

**GESTIÓN DE ORGANIZACIONES: UNA REVISIÓN DESDE EL ENFOQUE
DEL BENCHMARKING**

EDWIN ARTURO MORALES HERNANDEZ
Autor



**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
MAESTRIA EN GESTIÓN DE ORGANIZACIONES
BOGOTÁ, D.C.
2012**

GESTIÓN DE ORGANIZACIONES: UNA REVISIÓN DESDE EL ENFOQUE DEL BENCHMARKING

EDWIN MORALES HERNANDEZ
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

RESUMEN

Este artículo tiene como propósito revisar mediante la comparación de diferentes estudios científicos relacionados con la gestión de organizaciones a través del benchmarking, su implementación y los resultados obtenidos en las empresas involucradas, para sintetizar el conocimiento aportado por ellos.

Palabras claves: Benchmarking, Gestión de organizaciones

ORGANIZATION MANAGEMENT: A REVIEW FROM THE BENCHMARKING APPROACH

ABSTRACT

This article revises comparing different scientific studies related to the organizations management through benchmarking, implementation and results of the companies involved, to synthesize the knowledge provided by them.

Keywords: Benchmarking, Organization Management

1. Introducción

En nuestra sociedad, donde los cambios son constantes debido a los nuevos requerimientos, consecuencia de la globalización y el avance tecnológico, surge como un elemento de interés y necesidad vigente determinar mecanismos que permitan mejorar la competitividad de las organizaciones.

En este sentido, el presente documento se enfoca en la revisión de 50 artículos científicos relacionados con la implementación del Benchmarking como herramienta para la Gestión efectiva de las organizaciones y recopila los aportes relevantes de los mismos.

Dentro de las definiciones más usadas de Benchmarking se encuentra aquella donde se determina como un conjunto de procedimientos sistemáticos y continuos que permite comparar el desempeño actual y pasado, de prácticas, procesos, productos, servicios, políticas e indicadores, entre la misma organización, así como con otras; para establecer procesos de mejora (Castellanos, Torres y Rodríguez, 2009).

De acuerdo con la revisión realizada, el benchmarking se consolida como una de las herramientas más usadas para la generación de estrategias que permitan mejorar el desempeño y por ende la competitividad de las empresas; para ello, la literatura analizada indica que se debe acompañar de otras herramientas como diagnóstico tecnológico, vigilancia tecnológica, prospectiva tecnológica, análisis de brecha, marcador balanceado, proceso de jerarquización analítico, modelo EFQUM, entre otras técnicas cuali-cuantitativas del Management (Castellanos, 2007; Antún y Ojeda, 2004)

La revisión, aparte de los efectos positivos de implementar el Benchmarking, deja evidente las limitaciones, obstáculos y efectos negativos en la misma, lo cual es tratado en los artículos de Pastor, 2006; Pulgarín, 2009; León, Aguilar, Alvarado y Hermosillo, 2009; y Romo, 2000. De ellos se establece que la implementación única de esta herramienta plantea un primer problema, una visión reducida, generadora de la necesidad de conocer y utilizar otras técnicas.

Los documentos revisados se pueden dividir en dos grandes grupos, aquellos que dirigen su estudio sobre el benchmarking como única y fundamental herramienta, y aquellos que lo introducen como elemento importante pero no único para la generación de estrategias. En síntesis, se puede indicar que el proceso del Benchmarking es a grandes rasgos, identificar diferencias y establecer estrategias que aseguren la competitividad, cuyo objetivo principal es ofrecer experiencia, conocimiento, métodos e instrumentos a los participantes de cualquier actividad por medio del análisis que involucra verificar fortalezas y debilidades, cuellos de botella, puntos críticos y oportunidades de mejora; determinar quiénes son los líderes y los competidores en la industria, aprender de ellos y así, generar una ventaja competitiva (Bermúdez, 2007)

De acuerdo con Bermúdez, se pueden señalar como características básicas las siguientes:

- a. Comprende cinco fases: planeación, análisis, integración, acción y madurez.
- b. Se deben establecer 5 elementos: ¿a qué se le va a hacer Benchmarking?, ¿quiénes van a integrar el equipo de Benchmarking?, ¿quiénes son los socios del Benchmarking?, ¿Cómo se va a recopilar y analizar la información? y ¿Cuándo y quién es responsable de cada acción?
- c. Posee cinco pasos: definir el área, identificar los componentes claves, establecer la importancia de los componentes, identificar la posición de la compañía en los componentes claves del servicio respecto a la competencia, y analizar los datos

2. Justificación

El Benchmarking es una herramienta que está siendo objeto de aplicaciones en las diferentes industrias y cada vez son más las empresas que lo utilizan para el desarrollo de estrategias de mejora, esto es percibido en cada uno de los cincuenta artículos

revisados; sin embargo, durante su implementación se pueden encontrar fallas, limitaciones y obstáculos que conllevan a resultados no esperados y usualmente negativos.

La presente revisión constituye, en cierta medida una integración de la literatura analizada sobre el tema de benchmarking para dejar en evidencia sus aspectos positivos, sus obstáculos y fallas, así como la forma de impedir estos últimos; e incluye estudios publicados entre el 2000 y el 2012.

3. Objetivo

Consciente de los beneficios que el benchmarking aporta en las empresas donde se implementa, y después de revisar 50 artículos debidamente indexados, pertenecientes a revistas científicas como trabajos de grado de la Universidad Nacional en los cuales se desarrolla este tema, surge el presente artículo, que tiene por objetivo general:

Conocer los resultados que se obtienen tras la aplicación del benchmarking a través de la revisión de estudios empíricos y artículos científicos.

Objetivos específicos:

1. Identificar estudios empíricos y artículos científicos indexados que traten la aplicación del benchmarking desde el 2000 al 2012.
2. Conocer las acciones que han emprendido sectores industriales y empresas como estrategias de mejora.
3. Identificar el aporte principal de cada uno de los estudios empíricos y artículos científicos seleccionados.
4. Describir la estructura de aplicación del benchmarking junto con sus ventajas y desventajas.

4. Metodología de la revisión

Los documentos sobre Benchmarking, bases del presente artículo, proceden de Sistemas de Información Científica como la Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Redalyc), la Revista de Ciencias Sociales (Ve) de la Universidad del Zulia, el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional, la Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa del Centro Internacional de Investigación Informe sobre la Economía Pública Social y Cooperativa de España (CIRIEC), la Revista Ingeniería, Investigación y Tecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Revista de Estudios Gerenciales de la universidad ICESI de Colombia, la Revista de divulgación científica y tecnológica del Instituto Tecnológico de Aguascalientes (Conciencia Tecnológica), la Revista Umbral Científico de la Fundación Universitaria Manuela Beltrán, la Revista Invenio de la Universidad del Centro Educativo Latinoamericano, y la Revista Mexicana de Agronegocios de la Sociedad

Mexicana de Administración Agropecuaria de la Universidad Autónoma de la Laguna, los cuales se convierten en sí, en una fuente de información fidedigna y viable para el presente estudio.

Una vez seleccionados los artículos, a partir del uso de palabras clave como: benchmarking, estudios, implementación benchmarking, se recogieron los siguientes datos de interés para configurar una tabla:

- a. Autores
- b. Año de publicación
- c. Objetivo o Interés del estudio
- d. Aportes relevantes

Los datos anteriores se analizaron y se obtuvieron los siguientes aportes:

Los documentos se seleccionaron desde el año 2000 al 2012, para tener un rango amplio pero actual y poder ver cómo ha evolucionado el proceso de implementación del Benchmarking.

Se utilizaron documentos cuyo objetivo o interés estuvieran enfocados hacia el establecimiento de modelos, procesos y estrategias de mejora, tanto para industrias (como es el caso del tabaco y de servicios en Colombia), así como para empresas específicas. Y documentos que buscan analizar la implementación del Benchmarking en diferentes procesos.

De acuerdo con lo anterior, se presenta a continuación la tabla síntesis de la revisión de los artículos científicos:

Tabla 1. Síntesis de Resultados de la Revisión de Artículos relacionados con Benchmarking

N°	Autor(es) – Año	Objetivo General/Inquietud	Aporte Principal (textuales)
1	Serrano, A., López, C, & García, G. (2007)	Analizar la literatura sobre calidad en el contexto de los servicios, intentando sintetizar y estructurar el conocimiento existente al respecto, así como ofrecer una serie de sugerencias de cara a futuras investigaciones en este campo.	Basándose en una extensa revisión de la literatura sobre Total Quality Service, Calidad Total de los Servicios, se identificó dentro de las dimensiones de la gestión de la calidad como un elemento importante al benchmarking
2	Pastor, J. (2006)	Reducir el tiempo de fabricación en 0,75 horas/coche, mediante la optimización de los procesos de fabricación del SEAT	Se da dificultad en la implantación a causa de las repercusiones que abarcan a muchas personas responsables del área afectada.

		Ibiza comparándolos con los del modelo Polo, primando aquellas propuestas de mejora que requieran las mínimas inversiones posibles.	
3	Cruz, E.; Restrepo, J.; Medina, P. (2009)	La inquietud de los empresarios del sector metalmeccánico en Risaralda es determinar: Cuáles son las estrategias relevantes obtenidas del benchmarking para el direccionamiento financiero de las empresas en el sector metalmeccánico que determinan su permanencia exitosa?	La permanencia exitosa de las empresas se logra mediante unos elementos de consideración obligatoria como son: la estructura de la empresa, el estilo gerencial, el direccionamiento estratégico, el plan de acciones y acciones orientadas al benchmarking entre otras.
4	Ferrer, T.; Pelekais, C. (2004)	Determinar las tendencias gerenciales contemporáneas que aplica la alta gerencia universitaria de la Universidad del Zulia (LUZ), en su gestión para la toma de decisiones en las instituciones de educación superior, cuyos retos científicos y tecnológicos son cada día mayores en el contexto competitivo de las organizaciones.	Con los datos obtenidos se concluyó que la planificación estratégica se aplica en un 100%, la calidad total con un 68,4%, la reingeniería con el 31,6% y el benchmarking con el 26,3%, cuya frecuencia señala que su aplicación está referida a los procesos;
5	Pulgarín, S. (2009)	¿Cuál es la racionalidad que ha llevado al diseño y casi institucionalización del benchmarking?	Natterman (2000) indica que el benchmarking, da un escenario donde 1) la congregación en torno a la estrategia de la compañía más exitosa destruye valor, 2) se presentan bajos grados de diferenciación a causa del proceso de convergencia estratégica y hacinamiento, y 3) los productos y servicios se convierten en commodities y los márgenes se derrumban a medida que más compañías compiten por segmentos de clientes y recursos de la industria cada vez más pequeños.
6	Vidal, M. (2006)	Artículo que analiza las estrategias de búsqueda de economías de escala por parte de las empresas de la economía social, como son el benchmarking en calidad a partir de los modelos de autoevaluación, la gestión	La competencia ha derivado de esta manera en "coopetición" (cooperación entre competidores), por lo que se ve reducido el principal elemento limitador a la hora de compartir información entre las empresas mediante la herramienta del benchmarking, por lo que no sólo se favorece la utilización de esta técnica dentro de un grupo

