessary to create a model which adapts better to the enterprises' situation for the administration to take more reliable and efficient decisions. The aim of this paper is to apply an identification, measuring and accountable model of the intellectual capital in the Varona Stainless Metal-Mechanical Enterprise for achieving a greater efficiency of the intangible resources in the future.

KEYWORDS: assets, structural capital, human capital, relational capital, social capital, intellectual coefficient, intangible resources

Introducción

Las empresas están viviendo la llamada «era del conocimiento», dominada por el desarrollo de nuevas tecnologías de información y comunicaciones. Esto ha provocado que las empresas promuevan la superación intelectual y la generación de nuevos conocimientos de sus trabajadores para garantizar el éxito de la misma. A pesar de que este tema no es tan novedoso, debido a que se han realizado numerosas investigaciones sobre el papel funcional del capital intelectual, no se ha concientizado ni estipulado en la contabilidad actual la necesidad de cuantificar estos recursos intangibles. Además, su pertinencia aumenta al conocer la importancia de efectuar con éxito una medición de los costos y beneficios que desprenden el capital intelectual.

Es por todo lo anterior y por la tendencia actual de incorporar el capital intelectual en la toma de decisiones de la dirección, que desde el año 2007 el grupo de investigación de capital intelectual de la Facultad de Contabilidad y Finanzas se encuentra diseñando un modelo de identificación, medición y exposición contable del capital intelectual adaptado a las particularidades de las empresas cubanas. Por ello, el objetivo de la presente investigación es aplicar un modelo de identificación, medición e información contable en la Empresa Metal Mecánica Inoxidables Varona y realizar una comparación de la aplicación del modelo en otros años, permitiéndole a la empresa conocer las deficiencias en el aprovechamiento del capital intelectual. La aplicación de este modelo posibilita la confección para un análisis más profundo de la matriz impacto/eficiencia.

La empresa tiene como objeto social producir y comercializar de forma mayorista tanques para diversos usos, piezas fundidas de acero inoxidable, equipos, componentes y elementos de acero inoxidable al carbono al manganeso, bronce y metal, tanques de refrigeración, piezas de repuesto y otras producciones metalmeccánicas, en pesos cubanos y pesos convertibles, según nomenclatura aprobada por el Ministerio del Comercio Interior, a empresas mixtas, extranjeras y asociaciones económicas internacionales en pesos convertibles. Además de prestar servicios técnicos especializados.

Caracterización de la empresa

La empresa Metal Mecánica Inoxidables Varona se encuentra integrada al Grupo Empresarial de la Sideromeccánica (GESIME) y se subordina al Ministerio de Industrias. Cuenta con una plantilla con capacidad para 940 trabajadores. Esta empresa diseña, fabrica, monta y repara industrias diversas en fábrica o llave en mano desde la Ingeniería Conceptual hasta la posventa y programas de mejoras; transforma metales por conformado, maquinado, forja o fundición; presta servicios técnicos especializados, supliendo requerimientos del mercado nacional e internacional, avalados por un sistema integral de gestión.

A partir de un análisis de los principales indicadores económicos y financieros de la empresa, se obtuvo un incremento de la productividad y de las ventas, propiciado fundamentalmente por un incremento del valor agregado de la empresa, las ventas

en el 2014 tuvieron un aumento de un 40 %, ya que además de no presentar competidores en el mercado, hubo un incremento de las producciones. Asimismo, ese propio año se observó un aumento de los principales indicadores de la empresa, sin embargo el ROE y el ROA decrecieron debido al incremento del capital y de los activos totales a pesar del aumento de la utilidad neta distribuible.

Medición del capital intelectual en la empresa

La base monetaria para el año 2013 y 2014 quedó estructurada según se muestra en la tabla 1:

