

January 2013

Medición del capital humano de la empresa: el caso Efigas

Cristhian Guillermo Naranjo Herrera

Universidad Autónoma de Manizales, cnaranjo@autonoma.edu.co

Érika Soledad Durán Pinzón

Universidad Autónoma de Manizales, eduran@efigas.com.co

Claudia Marcela Escobar Bautista

Universidad Autónoma de Manizales, claudia.escobar@gimasa.com

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/eq>

Citación recomendada

Naranjo Herrera, C. G., É.S. Durán Pinzón, y C.M. Escobar Bautista (2013). Medición del capital humano de la empresa: el caso Efigas. *Equidad y Desarrollo*, (20), 167-186. <https://doi.org/10.19052/ed.2629>

This Artículo de Investigación is brought to you for free and open access by the Revistas científicas at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in *Equidad y Desarrollo* by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

Medición del capital humano de la empresa: el caso Efigas*

Cristhian Guillermo Naranjo Herrera**

Érika Soledad Durán Pinzón***

Claudia Marcela Escobar Bautista****

167

Palabras clave

Capital intelectual, capital humano, medición del capital humano

Clasificación JEL

J24, J29, E24

Resumen

Objetivo. El presente documento tiene dos objetivos: presentar un instrumento mediante el cual las organizaciones puedan medir su capital humano y proporcionar evidencia empírica sobre el capital humano en la empresa Efigas S.A. E.S.P, en el marco conceptual del capital intelectual. **Metodología.** Se trata de un estudio cuantitativo y descriptivo, de corte empírico-analítico, desarrollado bajo la metodología del estudio de caso, mediante el cual se identificó, midió y analizó el capital humano de Efigas en tres periodos anuales sucesivos. **Resultados.** Las organizaciones, como en el caso de Efigas, pueden medir cuantitativamente su capital humano y, por esta vía, comprender su dinámica, para optimizar la gestión de sus activos intangibles. En la empresa estudiada, el capital humano constituye una fortaleza, dado el alto nivel de experiencia, formación, satisfacción y competencias de su personal y su correcta utilización en pro del funcionamiento y los resultados del negocio.

Cómo citar este artículo: Naranjo Herrera, C. G., Durán Pinzón, E. S. y Escobar Bautista, C. M. (2013). Medición del capital humano de la empresa: el caso Efigas. *Equidad & Desarrollo* (20), 167-186.

Fecha de recepción: 12 de julio del 2012 • Fecha de aceptación: 2 de septiembre del 2012

* El presente artículo es resultado del proyecto de investigación titulado “El capital intelectual en Efigas S.A. E.S.P”, en la Maestría en Administración de Negocios, Universidad Autónoma de Manizales, Colombia.

** Abogado, Universidad de Caldas, Manizales, Colombia; Especialista en Administración de Recursos Humanos, Universidad de Manizales, Manizales, Colombia; Magíster en Administración, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Monterrey, México, y la Universidad Nacional Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga, Colombia; Doctor, Universidad de Málaga, Programa de Administración de Empresas y Dirección de Recursos Humanos, Málaga, España. Profesor asociado, Universidad Autónoma de Manizales, Departamento de Administración. Investigador principal. Correo electrónico: cnaranjo@autonoma.edu.co

Measuring the Human Capital of the Company: The Efigas Case

Abstract

Objectives: To provide a means by which organizations can measure their human capital and to provide empirical evidence on the human capital at the company Efigas S. A. ESP, within the conceptual framework of intellectual capital. *Methodology:* It is a quantitative and descriptive, empirical-analytical study developed under the case study methodology, by means of which the human capital of Efigas in three successive annual periods was identified, measured and analyzed. *Results:* Organizations — in this case Efigas — can quantitatively measure human capital and, in this way, understand its dynamics in order to optimize the management of their intangible assets. In the company under study, human capital is a strength, given the high level of experience, training, satisfaction and skills of the staff, as well as its correct use in favor of business performance and results.

Keywords

Intellectual capital, human capital, human capital measurement

Medição do capital humano da empresa: o caso Efigas

Resumo

Objetivos: apresentar um instrumento mediante o qual as organizações possam medir seu capital humano e proporcionar evidência empírica sobre o capital humano na empresa Efigas S. A. ESP, no marco conceitual do capital intelectual. *Metodologia:* trata-se de um estudo quantitativo e descritivo, de corte empírico-analítico, desenvolvido sob a metodologia do estudo de caso, mediante o qual se identificou, mediu e analisou o capital humano de Efigas em três períodos anuais sucessivos. *Resultados:* as organizações, como no caso de Efigas, podem medir quantitativamente seu capital humano e, através disso, compreender sua dinâmica, para

Palavras chave

Capital intelectual, capital humano, medição do capital humano

*** Publicista, Universidad Católica de Manizales, Manizales, Colombia; Especialista en Gerencia de Mercadeo, Universidad Gran Colombia, Armenia, Colombia; estudiante Maestría en Administración de Negocios, Universidad Autónoma de Manizales, Manizales, Colombia. Coinvestigadora. Correo electrónico: eduran@efigas.com.co

**** Profesional en Mercadeo Nacional e Internacional, Universidad de Manizales, Manizales, Colombia; Especialista en Gerencia de Negocios Internacionales, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, Colombia; estudiante Maestría en Administración de Negocios, Universidad Autónoma de Manizales, Manizales, Colombia. Coinvestigadora. Correo electrónico: claudia.escobar@gimasa.com

aperfeiçoar a gestão de seus ativos intangíveis. Na empresa estudada, o capital humano constitui uma fortaleza, devido ao alto nível de experiência, formação, satisfação e competências de seu pessoal e sua correta utilização em prol do funcionamento e dos resultados do negócio.

