



# XIV CONGRESO INTERNACIONAL DE COSTOS

II Congreso Colombiano de Costos y Gestión

*Los costos y la gestión en la ruta  
de la innovación y el conocimiento!*

## **GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO PROCESO DE CALIDAD DEL SISTEMA DE COSTOS EN INDUSTRIA METALMECANICA**

**Autor:**

Idelfonso Reatiga Charris

Doctor en Ciencias Gerenciales

Docente del Programa de Contaduría Pública

Universidad Autónoma del Caribe

[idelfonso.reatiga@uac.edu.co](mailto:idelfonso.reatiga@uac.edu.co)

**Área temática:**

Gestión de costos y administración del valor

**Medellín, Colombia, Septiembre 9, 10, 11 de 2015**

**Convocan:**



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS  
DEPARTAMENTO DE  
CIENCIAS CONTABLES



## **1. Resumen del Proyecto**

La investigación está orientada a analizar la gestión del conocimiento como arquitectura de proceso de calidad del sistema de costo en industria metalmecánica, con la finalidad de contribuir en la organización, tenga o no implementado un modelo de gestión de conocimiento asociados a sistema de costos.

Esta investigación pretende hacer una contribución a generar lineamientos teóricos-prácticos en el marco de la gestión del conocimiento como arquitectura de procesos de calidad del sistema de costo en industria metalmecánica, que permita valorar los diferentes procesos por los que pasa el conocimiento en las empresas y expresar lo en ventajas competitivas.

El estudio se fundamentó en los constructos teóricos de autores como Pérez (2012), Valhondo, (2012), Riesco (2010), North(2008). Drunker (2000) para la variables gestión del Conocimiento; y Padilla (2009), Horngren(2007) Torres(2010), Shank (2004), Hanser & Mower (2007), para la Variable Sistema De Costo. Se ubica en el área fundamental de las Ciencias Gerenciales, y el tema seleccionado Gestión del conocimiento como arquitectura de sistema de costo en la Industria metalmecánica, adscrita a la línea matricial Gerencia de las organizaciones, bajo la línea potencial gerencia de la producción del doctorado en ciencias gerenciales de la Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín.

## **2. Metodología**

El estudio se inscribe en la modalidad de investigación de campo, de carácter explicativo con un diseño no experimental, transeccional – descriptivo. La población expresada en pequeñas y medianas empresas del sector de la industria metalmecánica de la ciudad de Barranquilla, municipio del departamento de Atlántico-Colombia, registradas ante la cámara de comercio, con un muestreo no probabilístico. Se aplicó como técnica de recolección de datos cuestionarios estructurados y desarrollada en un tiempo estimado de doce (30) meses.

**Palabras Claves:** Gestión del Conocimiento, sistema de costo.

## 1. Project Summary

The research is aimed at analyzing knowledge management and quality process architecture system cost metalworking industry, in order to contribute to the organization, whether or not implemented a model of knowledge management system associated costs.

This research aims to make a contribution to generate theoretical and practical guidelines in the context of knowledge management and process architecture quality system cost metalworking industry, which to assess the different processes through which passes knowledge in business and express what competitive advantages.

The study was based on the theoretical constructs of authors like Perez (2012), Valhondo, (2012), Riesco (2010), North (2008). Drunker (2000) for the variables Knowledge management; and Padilla (2009), Horngren (2007) Torres (2010), Shank (2004), Hanser & Mower (2007) for the Variable Cost System. It is located in the heartland of Management Sciences, and the selected topic Managing cooking as system architecture cost in the metalworking industry, attached to the matrix line management of organizations, under the potential line yield management doctorate in management science from the University Dr. Rafael Belloso Chacin.

## 2. Methodology

The study is in the form of field research, explanatory character with a non-experimental, transactional design - descriptive. The population expressed in small and medium enterprises in the metalworking industry Barranquilla, Atlántico department Township-Colombia, registered at the Chamber of Commerce, a non-probability sampling sector. Was applied as a technique for collecting data structured questionnaires developed by an estimated twelve (30) months.

Keywords: Knowledge Management system cost.

## 1. INTRODUCCIÓN

La investigación está orientada a analizar la gestión del conocimiento como arquitectura de proceso de calidad del sistema de costo en industria metalmecánica, con la finalidad de contribuir en la organización, tenga o no implementado un modelo de gestión de conocimiento asociados a sistema de costos.

Esta investigación pretende hacer una contribución a generar lineamientos teóricos-prácticos en el marco de la gestión del conocimiento como arquitectura de procesos de calidad del sistema de costo en industria metalmecánica, que permita valorar los diferentes procesos por los que pasa el conocimiento en las empresas y expresar lo en ventajas competitivas.

El estudio se fundamentó en los constructos teóricos de autores como Pérez (2012), Valhondo, (2012), Riesco (2010), North(2008). Drunker (2000) para la variables gestión del Conocimiento; y Padilla (2009), Horngren(2007) Torres(2010), Shank (2004), Hanser & Mower (2007), para la Variable Sistema De Costo. Se ubica en el área fundamental de las Ciencias Gerenciales, y el tema seleccionado Gestión del conocimiento como arquitectura de sistema de costo en la Industria metalmecánica, adscrita a la línea matricial Gerencia de las organizaciones.

Operacionalmente, la gestión del conocimiento: se define como el proceso dinámico que permite generar, controlar y mejorar el conocimiento que las personas adquieren a partir de la realización de actividades cotidianas en la organización, con la finalidad de lograr resultados organizados y estructurados; para efectos de la presente investigación, se estudiaron las dimensiones: 1. Proceso de gestión funcional del conocimiento con sus respectivos indicadores; adquisición del conocimiento, almacenamiento del conocimiento, transferencia de la gestión del conocimiento y protección del conocimiento respectivamente. 2. Para el caso de la segunda dimensión se trabajó, lo relacionado con los mecanismos de transferencia de gestión del conocimiento con los indicadores; socialización de la información, Trabajo en equipo, uso de las TIC y valor agregado al cliente.

En el caso del sistema de costo, operacionalmente se define como es una herramienta gerencial que tiene a su cargo el registro, la identificación, la clasificación, la acumulación, análisis y interpretación de la información con el propósito de proveer informes para la toma de decisión relativa a los procedimiento de planeación y control de la operaciones, como también la evaluación del recursos involucrados en un eficiente manejo administrativo del sistema.

Entre los objetivos de esta variable, se orienta hacia la comunicación de información útil a los distintos usuarios, y son utilizados como medidor fundamental del aprovechamiento de los recursos materiales, laborales y financieros en el proceso de producción; se estudiaron para efectos de la presente investigación, las dimensiones: Tipo de sistema en el proceso de manufactura considerando con los indicadores históricos, predeterminado, por orden, por proceso, absorbente y directo respectivamente. Para el caso de la segunda dimensión, recursos de apoyo con sus indicadores talento humano, administración y ventas. Todo esto se midió a través de instrumentos cuantitativos diseñados para los indicadores pertinentes a las variables, de dimensiones e indicadores (Ver Tabla No. 1).