Tabla 1. Cálculo de la Base monetaria del 2013 y 2014

	2013		2014
CAPITAL HUMANO			
Gastos de capacitación	\$35 574,86	Gastos de capacitación	\$54 232,50
Gastos de adiestramiento	\$0,00	Gastos de adiestramiento	\$3 500,00
Subtotal	\$35 574,86	Subtotal	\$35 574,86
Sueldos y salarios	\$3 518 085,15	Sueldos y salarios	\$6 128 434,65
Gastos de estimulación	\$390 898,35	Gastos de estimulación	\$401 322,03
Subtotal	\$3 908 983,50	Subtotal	\$6 529 756,68
Transporte del personal	\$195 449,18	Transporte del personal	\$246 322,30
Gastos en actividades recreativas y políticas	\$0,00	Gastos en actividades recreativas y políticas	\$0,00
Subtotal	\$35 574,86	Subtotal	\$35 574,86
Capital humano	\$4 140 007,54	Capital humano	\$6 833 811,48
CAPITAL ESTRUCTURAL			
Gastos de calidad	\$21 792,11	Gastos de calidad	\$11 922,13
Gastos en investigación	\$10 896,05	Gastos en investigación	\$9 826,55
Servicios de laboratorio	\$0,00	Servicios de laboratorio	\$0,00
Capital estructural	\$32 688,16	Capital estructural	\$21 748,68
CAPITAL RELACIONAL			
Gastos de publicidad y promoción	\$0,00	Gastos de publicidad y promoción	\$0,00
Marcas y patentes	\$0,00	Marcas y patentes	\$0,00
Capital relacional	\$ 0,00	Capital relacional	\$ 0,00
CAPITAL SOCIAL			
Mantenimiento y reparación de instalaciones y equipos de uso general	\$1 176 773,67	Mantenimiento y reparación de instalaciones y equipos de uso general	\$928 956,81
Gastos de protección e higiene	\$130 752,63	Gastos de protección e higiene	\$112 472,80
Medios de protección e higiene	\$469 078,08	Medios de protección e higiene	\$206 793,25
Capital social	\$1 776 604,38	Capital social	\$1 248 222,86
Base monetaria total 2013	\$5 949 300,08	Base monetaria total 2014	\$8 103 783,02

Después de conocer la base monetaria del capital intelectual es posible la aplicación del modelo propuesto, en el caso del 2013 resultó una ineficiencia del capital intelectual de \$3 450 594, 05 y el coeficiente de eficiencia fue de 0, 42. Con respecto a la aplicación del modelo en el año 2014 se obtuvo lo siguiente:

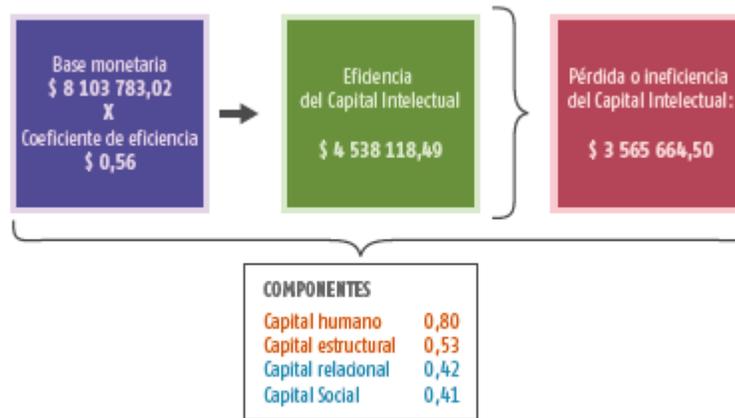


Figura 1. Modelo capital intelectual 2014

A continuación, se muestran los valores correspondientes de los componentes, variables e indicadores del capital intelectual, así como sus coeficientes de eficiencia (tabla 2):

Tabla 2. Coeficientes de eficiencia del capital intelectual en el 2014

COMPONENTES	VARIABLES	INDICADORES	COEFICIENTE DE EFICIENCIA DEL INDICADOR	CRITERIO DE MEDIDA
CAPITAL HUMANO 0,80	Sentido de pertenencia y compromiso 0,85	Índice de pertenencia y compromiso	0,98	Escala de Likert (1-5)
		Años de antigüedad promedio	0,71	Información estadística
		Fluctuación laboral	0,80	Información estadística
	Clima laboral 1,10	Grado de cumplimiento de las metas profesionales	1,02	Escala de Likert (1-5)
		Índice de clima laboral	1,11	Escala de Likert (1-5)
		Grado de participación de los trabajadores en la dirección y acciones de mejora de la organización.	1,26	Escala de Likert (1-5)
		Efectividad de los canales de comunicación con los trabajadores	0,96	Escala de Likert (1-5)
		Formación general y especializada 0,46	Número de personas con titulación superior / Total de la plantilla	0,26
		Número de personas con titulación técnica / Total de la plantilla	0,15	Información estadística
		% de personas con estudios de especialización y posgrado.	0,03	Información estadística
		Índice de graduados en acciones de capacitación en el año	0,11	Información estadística
		Nivel de satisfacción con la capacitación	1,13	Escala de Likert (1-5)
		Horas dedicadas a la capacitación / tiempo total de trabajo.	1,00	Información estadística