		de los registros de calidad y los círculos de calidad compartidos	empresarial de la economía social, sino que se convierte en instrumento imprescindible para lograr la competitividad necesaria para luchar frente a las grandes empresas, que han apostado hace tiempo por certificarse mediante las normas internacionales de gestión de la calidad.
7	Mateus, A. (2012)	Se centra en el mejoramiento de la productividad de la hilatura desde el enfoque de eco-eficiencia por medio de herramientas de Producción más Limpia, junto con una herramienta de control de calidad y seguimiento utilizada en Seis Sigma; se desarrolló un procedimiento apoyado y controlado por los planteamientos de un Sistema Integral de Gestión para la disminución y el aprovechamiento del desperdicio de algodón generado en la industria, creando un nuevo producto a partir del residuo de algodón que se utilizó en el mercado para sustituir otro producto a base de algodón 100%.	La fase de diseño utiliza mucho el benchmarking para detectar en otras unidades de la misma empresa o en otras empresas, procesos más efectivos e implementarlos Produce impactos sociales positivos, disminución de desperdicios y generación de un subproducto desde lo que antes era residuo
8	Chala, J. (2012)	Aproximación al Diseño en Ingeniería y a las metodologías de diseño de productos que tienen en cuenta aspectos ambientales. Con el objetivo de disminuir la necesidad de expertos en el desarrollo de productos innovadores y con mejores comportamientos ambientales, se propone una metodología utilizando elementos de la Teoría para la Resolución de Problemas de Inventiva, TRIZ	Es necesario que la persona responsable del proceso tenga habilidad para indagar por información relativa al producto, por cuanto la metodología por sí sola no validará los conceptos innovadores que se produzcan.
9	Rodríguez, M. (2010)	En este documento se analizan cuáles serían las mejores prácticas a implementarse para desarrollar un modelo de	No puede deducirse un modelo único aplicable a cualquier país, sino que deben determinarse aquellas "mejores prácticas" que nos conducirán a la implementación de las mejores políticas teniendo en cuenta la

		<p>microcrédito eficiente, partiendo desde el concepto con el que fue creado, el cual está dirigido a mitigar la pobreza en aquellas poblaciones de bajos ingresos, mediante la inclusión de esta población en los servicios financieros en los que anteriormente no tenían acceso debido a su condición de vulnerabilidad.</p>	<p>visión de Instituciones como el Banco Mundial, La Organización de las Naciones Unidas, la Campaña de la Cumbre del Microcrédito así como la experiencia exitosa de Bangladesh y Bolivia en la implementación de sus modelos de Microcrédito.</p> <p>Dadas las condiciones de la población, en Colombia, y en general en cualquier país, deberá optarse por un modelo "a la medida" teniendo en cuenta las circunstancias y condiciones locales; un modelo que realmente pueda identificar y satisfacer las necesidades de la población de acuerdo a su riesgo de crédito y a las características específicas de esta población.</p>
10	Parra, C. (2011)	<p>Establecer la asociación entre la práctica de formación y el desempeño de las empresas manufactureras medianas y grandes del departamento de Boyacá. Para lo cual, es abordado desde la perspectiva estratégica en la Gestión Humana y explicado desde la teoría de recursos y capacidades; para tal fin, se abordó teóricamente la asociación entre la práctica de formación y desempeño organizacional y se contrastó empíricamente en seis empresas manufactureras medianas y grandes del departamento de Boyacá.</p>	<p>Una tendencia muestra que la formación enfoca sus planes y programas hacia lo estratégico, que se integran con los planes y políticas de la organización debido a que su direccionamiento ya no es meramente operacional. Diferentes herramientas dan cuenta de lo anterior como es el caso del Performance Management, el programa de competencias a nivel técnico como también comportamental, el programa construcción de expertos, como modelo de aprendizaje con base en el benchmarking hacia el desarrollo de su personal; y finalmente se encuentra el modelo de cultivos a través de valores y principios que rigen en todo momento los procesos a desarrollarse a fines con la estrategia corporativa.</p>
11	Zapata, A. (2007)	<p>Estudiar el Sistema de Gestión Ambiental a partir de la caracterización de algunas de las empresas del sector industrial de Manizales con el fin de proponer un sistema de eficiencias a partir del ciclo de vida del producto como variable ambiental.</p>	<p>Cada vez con mayor frecuencia, las empresas son conscientes de su importante papel en la conservación y cuidado del medio ambiente y de su capacidad para reducir el impacto ambiental negativo que generan; además, la implantación de un SGA también incrementa la eficacia de la Empresa. En su segunda etapa metodológica, la revisión ambiental inicial (Caracterización ambiental) se encuentran como técnicas comunes: cuestionarios, entrevistas, listas de chequeo, inspección y medición directa, revisión de registros,</p>

			comparación con líderes del mercado (Benchmarking)
12	Suarez, M. (2010)	Realizar un estudio utilizando herramientas de la Inteligencia Competitiva para dos productos estratégicos del subsector lácteo que son el queso fresco y el arequipe para el mercado norteamericano.	La metodología de Inteligencia Competitiva que se vale de herramientas como la Vigilancia Tecnológica, Comercial y el Benchmarking, entre otras para dar respuesta a incertidumbres que se puedan presentar en el proceso de toma de decisiones y que afectan los agronegocios, como parte de un análisis prospectivo que a través del análisis de los desarrollos científico- tecnológicos, permite interpretar las oportunidades que el mercado ofrece, confrontando las preferencias de la sociedad y las empresas, para apoyar la toma de decisiones. Es necesario fortalecer el sistema de información con bases y software efectivos que permitan un acceso y actualización rápida de los datos que finalmente son los que contribuyen en la toma de decisiones.
13	Montoya, C. (2011)	Modelar, simular y proponer escenarios que estén encaminados a la reducción de costos y al incremento del nivel de servicio en la cadena de distribución de alimentos refrigerados.	Ventajas de los indicadores de gestión: Hacen posible la comparación de los resultados de empresas que pueden ser muy diferentes entre sí, y sirven de fundamento a los programas de benchmarking (Pacheco, Castañeda, & Caicedo, 2002).
14	Cristancho, A. (2011)	Inicia con la identificación de las brechas en la definición nacional, regional y mundial de las capacidades y competencias tecnológicas CCT; continúa con la evolución en las herramientas de valoración de las CCT, complementado con un análisis descriptivo de las herramientas y metodologías de aplicación de los modelos de valoración de CCT; con lo cual se desarrolla una propuesta de aplicación en un estudio de caso, para generar reflexiones respecto a las condiciones requeridas para su aplicación en el marco del aparato productivo local.	Pino Marrugo desarrolló una propuesta (2008) con una descripción detallada de las capacidades tecnológicas, a través del análisis interno y externo de la tecnología; siendo dentro de este último donde se localiza el benchmarking. Con la descripción anterior se construye un instrumento para la gerencia de la tecnología al interior de la organización.

15	Buchely, G. (2011)	Se presenta una propuesta metodológica para la implantación de los procesos de gestión de conocimiento dentro de una organización, teniendo como fundamento el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones.	Así como sucede en el plano individual, la aplicación de un sistema de gestión de conocimiento requiere de unas competencias organizacionales mínimas como: Generar colaborativamente nuevas ideas por medio de diferentes métodos como experimentación, adquisición de competencias, benchmarking y mejora continua. El conocimiento es el único recurso que entrega la ventaja competitiva, o en otras palabras, la capacidad de reacción y adaptación de la organización; sin embargo esta afirmación es válida solamente si existen los medios para su gestión, desde el crecimiento, fortalecimiento e incorporación, hasta su extracción, de otra forma, es un activo que hace parte de la organización mientras el individuo lo sea, y difícilmente será transferido a otras manos, o mentes.
16	Trujillo, S. (2011)	Se desarrollaron los numerales 4.2 y 4.3.2 correspondientes a la Norma Técnica Colombiana NTC OHSAS 18001, en los cuales se realizó la revisión de la política de S & SO definida por la organización de acuerdo con los requerimientos de la norma, se verificó la matriz tipo de cumplimiento de los requisitos legales y de otra índole adoptados en la empresa y se estableció el procedimiento para identificar, actualizar y tener acceso a los requisitos de S & SO, tanto legales y de otra índole, aplicables a la empresa.	Al realizar un benchmarking con relación a otras empresas que ya hayan elaborado el procedimiento para enriquecer el diseño inicial enviado por la ARP, se confirma la importancia de la implantación del sistema de gestión, aunque no es de cumplimiento obligatorio, insta a las empresas a cumplir con la normatividad vigente del país al cual pertenecen, lo cual contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores y a la satisfacción de los requerimientos del Estado, en materia de Salud Ocupacional.
17	Mosquera, L. (2011)	Análisis realizado en la Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales, cuyo objetivo primordial es conocer el estado actual de la Gestión del Capital Intelectual de las instituciones de Educación Superior, para el personal administrativo, partiendo del	Aunque muchos creen que el pragmatismo administrativo se convirtió en una moda donde aparecen estrategias como la reingeniería, modelos de gestión del capital intelectual, Empowerment, total quality management, benchmarking entre otros, la verdad o no, lo sí que es cierto es que muchas organizaciones dirían justo a tiempo, porque es evidente que el futuro es incierto a raíz de los grandes fenómenos

