

**REVISIÓN DE LITERATURA SOBRE EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL
COMO HERRAMIENTA DE MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL**

ANA CAROLINA GÓMEZ PARRA

**FUNDACION UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN PERMANENTE Y AVANZADA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA CALIDAD
BOGOTÁ D.C.
2019**

**REVISIÓN DE LITERATURA SOBRE EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL
COMO HERRAMIENTA DE MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL**

ANA CAROLINA GÓMEZ PARRA

**Monografía para optar el título de
Especialista en Gerencia de la Calidad**

Orientador:

**Angélica María Alzate Ibáñez
Magíster, Ingeniera Química**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMERICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN PERMANENTE Y AVANZADA
ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE LA CALIDAD
BOGOTÁ D.C.
2019**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Director de la Especialización

Firma del calificador

Bogotá D.C., abril de 2019

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del claustro

Dr. Jaime Posada Díaz

Vicerrectora Académica y de Posgrado

Dra. Ana Josefa Herrera Vargas

Vicerrector de Desarrollo y Recursos Humanos

Dr. Luis Jaime Posada García Peña

Decano Facultad de Educación Permanente y Avanzada

Dr. Luis Fernando Romero Suarez

Director Especialización en Gerencia de la Calidad

Dr. Emerson Mahecha Roa

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

DEDICATORIA

Mi tesis está dedicada en primer lugar a Dios, por darme el conocimiento y la sabiduría para culminar con éxito este proyecto.

A mis padres: Felipe y Amparo, por ser ejemplo de superación y valentía, para afrontar cada nuevo reto en mi vida.

A mis hermanos: Sandra, Jhon, Edwin y Mile, quienes hacen parte importante de mi vida.

A Pedro Amaya, por sus palabras de confianza, amor y motivación para iniciar este reto profesional, que hoy culmino satisfactoriamente, con la convicción de emprender nuevos retos profesionales y personales a partir del conocimiento adquirido.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad de América y aquellos docentes, que, a través de su experiencia técnica, profesional y personal, nos orientan a ser mejores profesionales y ciudadanos, así como a mi orientadora, Ing. Angélica Alzate por los aportes al desarrollo del documento y compañeros de especialización, quienes compartí el último año, y de quienes me llevo grandes lecciones de vida.

Gracias a Viviana Pulido compañera y amiga de trabajo y estudio, con quien compartí este reto y largas jornadas de trabajo y estudio. A Mauricio Rodríguez por su motivación para emprender este camino y a mi querida amiga, Claudia Liliana Luengas por su tiempo, apoyo, recomendaciones.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	14
OBJETIVOS	17
1. ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA LITERATURA PUBLICADA EN SCOPUS SOBRE EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL	18
1.1 DINÁMICA DE LAS PUBLICACIONES	18
1.2 TIPOS DE DOCUMENTOS PUBLICADOS	19
1.3 DISTRIBUCIÓN DE PUBLICACIONES POR SUB-ÁREA DE CONOCIMIENTO	20
1.4 DOCUMENTOS REGISTRADOS POR AUTOR. PERIODO 1992-2018	20
1.5 DISTRIBUCIÓN DE PUBLICACIONES SEGÚN PAÍS DE ORIGEN DEL AUTOR	21
2. HERRAMIENTAS DE LA MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL	23
2.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	23
2.2 BENCHMARKING	24
2.3 MODELO DE KEPNER Y TREGOE	25
2.4 MODELO EUROPEO DE EXCELENCIA - EFQM	26
2.5 CUADRO DE MANDO INTEGRAL – CMI	28
3. EVOLUCIÓN DEL CUADRO INTEGRAL DE MANDO	30
4. CASOS DE USO EN LA UTILIZACIÓN DEL CUADRO INTEGRAL DE MANDO	34
5. INDICADORES ESTRATÉGICOS CLAVES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL	42
5.1 PERSPECTIVA FINANCIERA	43
5.2 PERSPECTIVA DEL CLIENTE	46
5.3 PERSPECTIVA DEL PROCESO INTERNO	49
5.4 PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	52
6. CONCLUSIONES	56
7. RECOMENDACIONES	58
BIBLIOGRAFÍA	59

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Implementación del CMI en empresas de diferentes sectores económicos	34
Cuadro 2. Indicadores relacionados con la perspectiva financiera	45
Cuadro 3. Indicadores relacionados con la perspectiva del cliente	48
Cuadro 4. Indicadores relacionados con la perspectiva del proceso interno	51
Cuadro 5. Indicadores relacionados con la perspectiva de aprendizaje y crecimiento	54

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Etapas del modelo de Kepner y Tregoe	26
Figura 2. Conceptos fundamentales de la Excelencia	27
Figura 3. Criterios del Modelo de Excelencia Empresarial de la EFQM	27
Figura 4. Matriz de REDER	28
Figura 5. Elementos básicos del CMI	29
Figura 6. Historia del Cuadro de Mando Integral	31
Figura 7. Evolución del Cuadro de Mando Integral	32
Figura 8. País y sector de aplicación de los casos de uso relacionados con la implementación de CMI	39
Figura 9. Estructura del CMI	42
Figura 10. Estrategia de gestión del CMI	43
Figura 11. Aspectos de la perspectiva financiera	44
Figura 12. Dimensiones de la perspectiva del cliente	49
Figura 13. Cada de valor de la perspectiva del proceso interno	50
Figura 14. Estructura de los indicadores de aprendizaje y formación	53
Figura 15. Estructura del CMI	55

LISTA DE GRÁFICO

	pág.
Gráfico 1. Dinámica de publicación en Scopus del Cuadro Integral de Mando (1992-2018)	19
Gráfico 2. Porcentaje de publicaciones según tipo de documento.	19
Gráfico 3. Distribución por sub-área de conocimiento	20
Gráfico 4. Documentos por autor (1992-2018)	21
Gráfico 5. Publicaciones distribuidas por país de origen del autor	22
Gráfico 6. Problemática identificada casos de uso analizados	40
Gráfico 7. Beneficios relacionados con la implementación del CMI	41

RESUMEN

Este documento presenta de manera sucinta, la revisión de la literatura relacionada con el Cuadro de Mando Integral - CMI, como herramienta de gestión de las organizaciones. Así mismo, proporciona al lector un punto de partida para conocer qué es el CMI y sus beneficios, dado que involucra diferentes aspectos, como una descripción de los componentes, principales modificaciones y análisis de casos de usos, a partir de la recopilación de artículos publicados por distintos autores, en diferentes campos de investigación sobre el CMI, tanto en disciplinas académicas como productivas.

Así mismo, el documento contiene la definición y generalidades de otras herramientas de medición, con el fin de enfatizar sobre las ventajas de la implementación del CMI, dada su adaptabilidad a cualquier tipo de empresa, sector económico o ubicación geográfica, tal como lo respaldan los casos de uso analizados, en los cuales empresas de la industria hotelera, PYME, compañías aéreas, fondos de empleados e Instituciones de Educación Superior, dan cuenta de los beneficios e impacto de la implementación del CMI en sus organizaciones.

Finalmente, se describen algunos de los indicadores claves que pueden ser utilizados en la definición del CMI, para la medición de los resultados de las organizaciones, a partir la estructura propuesta por esta herramienta estratégica, tanto en el ámbito financiero, primera perspectiva incluida, como en las demás perspectivas incluidas tras su evolución, como son: la del cliente, interna y de aprendizaje.

Palabra clave: calidad total, Cuadro de Mando Integral, desempeño organizacional, estrategia organizacional, indicadores claves, planeación estratégica, toma de decisiones, TQM.