Tabla 1. Operacionalización de las variables

<b>OBJETIVO ESPECÍFICOS</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>
Caracterizar el proceso de gestión funcional del conocimiento en la industria metalmecánica	Gestión de Conocimiento como arquitectura de procesos de calidad del sistema de costos en Industria Metalmecánica	Proceso de gestión funcional del conocimiento	Adquisición del conocimiento
			Almacenamiento del conocimiento
			Transferencia de la gestión del conocimiento
			Protección del conocimiento.
Determinar los mecanismos de transferencia del conocimiento en la industria metalmecánica.		Mecanismos de transferencia gestión del conocimiento	Socialización de la información.
			Trabajo en equipo
			Uso de la TIC
			Valor agregado al cliente.
Constatar los tipos de sistema de costo aplicados en la industria metalmecánica.		Tipo de sistema	Histórico o real
			Predeterminados
			Por Orden
			Por Proceso
	Por Absorción		
Describir lo recursos de	v	Directo	
		Recurso de apoyo	Talento Humano

<b>OBJETIVO ESPECÍFICOS</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>
apoyo que se aplican en el sistema de costo en la industria metalmeccánica			Administración Venta
Generar lineamientos teóricos-prácticos en el marco de la gestión del conocimiento como arquitectura de procesos de calidad del sistema de costo en industria	Este objetivo será alcanzado a través de la formulación de propuesta teóricas práctica una vez analizadas las teorías y datos obtenidos en el estudio		

Fuente: Elaboración propia (2014)

## 2. METODOLOGÍA

El estudio se inscribe en la modalidad de investigación de campo, de carácter explicativo con un diseño no experimental, transeccional – descriptivo. En ese orden de idea, la presente investigación se realizó en las medianas y grandes empresas de la industria metalmeccánica de la ciudad de Barranquilla, municipio del Departamento de Atlántico – Colombia, en el lapso de tiempo comprendido entre marzo del 2012 a marzo del 2014 y registrada ante la cámara de comercio. Se aplicó como técnica de recolección de datos cuestionarios estructurados con un muestreo no probabilístico y desarrollada en un tiempo estimado de doce (24) meses.

Además, considera la relación de la gestión del conocimiento y el sistema de costo, como la dependencia entre variables, las cuales sobre la base de la cuantificación se analizan a través de un instrumento, según un conjunto de reglas previamente establecidas que se refieren en parte con las operaciones prácticas de la estadística descriptiva, paramétricas y no paramétricas, como lo establece Chávez (2007) para la investigación cuantitativa.

En este sentido, el diseño de la presente investigación es no experimental, en el cual no se manipula delibera mente las variables en estudio; por el contrario, se observan situaciones ya existentes, en este caso, la gestión del conocimiento y el sistema de costo, en un conjunto de empresas del sector industrial metalmeccánico.

Así mismo, se corresponde con un diseño de campo, por cuanto la recolección de datos



No	EMPRESA	ACTIVIDADES ECONOMICA	UBICACION
		A	
12	TECNOCID CIA LTDA	METALMECANIC A	BARRANQUILLA
13	F.M.C CARROCERIA LTDA	METALMECANIC A	BARRANQUILLA
14	DUROMETAL CIA.LTDA	METALMECANIC A	BARRANQUILLA
15	SERVIMET LTDA	METALMECANIC A	BARRANQUILLA
16	INDUSTRILA FIMET LTDA	METALMECANIC A	BARRANQUILLA
17	ITM INGENERIA TECNOMECANICA LTDA	METALMECANIC A	BARRANQUILLA
18	MATENIMIENTO INDUSTRIAL Y NAVAL LTDA	METALMECANIC A	BARRANQUILLA
19	INMERCAR JIM	METALMECANIC A	BARRANQUILLA
20	HIDRAMEC LTDA	METALMECANIC A	BARRANQUILLA
21	EG INGENIEROS S.A.S.	METALMECANIC A	BARRANQUILLA
22	HERRAJES ANDINA LTDA	METALMECANIC A	BARRANQUILLA
23	SIGMA STEEL SAS	METALMECANIC A	BARRANQUILLA
24	MECANIZADOS DEL CARIBE	METALMECANIC A	BARRANQUILLA

Fuente: Cámara de Comercio de Barranquilla (2014).

A su vez, la población toma la totalidad de las industria incluida en el estudio, utilizando dentro de estas, como unida analítica, a los veinte cuatro (24) gerentes y (24) jefe del área o analistas de costos que representan el total de la alta y media gerencia de las mismas, puesto que el manejo del conocimiento y los sistema de costo, depende de la gerencia, y jefes de costos; quienes, asumen la toma de decisiones y gestión en todos los procesos organizacionales en las empresas (ver Tabla 3).

Tabla 3. Sujetos que representan gerencia y jefes de las Industria metalmecánica

EMPRESA	GERENCIA	JEFE DE COSTO	TOTAL
INDUSTRIAMETALMECANICAS MIRANTE S.A.S	1	1	2
DUROMETAL CIA.LTDA	1	1	2
FUGI INDUSTRIAL	1		1
Total	3	2	5

Fuente: Cálculos Autor con base en datos de Cámara de Comercio de Barranquilla (2014).



La técnica utilizada para la recolección de información primaria, fue la encuesta. Al respecto, Arias (2006. P, 111) considera que “Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o manera de obtener la información” y con respecto a los instrumentos expresa “son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información.

Para esta investigación se elaboró un solo cuestionario con la finalidad de medir las dos variables; gestión del conocimiento, y sistema costos. Los ítems que forman la estructura del mismo fueron elaborados de manera congruente, y en base a la estructuración del mapa de variables en el cual se relaciona coherentemente el objetivo principal y los específicos, así como las variables, dimensiones e indicadores que según el marco teórico permitieron la valoración de cada indicador por separado.

El cuestionario estuvo integrado por una portada, una página contentiva de la presentación e instrucciones, luego las páginas contentivas de los cincuenta y tres (53) ítems o reactivos para los indicadores, basados en la escala tipo Likert; la cual según Hernández y Col (2003) “consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios antes los cuales se pide la reacción de los sujetos. Es decir, se presenta cada información y se pide al sujeto que extreme su reacción eligiendo uno de cinco puntos de la escala. A cada punto se le asigna un valor numérico. Así, el sujeto obtiene una puntuación respecto a la afirmación”.

Las alternativas de respuestas fueron Siempre (S), Casi Siempre (CS), Algunas veces (AV), Casi nunca (CN) y Nunca (N), las cuales fueron calificadas con la nomenclatura S, CS, AV, CN, N, respectivamente. Las respuestas serán valoradas con las siguientes puntuaciones: 5 (cinco), 4 (cuatro), 3 (tres), 2 (dos), 1 (uno), donde la puntuación 5 (cinco) indica actitud más favorable y la 1 (uno) la menos favorable.