Trabajo en equipo 0,95	Índice de resultados obtenidos fruto del trabajo en equipo		0,96	Escala de Likert (1-5)
	% de personas involucradas en redes internas de trabajo		1,05	Escala de Likert (1-5)
	% de personas involucradas en redes externas de trabajo		0,81	Escala de Likert (1-5)
Liderazgo 0,95	Grado de reconocimiento social del liderazgo de los directivos.		1,04	Escala de Likert (1-5)
	Índice de satisfacción de los trabajadores con los directivos		0,84	Escala de Likert (1-5)
Motivación y satisfacción laboral 1,10	Índice de motivación		1,10	Escala de Likert (1-5)
Competencias profesionales 0,71	Índice de trabajadores con desempeño adecuado		3,03	Información estadística
	Índice de trabajadores con desempeño superior	0,11		Información estadística
	Antigüedad media de experiencia en el puesto de trabajo	0,08		Información estadística
	Antigüedad media de experiencia en el sector		0,07	Información estadística

COMPONENTES	VARIABLES	INDICADORES	COEFICIENTE DE EFICIENCIA DEL INDICADOR	CRITERIO DE MEDIDA
CAPITAL HUMANO 0,80	Creatividad y cultura innovadora 0,48	Experiencia acumulada en I+D+I	0,49	Información estadística
		Número de innovaciones sugeridas por empleados / Total de trabajadores de I+D+I	0,75	Información estadística
		Personal de I+D+I	0,00	Información estadística
		Índice de trabajadores con resultados en I+D+I	0,64	Información estadística
CAPITAL ESTRUCTURAL 0,53	Calidad de procesos y productos 0,45	Índice de mejora continua	0,00	Información estadística
		Reconocimientos y certificaciones de calidad a procesos	0,00	Información estadística
		Reconocimientos y certificaciones de calidad a productos	0,00	Información estadística
		Producción no Conforme	0,00	Información estadística
		Rechazos / decomisos	0,00	Información estadística
	Esfuerzos y resultados de I+D+I 0,32	Productos desarrollados o mejorados/total de productos*100.	0,00	Información estadística
		Índice de innovaciones aplicadas	0,14	Información estadística
		Efectividad de los convenios de I+D+I con universidades y centros de investigación	0,00	Información estadística
		Inversión en I+D+I	1,33	Información estadística
		Número de patentes, marcas, licencias y otras formas de propiedad industrial registradas.	0,00	Información estadística

	Cultura organizacional 1,06	Índice de cultura organizacional	1,06	Escala de Likert (1-5)
	Tecnologías de la información y las comunicaciones 0,42	Número de sistemas de información implementado.	0,33	Información estadística
		Antigüedad de los equipos automatizados	0,16	Información estadística
		Número de procesos informatizados/ total de procesos	0,75	Información estadística
		Índice de frecuencia media de actualización de las tecnologías de la información y las comunicaciones	1,00	Información estadística
		Número de certificaciones de calidad y seguridad informática recibidas a los sistemas de información implementados.	0,00	Información estadística
CAPITAL RELACIONAL 0,42	Relaciones con clientes 0,98	Crecimiento del número de clientes	1,73	Información estadística
		Edad media de la cartera de clientes	1,86	Información estadística
		Clientes perdidos	0,01	Información estadística
		Reclamaciones de los clientes	1,00	Información estadística
		Tasa de mejora del índice de satisfacción del cliente	0,48	Escala de Likert (1-5)