ABSTRACT

This document presents briefly, a review of literature related to the Balanced Scorecard – BSC, as an organization management tool. Likewise, it gives the reader a starting point to know what the BSC is and what its benefits are, given that involves different aspects, like components description, main modifications and use cases analysis, starting from the compilation of published articles by different authors, in different fields of research about BSC, both in academic and productive disciplines.

Likewise, the document offers the definition and generalities of other measurement tools, with the purpose of emphasizing about the advantages of BSC implementation, given its adaptability to any type of business, economic sector, or geographic location, as supported by the analyzed use cases, on which hotel industry companies, PYMEs, airlines, employee funds and Higher Education Institutions, report on the benefits and impact of BSC implementation and its organizations.

Finally, some of the key indicators that can be used in the definition of BSC are described in order to measure organization results. Starting from the proposed structure by this strategic tool; both in the financial field, first perspective included, and in other perspectives included on its development, such as: customer, internal and learning.

Key words: decision making, Balanced Scorecard, key indicators, organizational performance, organizational strategy, strategic planning, total quality.

INTRODUCCIÓN

El estado de arte, es considerado, una de las primeras etapas en la metodología de investigación, y está concebido como una revisión de antecedentes y análisis documental de las teorías planteadas por diferentes autores sobre un tema específico, en una ventana de tiempo determinada. Es así, que Gómez, Galeano y Jaramillo, indican que el estado del arte “es una metodología de investigación cualitativo-documental de carácter crítico-interpretativa que revisa los estados producidos por las personas en su representación bibliográfica”¹.

Una versión generalmente aceptada de la expresión estado del arte, es la de seguirle las huellas a un proceso hasta identificar su estado de desarrollo más avanzado. Es una forma de investigación que apoya otras estrategias también de investigación. Como resultado se tiene un conocimiento sobre la forma como diferentes actores han tratado el tema de la búsqueda, hasta dónde han llegado, qué tendencias se han desarrollado, cuáles son sus productos y qué problemas se están resolviendo².

A partir de esta técnica de investigación, este documento presenta una revisión de la literatura relacionada con el Cuadro de Mando Integral – CMI durante el periodo de análisis de 2007 al 2017, teniendo en cuenta, el estudio realizado por Rigby³ en el cual indica, que esta herramienta de medición del desempeño en las organizaciones, se ha convertido en la quinta más utilizada por el mundo.

El CMI, surge como respuesta a la necesidad de los directivos, para elegir de manera adecuada la herramienta de medición a aplicar dentro del proceso de toma de decisiones, siendo este último aspecto, de acuerdo Estrada⁴, una de las grandes

¹ GÓMEZ VARGAS, Maricelly; GALEANO HIGUITA, Catalina y JARAMILLO M, Dumar. El estado del arte: una metodología de investigación. En: Revista Colombiana de Ciencias Sociales.[Scopus].Medellin. Colombia. Julio – Diciembre. Vol.06. no.02. 2015. p.423.[Consultado 22, febrero, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/6843/1/G%C3%B3mezMaricelly_2015_EstadoArteMetodolog%C3%ADa.pdf.

² LONDOÑO PALACIO, Olga; MALDONADO GRANADOS, Luis y CALDERÓN VILLAFÁÑEZ, Licky. Guía para construir estados del arte. Bogotá D.C. CO. 2016. P.4. [Consultado 5, diciembre, 2018]. Archivo en pdf. Disponible en: <http://iconk.org/docs/guiaaea.pdf>.

³ RIGBY, Darrel y BILODEAU, Barbara. Bain & Company. Management Tools & Trends 2007. En: Bain & Company 2011. p.4. [Consultado 25, abril, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: <http://www2.bain.com/bainweb/PDFs/cms/Marketing/Management%20Tools%202007%20BB.pdf>.

⁴ ESTRADA GALLEGO, Fernando. Herbert A. Simon y la economía organizacional. En: Cuadernos de economía. [Scopus]. Bogotá D.C. Enero-Julio. Vol.XXVI. num 46. p. 179. [Consultado 25, abril, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2821/282121961007.pdf>.

preocupaciones para todas las organizaciones, sumado, a lo expuesto por Kaplan⁵, en relación con la búsqueda constante de creación de valor, a través de la alineación de los individuos y la estrategia de la organización.

De acuerdo con Kaplan⁶, el CMI, “más que un sistema de medición táctico u operativo”, está definido como una herramienta de gestión que permite integrar indicadores financieros y no financieros a la estrategia de la organización, a partir, de la inclusión de aspectos claves, mediante la definición de cuatro (4) perspectivas: la primera hace referencia a la perspectiva financiera, en la que se incluyen indicadores netamente contables, midiendo aspectos pasados de la organización. La segunda denominada, perspectiva del cliente, incluye indicadores relacionados con el nivel de satisfacción del cliente, la perspectiva del proceso interno, por su parte, controla los procesos internos que impactan directamente el desarrollo de la estrategia en lo relacionado con la satisfacción del cliente y por último, de acuerdo con Kaplan⁷, la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, mide aspectos relacionados con la formación y crecimiento, y resalta el talento humano como factor clave y diferenciador dentro de la cultura organizacional de la entidad.

Según Alzate⁸, otra característica importante del CMI, es la aplicabilidad de la herramienta a cualquier tipo de organización o sector económico al que pertenezca, sumado a lo expuesto por Urrea⁹, que establece, que esta herramienta involucra factores cualitativos, que identifican el grado de cumplimiento de la estrategia de la organización establecidos en la misión, visión y objetivos de la misma.

En este orden de ideas, el documento está dividido en cinco capítulos, el primero condensa el análisis de información publicada en la base de datos de Scopus en

⁵ KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. Alignment: Cómo alinear la organización a la estrategia a través del Balanced Scorecard. Bogotá D.C.: Editorial Planeta Colombiana S.A., 2016. p.19. ISBN 958-42-4870-7.

⁶ KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. Bogotá D.C.: Editorial Planeta Colombiana S.A., 2009. 373 p. ISBN 958-42-4841-3.

⁷ Ibid., p.41.

⁸ ALZATE IBAÑEZ, Angélica y CARRERO GUTIÉRREZ, Martha. Diseño de un cuadro de mando integral en un departamento de microbiología de una empresa de servicios de control de calidad. En: Questionar. Bogotá D.C., Octubre 2015. Vol.3. no. 1. 2015. p. 68. ISSN: 2346-1098. [Consultado 29, abril, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: <http://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/6294/1/COL0082009-2015-3-1-GC.pdf>

⁹ URREA ARBELÁEZ, Joaquín; JIMÉNEZ RINCÓN, Ana y ESCOBAR SANTANDER, Natalia. Aplicación del Cuadro de Mando Integral en proyectos de empresas sociales. [Google académico]. Medellín. Colombia. Enero – Marzo. Vol.40. no.133. 2004. p.24.[Consultado 22, febrero, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:NWqumTRQExMJ:publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/download/885/791/+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=co>.

relación con el CMI. Un segundo capítulo, expone las principales herramientas de medición del desempeño, entre las que se encuentran: planeación estratégica, benchmarking, Modelo de Kepner y Tregoe, Modelo Europeo de Excelencia y el CMI. El tercer capítulo hace referencia a la evolución del Cuadro de Mando Integral desde su creación en 1992. El análisis de casos de uso, relacionados con la utilización del CMI en diferentes sectores económicos se ilustra en el capítulo cuatro y el capítulo cinco, da cuenta de los principales indicadores estratégicos para la implementación de esta herramienta de gestión, definidos en cada una de las perspectivas que integran el CMI.