Introducción

En un mundo competitivo, donde es constante el desarrollo de nuevas tecnologías para lograr un mejor desempeño empresarial, los activos intangibles constituyen uno de los principales factores del éxito presente y futuro de las organizaciones, al ser los más difíciles de identificar, transferir, duplicar y, en definitiva, de imitar (Steward, 1998). El conjunto de activos intangibles que posee la organización constituye su *capital intelectual*, término utilizado con frecuencia como sinónimo de *activo intangible*, *activo invisible* o *activo oculto*, y en torno a este han proliferado diversas definiciones (tabla 1).

Tabla 1. Definiciones de capital intelectual

Autor	Concepto
Bueno (1998)	Conjunto de competencias básicas distintivas de carácter intangible que permiten crear y sostener la ventaja competitiva.
Brooking (1997)	Combinación de activos inmateriales que permite funcionar a la empresa.
Mantilla (2004)	Conjunto de sistemas y procesos conformado por el capital humano, el capital estructural y el capital relacional, orientados a la producción y participación de conocimiento en función de objetivos estratégicos.
Euroforum (1998)	Conjunto de activos intangibles de una organización que, pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad genera valor o tiene potencial de generarlo en el futuro.
Steward (1998)	La suma de todos los conocimientos que poseen los empleados de una empresa y que le dan una ventaja competitiva... ese material intelectual —conocimientos, información, propiedad intelectual, experiencia— que se puede aprovechar para crear riqueza.
Nazari y Herremans (2007)	Conjunto de elementos de naturaleza inmateriales que son imprescindibles para que la empresa pueda llevar a cabo su actividad en un entorno basado en una economía del conocimiento.

Fuente: Naranjo *et al.* (2011).

De manera intuitiva, el *capital intelectual* puede entenderse como la diferencia entre el valor de mercado y el valor tangible o activos netos, según la información

financiera de la empresa (Salmador, 2007). Para Salmador, desde una perspectiva formalizada, dicho capital es la agregación de los activos intangibles de la organización que generan valor para la empresa. Además, tras analizar las definiciones expuestas, se hace evidente que los autores comparten que el capital intelectual está referido a recursos o activos intangibles, que dichos intangibles engloban recursos y capacidades, ya que implican combinación y dinamismo, y que tienen carácter estratégico, al ser fuente de ventaja competitiva. Además, existe la tendencia a desglosarlo en tres componentes principales: humano, estructural y relacional.

El primer componente del capital intelectual está vinculado con las personas, y en la mayoría de los trabajos revisados se le denomina *capital humano*. El segundo componente se refiere a los procesos, estructuras, tecnología, cultura organizacional e innovación, y se le llama *capital estructural*, aunque en algunos trabajos específicos se separa el aspecto tecnológico del organizativo (Brooking, 1997; CIC, 2003; Chen *et al.*, 2004). El tercer y último componente se refiere a la relación de la empresa, principalmente con el cliente, por lo que se le denomina en la mayoría de los trabajos como *capital cliente*. Sin embargo, las relaciones de la empresa son un espectro más amplio, pues también ocurren con otros agentes vinculados al negocio, como los proveedores, los aliados, el Gobierno y la competencia (Sveiby, 1997; Euroforum, 1998; McElroy, 2002), de modo que, siguiendo la línea de trabajos y propuestas más recientes (IADE y CIC, 2003; Ordóñez, 2004), se prefiere el nombre de *capital relacional*.

Estos componentes o bloques representan activos intangibles de diferente naturaleza, y contribuyen de distinta forma al logro de los objetivos empresariales, interactuando entre sí. Así, los seres humanos con sus conocimientos, habilidades y espíritu de cooperación (*capital humano*), constituyen activos valiosos para la empresa que, no obstante, nada lograrían sin la existencia de una cultura e infraestructura organizativas que les permita desarrollar adecuadamente su trabajo, con enfoque, significado, y con las condiciones adecuadas de recursos, como la tecnología, los procesos y los sistemas de información (*capital estructural*), de manera que puedan establecer vínculos sólidos e interactuar de manera repetida con los agentes de interés de la empresa: clientes, proveedores, Estado, competencia, es decir, con sus *stakeholders* (*capital relacional*) para lograr los resultados deseados.

Amparados en la literatura existente, Marr *et al.* (2003) sugieren que la organización debería identificar, medir y gestionar su capital intelectual por tres razones: estrategia, influencia del comportamiento y validación externa. En relación con la estrategia, porque la confianza de las organizaciones en el capital intelectual

como recurso de ventaja competitiva ha aumentado tremendamente, por lo cual, tanto la industria como la academia han creado un nuevo lenguaje para darle cabida y comprenderlo. En un ambiente competitivo, donde las pequeñas empresas están ampliando su participación de mercado introduciendo productos innovadores de alta calidad y servicio, el capital intelectual de la organización es el que ayuda a determinar la verdadera posición competitiva (Klein, 1998).

En lo que respecta a la influencia del comportamiento, muchas compañías han encontrado que las mediciones únicamente financieras tienen un fin de corto plazo (Jhonson y Kaplan, 1997), mientras que recientes estudios han demostrado que las mediciones de desempeños no financieros son mejores para predecir el largo plazo. Además, Kaplan y Norton afirman que “la colisión entre la fuerza irresistible para crear capacidades competitivas en el largo plazo y el objeto inamovible de los modelos de contabilidad para costos históricos financieros” (1993, p. 7) ha creado la necesidad de un nuevo sistema para medir el desempeño que incluya medidas o indicadores no financieros, tal como lo hace el capital intelectual.