Los datos recolectados se codificaron y tabularon mediante el empleo del Software Excel de Microsoft, como herramienta estadística, a fin de facilitar la presentación de los respectivos resultados; que para la presente investigación se ha de aplicar la estadística descriptiva y la inferencial a través de la aplicación del software SPSS 10.0, teniendo en cuenta el análisis de varianza (ANOVA) de un factor, el análisis de subconjuntos homogéneos a través de las pruebas Post Hoc HSD de Tukey, y un

análisis de regresión lineal, para determinar la bondad de ajuste R<sup>2</sup> entre las variables Gestión del conocimiento y Sistema de Costos.

Al efectuar el análisis estadístico inferencial para relacionar los resultados de los promedios de sus variables con los rangos o categorías de análisis de interpretación de estos promedios, a fin de determinar en qué nivel o categoría de análisis se encuentra la actividad estudiada, mediante la aplicación de categorías de análisis para interpretación del promedio de las dimensiones de interés y sus respectivos indicadores (Ver Tabla 4).

Tabla 4. Categoría de análisis para la interpretación del promedio

<b>RANGO</b>	<b>INTERVALO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
1	1,0 – 1,80	Muy Baja	Indica que la actividad que se está analizando se ubica dentro de una frecuencia Muy Baja.
2	1,81 – 2,60	Baja	Indica que la actividad que se está analizando se ubica dentro de una frecuencia Baja.
3	2,61 – 3,40	Moderada	Indica que la actividad que se está analizando se ubica dentro de una frecuencia Media o Moderada
4	3,41 – 4,20	Alta	Indica que la actividad que se está analizando se ubica dentro de una frecuencia Alta.
5	4,21 – 5,0	Muy Alta	Indica que la actividad que se está analizando se ubica dentro de una frecuencia Muy Alta.

Fuente: Elaboración Propia (2014)

En cuanto al efecto de esta investigación y en relación a lo antes expuesto, se procedió a utilizar la técnica de “juicio de expertos”, en la cual el instrumento se sometió a consideración y análisis de catorce (10) especialista en el área de investigación, a fin de comprobar criterios como: correspondencia de los ítems con las variables, dimensiones

e indicadores; correspondencia con los objetivos; y formulación adecuada de los mismos.

Todas las opiniones emitidas por los expertos a través del instrumento de validación, de Para obtener la confiabilidad se empleó el coeficiente Alfa de Cronbach, apropiado para instrumentos de varias alternativas de respuesta, como los escala tipo Likert, según afirma Chávez (2007). Para tal fin, se aplica la siguiente ecuación:

$$rtt = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Donde;

rtt: Coeficiente Alfa de Cronbach

K = Numero de ítems

Si<sup>2</sup>= Varianza de los puntajes de cada ítem

St<sup>2</sup>= Varianza de los puntajes totales

La prueba piloto fue aplicada a 3 gerentes de las empresas industrial metalmecánica objeto de estudio, además se utilizó el software Microsoft Excel para calcular y presentar los estadístico descriptivos del análisis del discriminante, al igual que el coeficiente del Alpha Cronbach correspondiente al instrumento.

El coeficiente de Cronbach obtenido para el cuestionario aplicado en la prueba piloto fue de 0.823; una vez eliminados los indicados en el análisis discriminante y vueltos a calcular el coeficiente por HOYTH dio 0.823; donde, el contenido del cuestionario, fue analizado y tomadas en cuenta para su debida corrección. Para luego, proceder a realizar los correctivos propuestos por los expertos, para generar un cuestionario depurado, con el cual se aplicó la prueba piloto. Una vez validado el instrumento, se calcula la confiabilidad, se rediseña y se aplica el instrumento definitivo.

### **3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

A continuación, se exponen los resultados que revelan el comportamiento de las variables gestión del conocimiento y sistema de costo, los mismos son el producto de

las respuestas emitidas por los sujetos objeto de estudio de las industrias metalmecánica del Municipio de Barranquilla Departamento del Atlántico, fue posible organizar la información y presentarla bajo un marco metodológico y teórico para dar respuesta al conjunto de objetivos formulados en la presente investigación.

Una vez recopilados los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento a los gerentes, jefes o analistas del área de costos, mediante análisis de la estadística inferencial, entre ellas las medidas de variabilidad; métodos paramétricos para la comparación de medias con los rangos ponderados para determinar el grado de presencia de los indicadores, dimensiones y variables en estudio. También se aplicó la técnica de Análisis de Varianza (ANOVA) y la Prueba Post Hoc de Tukey para el estudio del posicionamiento, así como los subconjuntos establecidos a partir de las diferencias significativas entre cada uno de los indicadores, denotando las medias altas en contraste con las más bajas.

Tabla 5. Nivel de Significancia. Dimensión: Procesos de Gestión Funcional del Conocimiento. ANOVA de un factor

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	6,187	3	2,062	3,034	,030
Intra-grupos	127,792	188	,680		
Total	133,979	191			

Fuente: Elaboración propia (2014).

En este ámbito, la comparación de la prueba de múltiples rangos Post Hoc de Tukey revela las diferencias entre los diversos indicadores de la dimensión “Procesos de Gestión Funcional del Conocimiento” de la variable Gestión del conocimiento, al mismo tiempo se destaca la homocedasticidad de las varianzas entre los distintos indicadores (Ver Tabla 6).

Tabla 6. Dimensión Gestión Funcional del Conocimiento.  
ANOVA DE UN FACTOR. SUBCONJUNTOS HOMOGÉNEOS

HSD de Tukey
--------------

FACTOR	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
Almacenamiento	48	2,5833	
Adquisición	48	2,7708	2,7708
Protección	48	2,8542	2,8542
Transferencia	48		3,0833
Sig.		,376	,250
Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.			
a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 48,000.			

Fuente: Elaboración propia (2014).

En la Tabla 6, se exponen los resultados de la comparación establecida, donde la prueba de múltiples rangos de Tukey ubicó (2) dos subconjuntos, basados en la similitud y diferencias de comportamiento entre sus medias, correspondiendo el primero de ellos al indicador “Almacenamiento” que obtuvo la calificación más baja con una  $\bar{x} = 2,58$  puntos., en el mismo subconjunto se ubicaron “Adquisición” con una media es  $\bar{x} = 2,77$  puntos., y “Protección” con una media  $\bar{x} = 2,85$  puntos., en el segundo subconjunto se ubicaron los indicador “Adquisición” y Protección que tuvieron un comportamiento igual que el primer subconjunto es decir, con una  $\bar{x} = 2,77$ ., y una  $\bar{x} = 2,85$  puntos respectivamente., finalmente el indicador del segundo subconjunto con la calificación más alta se refiere a “Transferencia” con la puntuación de  $\bar{x} = 3,08$  puntos.