Adicionalmente, se entregan algunas conclusiones y recomendaciones de la importancia, utilidad y aplicabilidad que tiene esta herramienta para los gerentes de la organización, al momento de tomar decisiones.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Describir el estado actual del arte sobre el Cuadro de Mando Integral como instrumento de medición de resultados de la organización para la ventana de tiempo del 2007 al 2017.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar las principales modificaciones que se han realizado al Cuadro de Mando a fin de dar respuesta a las necesidades específicas de la organización.
- ✓ Revisar estudios de caso de uso en la utilización de CMI como instrumento de medición de la organización.
- ✓ Determinar los indicadores estratégicos claves para la medición de los resultados en cualquier organización.

1. ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA LITERATURA PUBLICADA EN SCOPUS SOBRE EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Este capítulo, se compone del análisis de información publicada en la base de datos de Scopus, con relación al tema Balanced Scorecard-BSC o Cuadro de Mando Integral-CMI, durante el periodo de tiempo 1992-2018. En esa dinámica de publicación se estudiaron los siguientes aspectos: tipos de documentos publicados, distribución de las publicaciones por área de conocimiento, número de documentos registrados por autor y la distribución de las mismas según país de origen.

Con el propósito de obtener un panorama más amplio sobre las publicaciones identificadas y relacionadas con el CMI, se efectuó un análisis bibliométrico de las publicaciones registradas en la base de datos de Scopus, la cual es una fuente de consulta “que proporciona una visión general completa de la producción mundial de investigación en los campos de la Ciencia, la Tecnología, la Medicina, las Ciencias Sociales y Artes y Humanidades¹⁰”.

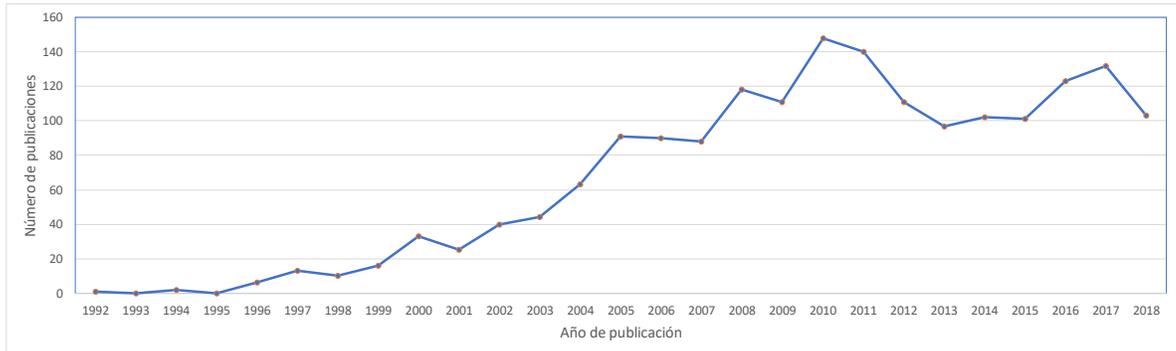
Para el análisis de la literatura publicada en dicha base de datos, se utilizó como palabra de búsqueda “Balanced Scorecard, adicionalmente se filtró por el área de conocimiento “Negocios, Gestión y Contabilidad”. Y se tomó todos los artículos publicados en Scopus desde el año de 1992 hasta 2018, con el fin de visualizar el comportamiento de la producción desde el surgimiento del concepto, donde se identifican claramente las publicaciones de los dos autores más relevantes, como son Kaplan y Norton, obteniendo los siguientes resultados sobre los factores de análisis arriba indicados.

1.1 DINÁMICA DE LAS PUBLICACIONES

Como resultado de la dinámica de las publicaciones, el análisis arrojó un total de 1.808 artículos publicados en la base de datos bibliográfica de Scopus, distribuidos en la ventana de tiempo consultada (1992-2018), como se observa en el Gráfico 1, el comportamiento exhibe un aumento en las publicaciones relacionadas con esta temática en la década de 2000 al 2010, que da cuenta de la importancia de esta herramienta, junto con la aplicación de la misma en diferentes sectores productivos.

¹⁰ FUNDACION UNIVERSIDAD DE AMÉRICA. Apoyo a la investigación. [Sitio web]. Bogotá D.C. Sección Biblioteca. [Consultado 13, enero, 2019]. Disponible en: <http://www.uamerica.edu.co/bibliotecas/colecciones-digitales/>

Gráfico 1. Dinámica de publicación en Scopus del Cuadro Integral de Mando (1992-2018)

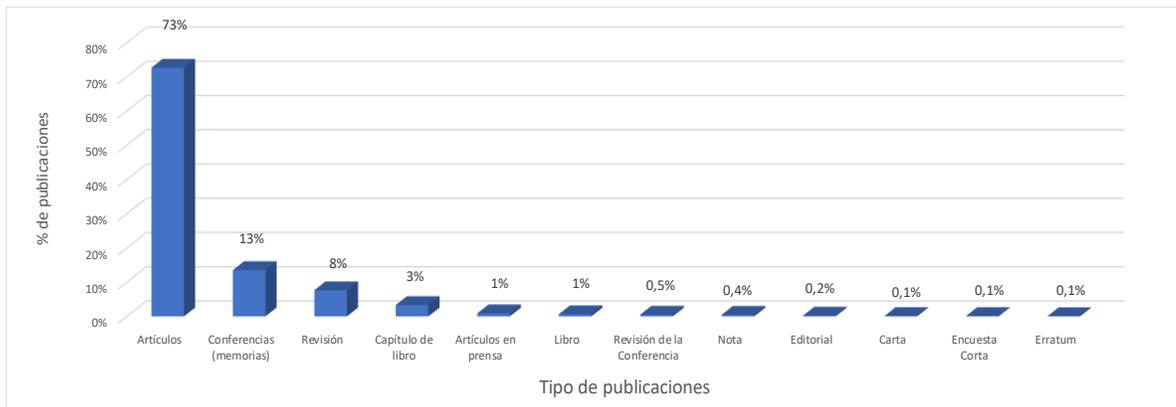


Fuente: Elaboración propia a partir de consultas realizadas en Scopus, con corte el 13 de enero de 2019. Software de procesamiento Microsoft Excel®.

1.2 TIPOS DE DOCUMENTOS PUBLICADOS

El Gráfico 2, registra el porcentaje de publicaciones asociadas con el CMI, según el tipo de documento. Es importante resaltar que, de los 1.808 documentos obtenidos en el análisis bibliométrico realizado en este capítulo, el 73% corresponde a investigaciones publicadas mediante artículos científicos, seguidos en una proporción menor por memorias de conferencias con un 13% y revisiones con un 8%(*).

Gráfico 2. Porcentaje de publicaciones según tipo de documento.



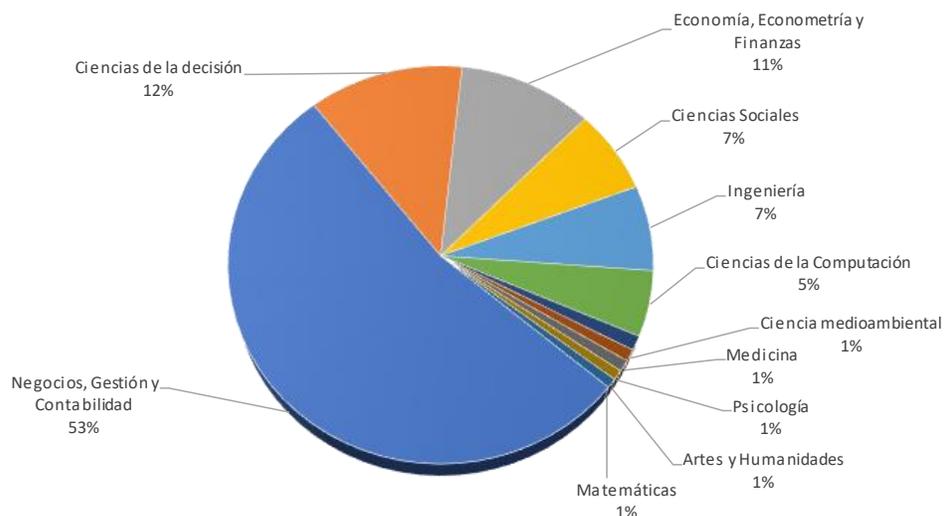
Fuente: Elaboración propia a partir de consultas realizadas en Scopus, con corte el 13 de enero de 2019. Software de procesamiento Microsoft Excel®.