		<p>enfoque que tiene la estructura contemplada en los acuerdos del consejo superior, las políticas y el referente teórico sobre modelos de capital intelectual, que dan soporte a la investigación y que permiten determinar que bajo una economía globalizada y cambiante el conocimiento y la innovación son los factores productivos de la nueva era del conocimiento.</p>	<p>organizacionales y administrativos debido al coletazo de la Globalización, donde los componentes del recurso humano, capital relacional y el estructural, deben ser más dinámicos para la economía de hoy. Los enfoques tradicionales que privilegian la racionalidad económica y la estrategia sin estar integrados a una naturaleza de conocimiento y de generación de valor están inmersos en un proceso de gestión del siglo pasado; por tanto, adoptar modelos o enfoques que privilegien los activos intangibles redundaran en beneficios y pasaran de ser competidores a tener competencias esenciales para su operación.</p>
18	Aristizabal, J. (2011)	<p>Busca hacer el diagnóstico financiero en los tres sectores más importantes en la economía caldense durante el 2008, y brindar una herramienta para evaluar el desempeño de cada una durante el período de estudio y además dejar los índices financieros de cada sector como punto de referencia al momento de evaluar su gestión financiera por las empresas que los conforman.</p>	<p>El índice es clave para poder realizar benchmarking, pues permite medir nuestra eficiencia respecto a empresas del mismo sector y pone de manifiesto las ventajas competitivas con que se cuenta al momento de manejar eficientemente los recursos, lo cual se traduce en menores costos durante el proceso. Aunque al hablar de análisis financiero se refiere al estudio de una empresa, ello no significa que un sector no pueda ser analizado, para comprender cómo está posicionada la empresa respecto al mercado en que se desenvuelve, poder realizar un benchmarking, y evaluar si la estrategia es adecuada para el entorno en que se opera</p>
19	Castellanos, O.; Fúquene, A.;Ramírez, D. (2011)	<p>Demostrar que la gestión de la información soporta la generación de conocimiento y brinda elementos para la innovación, que más allá de la aplicación de herramientas, que son elementos prioritarios para captar las tendencias del entorno tecnológico y comercial, requiere y fortalece las capacidades y competencias del capital intelectual, lo cual se constituye en la base de la competitividad.</p>	<p>Es pertinente tener en cuenta que las diferentes herramientas de valoración de tendencias existentes, no deben entenderse como procesos necesariamente independientes, dado que hay diversas herramientas que permiten la gestión de información de otras fuentes (como el benchmarking, prospectiva, pronóstico, etc.), que pueden complementar los resultados y soportar bajo un análisis conjunto, con mayor grado de efectividad, la toma de decisiones. De allí que existan modelos de integración de herramientas para generar capacidades en las organizaciones; tal como el sistema de inteligencia tecnológica.</p>
20	Becerra, F.; Cárdenas, D.; Castrillón,	<p>Pretende realizar una aproximación teórica y detallada al campo de estudio de la estrategia de</p>	<p>Definida la prioridad competitiva y delimitadas las políticas que la sustentan, es conveniente realizar un benchmarking, que consiste en analizar los productos, procesos</p>

	O.; García, A.; Giraldo, J.; Ibarra, S.; Ruiz, S; Sarache, W.; Tamayo, J. y Zapata, A. (2008)	producción /operaciones, a partir del análisis y contrastación de los aportes existentes, que permiten presentar un constructo sintético, pero a la vez exhaustivo, sobre las temáticas que lo componen.	y prácticas de gestión de los mejores competidores (dentro y fuera del sector de actuación) para adaptarlos a la cultura propia de la fábrica (Camp, 1989, citado por Avella et ál., 1999). Aquí, Garvín (1993) introduce el concepto de iniciativas estratégicas de producción SMI: Strategic Manufacturing Initiative, que permiten orientar el esfuerzo del área de manufactura con el propósito de conseguir una determinada mejora en un período de tiempo concreto.
21	Chitiva, D. (2011)	Proponer una interpretación de la inteligencia en el marco de la gestión del conocimiento, a través de la construcción de un referente conceptual aplicable en un contexto de economía emergente.	Por un lado, la literatura especializada precisa comúnmente conceptos como inteligencia tecnológica, competitiva, de mercados, de negocios, y organizacional. Por otro, se infiere que prácticas como el benchmarking, la vigilancia tecnológica, la adquisición de sistemas de información o el monitoreo, constituyen procesos de inteligencia por sí solas.
22	Gómez, C. (2006)	Se pretende realizar la recopilación de la teoría de la logística y la cadena de suministros, haciendo especial énfasis en la logística de abastecimiento internacional y su impacto en las estrategias organizacionales de las empresas. Además, con el fin de contrastar dicha teoría con la práctica en las empresas grandes de Manizales, se termina proponiendo un modelo de gestión logística de abastecimiento internacional para dichas empresas.	Los componentes funcionales de dicha estrategia logística son: transporte, almacenaje y administración de materiales (proceso de reaprovisionamiento, pronósticos, planeación de inventarios, producción, programación de la producción y compras), además del benchmarking logístico para identificar oportunidades de mejoras. Uno de los objetivos de los indicadores logísticos, según Mora, 2004 es: Compararse con las empresas del sector en el ámbito local y mundial (Benchmarking)
23	Calderón, G. (2007)	Tiene dos objetivos: desde lo conceptual se pretende construir una estructura teórica (modelo) para establecer el valor agregado por las áreas de gestión humana de las organizaciones, modelo que se contrastará para garantizar su validez y su confiabilidad; desde lo empírico la investigación	Una vez comprobada la validez y confiabilidad de la encuesta, se procede a realizar una descripción de la situación del valor agregado por las áreas de gestión humana a las organizaciones colombianas. La información cuantitativa suministrada por la encuesta es complementada con un análisis cualitativo proveniente de las entrevistas a profundidad, los talleres y el proceso de benchmarking. Esto fue claramente observado en el proceso de benchmarking en las que el primer líder de

		tiene por finalidad determinar el valor agregado por las áreas de gestión humana a las organizaciones estudiadas.	gestión humana es el presidente de la compañía. En el proceso de benchmarking, se percibió que las áreas de gestión humana exitosas han establecido mecanismos para trabajar en actividades integradoras con procesos o tecnologías propias de las otras funciones, de manera que sus resultados (y por lo tanto sus indicadores) se vean asociados con diversas áreas del negocio.
24	Alzate, J. (2011)	Se propone una metodología bajo el nombre "PRODUCE +", tras la caracterización de la industria manufacturera en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá en sus elementos de competitividad y productividad, relacionados a la implementación de diferentes metodologías de mejores prácticas así como la caracterización de estas, regulaciones gubernamentales aplicables a esta industria, y la posterior consolidación de la información desde temas clave en función de los elementos comunes de la guía técnica ISO072:2001 y se aplica a dos compañías.	Diagnóstico Organizacional Modelo de Gestión de la Productividad Clase: Generales del Modelo - Etapa 5. Mejora. Actividades: Hay sistemas que trabajan desde el benchmarking entre las diferentes áreas y plantas para establecer las áreas de oportunidad y mejora e inclusive con áreas donde estos no son naturales. -- Se realizan actividades de benchmarking entre las diferentes áreas y plantas desde los indicadores PQCDSME y en relación con los pilares para establecer las áreas de oportunidad y mejora e inclusive con áreas donde estos no son naturales.
25	Moreno, M. (2009)	Analizar el resultado del sistema de medición de indicadores, para los procesos de Reclamos de una Entidad Financiera, enfocados en la teoría del cuadro de mando integral Balanced ScoreCard (BSC) y Teoría de Control de procesos, dando críticas y propuestas que permitan mejorar los resultados de los procesos que intervienen en el sistema.	Si una organización pretende mejorar sus procesos, una buena alternativa es traspasar sus fronteras y conocer el entorno para aprender e implementar lo aprendido. Una forma de lograrlo es a través del benchmarking para evaluar productos, procesos y actividades y compararlos con los de otra empresa. Esta práctica es más fácil si se cuenta con la implementación de los indicadores como referencia.
26	Castellanos, O.; Torres, L.; Rodríguez,	Documento que sintetiza los resultados en la definición de la "Agenda prospectiva de investigación en la	Como parte de este análisis de referenciación o benchmarking, se seleccionaron como referentes dos grupos de países: aquellos que para el año 2006

	D. (2009)	cadena productiva agroindustrial de tabaco a partir de sistemas de inteligencia tecnológica". Para ello se identificaron las demandas tecnológicas y del contexto de la cadena y de este modo orientar la toma de decisiones, fortalecer las capacidades de gestión y contribuir a la generación de estrategias y proyectos desde el interior de la cadena productiva.	fueron los mayores productores de tabaco en rama en el mundo, como es el caso de China, Brasil e India; y aquellos que durante el 2006 fueron los mayores exportadores de tabaco manufacturado en el mundo, como es el caso de Francia, Alemania y Holanda. Los criterios evaluados fueron: a) políticas estatales y de regulación, b) ambiente organizacional y de integración y c) condiciones del sector productivo. De acuerdo a estos criterios se identificó la mejor práctica en el contexto organizacional e institucional, la cual fue valorada considerando la información disponible y representada en la Figura 23; cabe destacar que la mejor práctica no corresponde a un único referente; para cada criterio se logró identificar características sobresalientes del país que presenta la mejor práctica.
27	Jaramillo, J. (2007)	Desarrollar una metodología para la optimización de los parámetros de control del algoritmo genético, orientada a la minimización del tiempo de convergencia del algoritmo genético, usando un meta-algoritmo en combinación con una superficie de regresión con vectores de soporte.	Funciones de evaluación comparativa: Para probar la metodología, se escogió el conjunto de funciones de evaluación comparativa (benchmarking).
28	Castillo, J. (2010)	Elaborar un plan de gestión de Eco-eficiencia de procesos y de la cadena de valor como parte de la estrategia de responsabilidad social en ASSENDA S.A, a su vez enmarcada en la estrategia de RSE desarrollada por el holding CARVAJAL S.A, que permita generar eco-ventajas competitivas.	Benchmarking de Aprendizaje Organizacional Interno: En esta etapa, el objetivo fundamental es conocer los comportamientos en las empresas del grupo que contribuyen positivamente al medio ambiente, mediante su propio aprendizaje y así poder realizar transferencia de esos comportamientos a la empresa estudiada.
29	Uribe, C.; Fonseca, S.; Bernal, G.; Contreras, C.; Castellanos, O. (2011)	Constatación final de la construcción de las Agendas Prospectivas de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación de veinticuatro (24) cadenas productivas y de un tema estratégico y transversal:	La visión internacional fue enriquecida con aportes nacionales provenientes del Programa de Prospectiva de Colciencias y de la experiencia de cuatro grupos de trabajo: TECNOS, el Centro de Pensamiento Estratégico y Prospectiva de la Universidad Externado de Colombia, el Observatorio de Ciencia y Tecnología, y el Grupo de