Sobre la validación externa, la gran presión sobre las compañías para medir y reportar el valor de su capital intelectual está incrementando y puede afectar su relación con los *stakeholders* clave, en momentos en que un buen grupo de autores y teorías resaltan la necesidad y conveniencia de que las compañías desglosen el capital intelectual en sus reportes anuales, de manera que se dé más transparencia a su gestión, y las decisiones que afectan el rumbo de la compañía puedan ser tomadas con base en información más completa, real y oportuna. No obstante, la naturaleza intangible de los activos que integran el capital intelectual dificulta su identificación y medición, sobre todo si se tiene en cuenta la reciente aparición de dicho campo de estudio y la inexistencia de consenso sobre cómo abordarlo.

En este marco conceptual, a efectos de la toma de decisiones gerenciales, es de gran importancia identificar, medir y analizar la composición y el comportamiento del capital intelectual de la empresa, a partir de sus tres componentes: humano, estructural y relacional. De allí la importancia de presentar un caso concreto en el que se evidencia la medición de uno de sus componentes, en tanto puede servir de motivación y referencia para que otras organizaciones procedan a hacerlo, pues al determinar su nivel y comportamiento en el tiempo, pueden tomar decisiones más inteligentes al gestionarlo, con el fin de mejorar su desempeño y competitividad. Conviene, entonces, hacer una referencia más detallada al capital humano.

En el cuadro de mando integral de Kaplan y Norton, el capital humano está representado por la “perspectiva de aprendizaje y conocimiento” (1993), e incluye

aspectos como capacidades, habilidades y motivación de los trabajadores. Brooking entiende por *capital humano* los “activos centrados en el individuo” (1997), refiriéndose a la pericia, creatividad, habilidad para resolver problemas, liderazgo y capacidad de gestión de los individuos y los grupos.

Sveiby (1997) denomina al capital humano *competencias*, aludiendo a aspectos como educación, habilidades (destacando las sociales), experiencia y valores; mientras que para Edvinsson y Malone (1997), tal capital sería el *enfoque humano*, que contempla el conocimiento, la motivación y el liderazgo de las personas.

Un grupo importante de autores (Saint-Onge, 1996; Edvinsson y Malone, 1997; Bontis, 1998; Euroforum, 1998; McElroy, 2002; CIC, 2003; Guthrie *et al.*, 2004; Bueno *et al.*, 2002; Chen *et al.*, 2004; Joia, 2004 y Ordóñez, 2004) acogen la denominación *capital humano*.

Saint-Onge (1996) alude a las capacidades y valores, mientras que Edvinsson y Malone (1997) incluyen aspectos como conocimientos, habilidades y creatividad. Bontis (1998) incluye dentro del capital humano el conocimiento y las habilidades personales; Euroforum (1998) hace referencia a las competencias, satisfacción, liderazgo y estabilidad; CIC (2003) incluye valores, conocimientos y capacidades de los individuos; mientras que Guthrie *et al.* (2004) consideran la educación, el entrenamiento, el conocimiento y el espíritu emprendedor.

Para Bueno *et al.* (2002), el capital humano está compuesto por los valores, conocimientos y capacidades de las personas. Chen *et al.* (2004) señalan que dicho capital lo integran las competencias, actitudes y creatividad de las personas. Joia (2004) sostiene que lo conforman los conocimientos y habilidades de los seres humanos que laboran para la empresa, y Ordóñez de Pablos (2004) sostiene que incluye la educación, las habilidades, las actitudes y la agilidad mental de los trabajadores.

Una vez establecidos los elementos que configuran el capital humano, resulta imperioso determinar cómo medirlos. Al respecto, numerosos trabajos proponen diversas formas de medición del capital humano, entre los que destacan los de Huselid (1995), Hitt *et al.* (2001), Wilcox *et al.* (2001), CIC (2003), Youndt *et al.* (2004), Chen *et al.* (2004), Carmeli y Tishler (2004), Youndt y Snell (2004), Gallego y Rodríguez (2005), Warn (2005) y Subramanian y Youndt (2005). En estos trabajos se mencionan distintos factores o dimensiones del capital humano y, más que escalas de medición, que no se proponen, cuentan con un conjunto de indicadores. Las principales dimensiones de capital humano mencionadas en los documentos revisados, son, a saber:

- *Conocimiento/educación/desarrollo profesional.* Comprende el conjunto de conocimientos tácitos y explícitos que tiene una persona, los cuales han sido adquiridos mediante una educación reglada. Es la variable que con mayor frecuencia aparece.
- *Habilidades.* Son entendidas como la forma de hacer las cosas, la destreza al actuar o el saber hacer. Esta dimensión es recurrente en los estudios consultados.
- *Permanencia.* Se refiere al tiempo de servicio de los empleados en la empresa, factor que se encuentra en algunos trabajos en menor proporción que el anterior.
- *Formación.* Es el conjunto de conocimientos específicos de un área concreta, adquiridos de manera formal. Con este nombre aparece en un par de estudios, pero puede asimilarse, a nuestro criterio, a la primera dimensión que es la más frecuente.
- *Perfil demográfico.* Determina la composición de la planta de personal, fundamentalmente desde las perspectivas de género y edad. Es frecuente su utilización.
- *Experiencia.* Es el saber adquirido mediante la práctica. Es otra de las variables más comúnmente referidas.
- *Creatividad.* Es vista como la facilidad para la aparición de nuevas ideas de aplicación útil, y se registra en una cantidad reducida de estudios.
- *Motivación.* Se refiere a la carrera profesional del empleado en la empresa, vinculada con sus conocimientos y habilidades. También aparece en algunos trabajos, pero con menor frecuencia.