(*). De acuerdo con la herramienta bibliográfica Scopus, se clasifican en: artículos, memorias de conferencias, revisiones de literatura, capítulos de libros, artículos de prensa, libros, revisiones de conferencias, notas, editoriales, cartas, encuestas cortas y erratum.

1.3 DISTRIBUCIÓN DE PUBLICACIONES POR SUB-ÁREA DE CONOCIMIENTO

Para esta sección, se incluye la categorización de los documentos, en sub-áreas de conocimiento, toda vez que, un artículo puede estar clasificado en una o varias temáticas, como se evidencia en el Gráfico 3, en la cual se observa que más del 50% de los documentos analizados, se encuentran clasificados en Negocios, Gestión y Contabilidad, seguidos de Ciencias de la decisión, con una participación del 12% y Economía, Econometría y Finanzas con un 11%.

Gráfico 3. Distribución por sub-área de conocimiento

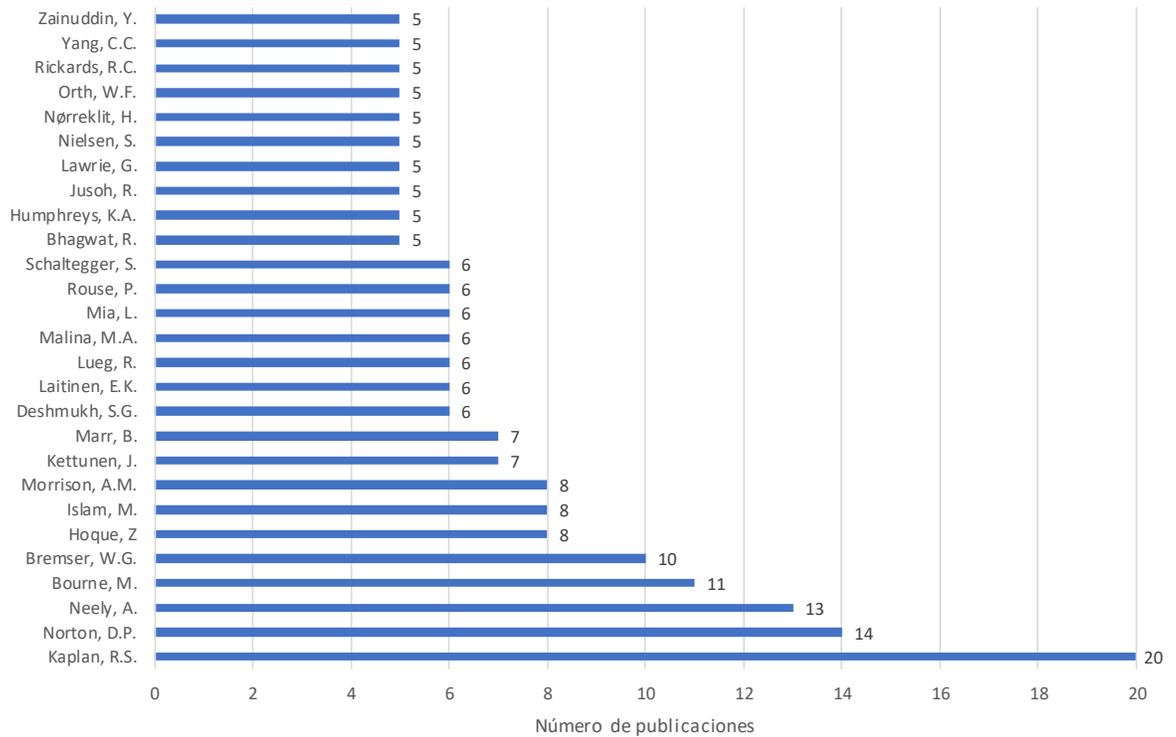


Fuente: Elaboración propia a partir de consultas realizadas en Scopus, con corte el 13 de enero de 2019. Software de procesamiento Microsoft Excel®.

1.4 DOCUMENTOS REGISTRADOS POR AUTOR. PERIODO 1992-2018

Otro aspecto considerado dentro del análisis bibliométrico, es la identificación de autores con más de cinco (5) publicaciones en el tema objeto de estudio, como se muestra en el Gráfico 4, siendo Kaplan y Norton, los autores más representativos en este análisis, con 20 y 14 artículos respectivamente. Así mismo, se destacan otros autores, como son: Neely, Andy D., de la *University of Cambridge* (Reino Unido), Bourne, Mike C., de *Cranfield University* (Reino Unido), *Bremser, Wayne G., vinculado a la Villanova University (Estados Unidos)*, *Hoque, Zahirul de La Trobe University (Australia)*, *Islam, Majidul de Concordia University (Canadá)* y *Morrison, Alastair M. vinculado al National Kaohsiung University of Hospitality and Tourism (Taiwán)*.

Gráfico 4. Documentos por autor (1992-2018)

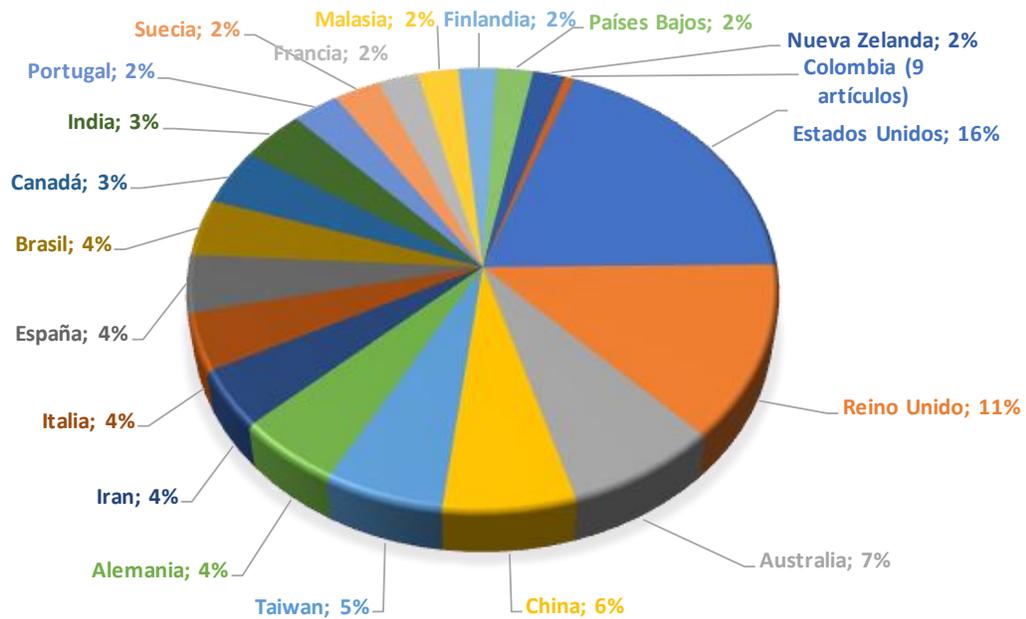


Fuente: Elaboración propia a partir de consultas realizadas en Scopus, con corte el 13 de enero de 2019. Software de procesamiento Microsoft Excel®.