		<p>seguridad alimentaria; visto desde una perspectiva crítica y objetiva, proponiendo a su vez lineamientos para la dinamización, implementación y seguimiento de las agendas.</p>	<p>Investigación y Desarrollo BioGestión de la Universidad Nacional de Colombia, quienes propusieron la incorporación de otras herramientas de gestión tales como el benchmarking y la vigilancia, las cuales permitieron fortalecer los procesos de identificación de nichos de mercado, priorizar productos para las cadenas, caracterizar países y cadenas competidoras, así como conocer las capacidades nacionales de investigación en cada uno de los sectores abordados.</p> <p>A pesar de la riqueza de las herramientas utilizadas durante la elaboración de las agendas como: el análisis de desempeño, la prospectiva, el benchmarking, estudios de mercado y la vigilancia tecnológica, uno de los grandes retos a enfrentar, consiste en fortalecer la apropiación de dichas herramientas por parte de los actores de las cadenas, de tal manera que su uso se haga de forma crítica, considerando las particularidades de cada contexto y adaptándolas a las necesidades de cada caso.</p>
30	Calderón, G. (2008)	<p>La investigación tiene tres objetivos: desde lo conceptual, construir una estructura teórica (modelo) para establecer el valor agregado por las áreas de gestión humana de las organizaciones, modelo que se contrastará para garantizar su validez y su confiabilidad; desde lo empírico, determinar el valor agregado por las áreas de gestión humana a las organizaciones estudiadas; y desde lo pragmático, proponer un modelo de gestión humana que pueda implantar cualquier empresa.</p>	<p>A partir de las entrevistas, los talleres y el proceso de benchmarking se pueden establecer cuatro formas de agregar valor en gestión humana en el contexto nacional. En primer lugar, atendiendo a los grandes objetivos de la empresa, de manera que apoyen el logro de resultados del negocio. En segundo lugar, se agrega valor cuando las áreas de gestión humana diseñan una organización que responda a dichos objetivos, suministran los recursos adecuados para que las personas puedan hacer sus aportes, atraen, potencian y desarrollan el talento, apoyan a la gerencia y jefes de áreas de la empresa con prácticas apropiadas. En tercer lugar, se agrega valor gestionando los cambios que apoyen el negocio; se valora el cambio como transformación cultural y se reconoce el papel de los consultores y el efecto imitación que se ha generado a partir de los desarrollos de las multinacionales y algunas empresas nacionales de talla mundial, pero se critica el poco estudio con fundamentos académicos de dichos procesos de cambio, lo cual ha limitado el aprendizaje</p>

			interorganizacional. Por último, se agrega valor cuando el área se preocupa por las personas, las motiva, las forma y las apoya.
31	Rojas, C. y Garzón, C. (1999)	Relacionar de forma puramente descriptiva las propuestas que diversas entidades e instancias, tanto a nivel nacional como internacional, han desarrollado con el fin de llevar a la práctica determinados conjuntos de indicadores; que sirva de guía sobre el tipo de variables y tratamiento propuestos al momento de definir indicadores para analizar las funciones de la educación superior.	La Universidad de los Andes ha trabajado en la construcción de indicadores de Benchmarking, la cual considera seis (6) clases: <ul style="list-style-type: none"> - Cobertura. - Recursos físicos. - Docentes. - Académicos. - Bibliotecas. - Financieros.
32	Ramírez, X. (2011)	Identificar un modelo de aprendizaje organizacional en funcionarios administrativos de la Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira a partir de la implementación del Sistema de Mejor Gestión (SIMEGE).	El aprendizaje organizacional es un proceso que se da inicialmente de manera individual y depende de las prácticas o estrategias organizacionales (Blanco y otros 2005), como son la difusión, el feedback, el benchmarking, la detección y la corrección de errores, se convierte en aprendizaje grupal, es decir organizacional. Por ello es importante, aún más, conocer el funcionamiento interno de la organización, para identificar tanto las prácticas adoptadas como los modelos de aprendizaje organizacional implementados, y conocer sus beneficios.
33	Castellanos, O. (2007)	Presentar al lector el papel de la gestión en el desarrollo tecnológico, su evolución histórica y la generación de conocimiento dentro de esta relevante temática. Analizando aspectos fundamentales como la generación de direccionamiento estratégico y los procesos de transferencia de tecnología e innovación tecnológica, se muestra el avance y la complejidad de los mismos, permitiendo evidenciar que la gestión tecnológica tradicional es dinámica y	La inteligencia tecnológica es un integrador de diversas herramientas de gestión tecnológica. En este caso se sugiere un sistema que utiliza cuatro herramientas (diagnóstico tecnológico, benchmarking, vigilancia tecnológica y prospectiva tecnológica), aunque es posible utilizar un mayor o menor número de herramientas dependiendo de la complejidad del sistema analizado. La aplicación del benchmarking permite a la empresa conocer las mejores prácticas en los procesos productivos y en el desarrollo tecnológico de las compañías líderes con el fin de establecer la brecha que la separa de estas. Es importante mencionar que, debido a que se evalúan procesos y desempeños, el

		continúa estando relativamente vigente. A continuación, y tomando como referente los retos de la economía del conocimiento, se documentan las particularidades de la inteligencia y se sustenta su importancia como instrumento para la generación de desarrollo tecnológico y empresarial, acorde con las necesidades del nuevo siglo.	benchmarking funciona sólo cuando cuenta con la participación de la mayor parte de los responsables de los sistemas productivos analizados, así como con el compromiso de adoptar sus resultados, generando prácticas gerenciales y de desarrollo tecnológico eficientes y duraderas en el largo plazo (Watson, 1995).
34	Martínez, D. (2009)	Diseñar la estructura de la Implementación de la Gestión por Procesos en el Área Administrativa de la Institución Universitaria Esumer basado en la Norma ISO9001.	Para planificar, diseñar y mejorar el que hacer Institucional se estableció la Gestión por Procesos como un elemento del plan estratégico y prospectivo. En su etapa 6: Mejora y medición del Proceso Modelo, en el paso diagnóstico final: Documentar procesos según el deber ser y determinar los indicadores de gestión. Algunas características que debe tener un buen indicador (Fuente: PÉREZ FERNÁNDEZ DE VELASCO, José Antonio. GESTIÓN POR PROCESOS. Madrid. Editorial ESIC, 2004): Comparar el desempeño frente al nivel esperado por la organización, y frente a los resultados del sector, competencia, etc. (benchmarking)
35	Castellanos, O. (2008)	Expone un interesante enfoque conceptual y metodológico para abordar los temas en materia de gestión del conocimiento y de la tecnología, aspectos que son motivo de investigación en contextos nacionales e internacionales. Presentar los resultados más destacados del desarrollo de sus proyectos en su misión de investigación, transferencia de conocimiento y búsqueda del fortalecimiento de la interacción entre la universidad, la industria, el Estado y la Sociedad.	Se desarrolla un proceso de integración de las diferentes metodologías de la gestión tecnológica en un esquema de inteligencia, analizando las características fundamentales de la cadena, con el fin de obtener estrategias claras, justificadas, con objetivos e impactos medibles en el corto, mediano y largo plazo, con la participación de actores e indicadores de cumplimiento generando las bases para la futura definición de la agenda de la misma. La existencia de unidades, centros u observatorios de prospectiva, benchmarking, pronósticos, entre otros en el mercado de los servicios en el nivel mundial, lleva a proponer estructuras más dinámicas como las de inteligencia, que se encarguen de integrar las diferentes herramientas para brindar soporte estratégico.
36	Cardona, D.	Propone una metodología	Se inició con un benchmarking de modelos

	(2011)	para evaluar el proceso de aprendizaje del estudiante en ambientes de educación a distancia bajo la modalidad e-learning.	de evaluación existentes y sistemas de evaluación de la SI seleccionando las fortalezas y características significativas para la investigación, construyendo el estado del arte. Luego se diseñó una propuesta metodológica que da respuesta a la pregunta formulada con un sistema de indicadores basado en tres categorías: estudiante, docente y curso virtual. Posteriormente se implementó la metodología propuesta en un caso de estudio como la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, que permitió afinar los instrumentos de recolección de datos y el sistema de indicadores y finalmente permitió alcanzar el propósito establecido en su formulación que es la evaluación del impacto del e-learning en el proceso de aprendizaje del estudiante.
37	Gualteros, J. (2011)	Busca realizar un aporte a la tarea emprendida desde la academia. Para esto, mediante la utilización de herramientas propias de la ingeniería industrial, se estructuró una metodología que permite dilucidar el estado presente de la industria del Biodiésel, iniciando con una revisión del trabajo realizado en investigación, la definición de la cadena productiva, la descripción de los actores y el papel de cada uno de ellos en la misma, realizando finalmente un análisis de la posición competitiva de la cadena en el mercado global	La técnica Benchmarking se utilizó como un mecanismo para determinar la posición competitiva de la cadena y qué países vienen marcando dentro del contexto global las pautas por sus prácticas y liderazgo; logrando con ello establecer puntos de partida y brechas tecnológicas que recortar si se pretende llegar a niveles competitivos para la cadena nacional.
38	Rodríguez, D. (2012)	Se constituye en una posibilidad de mayor integración de las TIC al sector salud, y pretende aportar a dicho sector una herramienta de diagnóstico, seguimiento y toma de decisión para el mejoramiento de la competitividad apoyado en el uso, medición y seguimiento de las mismas;	Para dar consistencia al benchmarking se ha buscado que la información secundaria revisada para realizarlo, provenga de una fuente altamente confiable y de referencia y consulta permanente en el mundo (mediciones realizadas por el Foro Económico Mundial); reconociendo así la existencia de trabajos previos en el establecimiento de las mejores prácticas, aunque no con el mismo fin, con su respectiva metodología durante más de seis años consecutivos.

		beneficiando de manera directa a las entidades que prestan servicios de salud, tanto públicas como privadas, a los usuarios de estos servicios e indirectamente al país mediante la mejora de indicadores y cifras de constante referencia para la medición de la competitividad nacional.	
39	Bermúdez, M. (2007)	Desarrollar un estudio de Benchmarking competitivo en empresas referentes nacionales de la confección, cuya base competitiva se soporte en redes empresariales, identificando su nivel de acercamiento respecto a los principios de la manufactura de clase mundial y los elementos que explican su éxito en el mercado y establecer la comparación entre éstas y otras no referentes.	<p>Benchmarking no es una actividad que se lleva a cabo una vez y se olvida, es un proceso permanente en el tiempo (IAC, 2001).</p> <p>Por lo anterior, las organizaciones emplean el Benchmarking con diferentes fines, algunas lo escogen como parte total de un proceso global de solución de problemas con el claro propósito de mejorar la organización; otras lo eligen como un mecanismo activo para mantenerse actualizadas en las prácticas más modernas del negocio (Spendolini, 1994); otras se caracterizan porque realizan Benchmarking en busca de las mejores prácticas mediante el proceso constante de medición de indicadores de procesos, productos y servicios frente a los de aquellas compañías reconocidas como líderes, permitiendo identificar y adoptar prácticas exitosas de clase mundial (Brandt&Taninecz, 2004).</p> <p>Para Spendolini (1994), la planificación, la organización y el despliegue de una investigación de Benchmarking bien diseñada, implica una considerable cantidad de tiempo y energía, por esto el equipo de Benchmarking debe contar a rasgos generales con: La búsqueda del cambio y la orientación a la acción, Mentalidad abierta a nuevas ideas, Centrar su atención en la mejor de las prácticas, Mantener la disciplina, Coordinar bien los recursos como garantía de que el trabajo se realice correctamente, Asignar y proveer suficiente tiempo y de recursos financieros y Comunicar adecuadamente la información acerca del proceso de Benchmarking</p>
40	González, E.; Alén, M.;	Se establece como objetivo principal la elaboración de	Los principales problemas de benchmarking identificados en la metodología de