Tras el soporte teórico del estudio, se procede a presentar la metodología utilizada para su realización y, después, se da cuenta de los hallazgos obtenidos.

Metodología

La investigación efectuada es de corte cuantitativo y fue desarrollada bajo la metodología del estudio de caso. Como los estudios de caso pueden ser empleados para conseguir varios propósitos, en función de sus objetivos, pueden ser clasificados, como hace Bonache (1999), en descriptivos, exploratorios, ilustrativos y explicativos. El estudio de caso utilizado en la presente investigación contiene, en primer lugar, rasgos descriptivos, en tanto analiza cómo ocurre un fenómeno organizativo dentro de su contexto real; en segundo lugar, exploratorios, debido a que busca familiarizarse con una situación sobre la que no existe un marco teórico unificado y no se cuenta con evidencia empírica (se trata de un fenómeno de

reciente irrupción en la ciencia administrativa y, además, poco tratado en el nivel investigativo en la región); y, en tercer lugar, explicativos, ya que puede llevar a descubrir y explicar las causas de un determinado fenómeno organizativo.

La empresa objeto de estudio es Efigas Gas Natural S. A. ESP (en adelante, Efigas), la cual fue elegida por tratarse de una gran empresa reconocida en el eje cafetero, que presta el servicio público de gas natural domiciliario, y es generadora de empleo y riqueza. También resultó ser atractiva porque ha tenido cambios recientes importantes en su estructura y procesos, y debido a que no había efectuado ningún estudio o medición de sus activos intangibles, tema frente al cual mostró gran interés y compromiso al serle propuesta la realización del trabajo investigativo que dio origen al presente artículo.

Para ubicar al lector acerca de la empresa, cabe anotar que con motivo de la política nacional de masificación del gas natural, en 1995 se otorgaron concesiones exclusivas para la prestación de este servicio público en diferentes zonas del país, lo que llevó a la creación de Gases del Quindío, Gas de Risaralda y Gas Natural del Centro para prestar dicho servicio en los departamentos respectivos. En el 2009 se llevó a cabo la fusión de estas tres empresas, dando lugar a una nueva y única compañía fortalecida, bajo la denominación legal de *Efigas Gas Natural S. A. ESP*.

Como resultado de la fusión, Efigas se consolidó como la firma adjudicataria por concesión de la distribución de gas natural domiciliario con zonas exclusivas en cinco municipios de Caldas, siete municipios de Risaralda y ocho municipios del Quindío, así como en doce municipios de Caldas y Risaralda correspondientes a una zona denominada *no exclusiva* a la que pertenecen Viterbo, Belalcázar, San José, Risaralda, Anserma, Supía y Riosucio, en el departamento de Caldas, y Quinchía, Apia, Santuario, Guática y Belén de Umbría, en el departamento de Risaralda.

La identificación y medición del capital intelectual en Efigas (se tomó la totalidad de la empresa) se llevó a cabo mediante la aplicación de una encuesta diligenciada por el personal directivo de las diversas áreas implicadas en función del componente indagado. Para el caso específico del capital humano, la fuente utilizada fue la gerencia del área de talento humano, fuente que a su vez, cuando la información requerida acerca de algunas variables lo exigía, acudió a la consulta de diversos documentos y aplicaciones del sistema de información de la empresa.

Para recoger los datos empíricos se utilizó la encuesta denominada “Identificación y medición del capital intelectual”, en la que se contemplan tres componentes del capital intelectual (humano, estructural y relacional), se des-

glosa cada uno de ellos en diversas dimensiones y se establece un conjunto de indicadores a través de los cuales son medidos. Para la medición del capital humano, foco de este artículo, se contemplaron cuatro dimensiones y un conjunto de veintisiete indicadores, tal como puede observarse en la tabla 2.

175

Tabla 2. Estructura de la encuesta, capital humano de la empresa

Trayectoria laboral	Experiencia laboral (años)
	Experiencia en el cargo/área (años)
	Antigüedad laboral (años)
	Antigüedad en el cargo/área (años)
	Rotación externa (porcentaje)
	Rotación interna (porcentaje)
Formación	Empleados no profesionales (porcentaje)
	Empleados profesionales (porcentaje)
	Empleados con posgrado (porcentaje)
	Empleados capacitados en el periodo (porcentaje)
	Áreas que recibieron capacitación en el periodo (porcentaje)
	Capacitaciones en el orden estratégico/alta gerencia (porcentaje)
	Capacitaciones en el orden táctico/gerencia media (porcentaje)
	Capacitaciones en el orden operativo (porcentaje)
Socialización de lo aprendido en la formación (porcentaje)	
Perfil demográfico	Género femenino (porcentaje)
	Género masculino (porcentaje)
	Edad promedio (porcentaje)
	Edad promedio mujeres profesionales (porcentaje)
	Edad promedio hombres profesionales (porcentaje)
Competencias laborales	Empleados con alto nivel de competencia (porcentaje)
	Nivel de competencia mayor que otras empresas (porcentaje)
	Alto nivel de competencia en liderazgo (porcentaje)
	Alto nivel de competencia en flexibilidad (porcentaje)
	Alto nivel de competencia en orientación al cliente (porcentaje)
	Alto nivel de competencia en orientación a los resultados (porcentaje)
	Alto nivel de competencia en innovación (porcentaje)

Fuente: elaboración propia.