1.5 DISTRIBUCIÓN DE PUBLICACIONES SEGÚN PAÍS DE ORIGEN DEL AUTOR

Para concluir esta sección de análisis, se realiza la identificación de los países de procedencia de los autores de estas 1.808 publicaciones, se destaca Estados Unidos, con un total de 298 documentos, seguido del Reino Unido con 199 documentos y Australia con 119 publicaciones, como se observa en el Gráfico 5. Ahora bien, aunque el número de artículos que aporta Colombia al total de publicaciones objeto de estudio es bajo, es importante destacar las nueve publicaciones identificadas en este análisis, realizadas por Instituciones de Educación Superior – IES como son: Pontificia Universidad Javeriana, Universidad Antonio Nariño, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Universidad Autónoma de Occidente, Universidad de Manizales, Universidad de Medellín, Universidad del Norte, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Universidad Nacional de Colombia y Universidad Tecnológica de Bolívar.

Gráfico 5. Publicaciones distribuidas por país de origen del autor.



Fuente: Elaboración propia a partir de consultas realizadas en Scopus, con corte el 13 de enero de 2019. Software de procesamiento Microsoft Excel®.

Los resultados obtenidos dan cuenta de la importancia del Cuadro de Mando Integral, que, desde sus inicios en 1992, autores de diferentes disciplinas académicas, han mostrado interés en el desarrollo de esta herramienta estratégica para las organizaciones.

2. HERRAMIENTAS DE LA MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL

Como consecuencia del desarrollo y crecimiento económico, las organizaciones han tenido que adaptarse a los cambios de manera sistemática en la forma de integrar sus procesos, al mirar de manera holística el quehacer de la organización. Es así, como Gutiérrez¹¹, establece algunas etapas evolutivas de la calidad desde la época industrial, como son: el control de la calidad mediante la inspección, control estadístico de la calidad, aseguramiento de la calidad y la calidad como estrategia competitiva.

A partir de esta última etapa, se han propuesto diferentes herramientas, encaminadas a la medición del desempeño organizacional, entre las que se encuentran:

- ✓ Planeación estratégica
- ✓ Benchmarking
- ✓ Modelo de Kepner y Tregoe
- ✓ Modelo Europeo de Excelencia Empresarial- EFQM
- ✓ Cuadro de Mando Integral – CMI

De las anteriores herramientas, el análisis del presente documento se enfocará en esta última, dada su evolución, importancia y utilización en las organizaciones. Sin embargo, para su contextualización, a continuación, se presentan definiciones y generalidades de las demás herramientas:

2.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

La definición relacionada con la planeación estratégica, ha sido ampliamente discutida, tanto en el campo académico, como en el de la investigación y la industrial, encontrando diversos conceptos entre los que se destacan los siguientes:

Desde la década de los 50s, diferentes autores han intentado establecer una definición exacta del concepto de “planeación estratégica”, no obstante, las principales tesis acerca de esta temática se dan a partir de los años 90s, en la que se consolidan importantes aportes. Es así como Ansoff, precursor del pensamiento estratégico la define como “un conjunto de normas que involucran la vida de la

¹¹ GUTIÉRREZ, Mario. GUTIÉRREZ, Mario. Administrar para la calidad. Conceptos administrativos del control total de calidad. México D.F.: Editorial Limusa S.A., 2004. p.23-39. ISBN 968-18-3247-7.

organización¹²”, así mismo, da importancia al planteamiento de los objetivos, al análisis del contexto organizacional (interno y externo) y a la naturaleza del negocio.

Por su parte David¹³, en su libro *Conceptos de Administración Estratégica*, la define como “el arte y la ciencia de formular, implantar y evaluar las decisiones a través de las funciones que permitan a una empresa lograr sus objetivos”, mediante la definición de la misión, visión, objetivos, análisis DOFA y la elección de estrategias alternativas y específicas a seguir.

Porter como “padre de la estrategia competitiva” establece que las organizaciones deben generar valor a sus clientes, partiendo del análisis del micro-entorno, mediante la herramienta de gestión denominada “Las cinco fuerzas de Porter”, que pretende maximizar los recursos de la organización y superar la competencia, al considerar cinco fuerzas existentes en cualquier industria como son: “i. Rivalidad entre competidores, ii. Amenaza de entrada de nuevos competidores, iii. Amenaza de ingreso de productos sustitutos, iv. Poder de negociación de los proveedores y v. Poder de negociación de los consumidores”¹⁴.

2.2 BENCHMARKING

El benchmarking, entendido como una herramienta para la mejora de las organizaciones, aunque ha sido descrita por diferentes autores todos concuerdan en que se trata de un proceso continuo y sistemático de comparación de sus métodos, actividades, procesos, estrategias, entre otros aspectos de organizaciones con el mismo tipo de actividad, con el fin de permanecer competitivos. De acuerdo con Spendolini¹⁵, existen varios tipos de benchmarking, como son:

¹² ANSOFF, Igor. The emerging prardigm of strategic behavior. En: *Strategic Management Journal*. [Scopus]. San Diego. California. Vol.08. 1987. p. 501.[Consultado 13, enero, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/smj.4250080602?purchase_referrer=onlinelibrary.wiley.com&tracking_action=preview_click&r3_referer=wol&show_checkout=1

¹³ DAVID, Fred R. *Conceptos de Administración Estratégica*. Traducido por Pearson Education, Inc. 9 ed. México D.F.: Pearson Educación. 2003. p.5. ISBN 970-26-0427-3.

¹⁴ BARRAGÁN DUEÑAS; Nubia. *Guía metodológica para la planificación estratégica en pymes del sector servicios basada en balanced scorecard*. Bogotá D.C.: Pontificia Universidad Javeriana.Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, 2010. 13 p.

¹⁵ SPENDOLINI, Michael. *Benchmarking*. Bogotá D.C.: Grupo Editorial Norma, 2005. p.21. ISBN 958-04-2746-1.

- ✓ Benchmarking interno, mediante el cual organizaciones de gran tamaño, generalmente empresas internacionales, comparan sus divisiones o sucursales con el fin de identificar diferencias y centrar la atención en temas de interés.
- ✓ Benchmarking competitivo, permite identificar ventajas y desventajas competitivas entre organizaciones de la misma actividad económica de la organización.
- ✓ Benchmarking funcional, se realiza mediante la comparación bien sea con empresas del mismo sector o no, fomentando la investigación de mercados.
- ✓ Benchmarking genérico, corresponde a la observación y revisión con otras unidades de negocio, con el fin de obtener información clave sobre diferentes formas de realizar una actividad o proceso.

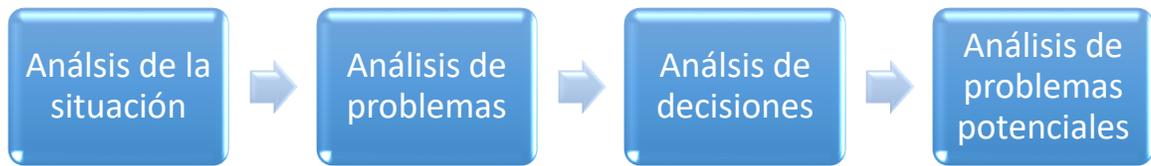
Dentro de las etapas propuestas por este autor, para la implementación de esta herramienta de mejora se encuentran cinco (5) pasos a seguir, el primero relacionado con definir con quién se quiere comparar (cliente objetivo), el segundo es determinar el equipo con quien realizar la comparación, seguido de la determinación de recursos (redes, fuentes de información), el cuarto paso se refiere a la recopilación de la información y por último el análisis de dicha información y entrega de resultados.