	Rodríguez, L. (2011)	un índice (benchmark) que permita evaluar el grado de desarrollo de la RSC en las empresas gallegas, de modo que permita comparaciones entre empresas y también entre distintos sectores. Para ello se comienza haciendo una revisión de la literatura específica sobre benchmarking en RSC.	Responsabilidad Social Corporativa son (Graafland et al, 2004: 140-142): (1) Monismo y medición. (2) Intenciones. (3) Subjetividad de la evaluación. (4) Punto de vista de la preocupación ética. (5) Contexto de la acción moral. (6) Daños comunicativos. El estándar mínimo interno de benchmarking debe reflejar claramente los requerimientos legales. Desafortunadamente, muchas empresas (especialmente las multinacionales) operan bajo múltiples jurisdicciones legales que tienen diferentes puntos de vista sobre el comportamiento apropiado, y la legalidad puede variar de una localización a otra. En esas circunstancias, el benchmarking mínimo interno debe ser el estándar legal más elevado de todas las localizaciones y ese estándar debe cumplirse con independencia de la localización.
41	Veisten, K.; Arias, P.; Gomera, W.; Rivas, M. (2011)	En este artículo se muestra un ejemplo de un benchmarking del servicio de aseo utilizando el caso de una ciudad turística dominicana.	El diagnóstico es la tarea más extensiva en la primera etapa interna de un benchmarking del servicio de aseo. Aunque la literatura no fija la amplitud necesaria, mejores datos e información darán una base mejor para descubrir diferencias entre producciones y zonas, y mejor fundamento para identificar las debilidades en las prácticas y los sistemas.
42	Antún, J.; Ojeda, L. (2004)	Dedicado a un tema de gran actualidad: la identificación y la implantación de mejoras prácticas logísticas, conocido como "Benchmarking" de procesos logísticos, basado en 30 artículos y libros relevantes en el tema.	Para el desarrollo de un Plan Estratégico en Logística se debe involucrar la realización de una auditoría de procesos logísticos: interna, externa y "Benchmarking". Las alternativas para realizar el Benchmarking son: a. Utilizar recursos propios (p.ej. estableciendo un "Team" en distribución estratégica). b. Participar en grupos de trabajo y talleres organizados por asociaciones profesionales (CLM, etc) o instituciones académicas (Centros de Innovación en Management Logístico, etc.) c. Contratar consultoras externas y d. Una combinación de las anteriores Es necesario un enfoque holístico y multidimensional para el proceso de Benchmarking, por lo que es conveniente utilizar un conjunto amplio de técnicas cuali-cuantitativas de Management: "análisis de brecha", "marcador balanceado", "proceso de jerarquización analítico", "modelo

			EFQUM", "enfoques SERVQUAL", etc.
43	Beltrán, A; Burbano, A. (2002)	Muestra tanto el desarrollo del modelo como los principales resultados de su implementación en una muestra de empresas del Prodes (Programa de Desarrollo Sectorial) de alimentos de Acopi, de la ciudad de Cali. Y se establecen pautas para futuras investigaciones y aplicaciones del modelo en otros sectores.	El modelo de benchmarking se plantea como una alternativa para el mejoramiento de procesos logísticos y consta de: Definición situación actual <<As Is>> (aplicación de herramientas de diagnóstico), establecer prácticas ideales <<To Be>> para cada uno de los procesos y generación de planes de mejoramiento a corto, mediano y largo plazo. Se determinaron cinco dimensiones básicas para la herramienta: procesos de compras e inventarios, almacenamiento, planeación, distribución y competitividad. El modelo de benchmarking en sí mismo no representa un instrumento para el mejoramiento, se debe enmarcar en la siguiente metodología: 1. Sensibilización, 2. Aplicación, 3. Evaluación, 4. Planes de Mejoramiento y 5. Seguimiento
44	Romo, S. (2000)	Mostrar cómo se puede adoptar un enfoque distinto al usado tradicionalmente en el análisis y la solución de problemas por el ingeniero industrial, utilizando el concepto de benchmarking. Así como señalar algunas limitaciones y riesgos que implica un proyecto de benchmarking.	De cierta forma el benchmarking es más un arte que una ciencia. Se recomienda que un estudio de benchmarking debe ser realizado por personal entrenado junto con los propietarios del proceso a quienes afectará el cambio. DeToro hace un análisis de las situaciones que pueden originar resultados indeseables en la conducción del benchmarking: Falta de patrocinio, seleccionar la gente equivocada para el equipo, equipos que no entienden completamente su propio trabajo, los equipos no delimitan el alcance del estudio, los gerentes no entienden el compromiso necesario, enfocarse más en las medidas que en los procesos, no posicionar el benchmarking dentro de una estrategia de largo plazo, entendiendo mal la misión, las metas y los objetivos de la organización, suponer que cada proyecto requiere una visita al lugar, fallar al inspeccionar el benchmarking, cuando no se aprovecha el trabajo con consultores (seleccionar un consultor con reputación, involucrar a los propietarios del proceso desde el inicio del estudio, preparar un contrato formal, revisar los requerimientos del proyecto con el consultor, no divulgar información propia, asegurar la comunicación irrestricta con el consultor, asegúrese que el reporte final consigne todo lo concerniente, usar con precaución la información obtenida)

45	Suárez, E.; Garavito, S. (2004)	Brindar recomendaciones y estrategias para cada compañía, con el fin de reducir las brechas de desempeño existentes entre la mejor práctica y la práctica de la organización. El proyecto busca fortalecer las actividades innovativas, generando conciencia acerca de la importancia del monitoreo del desempeño de estas variables y de las repercusiones financieras, técnicas y organizacionales que hacen eco en las estructuras de las instituciones. Así mismo, promover la cultura del Benchmarking, y de la medición de actividades con el fin de evaluar periódicamente los logros alcanzados por las organizaciones.	El benchmarking dimensionaliza las variables en dos contextos el cuantitativo (medible) y el cualitativo, haciéndose necesario diagramar la mejor práctica en dos formas. El planteamiento del benchmarking parte del análisis de las variables gestión tecnológica, innovación y transferencia de tecnología, para llegar a comprender las dinámicas de las capacidades tecnológicas de una empresa. La comparación de variables tan particulares e intangibles para cada empresa, puede verse desde dos puntos de vista, el primero en lo que se refiere al output en términos de generación de productos y procesos tangibles y el segundo, el input de estas actividades es decir, las condiciones y capacidades de gestión que permiten la consecución de resultados reales.
46	Montero, I.; Oreja, J.(2010)	Determinar, mediante un benchmarking interno realizado a partir de la aplicación de un análisis conjunto utilizando el modelo de Rasch, la importancia relativa de los factores determinantes de la oferta turística de esta central de compras así como el posicionamiento de las distintas agencias, destacando los desajustes competitivos internos advertidos en TAG que puedan ser causa de tensión en la alianza estratégica que conforma esta central de compras.	Existen dos tipos de benchmarking. Por una parte, el benchmarking de diagnóstico que Balm (1996) delimita como la actividad de comparar los procesos, las prácticas, productos y servicios propios con la mejor actividad similar que se conozca. Junto a este tipo de benchmarking surge y le complementa el benchmarking de aprendizaje (Ahmed y Rafiq, 1998; Badia y Bellido, 1999; Codling, 1998, Finnigan, 1997, Yasin, 2002) que englobado en el contexto de la gestión del conocimiento en el que la organizaciones, desde sus parámetros culturales, interpretan e incorporan a su acervo empresarial la información obtenida en el benchmarking de diagnóstico. Se pueden establecer tres tipos de benchmarking de acuerdo a la relación existente entre las organizaciones que participan en el proceso de comparación: interno, competitivo y cooperativo
47	Abreu, E.; Giuliani, A.; Kassouf, N.; Alves, D. (2006)	Proporcionar una visión analítica del benchmarking y romper la dicotomía entre teoría y práctica. Analizar la práctica del benchmarking	Algunos autores como A. Gilbert, Jr. Churchill y P. Meter, advierten que no se debe esperar que el benchmarking necesariamente venga a resultar en la identificación de nuevos productos y

		en el proceso de aumentar la calidad en instituciones financieras que actúan en ambientes rápidos.	estrategias de la competencia. Según Robert C. Camp (2002) el benchmarking es en primer lugar un proceso de establecimiento de metas, pero también contempla un valor motivacional significativo, pues cuando es implementado de manera integrada en las responsabilidades, en los procesos y en el sistema de premiación de la organización, habilita e incita a buscar metas realistas y a efectuar cambios en prácticas existentes que, de lo contrario, tendrían que ser impuestas.
48	León, G.; Aguilar, A.; Alvarado, F.; Hermosillo, J. (2009)	Describir metodologías propuestas para la generación del Benchmarking integrador dentro de los agronegocios; la primera denominada "Metodología UALAE" y la segunda "Metodología de Robert C. Camp" donde surge una metodología que pretende contribuir y demostrar al sector agropecuario que por medio de ésta técnica se ofrece un instrumento que permitirá potencializar esfuerzos en las diferentes líneas de acción dentro de los agronegocios.	El Benchmarking es un proceso continuo y con la aplicación de la técnica una y otra vez, se descubrirán mejores prácticas dentro del negocio y como los entornos hoy en día son cambiantes, la aplicación de la técnica asegura una adaptación a condiciones diversas si ésta es aplicada de manera continua. Los tipos de Benchmarking utilizados son: contra operaciones internas, contra competidores externos directos de productos, contra las mejores operaciones funcionales externas o los líderes de la industria, de procesos genéricos y en el renglón de los recursos humanos. El Benchmarking, es un recurso, que de saberse adaptar y adoptar al ámbito agroindustrial mejora notablemente los índices de productividad y la imagen global de toda empresa o negocio. En el Benchmarking se tiene que ser muy astuto en poder identificar a los mejores, estudiarlos y aprender de ellos, y basándose en este aprendizaje, aplicar las mejoras que funcionarían en la organización. El copiado es una trampa en la que se puede caer cuando se practica el benchmarking, por lo tanto, deberá ayudar a los directivos a evitarla, el benchmarking no trata de copiar si no de aprender, de compararse y mejorar de manera continua. Y sobre todo el "compararse" con la competencia y sacar de esto el mayor provecho. La semejanza entre los términos debe considerarse como algo real y no perderse en la explicación semántica y en discusiones estériles e improductivas.
49	Pineda, K.; Urrego, K.;	Presentar las perspectivas y retos de la incubación de	Las incubadoras de empresas innovadoras colombianas ofrecen apoyo en investigación