Las respuestas emitidas por la población encuestada en este sector de la Industria metalmecánica, soportan el origen del posicionamiento de los indicadores de interés, los cuales mediante el tratamiento estadístico revelan el orden de importancia que estos tienen para estos actores; indicativo de que la dimensión “Gestión Funcional del

Conocimiento”, en las Gestión del Conocimiento como arquitectura de proceso de calidad del sistema de costo en industria metalmecánica, se consideran como el primer proceso. La Gestión del Conocimiento ha sido alabada como un importante y nuevo enfoque de los problemas relacionados con la competitividad y la innovación a los que las organizaciones tienen que enfrentarse hoy día. El argumento teórico a partir del que se desarrolla la Gestión del Conocimiento como arquitectura de sistema de costo de la industria metalmecánica se basa en un supuesto cambio de paradigma en el entorno empresarial: el conocimiento es cada vez más imprescindible para el rendimiento organizativo (Drucker, 1999).

De igual manera, se debe resaltar que el principal reto de la gestión del conocimiento no es tanto su creación como captura e integración (Davenport, 2003; Grant, 1998). De hecho, el conocimiento tiene poco valor para una organización si no se comparte. La habilidad para integrar y aplicar el conocimiento especializado de los miembros de una organización es fundamental para que una empresa sea capaz de crear y mantener una ventaja competitiva.

En general, lo que se destaca de los sistemas de Gestión del Conocimiento es que capacitan a las organizaciones no sólo para ser flexibles y para responder con más rapidez a las circunstancias cambiantes del mercado sino para ser más innovadoras y para mejorar la toma de decisiones y la productividad.

Ahora bien, los promedios de la dimensión analizada se ubicaron entre las categorías de análisis “Baja” (1,81 – 2,60) para el caso de almacenamiento, Moderada (2,61 – 3,40) para adquisición, protección y Transferencia, según Baremo establecido en la metodología. Partiendo de estos resultados se concibe que la gestión funcional del conocimiento aplicadas en las industria metalmecánica en la ciudad de Barranquilla – Atlántico – Colombia, se encuentran en un nivel Moderado en promedio, lo cual

contradictorio con el planteamiento expuesto los investigadores del área quienes afirman antes de almacenarse el conocimiento, éste debe ser filtrado de manera que esté disponible sólo el conocimiento valioso y necesario.

Respecto a las evidencias encontradas, de acuerdo al análisis estadístico aplicado con relación a cada uno de los indicadores y la realidad, es totalmente congruente; inicialmente, para el caso de los almacenamiento, este se ubica en la categoría de análisis baja, en el rango de (1,81 – 2,60) con un puntaje específico de 2,58, lo cual refleja el poco interés por parte de las Industria metalmecánica en el almacenamiento del conocimiento, también es objeto revisión en este sector por cuanto lo expresado por Riesco, (2006) , una vez que se ha creado o adquirido el conocimiento, éste debe ser almacenado para evitar su pérdida, para distribuirlo, modificarlo o utilizarlo; y la clasificación consiste en organizarlo según unos criterios previamente definidos: Tipo de dominio o área especializada (disciplina o profesiones, tipo de empresa, componentes del sistema de negocio); Jerarquía del conocimiento (datos, información, know-how); Nivel de estructuración, que significa que el conocimiento puede adquirir diversos grados de consistencia, como por ejemplo: muy estructurado (sistema de costo estructuras organizativas reglas de decisiones escasamente estructurado (teorías débiles o nuevos dominios); El grado de accesibilidad y disponibilidad de la información; La disposición de un lenguaje común y su finalidad y uso.

Con relación al indicador adquisición de conocimiento, este se ubica en la categoría de análisis moderada, en el rango de (2,61 – 3,40), con un puntaje de 2,77, evidenciando la importancia relativa dada a los datos; además de evidenciar la mediana visión por parte de las industrias metalmecánica en el sentido de realizar una labor de análisis, con el fin de detectar e identificar el conocimiento clave o estratégico. Esto es, determinar el conocimiento necesario para la resolución de problemas, la asistencia en la toma de

decisiones, el desarrollo de nuevos sistemas de costo, en definitiva, para propiciar la adaptación y el desarrollo de la organización acorde con las nuevas realidades y cambios (Medrano & Suárez, 2002).

Para el caso protección del conocimiento, también se ubica en la categoría de análisis moderada, en el rango de (2,61 – 3,40), con un puntaje de 2,85, evidenciando la importancia relativa dada a los datos; es decir, la mediana visión por parte de la industria metalmecánica respecto esto es importante precisar que comportamiento que los resultados que se desprenden de la actividad investigadora son susceptibles de ser protegidos mediante alguno de los sistemas de protección de propiedad industrial o intelectual

Finalmente, transferencia a pesar de ser el indicador más favorecido por la opinión de los sujetos encuestados también se ubica en la categoría de análisis moderada, en el rango de (2,61 – 3,40), con un puntaje de 3,08, evidenciando la importancia relativa dada a los datos; la visión por parte de la industria metalmecánica respecto de emprender actividades encaminadas a favorecer una distribución inteligente del conocimiento en la organización, es decir, divulgar eficientemente el conocimiento generado o capturado. No basta, por tanto, con saber tener algo que contar, hay que querer contar, saber transmitirlo y hacerlo disponible a través de las tecnologías apropiadas, para finalmente comunicarlo en el momento adecuado.

Con respecto al segundo objetivo específico orientado a describir la determinar los mecanismos de transferencia del conocimiento en la industria metalmecánica del sector industrial metalmecánico en la ciudad de Barranquilla., se destaca que al emplear la técnica estadística Análisis de la Varianza (ANOVA) se precisa la significancia alcanzada por los indicadores de la dimensión “Mecanismos de Transferencia de La



Gestión del Conocimiento” la cual obtuvo un nivel de significancia de 0,000, siendo este valor menor que 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ; nivel de significancia referencial), se demuestra que existen diferencias altamente significativas entre los indicadores comparados, con ello se señala que no todos tienen el mismo grado de presencia dentro de esta dimensión, a continuación se muestra el comportamiento de los sujetos en los contextos investigados (Ver Tabla 7).

Tabla 7. Nivel de Significancia. Dimensión: Mecanismos de Transferencia de La Gestión del Conocimiento

ANOVA de un factor					
PUNTAJE					
	Suma de cuadrados	df	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	7,875	3	2,625	6,569	,000
Intra grupos	75,125	188	,400		
Total	83,000	191			

Fuente: Elaboración propia (2014).

De igual modo, la comparación de la prueba de múltiples rangos Post Hoc de Tukey revela las diferencias entre los indicadores de la dimensión “Mecanismos de Transferencia de La Gestión del Conocimiento” de la variable Gestión del conocimiento, al mismo tiempo se destaca la homocedasticidad de las varianzas entre los indicadores (Ver Tabla 8).