Dado que el instrumento aplicado es el mismo utilizado en anteriores investigaciones dentro del macroproyecto de investigación denominado “El capital

intelectual en las empresas del eje cafetero”,¹ ya ha sido previamente validado y cumple con los criterios de fiabilidad exigidos para este tipo de estudios (revisión exhaustiva de la literatura especializada, juicio de expertos, prueba piloto, alfa de Cronbach y correlaciones de Pearson).

176 Respondiendo a la tendencia encontrada en diversos modelos de capital intelectual consultados y en los estudios efectuados por autores de renombre para su medición, no se contemplaron escalas de medida, sino indicadores que, a través de datos duros, permitieran establecer el estado, en cada uno de los periodos considerados, de las dimensiones incluidas. El hecho de contemplar diferentes periodos obedece a la concepción dinámica del capital intelectual, según la cual, resulta imperioso mirar el flujo de los activos que lo componen, de manera que se puedan establecer las variaciones producidas e interpretarlas, evitando la lectura estática, que resulta bastante limitada e inexacta para comprender el comportamiento de dicho capital. En este caso, se efectuó la medición para los años 2009, 2010 y 2011.

Antes de proceder a diligenciar la encuesta, se realizaron visitas personales a los directivos de la empresa participante en el proyecto, para darles a conocer los objetivos del estudio, la confidencialidad en el manejo de la información y la institución interesada en la investigación. Con el aval de la Gerencia de la empresa, la encuesta se socializó y se entregó a todas las personas que debían participar en el proceso. Los datos requeridos por la encuesta fueron proveídos por la empresa, contando con la asesoría y acompañamiento permanente de los investigadores, y cuando la ocasión lo hizo necesario, con su participación directa en el recaudo de la información o el cálculo del indicador. Así, se efectuaron diversas reuniones con directivos y visitas individuales realizadas por los autores de la investigación a los responsables de proporcionar la información. Considerar este conjunto de acciones para la aplicación de la encuesta permitió el contacto, la implicación y el aporte de todas las personas requeridas para obtener la información demandada por el estudio.

Para el procesamiento de la información, se creó una base de datos en el programa Excel y se llevaron a cabo reuniones adicionales con los directivos y los responsables de los procesos o áreas pertinentes, algunas de tipo colectivo y otras de naturaleza individual, con el fin de compartir información que contribuyera a

1 Macroproyecto de investigación desarrollado en la Maestría en Administración de Negocios de la Universidad Autónoma de Manizales, mediante el cual se ha medido, desde el 2010, el capital intelectual en un grupo de doce empresas, cada una de estas como un estudio de caso independiente.

explicar el comportamiento de las cifras encontradas, la cual fue posteriormente utilizada en el análisis del capital humano de la empresa.

Resultados

177

Para la presentación de los hallazgos encontrados en el capital humano de la empresa, es pertinente abordar cada una de sus dimensiones por separado, para posteriormente realizar los comentarios globales pertinentes en pro de establecer sus fortalezas y debilidades. Con ello en mente, la tabla 3 contiene la información recaudada sobre la trayectoria laboral de los empleados.

Tabla 3. Trayectoria laboral, empleados Efigas

Capital humano		2009	2010	2011
Trayectoria laboral	Experiencia laboral (años)	13,96	14,33	14,06
	Experiencia en el cargo/área (años)	ND	ND	7,92
	Antigüedad laboral (años)	4,25	4,68	5,27
	Antigüedad en el cargo/área (años)	5,88	8,16	10,93
	Rotación externa (porcentaje)	1,93	3,13	4,86
	Rotación interna (porcentaje)	100,00	52,00	50,02

ND: no disponible.

Fuente: elaboración propia.

Con respecto al capital humano, la experiencia y la antigüedad laboral, tanto en el cargo actual como en el transcurso de la vida laboral de los empleados, muestra que la empresa cuenta con personal con amplio conocimiento contextualizado, lo cual le ayuda a ejecutar sus funciones con un buen nivel de desempeño, aspecto que toma mayor importancia, pues existe un bajo índice de rotación externa, hecho meritorio si se tiene en cuenta la fusión efectuada en el 2009. Las cifras encontradas permiten afirmar que la empresa evita la fuga del capital humano y retiene a los empleados que poseen conocimiento y habilidades necesarios para su buen funcionamiento, sin limitarse a permanecer en el mismo cargo, puesto que la mayoría de ellos ha hecho carrera dentro de la empresa.

En el momento de la fusión, el 100 % de los cargos vacantes fue ocupado por personal interno de la compañía, lo que responde a una política de la empresa de motivar a su personal, inspirada en el principio, según el cual, el talento de sus empleados es un factor escaso, que es necesario saber captar y retener, para

lo cual hay que tener en cuenta aspectos como la escala salarial, la posición de jerarquía dentro de la empresa y la estabilidad laboral.

178

Es importante para Efigas mantener un bajo nivel de rotación de personal porque con esto se facilita el logro de resultados y la confidencialidad de la información corporativa, que está a disposición de los líderes de los procesos. Además, se favorece el retorno en la relación costo-beneficio, porque la fuga de talento implica un costo para la empresa por el uso de empresas de reclutamiento, anuncios en medios de comunicación, costos de liquidación, disminución de la productividad asociada con la curva de aprendizaje, costos de entrenamiento del nuevo personal, riesgo de falla en la selección, pérdida de conocimientos (mercado, proveedores, aspectos técnicos, históricos), migración de información a la competencia, retención de clientes y factores de desmotivación en otros miembros del equipo.