	Martínez, A.; García, S. (2011)	empresas en Colombia, a partir de un estudio entre las incubadoras de empresas de Bogotá, Cali y Medellín, que incluyó la revisión de artículos científicos, de páginas web institucionales y entrevistas a expertos.	de mercados, modelo de negocio innovador, benchmarking, gestión organizacional, administrativa, del talento humano, legislación tributaria y ambiental, logística, calidad, exportación e importación y diseño gráfico corporativo (Incubar, 2011) como parte de los servicios para el emprendimiento y creación de empresas en etapas de preincubación, incubación y fortalecimiento empresarial. Como metodología que permite el desarrollo de actividades de investigación y desarrollo de software y proyectos (Nodriza, 2005; Parquesoft, 2011).
50	Alfonso, L. (2009)	Se propone una guía para la elaboración de perfiles de compañías, a la vez que se resalta su importancia para las organizaciones. Se presenta un caso de estudio desarrollado en la Universidad de las Ciencias Informáticas de Cuba.	<p>Los perfiles de compañías son productos de un gran valor estratégico para las organizaciones. Analizan la información pública internacional relacionada con el desarrollo de las empresas de diversos sectores, tanto la relativa al desarrollo socioeconómico y científico-técnico de los países involucrados en el sector, como la vinculada con la información de los productos que desarrollan y las personalidades relevantes en dichas empresas. La utilidad de este tipo de producto de IE está determinada por las facilidades que ofrecen para la toma de decisiones en materia de negociación con otras empresas, para desarrollar estrategias de referenciación competitiva (benchmarking), así como para la planificación estratégica en ciencia, tecnología y comercialización. Son exactamente estas ventajas las que le aportan relevancia a estos productos.</p> <p>Los aspectos de mayor relevancia para establecer el perfil de una compañía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos de localización. • Descripción. • Historia. • Datos generales. • Líneas de investigación y desarrollo • Productos de la compañía. • Estrategia de negocio. • Aspectos judiciales. • Clientes. • Noticias de prensa. • Publicaciones y bases de datos. <p>Una vez completados cada uno de los rubros mencionados anteriormente, se procede al análisis de dicha información, que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinación de la distribución geográfica de las compañías y de sus subsidiarias, tanto por países como por regiones. • Determinación del liderazgo de

			<p>las empresas recuperadas. • Determinación de las divisiones de las compañías, sea por línea de negocios o de productos. • Análisis de las ventas de los productos y servicios. • Representación de las líneas de comercialización e investigación de las empresas. • Realización de representaciones gráficas de las relaciones entre las empresas. En el análisis de la información se utilizan herramientas informáticas que facilitan su representación y, a su vez, le agregan valor al producto porque viabilizan la interpretación de la información contenida en este. Entre estas herramientas se hallan: Ucinet, el Dataview, Excel, entre otras. • Disseminación por los canales acordados con el cliente/usuario.</p>
--	--	--	---

5. Aportaciones de la revisión de estudios empíricos

El Benchmarking como cualquier proceso, desde su aparición ha sufrido una evolución, la cual se puede describir en la siguiente figura:

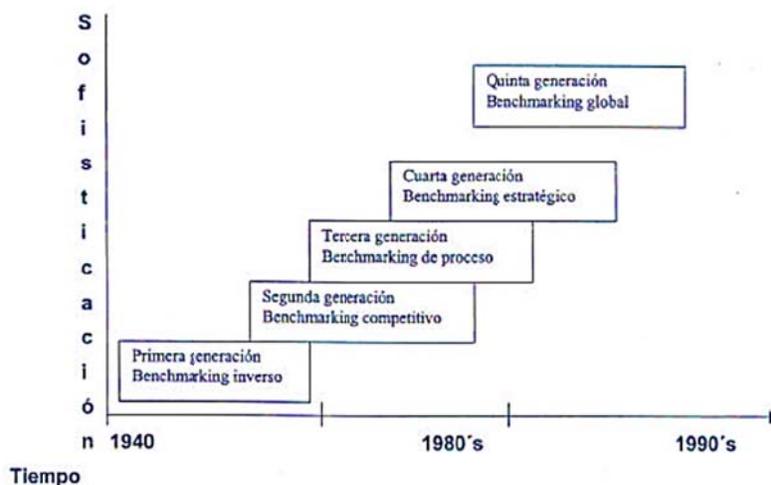


Figura1. Evolución del Proceso de Benchmarking. (Antún y Ojeda, 2004)

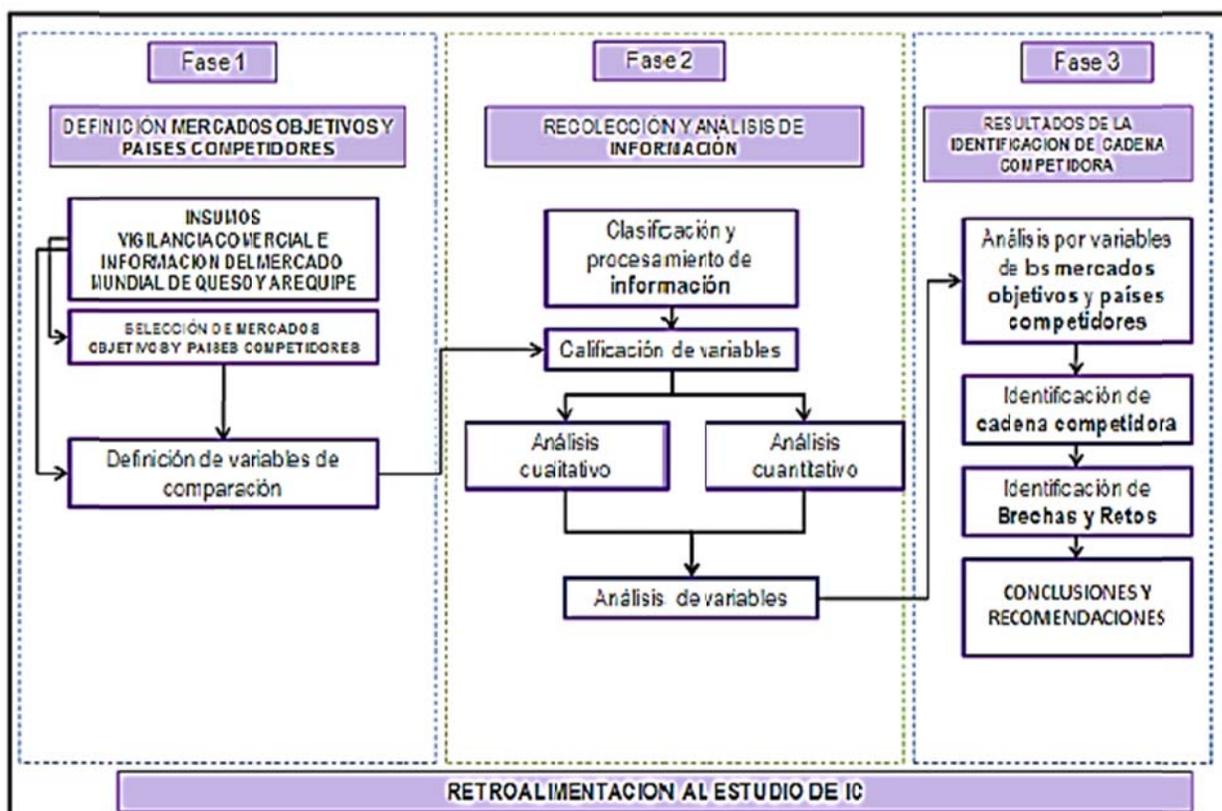
Es importante resaltar las características de los estudios de benchmarking, propuestos por Castellanos (2007).

Tabla 2. Características de los Estudios de Benchmarking

<i>Propósito general</i>	Analizar el qué, por qué y cómo lograron el liderazgo competitivo las compañías
<i>Enfoque</i>	Las prácticas de negocio o de desarrollo tecnológico que satisfacen necesidades de los clientes.
<i>Aplicación</i>	Las mejores prácticas de negocio de desarrollo tecnológico como un producto
<i>Limitantes</i>	Prevención para compartir información. Sin embargo no tiene límites en cuanto a aplicación (aplicable a funciones, procesos, prácticas, políticas, economías, etc.)
<i>Fuente de información</i>	Líderes de la industria similares en ventajas competitivas, competidores y clientes.

Fuente: Castellanos, O. (2007)

El implementar esta herramienta involucra una serie de pasos que se pueden ver claramente en la figura siguiente:

**Figura 2.** Metodología seguida para el Benchmarking (Suarez, 2010)

No existe una estructura rígida para la aplicación del benchmarking, varios autores indican diferente cantidad de pasos a tener en cuenta, tal y como se ve en la siguiente comparación:

Tabla 3. Cuadro comparativo entre los dos autores en lo que refiere a los "pasos del proceso de benchmarking"

Pasos según Robert C. Camp	Pasos según Richard Whiteley
Identificar qué marca como referencia	Identificando sus problemas
Identificar empresas comparables	Elija las organizaciones que solucionen los problemas que usted afronta
Determinar método de recolección de datos y efectuarla	Desarrolle objetivos específicos antes de cada visita
Determinar la "laguna" corriente de desempeño	Haga la visita
Proyectar futuros niveles de desempeño	Programe reuniones de consolidación
Comunicar hallazgos de marco de desempeño y obtener aceptación	Convierta el aprendizaje en acción
Establecer metas funcionales	Difunda el aprendizaje por toda la organización
Desarrollar planes de acción	Enseñe a empresas exitosas los resultados de la visita
Implementar acciones específicas y acompañar progresos	Repita el ciclo
Reajustar marcos de referencia	

Fuente: Abreu, Giuliani, Kassouf y Alves (2006)

Sea cual sea el número de pasos a dar durante el proceso de utilización del benchmarking, se tiene claro que existe un gran favorecimiento al aplicarlo; esto puede ser visto en la siguiente tabla:

Tabla 4. Por RoberC.Camp - Principales Razones para el Benchmarking y Resultados Contrastantes

Sin Benchmarking	Con Benchmarking
Definición de las exigencias de los clientes Basado en el histórico y en la institución Percepción Baja adecuación	Realidad del mercadeo Evaluación objetiva Alta conformidad
Establecimiento de metas y objetivos eficaces Carente de foco externo Reactividad Detrás de la industria	Dignos de credibilidad e Incuestionables Proactivas Liderando la industria
Desarrollo de medidas reales de productividad Insistencia en proyectos favoritos Focos y debilidades no comprendidos Recorrido de menor esfuerzo	Solución de problemas reales Comprensión de los resultados Basado en las mejores prácticas de la industria
Se hace competitivo Foco interno Cambio basado en la evolución Bajo compromiso	Comprensión concreta de la competencia Nuevas ideas de prácticas y tecnologías comprobadas Alto compromiso
Mejores prácticas de la industria No inventado aquí	Busca proactiva de cambio Muchas opciones