2.3 MODELO DE KEPNER Y TREGOE

De acuerdo con Chaves¹⁶, este modelo fue desarrollado por Kepner-Tregoe en los años 60s, también conocido como matriz Kepner-Tregoe o matriz del perfil competitivo, es una herramienta orientada hacia la solución de problemas en el proceso de toma de decisiones mediante el análisis de riesgos. Este modelo, establece cuatro (4) etapas (Ver Figura 1), que permiten de una manera crítica, el análisis de información de alto impacto de forma prioritaria, además de ello, este modelo presenta un enfoque importante hacia la potencialización de las habilidades y competencias de los colaboradores, como actores fundamentales en la estrategia de la organización.

¹⁶ CHAVES TORRES, Astrid; *et al.* Responsabilidad social empresarial de la empresa Promoinversiones Sagital S.A. Bogotá D.C.: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Escuela de Ciencias Administrativas contables, Económicas y de Negocios. 2018. 14 p.

Figura 1. Etapas del modelo de Kepner y Tregoe



Nota: La información contenida corresponde a DOMÍNGUEZ ZAPATA, Álvaro, *et al.* Teorías contemporáneas de la organización y del management. Bogotá D.C.: ECOE Ediciones, 2009. 189 p. ISBN 978-958-648-566-1

2.4 MODELO EUROPEO DE EXCELENCIA - EFQM

Este modelo se desarrolló en 1991 por la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad, sufriendo una actualización importante en 1999 pasando de Modelo Europeo para la Excelencia Empresarial a Modelo EFQM de Excelencia.

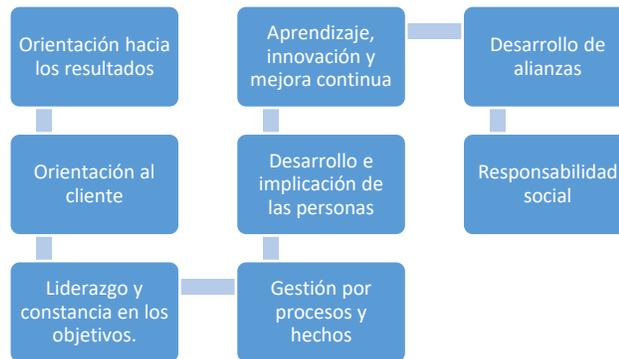
El Modelo Europeo de Excelencia - EFQM por sus siglas en inglés (European Foundation for Quality Management), es una herramienta que aplica los principios de la gestión de Calidad total- TQM, que combina la preocupación por las personas con la sostenibilidad económica de la organización. Este modelo está orientado a la mejora de la organización para alcanzar la excelencia organizacional, la satisfacción de todas sus partes interesadas, la mejora continua, la innovación, el resultado de objetivos estratégicos, desarrollo y evaluación de resultados, involucrando así todas las áreas de la organización.

De acuerdo con Ángel¹⁷, el EFQM se compone de tres premisas: (1) conceptos fundamentales de la excelencia, (2) los criterios del modelo y (3) la lógica REDER, como se detalla a continuación.

- 1) Conceptos fundamentales de la excelencia: los ocho conceptos fundamentales fueron identificados a través de la investigación mediante el benchmarking a industrias europeas, conceptos que actualmente no solo son aplicables en este modelo, sino que se han convertido en referente para la definición de los principios de la gestión de la calidad, como se ve reflejado en la NTC-ISO 9001:2015.

¹⁷ ÁNGEL, Luz Dary. Modelos y herramientas utilizados en la implementación de sistemas de gestión de Calidad. En: Grupo de Investigación: Centro de Investigación en Competitividad Empresarial. [Google académico]. Bogotá D.C. 2015, p. 165. [Consultado 22, febrero, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: <http://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/6298/1/COL0082009-2015-3-1-GC.pdf>.

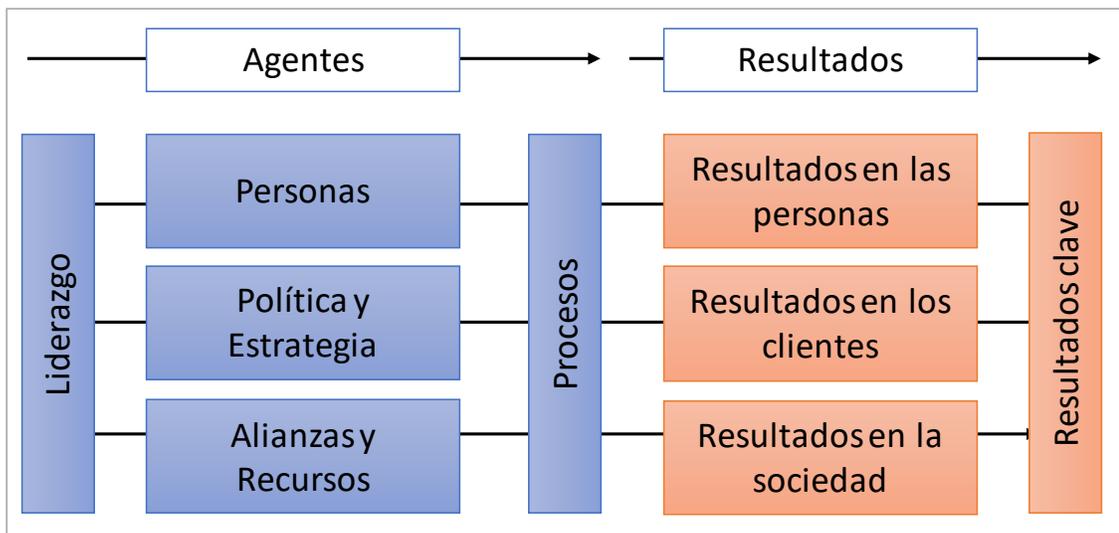
Figura 2. Conceptos fundamentales de la Excelencia



Nota: La información contenida corresponde a DOMÍNGUEZ ZAPATA, Álvaro, *et al.* Teorías contemporáneas de la organización y del management. Bogotá D.C.: ECOE Ediciones, 2009. 189 p. ISBN 978-958-648-566-1.

- 2) Criterios del modelo: la segunda premisa del modelo, está relacionada con los criterios del Modelo de Excelencia Europeo, los cuales, definen las características y competencias que se requieren por parte del personal clave de la organización para alcanzar la excelencia operacional, como se observa en la Figura 3.

Figura 3. Criterios del Modelo de Excelencia Empresarial de la EFQM



Nota: La información contenida corresponde a MARTÍNEZ MEDIANO, Catalina; RIOPÉREZ LOSADA, Nuria. El modelo de excelencia en la EFQM y su aplicación para la mejora de la calidad de los centros educativos. [Scopus]. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Educación a Distancia. 2005. [Consultado 13, enero, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/viewFile/342/295>.

- 3) Lógica REDER o matriz REDER: como último elemento, la matriz o lógica REDER permite evaluar la funcionalidad de los criterios del Modelo de Excelencia Empresarial de la EFQM, mediante cinco pasos: Resultados, Enfoque, Despliegue, Evaluación y Revisión (Ver Figura 4).

Figura 4. Matriz de REDER



Nota: La información contenida corresponde a MARTÍNEZ MEDIANO, Catalina; RIOPÉREZ LOSADA, Nuria. El modelo de excelencia en la EFQM y su aplicación para la mejora de la calidad de los centros educativos. [Scopus]. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Educación a Distancia. 2005. [Consultado 13, enero, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/viewFile/342/295>.

2.5 CUADRO DE MANDO INTEGRAL – CMI

Este numeral da una mirada general sobre el CMI como herramienta de medición del desempeño en las organizaciones, para ello, es importante iniciar con la definición del Cuadro Integral de Mando, la cual deriva del término francés “tableau de bord” que significa tableros de mandos y está definido por Kaplan¹⁸, como “Un sistema de gestión estratégica para gestionar su estrategia a largo plazo”.