Todo proceso de fusión suele producir incertidumbre en los empleados, pero en Efigas, el proceso fue exitoso porque la empresa realizó una transición en la cual la comunicación interna fue muy efectiva y clara, lo que permitió gran rapidez en su implementación. Una vez realizada la fusión, la empresa ha efectuado un seguimiento detallado de las conductas del personal mediante una medición de clima y cultura en el 2010 y otra en el 2011, para establecer los factores en los cuales debía intervenir para mantener un equilibrio y lograr una compenetración mayor de las diferentes culturas que se unieron, pues a pesar de la cercanía, las tres zonas presentan patrones de comportamiento diferentes, que en el trabajo en equipo y la convivencia se deben tener muy en cuenta.

Tras la citada medición, es reconfortante el alto nivel de satisfacción laboral encontrado (81%), el que en parte se explica porque la empresa ha mantenido un ritmo de crecimiento ascendente desde su fusión, dando prioridad y oportunidad a las personas vinculadas a la empresa para ocupar las vacantes que se generan, otorgando ascensos y promociones y, con ello, privilegiando la mejora de la calidad laboral y de vida de sus empleados y familias.

Además del conocimiento adquirido por la trayectoria laboral de quienes trabajan para la organización, es de resaltar el nivel de conocimiento formal, derivado de procesos formativos en instituciones educativas de diversos niveles, tal como puede apreciarse en la tabla 4.

Tabla 4. Formación empleados Efigas

Capital humano		2009 (%)	2010 (%)	2011 (%)
Formación	Empleados no profesionales	64,45	65,68	67,82
	Empleados profesionales	12,80	34,32	32,00
	Empleados con posgrado	12,80	11,44	14,53
	Empleados capacitados en el periodo	ND	92,18	96,09
	Áreas que recibieron capacitación en el periodo	ND	100,00	100,00
	Capacitaciones en el orden estratégico/alta gerencia	11,10	10,01	6,90
	Capacitaciones en el orden táctico/gerencia media	13,85	17,95	17,02
	Capacitaciones en el orden operativo	75,05	72,04	76,08
	Socialización de lo aprendido en la formación	ND	ND	ND

ND: no disponible.

Fuente: elaboración propia.

Más allá de las titulaciones formales en centros educativos, es de resaltar el esfuerzo realizado por la empresa en la capacitación de los empleados que integran el nivel operativo y cómo ha venido incrementándose la cobertura en la formación de los empleados, al punto de que en el último periodo analizado, se capacitó a la casi totalidad de los trabajadores de la empresa. Aunque las necesidades de fortalecer la operación derivadas de la fusión y de las metas de expansión de la compañía explican la concentración de la capacitación en este nivel, es importante elevar la participación de las áreas estratégicas y tácticas de la empresa al respecto, dado que allí se toman las decisiones clave, se proyecta la organización a largo plazo y se desarrollan las labores de supervisión y control adelantadas por el nivel operativo.

Enlazando la formación con la trayectoria laboral de los empleados de Efigas, puede afirmarse que la combinación de conocimientos experienciales

"Enlazando la formación con la trayectoria laboral de los empleados de Efigas, puede afirmarse que la combinación de conocimientos experienciales con los de tipo formal y técnico constituye una fuente de ventaja competitiva que la empresa puede aprovechar para generar mejoras e innovación".

con los de tipo formal y técnico constituye una fuente de ventaja competitiva que la empresa puede aprovechar para generar mejoras e innovación, para lo cual se hace necesario, acorde con lo encontrado en otro apartado del estudio, extender los procesos, estructura y cobertura del área de investigación y desarrollo a lo largo y ancho de la compañía, evitando que se reduzca al ámbito de los sistemas de información y a pocas acciones en el ámbito del servicio al cliente.

Es esencial, también, que se diseñe e implemente un sistema para socializar el conocimiento recibido por los empleados en sus procesos formativos, evitando que se concentre en uno o en algunos de estos y, simultáneamente, favoreciendo la conversión de conocimiento tácito a explícito. Una mejor socialización del conocimiento, además, permite validarlo, perfeccionarlo, e incrementa las posibilidades de su aplicación.

Si a lo anterior se suma el hecho que el personal de la empresa, dada su juventud, aún puede permanecer en esta por un espacio prolongado de tiempo, no existe, en principio, riesgo inmediato de pérdida de conocimiento ni premura para la preparación de relevos generacionales o directivos, por lo que se puede hacer una planeación de carrera y de reemplazos sin mayores traumatismos. Además, es de destacar la tendencia a una composición más homogénea desde el punto de vista del género, que la presentada en el país y en la región, lo que en la práctica se traduce en un escenario laboral que reconoce y valora la irrupción y el valioso aporte que la mujer realiza a la competitividad (tabla 5).

Tabla 5. Perfil demográfico empleados Efigas

Capital humano	2009 (%)	2010 (%)	2011 (%)
Género femenino	47,87	49,58	47,40
Género masculino	52,13	50,42	52,60
Edad promedio	32,39	32,78	33,40
Edad promedio, mujeres profesionales	32,76	31,88	33,50
Edad promedio, hombres profesionales	34,73	34,52	34,80

Fuente: elaboración propia.