Pocas soluciones Progreso medio de la industria Actividad frenética para recuperar espacio perdido	Gran avance en prácticas Desempeño superior.
--	---

Fuente: Abreu, Giuliani, Kassouf y Alves (2006)

Aunque también, se debe tener en cuenta que dependiendo del tipo de benchmarking a utilizar se encuentran ciertas desventajas:

Tabla 5. *Ventajas y desventajas de los diferentes tipos de Benchmarking*

TIPO	VENTAJA	DESVENTAJA
Interno	Facilidad de acceso a la información. Compromiso de las personas, se comparten objetivos. Facilidad de implementación de los resultados si se ajustan a la cultura organizacional.	Sesgo en el estudio. Algunos casos no son actividades o procesos idénticos o similares (Grado de comparabilidad indeterminado).
Competitivo	Prácticas y tecnologías comparables. Condiciones de fondo de mercado bien conocidas.	Barreras para la recolección de información. Resistencia interna a los hallazgos.
Industrial	Innovativo. Prácticas comparables. Información generalmente aplicable. Se comparte información fácilmente.	Condiciones de mercado poco conocidas. El ambiente operacional de una empresa en otras industrias puede ser más complicado.
Genérico	Mayor rango de posibilidad de encontrar valor agregado. Altamente informativo. No hay barreras (o pocas) a compartir información.	Culturas corporativas muy diferentes. Alguna información no es fácil de transferir de una organización a otra. Dificultad para integrar los hallazgos de una empresa a otra. Consumo alto de tiempo y dinero.

Fuente: adaptado de www.benchnet.com por Castellanos, O. (2007)

Es por ello que el proceso de Benchmarking debe ser continuo y se debe implementar junto con otras herramientas, ejemplos de ello, son mostrados con las siguientes figuras:



Figura 3. Gestión de Conocimiento e Información para la Cadena de Software y Servicios Asociados. (Castellanos, Fúquene y Ramírez, 2011)

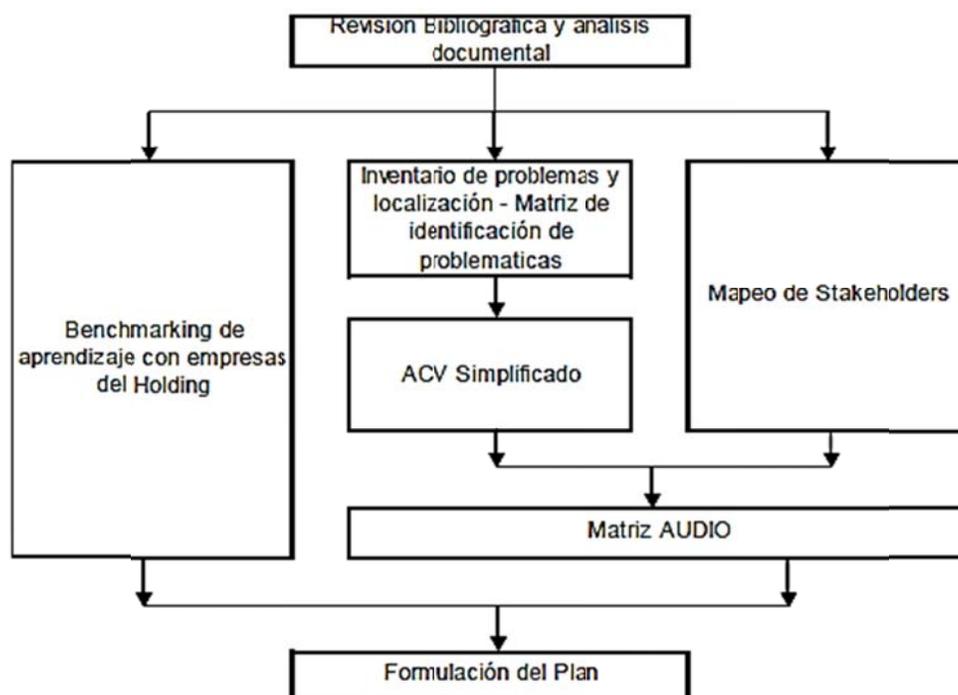


Figura 4. Diseño Metodológico Aplicado (Castillo, 2010)

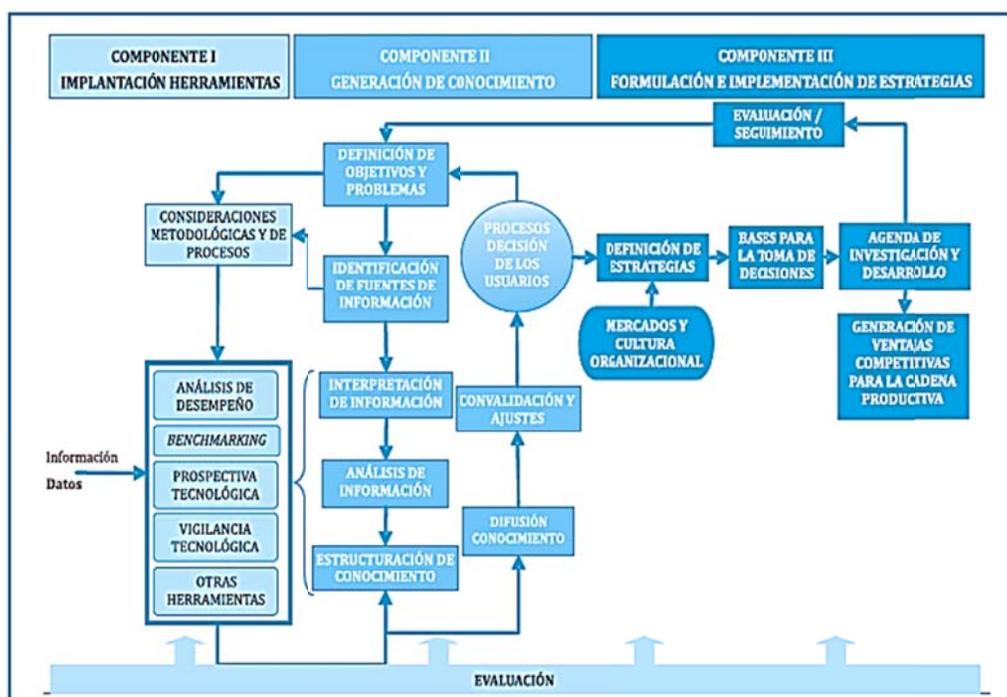


Figura 5. Sistema de inteligencia tecnológica para la generación de agendas de investigación y desarrollo. (Castellanos, Torres y Domínguez, 2009-b, citado por Uribe, Fonseca, Bernal, Contreras y Castellanos, 2011).

Adicional, a la implementación de otras herramientas, para obtener la mayor generación de resultados se deben integrar los elementos que le permiten a las empresas aprender para generar la ventaja competitiva deseada, elementos descritos a continuación:

Tabla 6. Elementos de las Empresas que Aprenden

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
Liderazgo	Transformacional en lugar de un liderazgo en productividad.
Cultura de la igualdad	Facilita el mejoramiento continuo y la adaptación en todos los niveles apelando a normas, símbolos, creencias y sistemas de reconocimientos y recompensas, así como el empoderamiento de los trabajadores.
Estrategias dispersas	La formación de la estrategia puede originarse en muchos sitios en la firma, no solo en la alta gerencia, sino involucrando a los trabajadores en un proceso de generación de ideas, estrategias emergentes y deliberativas.
Mecanismos de integración	Hacen énfasis en la comunicación horizontal, que incluye el benchmarking interno, la identificación de las mejores prácticas y la transferencias tecnológica.
Estructura horizontal	Tienden a ser federaciones, adhocracias o <i>heterarchies</i> enlazadas a través de un sistema atomista o de configuración en red que enfatiza en estos factores.
Trabajadores del	Gestionan su trabajo y diseminan información importante a otros en

conocimiento	la firma, se actualizan continuamente en sus habilidades y desarrollan nuevas que son útiles para que la organización se adapte y expanda sus capacidades de exploración, explotación y transferencia de conocimientos.
--------------	---

Fuente: James (2003), citado por Castellanos (2007)

6. Conclusiones

De la presente revisión, de los cincuenta estudios empíricos y artículos científicos indexados, que datan del 2000 al 2012, se puede deducir que el Benchmarking es una de las herramientas más utilizada para el desarrollo de estrategias de mejora continua en todas las acciones llevadas a cabo dentro de una organización, pero su evolución ha demostrado que no puede ser utilizado de manera única, pues genera una visión limitada y puede no obtener los resultados esperados.

Es por ello que a través de la literatura vista, se indica la no existencia de una estructura rígida para la aplicación del benchmarking, pero sí se hace ver la necesidad de aplicar técnicas complementarias de análisis que disminuyan sus limitaciones y conlleven a un sistema de información y aprendizaje organizacional. Sólo así se logrará el Sistema de mejora continuo deseado y por ende la ventaja competitiva junto con el fortalecimiento empresarial que les permitan a las organizaciones, crecer y proyectarse con un mejor futuro.

Aunque dentro de la estructura de aplicación del benchmarking se pueden considerar los siguientes pasos:

- Definir el tema a analizar, los agentes a utilizar, los factores críticos que intervienen, las personas o el equipo de trabajo que estará a cargo, las funciones y responsabilidades de cada uno, las actividades a desarrollar, las empresas a estudiar, sus prácticas, los posibles acuerdos a los que pueden llegar y las fuentes de información,
- Recopilar, organizar y analizar la información obtenida,
- Establecer diferencias y con base en ellas desarrollar el plan estratégico, para ponerlo en práctica y medir resultados;

se deben combinar con estos pasos, técnicas como el Kaizen, el ciclo de Deming, los círculos de calidad, el TQM (Total Quality Management), el Six Sigma, el Balance Score Card o Cuadro de mando integral, entre otras.

Para futuros estudios, sería interesante determinar dentro de un grupo de empresas, cuales técnicas, de las listadas anteriormente, al utilizarse con el benchmarking generan mayor eficiencia en la búsqueda de la mejora continua en el desempeño de las mismas y con cuáles es menor o se presentan más dificultades, para que dichas organizaciones gesten una cultura de aprendizaje.