Tabla 8. Dimensión: Mecanismos de Transferencia de la Gestión del Conocimiento. ANOVA DE UN FACTOR. SUBCONJUNTOS HOMOGÉNEOS

HSD de Tukey		
factor	N	Subconjunto para alfa = 0.05
		1

Socialización de la Información	48	2,56	
Trabajo en Equipo	48	2,83	2,83
Uso de las TIC	48		3,02
Valor Agregado al Cliente	48		3,08
Sig.		,157	,216
Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.			
a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 48,000			

Fuente: Elaboración propia (2014).

En la tabla 8, se presentan los resultados de la comparación establecida, donde la prueba de múltiples rangos de Tukey ubicó dos (2) subconjuntos, establecidos en la similitud y diferencias de comportamientos entre sus medias, correspondiendo el primero al indicador “Socialización de la información” con la puntuación más baja destacando una media de  $\bar{x} = 2,56$  puntos., en ese orden le sigue el indicador “Trabajo en equipo” con un promedio de  $\bar{x} = 2,83$  puntos., en el segundo subconjunto se ubicaron los indicadores “Trabajo en equipo” con un promedio de  $\bar{x} = 2,83$  puntos., este indicador presenta el mismo promedio en el primer subconjunto., le sigue el indicador “Uso de la TIC” con el promedio  $\bar{x} = 3,02$  puntos., y el indicador “Valor agregado al cliente” con el valor más alto promedio  $\bar{x} = 3,08$  puntos.

El análisis realizado permitió observar las diferencias significativas entre indicadores, al igual que entre los grupos. Lo anterior es el resultado de la opinión expresada por la población objeto de estudio, mediante el cual se establecieron los dos (2) subconjuntos, revelándose diferencias altamente significativas entre los indicadores “Valor agregado al cliente” con respecto a “Socialización de las información” y “Uso de las TIC”.

El posicionamiento del indicador “Valor agregado al cliente” en la tabla analizada obedece a la preferencia de los sujetos encuestados al momento de emitir sus respuestas, siendo indicativo en los mecanismo de transferencia de la gestión del conocimiento proceso representa un primer aspecto que amerita considerarse para la descripción de la aplicación del valor agregado en el sector industria metalmecánica. A su vez, el indicador de “Uso de las TIC” se revela también importante, dada su puntuación, quedando relegado con menos orden de importancia el indicador de “Socialización de la información”. Para el caso de las industria metalmecánica de menor dimensión a los anteriores, por lo general no esto demuestra según las respuestas que casi siempre el conocimiento en las empresas objeto de estudio se comparte entre os integrantes de grupos de trabajo. Utilizando procedimientos no escritos. Al igual casi siempre se comparte la experiencia a través de entrenamientos prácticos.

Para entender es uso de TIC se precisa lo señalado por Riesco (2006). La gestión del conocimiento no se puede entender sin las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). por su importancia como medio facilitador y soporte en actividades tales como: representación y ubicación del conocimiento, transformación del conocimiento, agentes inteligentes para la toma de decisiones, cedes de comunicación (Plataforma tecnológica colaborativa): además con la ayuda de las TIC pueden construirse diversos tipos de espacio interactivos virtuales para el intercambio de conocimiento.

Lo mencionado anteriormente está acorde con lo conceptualizado por Nonaka y Takeuchi (1999). La Socialización es un proceso que consiste en compartir experiencias. En consecuencia se crea conocimiento tácito tal como los modelos

mentales compartidos y habilidades técnicas. La socialización produce conocimiento armonizado: también llamado por otros autores conocimiento compartido o acordado. En ese sentido Riesco (2006) coincide con lo anterior cuando considera. La Socialización como un proceso donde se comparte conocimientos personales y competencias técnicas sociales. Esta transmisión y asimilación puede darse cara a cara.

El promedio del indicador “Socialización de la información” se ubicó en la categoría de análisis “Bajo” entre el intervalo establecido ( $1.81 < 2.60$ ), con una puntuación de 2,56; mientras que el indicador “Trabajo en Equipos” se situó en el rango ( $2,61 < 3,40$ ) “Moderado” con una puntuación de 2,83; también de forma “Moderada” se situó “Uso de las TIC” en el rango ( $2,61 < 3,40$ ), con una puntuación 3.02; Finalmente el indicador “Valor Agregado” presentó una puntuación 3.08 estableciendo en rango ( $2,61 < 3,40$ ) “Moderado”.

Estos resultados revelan coincidencias muy marcadas con la realidad del sector industrial metalmecánico en la ciudad de Barranquilla, además de coincidencia, con los criterios manifestados por los sujetos informantes, quienes conciben que los mecanismo de transferencia de gestión de conocimiento en el sector metalmecánico de la ciudad de Barranquilla se presenta en promedio en un nivel moderado, de acuerdo a avances significativos en los indicadores de aplicación en la transferencia de la gestión del conocimiento. Los resultados, están asociados a favorecer un clima favorable para el aprendizaje y madurez de los trabajadores de la organización lo cual está en correspondencia con Riesco (2006), cuando plantea que la Gestión del Conocimiento

exige un liderazgo en función de la madurez de los trabajadores y de la situación propia de la empresa, propiciando un aprendizaje centrado a la experiencia.

Estos resultados coinciden también con Benavides y Quintana (2004), quien plantea un líder debe impulsar un conjunto de valores acerca de la necesidad de respetar el conocimiento y reforzar la interacción del personal y la lealtad de la organización. Debe crear un sistema de aprendizaje organizacional que fomente las posibilidades de animar la capacidad de generar nuevas propuestas, mediante el análisis de problemas, la experimentación de soluciones y la evaluación de resultados.

Cabe destacar, que el indicador con la media más alta por la opinión de los sujetos encuestados resultó las “Valor agregado al cliente”, la cual se ubica en la categoría moderada como parte del valor que se agrega al del cliente por parte del sector industrial metalmecánico en la ciudad de Barranquilla, utilizadas para fortalecer la interacción entre la industria y cliente, además de facilitar mayor grado de comunicación entre las partes, masificar el acceso a información de la industria metalmecánica, respecto a los demás beneficios de la industria . Este hallazgo es congruente con el criterio señalado de la TIC.

No obstante, la media con menor promedio la obtuvo el indicador de “Socialización de la información“; valor que resultó menos considerado por los sujetos informantes. Estas evidencias se contradictoria por lo señalado por Benavides y Quintana (2004), cuando exponen, las TIC son utilizadas para adquirir, almacenar y distribuir conocimiento, y deben ser capaces de mantener el valor, el contenido y el contexto de la información. La infraestructura tecnológica consiste en un número de

herramientas tales como gestión de documentos, agentes inteligentes, intranets, extranet entre otras, que sirven de apoyo a la gestión del aprendizaje.

Estos mismos autores (2004), exponen que las herramientas tradicionales vienen representadas por los sistemas de gestión de información, utilizadas para la información generada internamente por la empresa, destacando su utilidad en los aspectos relacionados con los clientes para asistir a las funciones de mercadeo y desarrollo de productos.