El CMI nace en los años 80, de la necesidad de los ejecutivos de gestionar de manera diferentes los indicadores de medición, analizando además de las métricas financieras, todo lo relacionado con la operación de la organización, es así, como Kaplan¹⁹, precursor de esta temática, propuso cuatro parámetros adicionales, como

¹⁸ KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. Op. cit. p. 43.

¹⁹ KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Balanced Scorecard: Mediciones que impulsan el desempeño. En: Harvard Business Review. América Latina.[Scopus].Julio. p. 3-8 [Consultado 22,

son: 1. la perspectiva financiera, 2. la perspectiva financiera, 3, la perspectiva interna de la empresa y de innovación y 4. la perspectiva de aprendizaje, como se detallará en los capítulos siguientes.

Esta herramienta de gestión, está compuesta por un conjunto de elementos como son: el propósito de la organización, el mapa estratégico de la organización, objetivos estratégicos, indicadores y proyectos estratégicos como se representa en la Figura 5.

Figura 5. Elementos básicos del CMI



Nota: La información contenida corresponde a KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. . Bogotá D.C.: Editorial Planeta Colombiana S.A., 2009. 373 p. ISBN 958-42-4841-3.

En los siguientes capítulos, se analizarán entre otros aspectos, i. la evolución y principales modificaciones del Cuadro de Mando Integral, ii algunos casos de uso de la utilización de esta herramienta gerencial y iii. se determinarán los indicadores estratégicos que se incluyen en el CMI.

febrero, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en:
https://www.academia.edu/4083250/El_Balanced_Scorecard_Mediciones_que_impulsan_el_dese_mpe%C3%B1oLos_resultados_financieros_vendr%C3%A1n_por_OReimpresi%C3%B3n_r0507q-e

3. EVOLUCIÓN DEL CUADRO INTEGRAL DE MANDO

Antes de determinar las características principales del Cuadro de Mando Integral, así como de revisar los indicadores estratégicos definidos por esta herramienta de gestión, o enunciar algunos de los estudios de caso sobre la implementación de la misma, a continuación, se describen las principales modificaciones que ha tenido el CMI dentro del periodo de análisis definido en este documento.

La literatura aporta información sobre los Cuadros de Mando-CM desde 1948 utilizados por empresas norteamericanas, tal como lo expone Santos²⁰, estos CM presentaban desventajas estratégicas como, por ejemplo, la falta de conexión en otros indicadores importantes, diferentes a los financieros y un enfoque integral entre la visión de la organización.

Aunque existen otras herramientas de gestión como lo indica Zizlavsky²¹, entre los que se encuentran: la matriz de medición del rendimiento de Keegan, la pirámide del rendimiento óptimo de Gray Cook, el sistema de medición y mejora de la productividad de Pritchard, entre otros, el CMI es hoy en día, una de las herramientas de medición de la planificación estratégica más importante, teniendo en cuenta, que permite un enfoque de gestión por objetivos a partir del análisis de diferentes perspectivas de la organización.

Así, como cualquier modelo de gestión, el CMI parte de la necesidad de superar una crisis, tal como lo expone Garda²², en su artículo “pasado, presente y futuro del Cuadro de Mando Integral”, donde indican que lo que hoy conocemos como CMI parte desde la mitad del Siglo XX, donde surge la crisis petrolera y la globalización, y es allí, donde las empresas identifican la necesidad de ver al cliente de una manera diferenciadora y establecer el análisis de datos estratégicos que permitan

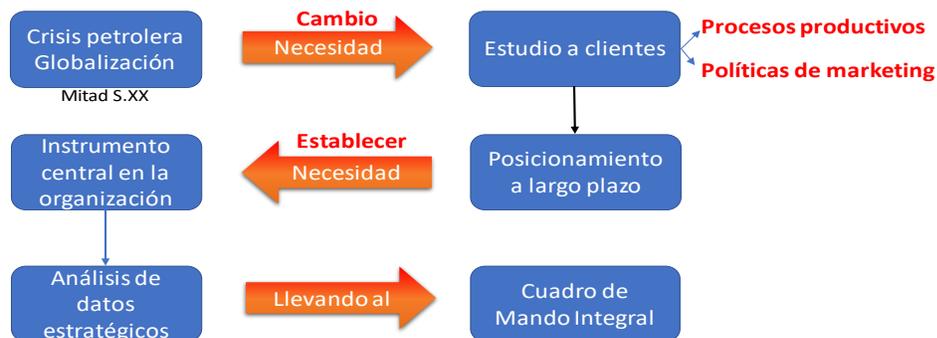
²⁰ SANTOS CEBRAIN, Mónica. Un análisis de la flexibilidad del cuadro de mando integral (CMI) en su adaptación a la naturaleza de las organizaciones. En: Revista Iberoamericana de contabilidad de gestión. [Scopus]. Enero, Vol.04, 2004. [Consultado 22, febrero, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Esther_Fidalgo-Cervino/publication/28171171_Un_analisis_de_la_flexibilidad_del_Cuadro_de_Mando_integral_CM_I_en_su_adaptacion_a_la_naturaleza_de_las_organizaciones/links/5570560508aeab777228c172/Un-analisis-de-la-flexibilidad-del-Cuadro-de-Mando-integral-CMI-en-su-adaptacion-a-la-naturaleza-de-las-organizaciones.pdf.

²¹ ZIZLAVSKY, Ondrej. The Balanced Scorecard: Innovative Performance Measurement and Management Control System. En: Journal of Technology Management & Innovation. [Scopus]. Marzo, 2014, vol.9, no. 3. ISSN 0718-2724. [Consultado 22, febrero, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/jotmi/v9n3/art16.pdf>.

²² GARDA, Javier; GÓMEZ, Iván y RIVERIA, Mirian. Pasado, presente y futuro del Cuadro de Mando Integral. En: Universidad de la Coruña. 2011. [Consultado 15, marzo, 2019]. [Google académico]. Archivo en pdf. Disponible en: <http://www.stratebi.es/todobi/feb09/ArticuloCuadroMando.pdf>.

el posicionamiento de la organización, como se ilustra en la Figura 6, teniendo en cuenta que inicialmente, solo se realizaban cálculos netamente financieros, sin incluir otras perspectivas de medición.

Figura 6. Historia del Cuadro de Mando Integral.



Nota: La información contenida corresponde a GARDA, Javier; GÓMEZ, Iván y RIVERIA, Mirian. Pasado, presente y futuro del Cuadro de Mando Integral. En: Universidad de la Coruña. 2011. [Consultado 15, marzo, 2019]. [Google académico]. Archivo en pdf. Disponible en: <http://www.stratebi.es/todobi/feb09/ArticuloCuadroMando.pdf>

Dada la sinergia que tiene cada uno de los elementos básicos del CMI descritos en la figura anterior, esta herramienta se ha convertido en un sistema de información importante para todos los niveles de la organización, toda vez, que inicia con la definición del propósito estratégico por parte de la alta gerencia, con el fin de definir claramente su misión, visión valores, objetivos y metas, tanto de corto como mediano plazo, alineando los esfuerzos de todos los colaboradores de la organización.