7. Referencias

- Abreu, E., Giuliani, A., Kassouf, N. y Alves, D. (2006). Benchmarking como Instrumento dirigido al Cliente. *Invenio*, noviembre, año/vol.9, número 017. pp.77-94. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/877/87791706.pdf>
- Alfonso, L. (2009) Propuesta de guía metodológica para la elaboración de perfiles de compañías: caso de estudio. De la base de datos Scielo Cuba. Recuperado de http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol19_4_09/aci05409.pdf
- Alzate, J. (2011). Aproximación Metodológica para la Gestión de la Productividad en la Mediana y Gran Industria Manufacturera, Sector del Plástico en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/4856
- Antún, J. y Ojeda, L. (2004). Benchmarking de Procesos Logísticos. Ingeniería. Investigación y Tecnología, enero-marzo, año/vol. V, número 001. pp.59-76. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=40450105>
- Aristizábal, J. (2011). Cálculo, Análisis, Evaluación y Comparación de la Gestión de los Tres Sectores más representativos de la economía caldense durante el 2008, por medio de los indicadores financieros sectoriales. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/4739/
- Becerra, F., Cárdenas, D., Castrillón, O., García, A., Giraldo, J., Ibarra, S., Ruíz, S., Sarache, W., Tamayo, J. y Zapata, A. (2008). Gestión de la producción: una aproximación conceptual. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/6868/
- Beltrán, A. (2002). Modelo de Benchmarking de la Cadena de Abastecimiento para PYMES Manufactureras. Estudios Gerenciales, Julio-Septiembre, número 84, pp.1-30. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=21208401>
- Bermúdez, M. (2007). Principios de Clase Mundial en la Manufactura en Redes Empresariales de la Confección Un Estudio de Benchmarking. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/1190/
- Buchely, G. (2011). Diseño y desarrollo de un modelo de apoyo en gestión del conocimiento para eLearning basado en agentes inteligentes. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/4793/

- Calderón, G. (2007). Valor agregado por las áreas de gestión humana a las organizaciones colombianas. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/5070/
- Calderón, G. (2008). Aproximación a un modelo de gestión humana que agregue valor a la empresa colombiana. De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/5067/2/gregoriocalderonhernandez.2008.pdf
- Cardona, D. (2011). Propuesta de diseño de metodología para evaluar el impacto del e-learning en el proceso de aprendizaje de estudiantes de educación a distancia. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/6437/
- Castellanos, O. (2007). Gestión Tecnológica: De un enfoque tradicional a la inteligencia. De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/2081/1/Gestion.pdf
- Castellanos, O. (2008). Retos y nuevos enfoques en la gestión de la Tecnología y del Conocimiento. De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/2080/1/Retos2.pdf
- Castellanos, O., Fúquene, A. y Ramírez, D. (2011). Análisis de tendencias: de la información hacia la innovación. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/3564/
- Castellanos, O., Torres, L. y Rodríguez, D. (2009). Desarrollo Tecnológico e Innovación de la Cadena Productiva del Tabaco: Prospectiva-Visión 2018. Bogotá, Colombia. De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. (ISBN:978-958-719-397-8)
- Castillo, J. (2010). Propuesta de un Plan de Eco-eficiencia de procesos y de la cadena de valor como estrategia de responsabilidad social en Assenda S.A. - Una empresa Carvajal. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/3781/1/822030.2010.pdf
- Chala, J. (2012). Diseño de una metodología que reduzca la necesidad de expertos en el diseño de productos ambientalmente eficientes mediante el uso de elementos de la teoría para la resolución de problemas de inventiva, TRIZ. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/6503/1/822031.2012.pdf>
- Chitiva, D. (2011). Consideraciones conceptuales para la interpretación de la inteligencia como un proceso integrador de distintos enfoques de inteligencia aplicados en

organizaciones. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/4558/

Cristancho, A. (2011). Valoración de las Capacidades y Competencias Tecnológicas: Consideraciones para su Aplicación en el Aparato Productivo Colombiano. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/4301/1/822033.2011.pdf

Cruz, E., Restrepo, J., Medina, P. (2009). Determinación de la Eficiencia Financiera a una Empresa del Sector Metalmeccánico. *Scientia Et Technica*, vol. XV, núm. 43, pp. 305-310. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=84917310054>

Ferrer, T. y Pelekais, C. (2004) Tendencias Gerenciales y la Gestión Universitaria. *Revista de Ciencias Sociales*, enero-abril, año/vol.X. Número 001. pp. 148-163. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=28010111>

Gómez, C. (2006). Propuesta de un modelo de gestión logística de abastecimiento internacional en las empresas grandes e importadoras de materia prima. Caso Manizales. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/1201/1/cristiangiovannygomezmarin.2006.pdf

González, E., Alén, M. y Rodríguez, L. (2011) Benchmarking en responsabilidad social corporativa. El caso de las empresas gallegas. *Cuadernos de Gestión*, vol. 11, pp. 101-119. Recuperado de <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=274322154006>

Gualteros, J. (2011). Estudio Prospectivo de la Cadena Productiva del Biodiésel a partir de Palma Africana en Colombia. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/4315/

Jaramillo, J. (2007). Metodología de optimización de los parámetros de control de un algoritmo genético. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/3348/

León, G., Aguilar, A., Alvarado, F. y Hermsillo, J. (2009). La Técnica del Benchmarking Estratégica y su Aplicación a los Agronegocios. *Revista Mexicana de Agronegocios*, enero-junio, año/vol. XII, número 024. pp. 836-848. Recuperado de redalyc.uaemex.mx/pdf/141/14113214.pdf

- Martínez, D. (2009). Gestión por Procesos en el Área Administrativa de una Institución Universitaria.(Trabajo de Grado) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/882/
- Mateus, A. (2012). Mejoramiento de la Productividad de la Hilatura del Algodón y su Proyección en el Sector Textil, desde el enfoque de la producción más limpia y el LCA. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/6487/1/02822143.2012.pdf>
- Montero, I. y Oreja, J. (2010). Benchmarking Interno en una Central de Compras de Agencias de Viajes. Cuadernos de Turismo, núm. 26, pp. 177-199. Recuperado de <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=39817020009>
- Montoya, C. (2011). Modelamiento, con dinámica de sistemas, de una cadena de distribución de alimentos refrigerados. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/4858/
- Moreno, M. (2009). Indicadores de Gestión de un Sistema de Quejas y Reclamos de una Entidad Bancaria. (Trabajo de Grado) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/897/
- Mosquera, L. (2011). Gestión del Capital Intelectual de las Instituciones de Educación Superior: Caso Universidad Nacional de Colombia - Sede Manizales. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/4726/
- Parra, C. (2011). Asociaciones entre la Práctica de Formación y El Desempeño Organizacional: Un estudio de caso en empresas manufactureras medianas y grandes del Departamento de Boyacá. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/5314/1/carlosorlandoparrapenagos.2011.pdf
- Pastor, J. (2011). Benchmarking VW Polo-SEAT Ibiza.Optimización de procesos de fabricación mediante el análisis de métodos y tiempos. Recuperado de <http://upcommons.upc.edu/handle/2099.1/2937>
- Pineda, K., Urrego, K., Martínez, A. y García, S. (2011). Perspectivas de la incubación de empresas en Colombia: un estudio exploratorio en las principales ciudades del país. De la base de datos de Dialnet. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3904702>
- Pulgarín, S. (2009). Las mejores prácticas: una falacia de la modernidad. Universidad y Empresa, vol. 8, núm. 16, enero-junio, pp. 294-307. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=187214803012>

- Ramirez, X. (2011). Identificación de un modelo de aprendizaje organizacional en funcionarios administrativos de la Universidad Nacional de Colombia sede Palmira a partir de la implementación del Sistema de Mejor Gestión - SIMEGE. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/5868/
- Rodríguez, D. (2012). Prototipo Metodológico para la Medición, Promoción y Seguimiento del Uso y Apropiación de TIC en el Sector Salud. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/6364/1/Davidmauriciorodriguezarate.2012.pdf
- Rodríguez, M. (2010). El Microcrédito. Una mirada hacia el concepto y su desarrollo en Colombia. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/2133/1/Tesis_Maria_Demelza_Rodriguez.pdf
- Rojas, C. y Garzón, C. (1999) Capítulo 3. Contextos: Una Muestra de Indicadores. Estadísticas e Indicadores de la Universidad Nacional de Colombia. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/3661/>
- Romo, S. (2000). Benchmarking: Retos y riesgos para el Ingeniero Industrial. Conciencia Tecnológica, número 013. Recuperado de <http://www.redalyc.org/redalyc/pdf/944/94401306.pdf>
- Serrano, A., López, C., y García, G. (2007). Gestión de la calidad en servicios: una revisión desde la perspectiva del management. Cuadernos de Gestión, vol. 7, núm. 1, pp. 31-47. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/2743/274320285002.pdf>
- Suárez, E. y Garaito, S. (2004). Evaluación de la Gestión Tecnológica Orientada al Manejo de la Innovación Tecnológica y la Transferencia de Tecnología: Estudio de Benchmarking. Umbral Científico, junio, número 004. pp. 50-64. Recuperado de <http://www.redalyc.org/redalyc/pdf/304/30400407.pdf>
- Suarez, M. (2010). Estudio de IC (Inteligencia Competitiva) de la cadena láctea colombiana en dos productos específicos: Queso fresco y arequipe para el mercado norteamericano. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/3123/1/790658.2010.pdf>
- Suárez, M. (2010). Estudio de IC (Inteligencia Competitiva) de la Cadena Láctea Colombiana en dos productos específicos: Queso Fresco y Arequipe para el mercado norteamericano. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/3123/

- Trujillo, S. (2011). Apoyo en el proceso de implementación del Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo OHSAS 18001, en la empresa de productos alimenticios Alpina S.A., con operación en Colombia (Política en S & SO y aspecto jurídico). (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/4106/1/sandramarcela_trujillogonzález.2011.pdf
- Uribe, C., Fonseca, S., Bernal, G., Contreras, C. y Castellanos, O. (2011). Sembrando Innovación para la Competitividad del Sector Agropecuario Colombiano. De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/3567/1/Diagramacion_Libro_MADR_V2.pdf
- Veisten, K., Arias, P., Gomera, W. y Rivas, M. (2011). Benchmarking del Servicio de Aseo: Un ejemplo dominicano. Ciencia y Sociedad, vol. XXXVI, núm. 1, enero-marzo, pp. 65-106. Recuperado de <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=87019755004>
- Vidal, M. (2006). Gestión Conjunta de la Calidad en Grupos Empresariales de la Economía Social. CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, abril, número 054, pp. 53-72. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/174/17405403.pdf>
- Zapata, A. (2007). La Gestión Ambiental en el Sector Empresarial, Una visión bajo el enfoque empresa-entorno como estrategia de competitividad. (Tesis de Maestría) De la base de datos Biblioteca Digital Repositorio Institucional de la Universidad Nacional. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/1134/1/amparozapataomez.2007.pdf