COMPONENTES	VARIABLES	INDICADORES	COEFICIENTE DE EFICIENCIA DEL INDICADOR	CRITERIO DE MEDIDA
CAPITAL RELACIONAL 0,42	Relaciones con proveedores 0,59	Índice de respuesta de los proveedores	1,01	Información estadística
		Grado de cumplimiento del plan de compras con respaldo de proveedores claves	0,92	Información estadística
		Antigüedad de la cartera de proveedores	0,02	Información estadística
		Productos, procesos o servicios diseñados para la empresa / Total de productos, procesos o servicios ofrecidos por proveedores.	0,29	Información estadística
		Efectividad del proveedores	0,59	Información estadística
	Relaciones con instituciones financieras 0,49	Cantidad de instituciones financieras nacionales e internacionales con las cuales la empresa mantiene relaciones.	0,33	Información estadística
		Cantidad de productos y servicios que utiliza la empresa de las instituciones financieras.	0,86	Información estadística
		Cantidad de créditos recibidos con tasas y condiciones preferenciales.	0,04	Información estadística
		Índice de amortización de los financiamientos recibidos	0,71	Información estadística
	Relaciones con otras empresas y organizaciones empresariales 0,00	Número de redes empresariales	0,00	Información estadística
		Efectividad de las redes empresariales	0,00	Información estadística
		Antigüedad media de las redes empresariales	0,00	Información estadística
		Número de personas involucradas en redes de trabajo con otras empresas / Total de trabajadores)	0,00	Información estadística
	Relaciones con instituciones de promoción, mejora y certificación de la calidad 0,00	Número de procesos certificados / Total de procesos	0,00	Información estadística
		Número certificaciones oficiales poseídas por la organización	0,00	Información estadística

CAPITAL SOCIAL 0,41	Impacto social Territorial 0,33	Índice de compromiso social con el territorio	0,86	Escala de Likert (1-5)
		Productos o servicios en unidad de medida destinados al territorio	0,00	Información estadística
		Plantilla cubierta con personas que viven en el territorio	0,13	Información estadística
		Grado de compromiso con las organizaciones públicas y de masas	1,01	Escala de Likert (1-5)
		Número de proyectos de desarrollo local en que participa la entidad/Total de proyectos	0,00	Información estadística
		Cantidad de proyectos y acciones de carácter social	0,00	Información estadística
Responsabilidad ambiental 0,51		Grado de cumplimiento de las políticas ambientales establecidas: Leyes, estrategias, resoluciones y normas ambientales.	0,25	Escala de Likert (1-5)
		Cantidad de proyectos y acciones para el cuidado del medio ambiente	0,18	Información estadística

COMPONENTES	VARIABLES	INDICADORES	COEFICIENTE DE EFICIENCIA DEL INDICADOR	CRITERIO DE MEDIDA
CAPITAL SOCIAL 0,41	Responsabilidad ambiental 0,51	Acciones de reciclaje	1,02	Información estadística
		Índice educación ambiental	1,15	Escala de Likert (1-5)
		Capacitación Ambiental	0,16	Información estadística
		Gestión energética y ahorro y consumo	0,44	Información estadística
		Gestión del agua	0,24	Información estadística
		Índice de reducción del impacto ambiental de productos y servicios	1,09	Escala de Likert (1-5)
		Inversión en I+D relacionada con proyectos medio-ambientales/ Inversión total en el año * 100	0,00	Información estadística

Análisis de los resultados de la aplicación del modelo en el 2014

En el 2014, la inversión de la empresa Varona en capital intelectual fue de \$ 8 103 783, 02; el valor creado en ese período fue de \$ 4 538 118,49; la entidad presentó una pérdida de \$ 3 565 664, 50; el coeficiente de eficiencia del capital intelectual alcanzó 0, 56, fue este un nivel de eficiencia pequeño que provocó en la empresa una pérdida menor que el valor creado por ella.

El capital humano es el componente que mayor influencia tiene sobre el capital intelectual, ya que su importancia relativa es del 30 % según los expertos del sector. Luego se ubica el capital estructural con un 27 % de ponderación. El capital relacional y el capital social alcanzan valores de 22 % y 21 % respectivamente, lo que refleja que ambos tienen casi el mismo nivel de importancia dentro del capital intelectual.