En lo que respecta a la última dimensión considerada para medir el capital humano (tabla 6), se observa un leve incremento en el nivel de competencia de los empleados, según los resultados arrojados por las evaluaciones de desempeño efectuadas en los años 2009 a 2011, siendo dicho nivel siempre alto. Al comparar el nivel de competencia de Efigas (86%) con el nivel de competencia de otras empresas del sector en las 5 competencias claves abordadas (liderazgo, trabajo

en equipo, orientación al cliente, orientación a los resultados y orientación a la calidad), se encontró que la empresa está dentro del promedio del sector.

Tabla 6. Competencias laborales, empleados Efigas

Capital humano	2009 (%)	2010 (%)	2011 (%)
Empleados con alto nivel de competencia	85	85	86
Nivel mayor que otras empresas	9,08	10,00	15,38
Alto nivel de liderazgo	ND	84,33	85,00
Alto nivel de flexibilidad	ND	90,01	88,00
Alto nivel de orientación al cliente	ND	86,05	88,00
Alto nivel de orientación a los resultados	ND	83,06	87,02
Alto nivel de innovación	ND	82,05	89,06

ND: no disponible.

Fuente: elaboración propia.

La comparación entre periodos revela un crecimiento en la gran mayoría de competencias estudiadas, a pesar del acople de los empleados de Efigas por la fusión. Si, como suele afirmarse, una empresa cuando se fusiona tarda siete años en lograr una compenetración y comunicación efectivas que le permitan crear una cultura sólida, el camino elegido ha sido exitoso al ser recorrido con mayor rapidez, aunque ha de hacerse seguimiento permanente puesto que se está creando una nueva cultura corporativa.

El avance logrado en el nivel de competencias clave como el liderazgo, la orientación al cliente y a los resultados y en innovación, así como el sostenimiento de un alto nivel de flexibilidad, constituyen una fortaleza de la empresa que se traduce en su capacidad para tener un enfoque claro, influir en individuos y equipos para lograr resultados, alcanzar de forma sostenida niveles de excelencia en el servicio al cliente, lograr altos niveles de desempeño en entornos cambiantes y al interactuar con diversidad de personas o procesos, generar mejoras e innovaciones para optimizar su gestión y resultados, entre otros aspectos que inciden en la competitividad de la organización.

Es importante anotar que el nivel de competencias que presentan los empleados de Efigas es el resultado de la combinación de su experiencia, capacitación recibida, ambiente y diseño del trabajo dentro de la empresa, movilidad laboral, y de una clara filosofía corporativa que apuesta por valores claramente vinculados a estas competencias, como la excelencia, la cooperación y el servicio.

El alto nivel de competencia de su personal le permite desempeñarse eficientemente en el mercado, hecho significativo y reconocido externamente, pues el servicio que presta ha sido catalogado en las mediciones de la Superintendencia de Servicios Públicos como el mejor del país, donde el Eje Cafetero ha ocupado los cinco primeros lugares. Por lo tanto, formar y perfeccionar las competencias laborales debe seguir siendo un compromiso permanente de la empresa si quiere continuar con un alto nivel de satisfacción de sus usuarios y, con ello, contribuir a los resultados del negocio.

"El avance logrado en el nivel de competencias clave como el liderazgo, la orientación al cliente y a los resultados y en innovación, así como el sostenimiento de un alto nivel de flexibilidad, constituyen una fortaleza de la empresa que se traduce en su capacidad para tener un enfoque claro, influir en individuos y equipos para lograr resultados".

En síntesis, el capital humano de Efigas tiene una gran fortaleza representada en poseer un personal joven, con buenos niveles de experiencia y conocimiento, cuya rotación externa es baja, cada vez con más elevados niveles de formación, y que posee altos niveles de competencia laboral, que ubican a la empresa por encima de sus competidores, configurando una ventaja competitiva que la convierte en una organización dinámica, productiva y con una buena imagen corporativa, y le otorga un lugar privilegiado para atraer, conservar y aprovechar el talento disponible en la región.

Sin embargo, y aunque existen motivos que a corto plazo lo justifican, ha de balancear mejor la distribución de sus programas y acciones formativas, con el fin de ir equilibrando, frente al predominio del nivel operativo, la participación de los niveles táctico y estratégico de la compañía, lo cual redundará en la optimización de las competencias que ya posee. Persistir durante mucho tiempo en la tendencia de estos últimos tres años, constituiría una debilidad de su capital humano.

Conclusiones

El talento humano, dada su naturaleza intangible, suele ser un recurso que permanece “oculto” en las organizaciones, puesto que estas no cuentan con un esquema de medición como el desarrollado en este documento, el cual permite

visibilizar dicho talento desde la óptica del capital humano, utilizando datos duros que den cuenta de su situación en un periodo o momento determinado y que, además, sirve para comparar y mirar su comportamiento en el tiempo, coherente con el flujo y la dinámica propios de la noción de *capital*.

El alto nivel de formación, experiencia, satisfacción y competencias del personal, unido a su juventud y retención, constituyen una gran fortaleza de la empresa, sobre la cual puede construir y sostener ventajas competitivas. En tal sentido, la evidencia empírica recaudada permite establecer, por ejemplo, conexiones entre el buen desempeño de los empleados y la satisfacción del cliente (consecución, retención e interacción de negocios).

Dada la importancia del capital humano para la empresa, resulta imprescindible que las organizaciones se interesen por comprender lo que este significa, sus componentes y, en especial, abordar su medición como un insumo para la toma de decisiones de tipo estratégico, en función de la competitividad de la empresa. Una alternativa de acción al respecto es trabajar conjuntamente con la academia, para impulsar la realización de otros estudios y proyectos de investigación aplicada en torno a la temática del capital intelectual y, en particular, a la del capital humano.