En cuanto al estudio del tercer objetivo específico relacionado con el proceso de constatar los tipos de sistema de costo aplicados en la industria metalmecánica. Este se desarrolló sobre la base de la dimensión especificada como “Tipo de sistemas de costos”; con sus respectivos indicadores; que para el caso se conforman de seis (6) tal como se muestra a continuación en la Tabla 9, exponiendo el comportamiento asumido por los sujetos en torno al fenómeno investigado.

Tabla 9. DIMENSIÓN: TIPO DE SISTEMAS

ANOVA de un factor

	Suma de cuadrados	Df	Medidas Cuadrática	F	Sig.
Intrer-grupos	34,736	5	6,947	14,006	,000
Intra grupos	139,875	282	,496		
Total	174,611	287			

Fuente: Elaboración propia (2014).

En este aparte, se destaca que al emplear la técnica estadística Análisis de la Varianza (ANOVA) se precisa la significancia alcanzada por los indicadores de la dimensión

“Tipo de Sistemas” la cual obtuvo un nivel de significancia de 0,000, siendo este valor menor que 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ; nivel de significancia referencial), se demuestra que existen diferencias altamente significativas entre los indicadores comparados, con ello se señala que no todos tienen el mismo grado de presencia dentro de esta dimensión, a continuación se muestra el comportamiento de los sujetos en los contextos investigados. De igual modo, la comparación de la prueba de múltiples rangos Post Hoc de Tukey revela las diferencias entre los indicadores de la dimensión “Tipo de Sistemas” de la variable Sistemas de Cotos, al mismo tiempo se destaca la homocedasticidad de las varianzas entre los indicadores (Ver Tabla 10).

Tabla 10. Dimensión: Tipo de Sistemas

ANOVA DE UN FACTOR

HSD de Tukey				
factor	N	Subconjunto para alfa = 0.05		
		1	2	3
Predeterminados	48	2,63		
Directo	48	2,71		
Históricos	48	2,92	2,92	
Por Procesos	48		3,19	3,19
Por Absorción	48			3,44
Por Orden	48			3,54
Sig.		,329	,414	,139

Se muestran las medidas para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a. Usa el tamaño muestra de la media armónica = 48,000.  
SUBCONJUNTOS HOMOGÉNEOS

Fuente: Elaboración Propia (2014)

En la Tabla 10, se exponen los resultados de la comparación establecida al interior de la dimensión “Tipo de Sistemas”, donde la prueba de múltiples rangos de Tukey ubicó dos (3) subconjuntos, basados en la similitud y diferencias de comportamiento entre sus medias, correspondiendo al primer subconjunto los indicadores de “Predeterminados” que obtuvo la calificación más baja con una  $\bar{x} = 2,63$  puntos., seguido en puntaje por el indicador de “Directo” con una calificación de  $\bar{x} = 2,71$ ; continuando con el indicador de “Históricos” con una valoración de  $\bar{x} = 2,92$ ; en el segundo subconjunto los indicadores “Históricos” tuvo una similitud en el comportamiento a la del primer subconjunto es decir, un promedio de  $\bar{x} = 2,92$  puntos.; el indicador de Por Procesos con  $\bar{x} = 3,19$  puntos, se presenta con igual puntuación en el tercer subconjunto, y finalmente en el tercer subconjunto el indicador Por Absorción se presenta con la media de  $\bar{x} = 3,44$  puntos., el indicador con la calificación más alta se refiere a por orden posesionándose en el sexto subconjunto con la puntuación de  $\bar{x} = 3,54$  puntos.

En la Tabla 10, analizada con anterioridad, se denotan diferencias significativas entre indicadores, al igual que entre los grupos, ello se devela en las respuestas emitidas por los sujetos, mediante las cuales se establecieron tres (3) subconjuntos como producto de los resultados obtenidos, observándose diferencias muy fuertes entre los indicadores “Predeterminados” con relación a “Por Orden”, obedeciendo al puntaje más bajo, versus el puntaje más alto respectivamente, de los indicadores de la dimensión “Tipo de sistemas”.

Las respuestas concretadas por la población encuestada en este sector Industrial metalmeccánico, sustentan el origen de las diferencias de posicionamiento de los



indicadores de interés, los cuales mediante el tratamiento estadístico revelan el orden de importancia que estos tienen para estos actores; indicativo de que la dimensión “Tipo de Sistemas”, en la variable sistema de costos se consideran en promedio con un nivel bajo de importancia, esto es contradictorio, ya que los autores del tema señalan que los sistemas de costos su función principal es la planificación y control de todos los costos que se dan en un proceso productivo o prestación de servicio, mediante la acumulación de costos en cada una de las fases del proceso. Lo cual resulta importante avanzar en estudios posteriores, para profundizar las causas y consecuencias de esta valoración a esta dimensión de la variable Sistema de costos.

En cuanto al indicador sistema de costo “Por Orden” se presenta con la mejor puntuación o valoración promedio por parte de los sujetos informantes del presente estudio. En este sentido, el sector industrial metalmecánico se ha mantenido respecto a este indicador de “Por orden” en sus procesos, porque la mayoría de estos se encuentran estandarizados al interior de cualquier industria, ya que el producto o lotes de productos acumula sus costos, en forma independiente de los demás productos como unidad separada, manteniéndose registro por cada orden de producción, que generalmente es fabricada para clientes específicos. En ese sentido la industria metalmecánica sigue con preferencia este sistema, tal cual como lo señala García (2008), este tipo de sistema se utilizan en aquellas empresas que operan sobre pedidos especiales de clientes, en donde se conoce el destinatario de los bienes o servicios y por lo general él es quien define las características del producto y los costos se acumulan por lotes de pedido. Normalmente, la demanda antecede a la oferta, y por lo tanto a su elaboración, que es caso de la industria metalmecánica de la ciudad de Barranquilla.

En esta dinámica, resulta interesante manifestar que la industria metalmecánica de la ciudad de Barranquilla, respecto a los indicadores “Directo”, “Histórico”, “Por Proceso” y “Por Absorción”, presentan el mismo nivel moderado que el indicador de “Por Orden” en la implementación de estos, de acuerdo a las respuestas ofrecidas por los distintos sujetos de información de la presente investigación.

Ahora bien, los promedios de la dimensión analizada se ubicaron entre las categorías de análisis “Moderada” (2,61 – 3,40) para el caso de los indicadores “Predeterminados”, “Directo”, “Históricos”, y “Por Procesos”, con un puntaje de (2,63), (2,71), (2,92) y (3,19) y “Alta” (3,41- 4,20) para el sistema de costos por orden, según Baremo establecido en las metodología. Partiendo de estos resultados se concibe que la dimensión “Tipo de Sistemas” presente en las Industria metalmecánica en la ciudad de Barranquilla – Atlántico – Colombia, se encuentran en un nivel Moderado en promedio, lo cual es contradictorio por lo planteamiento expuesto por Hanser&Mower (2007), señalan que sistema de costo es almacenar los costos de los bienes o servicios.