A continuación, se muestra la figura 2 que representa la eficiencia de cada indicador. Esta no coincide directamente con la importancia relativa que presentan los expertos. El coeficiente del capital humano es de 0,8, siendo el de mayor importancia y eficiencia para la empresa; el capital estructural tiene un nivel de 0,53, y representa el segundo de mayor aprovechamiento, coincidiendo con los expertos, ya que es el segundo componente de mayor importancia. El capital relacional, por su parte, obtuvo en la empresa un aprovechamiento de 0,42, mientras que el capital social presentó 0,41 como coeficiente de eficiencia.

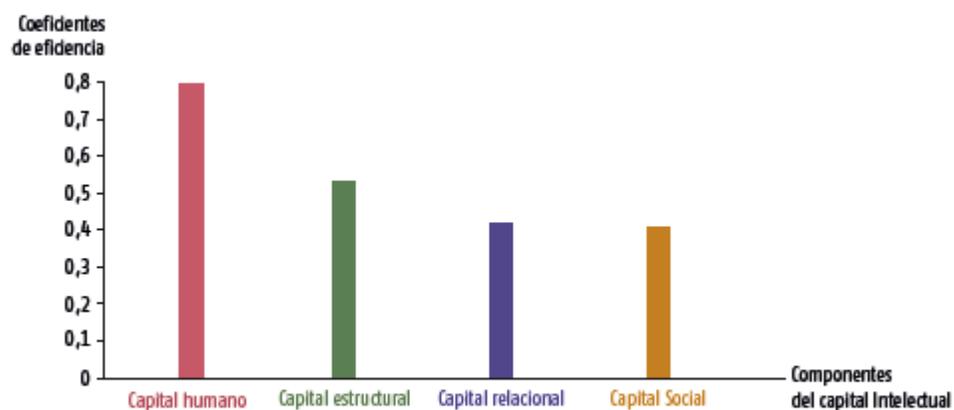


Figura 2. Coeficientes de eficiencia de los componentes del capital intelectual

Capital humano

Este componente representa el de mayor importancia relativa dentro del capital intelectual, coincidiendo con el nivel de utilización de la empresa, debido a que representa el de mayor nivel con 0,8. Sin embargo aún no es capaz de crear valor, porque queda por debajo de la media ramal, esto se debe a variables que

obtuvieron un bajo nivel dentro del componente. A continuación, se presenta el comportamiento de las variables más significativas:

- Motivación y satisfacción laboral: obtuvo 1,10, representando el valor más alto dentro del componente. Los trabajadores se sienten en su mayoría satisfechos con el pago y la estimulación brindada, debido entre otras cosas a que desde el 2014 se ha aplicado en algunas UEB la política de pago según la producción, los trabajadores declaran que aunque es más fuerte el trabajo son mayormente estimulados.
- Clima laboral: tuvo una eficiencia de 1,10. Los trabajadores sienten que tienen participación en las acciones de mejora de la organización.
- Trabajo en equipo: la empresa tiene un 0,95. Los trabajadores se sienten comprometidos con su trabajo y están involucrados en redes internas, sin embargo es necesario que se involucren más en las redes externas.
- Competencias profesionales: tienen un nivel de 0,71, debido a la representación baja del nivel de trabajadores con desempeño superior; además, debido al aumento de trabajadores de la empresa, se considera bajo el índice de antigüedad de los trabajadores en el puesto de trabajo.
- Formación general y especializada: obtuvo un nivel de 0,46, representando la variable de menor coeficiente dentro de este componente, porque, a pesar de que los trabajadores dedican las horas necesarias a la capacitación y se sienten satisfechos, la empresa presenta un por ciento bajo de trabajadores con titulación superior y de posgrado.

Capital estructural

Con el segundo nivel de importancia, este componente obtuvo un coeficiente de eficiencia de 0,53:

- Cultura organizacional: obtuvo 1,06, representando la variable de mayor eficiencia.

- Calidad de proceso y productos: obtuvo 0,45, porque Varona no presenta certificado los procesos de calidad, así como no reconoce la mejora de la calidad de los productos y procesos.
- Tecnología de la información y las comunicaciones: presentó un nivel de 0,42, un nivel tan bajo debido a que la empresa no tiene el número de certificaciones de calidad de los sistemas implementados, así como presenta poca antigüedad de los sistemas automatizados.
- Esfuerzos y resultados en I+D+I: representó solo 0,32, ya que la empresa no mantiene convenios con universidades o centros de investigación y no tiene registradas patentes ni marcas, ni otras formas de propiedad industrial.
- La variable cultura organizacional representa un coeficiente alto dentro del componente, sin embargo, a causa de que presenta variables con una eficiencia baja en la empresa, el capital estructural no presentó un nivel mayor de eficiencia.