Referencias

- Bonache, J. (1999): El estudio de casos como estrategia de construcción teórica: características, críticas y defensas. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 3, 123-140.
- Bontis, N. (1998): Intellectual Capital: an Exploratory Study that develops Measures and Models. *Management Decision*, 36 (2), 63-76.
- Brooking, A. (1997). El capital intelectual: el principio activo de las empresas del tercer milenio. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Bueno, E. (1998). El capital intangible como clave estratégica en la competencia actual. *Boletín de Estudios Económicos*, 53, 207-229.
- Bueno, E. *et al.* (2002). Indicadores de capital intelectual aplicados a la actividad investigadora y de gestión del conocimiento en las universidades y centros públicos de investigación de la comunidad de Madrid. En *Capital intelectual y producción científica* (pp. 19-69). Madrid: Dirección General de Investigación.

- Carmeli, A. y Tishler, A. (2004). The Relationships between Intangible Organizational Elements and Organizational Performance. *Strategic Management Journal*, 25, 1257-1278.
- Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento (CIC). (2003). *Modelo intellectus: medición y gestión del capital intelectual*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Chen, J., Zhu, Z. y Yuan, H. (2004). Measuring Intellectual Capital: a New Model and Empirical Study. *Journal of Intellectual Capital*, 5, 195-212.
- Edvinson, L. y Malone, M. (1997). *Intellectual Capital: realizing y Company's True Value by finding its Hidden Brainpower*. Nueva York: Harper Collins Publishing.
- Euroforum Escorial. (1998). *Medición del capital intelectual: modelo intelect, I.U.* Madrid: Euroforum Escorial.
- Gallego, I. y Rodríguez, L. (2005). Situation on Intangibles Assets in Spanish Firms: an Empirical Analysis. *Journal of Intellectual Capital*, 6, 105-126.
- Guthrie, J., Petty, R. y Yongvainich, K. (2004). Using Content Analysis as a Research Method to Inquire into Intellectual Capital Reporting. *Journal of Intellectual Capital*, 5, 282-293.
- Hitt, M., Bierman, L., Shimizu, K. y Kochhar, R. (2001). Direct and Moderating Effects on Human Capital on Strategy and Performance in Professional Service Firms: a Resourced-Based Perspective. *Academy of Management Journal*, 44, 13-28.
- Huselid, M. (1995). The Impact of Human Resource Management Practices on Turnover, Productivity and Corporate Financial Performance. *Academy of Management Journal*, 38, 635-672.
- IADE y Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento (CIC). (2003). Metodología para la elaboración de indicadores de capital intelectual. *Documnetos Intellectus*, 4. Madrid.
- Johnson, H. y Kaplan, R. (1997). *Relevance Lost*. Boston: Harvard Business School Press.
- Joia, A. (2004). Are Frequent Customer always a Company's Intangible Asset?: Some Findings drawn from an Exploratory Case Study. *Journal of Intellectual Capital*, 5, 586-601.

- Kaplan, R. y Norton, D. (1993). *The Balanced Scorecard*. Harvard, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Klein, D. (1998). *A Gestao Estratégica do Capital Intelectual*. Río de Janeiro: Qualitymark.
- Mantilla, S. (2004). *Contabilidad intelectual y contabilidad del conocimiento*. Bogotá: Ecoe.
- Marr, B., Gupta, O., Pike, S. y Roos, G. (2003). Intellectual Capital and Knowledge Management Effectiveness. *Management Decision-London the Bradford*, 41 (8), 5-24.
- McElroy, M. (2002). Social Innovation Capital. *Journal of Intellectual Capital*, 3, 30-39.
- Naranjo, H. *et al.* (2011). Indicadores de capital intelectual. Artículo de resultados de investigación. Inédito.
- Nazari, J. y Herremans, M. (2007). Extended VAIC Model: measuring Intellectual Capital Components. *Journal of Intellectual Capital*, 8 (4), 595-609.
- Ordóñez, P. (2004). Las cuentas de capital intelectual como complemento del informe anual. *Economía Industrial*, 357, 63-74.
- Saint-Onge, H. (1996). Tacit Knowledge: the Key to Strategic Alignment of Intellectual Capital. *Strategy and Leadership*, 24 (2), 10-14.
- Salmador, M. (2007). Evaluación y medición del conocimiento: el capital intelectual en la organización. Unidad 4. En: *Material complemento a los recursos de la unidad*. Doctorado Sociedad de la Información, Madrid.
- Steward, T. (1998). *La nueva riqueza de las organizaciones: el capital intelectual*. Buenos Aires: Granica S.A.
- Subramanian, M. y Youndt, M. (2005). The Influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities. *Academy of Management Journal*, 48, 450-463.
- Sveiby, K. (1997). *The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge-Based Assets*. San Francisco, CA: Berret-Koehler Publishers.
- Warn, J. (2005). Intangibles in Commercialisation: The Case of Air Navigation Services in the South Pacific. *Journal of Intellectual Capital*, 6, 72-88.

- 186
- Wilcox, A., Fowler, S. y Zeithaml, C. (2001). Managing Organizational Competencies for Competitive Advantage: the Middle-Management Edge. *The Academy of Management Executive*, 15, 95-106.
- Youndt, M., Subramanian, M. y Snell, S. (2004). Intellectual Capital Profiles: an Examination of Investments and Returns. *Journal of Management Studies*, 42, 335-361.
- Youndt, M. y Snell, S. (2004). Human Resource Configurations, Intellectual Capital and Organizational Performance. *Journal of Managerial Issues*, 16, 337-360.