En cuanto a la dimensión Recursos de Apoyo, esta información es usada por los administradores para establecer los precios del bien, controlar las operaciones, y generar los estados financieros. Así mismo, el sistema de costeos mejora el control

proporcionando información sobre los costos incurridos por cada departamento de manufactura o proceso (Ver Tablas 11 y 12).

Tabla 11. Nivel de Significancia

DIMENSIÓN: Recursos de apoyo

ANOVA de un factor					
	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	2,681	2	1,340	3,269	,041
Intra-grupos	57,813	141	,410		
Total	60,493	143			

Fuente: Elaboración propia (2014)

De la misma manera, la comparación de la prueba de múltiples rangos Post Hoc de Tukey señala las diferencias entre los indicadores de la dimensión “Recursos de apoyo” de la variable “Sistema de costos”, al mismo tiempo se destaca la homocedasticidad de las varianzas entre los indicadores (Tabla 12).

Tabla 12. Dimensión: Recursos de apoyo

ANOVA DE UN FACTOR

Tukey HSD			
FACTOR	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
Venta	48	2,7083	
Administración	48	2,8542	2,8542
Talento Humano	48		3,0417

Sig.		,506	,326
Se muestra las medidas para los grupos en los subconjuntos homogéneos.			
a. Usa el tamaño muestra de la medida armónica= 48,000.			

Fuente: Elaboración propia (2014).

En la Tabla 12, se destacan los resultados de la comparación establecida, donde la prueba de múltiples rangos de Tukey ubicó dos (2) subconjuntos, establecidos en la similitud y diferencias de comportamientos entre sus medias, correspondiendo el primero al indicador “Ventas” con la puntuación más baja presentando una media de  $\bar{x} = 2,70$  puntos., seguidamente se presenta con igual puntuación que en el segundo subconjunto, el indicador “Administración” con la puntuación de  $\bar{x} = 2,85$  puntos., en el segundo subconjunto se ubicaron los indicadores “Talento humano” con una media de  $\bar{x} = 3,04$  puntos., presentándose con la más alta puntuación .

El análisis realizado permitió detectar las diferencias significativas entre indicadores, al igual que entre los grupos. Lo anterior es el resultado de la opinión expresada por los sujetos informantes, mediante el cual se establecieron los dos (2) subconjuntos, revelándose diferencias altamente significativas entre los indicadores “ventas” con respecto al indicador “Talento Humano”, siendo el primero de estos con el puntaje más bajo y el siguiente con el puntaje más alto, en esta dimensión denominada “Recursos de apoyo”.

El posicionamiento del indicador “Talento Humano” en la Tabla 12 analizada, obedece a la preferencia manifestada por los sujetos al momento de emitir sus respuestas, siendo indicativo de que este recurso de apoyo es el imperante en el sector Industrial

metalmecánico de la ciudad de Barranquilla; a su vez, la menor valoración obtenida para el indicador “Ventas”, obedece a que menos industria del sector o muy pocos de estos están aplicando recursos de apoyo que implican la diferenciación en el sistema de costos, que representa cada uno de estos.

De acuerdo a estos resultados obtenidos en la Tabla 12, se indica que el indicador con la mejor valoración se refiere a los recursos de apoyo a los sistemas de costos “Talento Humano”, estos presentan congruencia con lo expresado por el autor Chiavenato (2010), esfuerzo de las personas que dependen de él para subsistir y alcanzar el éxito personal. Bajo este contexto es difícil establecer una separación entre el comportamiento de las personas y de las organizaciones. Estas operan a través de las personas que forman parte de ellas, que deciden y actúan en su nombre.

En cuanto al caso del indicador de recursos de apoyo “Ventas”, este presenta el menor puntaje de valoración en la dimensión “Recursos de apoyo”, evidenciando un nivel bajo en el resultado, esto no es contradictorio a las afirmación hecha Johnston (2011), quien señala que las ventas son “todas las actividades, procesos y las decisiones que abarca la función de la administración de ventas, marketing de una empresa”, ese sentido fuerza de ventas implica entender la complejidad de las actividades de venta, así como de las decisiones necesarias para administrar esas actividades. Asimismo, es esencial que la administración de ventas cuente con buenas políticas y prácticas para que la empresa pueda aplicar con éxito sus estrategias de marketing y de competencia, es importante precisar que la venta solo toma el pedido del cliente y no tiene relación directa con el costo del producto, siendo esta una de las razones por las cuales no presenta por parte de

los sujetos de estudio interés en la aplicación masiva de sus recursos de apoyo en primera instancia.

Las media del indicador “ventas” se ubicó en el intervalo (2,61 <3,40) con una puntuación de (2,70) ubicándose en la categoría de Análisis Moderada, en cuanto a los indicadores “Administración” y “Talento Humano” estos se ubican también en el rango (2,61 – 3,40) con una valoración moderada, de acuerdo a sus puntajes de (2,85) y (3,04) respectivamente. Los hallazgos encontrados revelan debilidades en los sistema de cotos de las industria metalmecánica de la ciudad de Barranquilla, debido a que los recursos de apoyo con que cuenta en el sector industrial de Barranquilla, no avanzan hacia las tendencias más avanzadas, establecidas en el marco de los recursos de las ventas, siendo que los de mejor desempeño se encuentran el talento Humano, pero en forma moderada, sin alcanzar los niveles altos o muy altos.

## 5. CONCLUSIONES

La gestión no es un tema nuevo en el pensamiento del desarrollo organizacional, pero es nueva la importancia de su gestión que lo considera como activo estratégico para la supervivencia y competitividad de las industrias metalmecánica. En esta perspectiva los gerentes, jefes de área de costos deben actuar para la creación de valor y desarrollo de diferenciación de sus organizaciones, basadas en la G.C.

La G.C. aporta algo verdaderamente novedoso a las industrias sólo si se entiende en su naturaleza dinámica. El reto no es acumular contenido, sino transformar el talento individual en inteligencia colectiva, donde aprender no es suficiente, sino que lo decisivo es crear valor.

Desde la perspectiva de esta investigación la GC es una estrategia gerencial, que permite la organización y el desarrollo del conocimiento en las fases siguientes: adquisición, almacenamiento, protección, transferencia con la finalidad de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

Determinar la intencionalidad y validez de las teorías propuesta de GC en el sentido estricto quizás sea muy ambicioso denominar todas las aportaciones presentadas. Sin embargo, en el análisis realizado se diferencian a las tendencias, funciones internas que debe tener un lineamiento para cumplir la función de puente sólido entre la teoría y la realidad.

La naturaleza del conocimiento y su nivel de desarrollo hacen necesario distinguir distintos modelos de gestión. No existe universalmente válido. Sin embargo, la mayoría hacen referencia a bloques o tipos de intangibles semejantes: Capital Humano, Organizativo, Tecnológico o Relacional; aunque no todos los llaman así, ni agrupan los mismos elementos dentro de cada uno de ellos. La mayoría no proporciona indicadores de medidas. De aquí la importancia del desarrollo de generar lineamientos en esta investigación.