Capital relacional

Con un coeficiente de 0,42 y una importancia relativa de 22 %, este indicador presenta variables con niveles de eficiencia muy bajos:

- Relaciones con clientes: representa la variable de mayor coeficiente, de 0,98, donde el índice de clientes perdidos es casi ninguno, la empresa mantiene una cartera grande de clientes antiguos.
- Relaciones con proveedores: es de 0,59. la cartera de proveedores antiguos es amplia, presenta una cantidad coherente de productos diseñados por la propia empresa.
- Relaciones con otras empresas e instituciones empresariales: no presenta ninguna eficiencia para la empresa, ya que no existen redes empresariales.
- Este componente es el tercero de mayor importancia relativa y el tercero de mayor eficiencia, a pesar de esto, presenta variables que tienen un nivel casi escaso de eficiencia.

Capital social

El capital social tiene una importancia relativa de 21 % y la empresa le da una utilización de 0,41:

- Responsabilidad ambiental: presenta un coeficiente de eficiencia de 0,51. Varona no invierte I+D+I relacionado con proyectos medioambientales, realiza una gestión del agua ineficiente, sin embargo, presenta un alto índice de educación ambiental y realiza eficientemente acciones de reciclaje, aspectos que no son suficientes para lograr un alto coeficiente de eficiencia.
- Impacto social territorial: presenta un nivel de 0,33, debido a que la empresa no tiene destinado apenas productos y servicios al territorio donde se ubica, no participa en proyectos en el territorio, ni realiza proyectos de carácter social; sin embargo tiene un alto nivel de respuesta a las organizaciones públicas y de masas.

Las variables del capital social presentaron niveles bajo de eficiencia y es debido a la mala utilización, gestión y aprovechamiento de las variables e indicadores del capital intelectual.

Comparación del análisis de los resultados obtenidos en ambos años

El coeficiente de eficiencia en el 2013 tuvo un valor de 0,42, este valor tuvo un incremento en el 2014 a 0,56, aunque es un resultado evidentemente más favorable, no deja aún de ser un resultado que hay que seguir mejorando, al realizar cambios en la gestión y eficiencia de algunos componentes, a continuación se analizará cada componente individualmente:

- Capital humano
Este componente en el 2013 demostró una utilización de 0,75, aunque no tuvo ninguna variable por encima de 1,00, la mayoría excepto Competencias profesionales se mantuvieron por encima de 0,70. En el 2014 este valor

aumentó a 0,80, causado principalmente por el aumento de trabajadores en la empresa, también por la nueva gestión de los salarios, lo que provocó que este año los trabajadores de la empresa tuvieran mayor sentido de pertenencia y compromiso.

- Capital estructural

En el 2014 obtuvo un nivel de 0,53, en el 2013 resultó un coeficiente de 0,11. Este componente basa su aumento en el 2014 en la mejora visible que tuvo la utilización e implementación de las tecnologías en la empresa, incrementando entre otras cosas el número de sistemas informatizados implementados. Los trabajadores están más conscientes del conocimiento sobre la cultura organizacional de la empresa.

- Capital relacional

Este componente mostró un coeficiente en el 2013 de 0,28, e incrementó este a 0,42 en el 2014. Las relaciones con clientes resultaron más eficientes, porque hubo una mejora visible en la tasa de satisfacción de los clientes. Las relaciones con los proveedores también tuvieron un gran incremento favorable en la empresa, esto está dado por la mejora en la gestión de producción, ya que anteriormente la empresa no llevaba un correcto registro de la cartera de proveedores.

- Capital social

En el 2013, el capital social tuvo un nivel de 0,29, la eficiencia de este componente aumentó en el 2014 a 0,41, ya que la empresa mostró más conciencia sobre la responsabilidad ambiental, la empresa incrementó la cantidad de proyectos y acciones de responsabilidad ambiental, así como las acciones de reciclaje, los trabajadores se mostraron más preparados en educación ambiental, un factor importante fue la disminución de la mala gestión del agua que presentó Varona en el 2014.