## 6. BIBLIOGRAFIA

ARAO. Idalberto,(2011) Planeación Estratégica. Fundamento y Aplicaciones. México. Editorial Mc Graw Hill.

BAHOQUE, Elvira, JIMENEZ. Juan, PARRA, Keyner y HERNANDEZ, Eduani (2010), La Gestión Empresarial en la Pequeña y Mediana Industria Metalmeccánica Venezolana, Revista Zuliana.

BARRAGÁN, A.(2009).Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del conocimiento. V5N1: p65-101.

CANTÚ D. HUMBERTO, (2001) Desarrollo de una Cultura de Calidad. México. Editorial McGraw Hill.

CHANG, S. & LEE, M. (2007). The effects of organizational culture and knowledge management mechanisms on organizational innovation: An empirical study in taiwan. *the business review*, cambridge, 7(1), 295.

CHIAVENATO. Idalberto (2011), *Administración De Recursos Humanos*: Editorial: Mc Graw Hill.

DUQUE, María; OSOSRIO Jair y AGUDELO Didier (2012), Análisis de la aplicación del sistema de costeo estándar en las empresas manufactureras colombianas: *Revista Digital del Instituto Internacional de Costos*, ISSN-e 1646-6896, N°. Extra 1, 2012 , págs. 98-123.

ENANS. James. Y LINDSAY. Willian, (2008), *Administración y Control de Calidad*. México. Editorial Edamsa Impresiones.

ENRÍQUEZ, A. ROBLES, C. AHMED, S. RAMÍREZ, J. JES, & CAMACHO, (2013). *La Gestión del conocimiento como elemento de competitividad en la industria manufacturera en Aguascalientes*.

GARCÍA, ALBERTO (2009), *Contabilidad de costos*. Editorial patria.

GARRISON, Ray, (2007), *Contabilidad Administrativa*. Editorial Mc Graw Hill.

GUILLÓ, J y GARCÍA, M. (2013), ¿Puede la gestión del conocimiento influir en los resultados empresariales.

GUTIÉRREZF., [2005]: *Evolución Histórica de La Contabilidad de Costos y Gestión (1885-2005)*, *Revista Española de Historia de la Contabilidad*.

*Gestión del conocimiento EL siglo de gestión de empresas del siglo xxi* HANSEN & MOWER (2007), *Administración De Costos Contabilidad Y Control*: Editorial Thomson.



HORNGREN, Charles y FOSTER, George.(2009) “Contabilidad de Costos - Un Enfoque Gerencial”. Editorial Pearson Prentice Hall.

HORNO, María, ALVAREZ, José y CARRSCO, Daniel (2010), Valoración de existencias y control de costes en el sector vitivinícola. Un estudio empírico de las bodegas de Jerez (España): Revista Digital del Instituto Internacional de Costos, ISSN-e 1646-6896, N°. 6, 2010 , págs. 83-117.

KAPLAN, COOPER.,[2003]:Coste y Efecto Como usar el ABC ,el ABM y el ABB para mejorarla gestión,losprocesosylarentabilidad,Gestión2000,terceraedición.

LÓPEZ, Cesar, QUINTERO, Juana, Zea, Felipe (2012), La contabilidad de costos en las empresas del valle del Cauca, Colombia realidades, impactos e inferencias. Revista Digital del Instituto Internacional de Costos, ISSN-e 1646-6896, N°. 10, 2012 , págs. 86-106.

MAYA, Raúl (2012), Conocimiento y Organización “Gestión Innovación”. Ediciones: primera. Editorial unicesar.

NORTH, Klaus y RIVAS Roques (2008) Gestión Del Conocimiento. Una guía práctica la empresa inteligente Edición: Libro en red,

NOSNIK, OSTROWIAR. ABRAHAM, (2005), Cultura Organizacionales. Editorial Netbiblo.

OLVERA, ARCHUNDIA, ESPINOZA (2012), Disciplina contable y tributaria como factor de desarrollo para pyme industriales: Importancia de los sistemas contables para las organizaciones. Edición electrónica gratuita.

OSTOS. RAIZA, (2000) Filosofía de Gestión, Ética y Valores. Caracas. Edita R.O, Consultora Gerencial.

PELEKAIS, C., FRANCO, M., NEUMAN, N., CARRASQUERO, E., GARCIA, J. y LEAL, M, (2012) El Abc de la Investigación. Venezuela. Ediciones Astro Data.

PEREGO, Luis (2003), Competitividad a partir de los Agrupamientos Industriales Un Modelo Integrado y Replicable de Clúster Productivos. Edición electrónica gratuita.

PEREZ, José (2012), Gestión por proceso. Edición 5a ESIC. España.

RAMÍREZ, David (2008). “Contabilidad Administrativa”.Edición: 8ª ed. Editorial: McGrawHill.

RAMÍREZ H. F., Y VANEGAS B.,[2008], Gestión de Costos en las Pymes, Problemáticas y Alternativas de Solución, Bogotá Universidad Libre, 1ª. Edición 160 Páginas.

RIESCO, Manuel (2010), El Negocio Es El Conocimiento Ediciones Díaz De Santos. S.A

SANTILLA, Montserrat (2010), Montserrat Santillán De La Peña editorial: Gesbiblo, S.L-España PRIMERA EDICION <http://books.google.com.co/books>

VALHONDO, Domingo (2012), Gestión Del Conocimiento DEL MITO A LA REALIDAD

RIESCO, Manuel (2010), EL NEGICIO ES EL CONOCIMIENTO Edición Días de Santos, S.A Madrid Españas.

SÁNCHEZ BARAJAS, G. :(2009) Las micro y pequeñas empresas mexicanas ante la crisis del paradigma económico de 2009, Edición electrónica gratuita.

SHANK .JOHN, (2004) Gerencia Estratégica de Costos. México. Editorial Mc Graw Hill.

SINISTERRA, DÍAZ, GALVIS, RAFAEL (2011). Modelo de empresa red, gestión del conocimiento y mercadeo relacional para las PYME. Colombia. Editorial Universidad libre.

TERÁN, RODRÍGUEZ, TORRES (2008), Vinculación del proceso de innovación del

sector metalmeccánico del Estado Lara con la educación tccnica venezolana versi3n  
impresa ISSN 1317-5815 revista SAPIENS v.9 n.2 Caracas dic.  
2008.<http://www2.scielo.org.ve/scielo>.

TORRES. Aldo (2010), Contabilidad de Costos. Análisis para tomar decisiones.  
Edici3n: tercera. Editorial.

TORO. Francisco (2010), Costos ABC y Presupuestos Herramienta para la  
productividad.

VAN DEN BERGHE. Edgar, (2010) Gesti3n y Gerencia Empresariales Aplicadas al  
Siglo XXI. Colombia. Editorial ECOE Ediciones.