Conclusiones

Esta investigación demostró que el capital intelectual está compuesto por el capital humano, el capital relacional, el capital estructural y el capital social, estructura brindada por el grupo de investigación de la Facultad de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de La Habana. Se detectó que la empresa analizada tiene deficiencias estructurales y sociales que afectan su rendimiento económico. Igualmente con la aplicación del modelo se identificó el coeficiente de eficiencia de cada indicador, variable y componente y se obtuvo un nivel del coeficiente de eficiencia del capital intelectual de 0,56 para el año 2014, existiendo un aumento del coeficiente con respecto al 2013.

Por otra parte la inversión realizada por la empresa en capital intelectual para el año analizado fue de \$8 103 783, 02, de ellos fue eficientemente aprovechado \$4 538 118, 49; mientras que el componente con mejor nivel de aprovechamiento fue el capital humano, con 0, 80, coincidiendo con el componente de mejor aprovechamiento en el 2013. El capital estructural fue el componente con el coeficiente más bajo en el 2013. Sin embargo, esto cambió en el 2014 con un nivel de 0,53, representando el segundo componente más aprovechado, lo que guarda relación con la importancia relativa que es dada por los expertos.

Las variables que influyeron positivamente dentro del modelo en el 2014 fueron motivaciones y satisfacción laboral, el clima laboral y la cultura organizacional. Por su parte las variables que influyeron negativamente dentro del modelo fueron formación general y especializada; creatividad y cultura innovadora; calidad de procesos y productos; esfuerzos y resultados de I+D+I; tecnología de la información y las comunicaciones; relaciones con otras empresas y organizaciones empresariales, relaciones con instituciones de promoción, mejora y certificación de la calidad; relaciones con instituciones financieras; e impacto social territorial.

La empresa debe aplicar un plan de medidas a partir de los resultados arrojados por la investigación para que sea perfeccionada la gestión de indicadores de bajo coeficiente que pueden beneficiar el buen funcionamiento y mantener aquellos que sobrepasaron la media. A su vez debe desarrollar y aplicar, a partir de esta investigación, un modelo de valoración del capital intelectual en la empresa Metal-

Mecánica Inoxidables Varona en cada periodo contable para que la información que se adquiera sirva de base para conocer el valor creado en la empresa y sustente la toma de decisiones de la misma.

Además, debe desarrollar indicadores en la empresa que pueden beneficiar el funcionamiento de la misma, tales como investigaciones en I+D+I. reconocimientos y certificaciones de calidad a procesos y a productos, certificaciones de calidad y seguridad informática, desarrollo de redes empresariales y productos destinados al territorio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Borrás, F.; F. Ruso y L. Campos (2010): «Resultados y retos de un estudio sobre valoración del capital intelectual en organizaciones cubanas», *CoFin Habana*, Universidad de La Habana, <<http://confinhabana.fcf.uh.cu>> [9/11/2015].

Bose, S. y K. Thomas (2007): «Valuation of Intellectual Capital in Knowledge Based Firms: the Need for New Methods in a Changing Economic Paradigm», *Management Decision*, vol. 45, n.º 9, pp. 1484-1496.

Brooking, A. (1996): *Intellectual Capital*, International Thomson Business Press, London.

Edvinsson, L. y M. Malone (1999): *Cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.

Ministerio de Finanzas y Precios (2005): «Resolución 235/2005. Normas cubanas de información financiera», La Habana.

Salamero, A. M. (s.f.): «Estudio sobre el grado de revelación de información sobre capital», Departamento Contabilidad y Finanzas, Universidad de Zaragoza.

Stewart, T. A. (1998): *La nueva riqueza de las organizaciones: capital intelectual*, Granica Editores, Buenos Aires.

Vega Falcón, V. y D. Rivero Díaz (2009): «Propuesta de modelo y procedimiento para la medición del capital intelectual. Caso hotelero», tesis de doctorado, Universidad de La Habana.

RECIBIDO: 25/1/2016

ACEPTADO: 20/2/2016

Dayné Martínez Blanco, Facultad de Contabilidad y Finanzas, Universidad de La Habana, Cuba. Correo electrónico: dayne.martinez@fcf.uh.cu