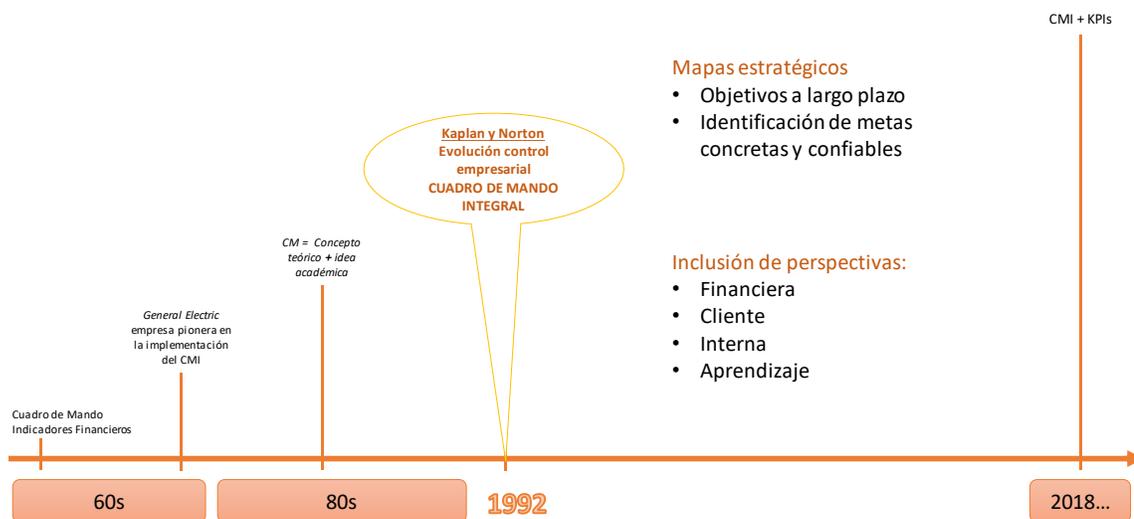
Con la definición del mapa estratégico, el CMI da una mirada general a la destreza de la organización, mostrando claramente la estrategia corporativa, competitiva y operativa, determinando además las perspectivas tanto financieras, como de los clientes, de sus procesos y de las capacidades estratégicas con fines a mantener la excelencia operacional.

Como se representa en la Figura 7, las principales modificaciones del CMI, surgen a partir de las publicaciones y propuestas realizadas por los académicos Robert S. Kaplan y David P. Norton²³, quienes a partir de su experiencia tanto en el ámbito académico, como en el desarrollo de la estrategia empresarial, amplían la visión de la organización del control netamente financiero, a un control más holístico, con la inclusión de los objetivos estratégicos, la identificación de las metas de forma

²³ KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. Op. cit. p. 8.

concreta y confiable, así como cuatro nuevas perspectivas de medición: financiera, cliente, interna y aprendizaje y crecimiento.

Figura 7. Evolución del Cuadro de Mando Integral



Nota: La información contenida corresponde a GARDA, Javier; GÓMEZ, Iván y RIVERIA, Mirian. Pasado, presente y futuro del Cuadro de Mando Integral. En: Universidad de la Coruña. 2011. [Consultado 15, marzo, 2019]. [Google académico]. Archivo en pdf. Disponible en: <http://www.stratebi.es/todobi/feb09/ArticuloCuadroMando.pdf>

Otro autor como Mehralian²⁴, considera importante la integración que tiene el CMI con la TQM, teniendo en cuenta que este último método de mejora de la calidad, se concentra en satisfacer las necesidades del cliente (enfoque al cliente) y el Cuadro de Mando Integral permite el control, tanto de aspectos financieros, como no financieros, además de ello, esta integración rompe las barreras identificadas en la implementación de la TQM según diferentes casos de estudio, relacionadas con la sostenibilidad de la organización en el mercado y la generación de ventajas competitivas.

Además de las cuatro perspectivas mencionadas anteriormente, y dado la creciente preocupación por temas relacionados con la responsabilidad social y el desarrollo sostenible, autores como Ming-Tsang²⁵, *et al.*, establecen la necesidad de

²⁴ MEHRALIAN, Gholamhossein, *et al.* TQM y el desempeño organizacional mediante el cuadro de mando integral. En: Revista Internacional de la productividad y de gestión del rendimiento [Scopus]. Teherán. Irán. Vol. 66, no. 1, p. 112. [Consultado 19, octubre, 2018]. Archivo en pdf. Disponible en: <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/IJPPM-08-2015-0114>.

²⁵ MING-TSANG, Lu, *et al.* Hybrid MCDM and sustainability-balanced scorecard model to establish sustainable performance evaluation for international airports. En Journal of Air Transport Management. [Scopus]. Taiwán. Agosto, vol. 71, p. 9. [Consultado 13, enero, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0969699718300450>.

incorporar un enfoque de responsabilidad social y ambiental dentro de los factores de análisis del CMI.

Según lo expuesto por Garda²⁶, los Cuadros de Mando, varían de acuerdo a las necesidades de la organización, el plan estratégico definido, la información crítica de la empresa, el sector económico al que pertenezca, el perfil de los clientes, y demás características relevantes de la entidad, toda vez que, el CMI permite desplegar la estrategia, a partir de análisis de la evolución financiera de la organización, la madurez institucional, la segmentación de clientes y la satisfacción de clientes tanto internos como externos.

Teniendo en cuenta lo expuesto en este capítulo y dada la importancia del CMI en cualquier organización, en los siguientes apartados, se revisarán diferentes casos de uso de la implementación del CMI como instrumento de medición en la organización y se dará una mira a los indicadores estratégicos claves para la medición de los resultados.

²⁶ GARDA, Javier; GÓMEZ, Iván y RIVERIA, Mirian. Pasado, presente y futuro del Cuadro de Mando Integral. Op. cit. p. 2.

4. CASOS DE USO EN LA UTILIZACIÓN DEL CUADRO INTEGRAL DE MANDO

Este apartado del documento describe casos de uso relacionados con la implementación del CMI como instrumento de medición de la organización en empresas de diferentes sectores económicos. Este análisis se realizó a partir de la revisión documental de artículos publicados en revistas especializadas, a través de la identificación de variables como: país de origen de la publicación, sector de aplicación del CMI, problemática identificada y resultados obtenidos, con el objeto de evidenciar algunos beneficios obtenidos por diferentes organizaciones al implementar esta herramienta de gestión, como se resume en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Implementación del CMI en empresas de diferentes sectores económicos

<i>Título del artículo</i>	País	Sector de aplicación	Problemática identificada	Resultados obtenidos
<i>The Balanced Scorecard: Innovative Performance Measurement and Management Control System</i>	República Checa	Entorno empresarial de la República Checa (empresas medianas)	<p>Medición del rendimiento de las organizaciones mediante indicadores financieros exclusivamente.</p> <p>La información financiera refleja la gestión realizada en periodos anteriores.</p> <p>Falta de alineación entre la estrategia corporativa. Para la implementación de BSC en empresas pequeñas se requiere la colaboración de una consultoría especializada de acuerdo a estudio presentado por <i>Peter Horvath</i>, lo que representa una inversión en tiempo, organización y dinero, lo que empresas pequeñas no están en capacidad de invertir.</p>	<p>Control eficaz de la integración de la visión de la organización y su estrategia.</p> <p>Desarrollo de la cadena de valor, dado que el CMI contempla todos los procesos de la empresa.</p> <p>Investigación y desarrollo de nuevos productos a partir de la identificación de las necesidades de los clientes.</p> <p>Perspectiva diferenciadora de acuerdo al papel o Cuadro de mando que requiera y la unidad de gestión que administra. Mayor satisfacción de clientes y empleados, incremento en ventas y dividendos.</p>

Cuadro 1. (Continuación)

Título del artículo	País	Sector de aplicación	Problemática identificada	Resultados obtenidos
Testing Strategy with Multiple Performance Measures Evidence from a Balanced Scorecard at Store24	Estados Unidos	Empresas de servicios - Cadena de supermercados	Seguimiento de productividad a través de indicadores financieros.	Proporciona evidencia objetiva de la aplicación de la estrategia de la organización. Entrega información oportuna sobre los problemas estratégicos de la organización. Interacción entre todas las partes interesadas (directivos, empleados, clientes). Al vincular métricas financieras y no financieras, se evidencian otras alternativas de crecimiento para la organización. Se potencializa las competencias de los empleados al ser partícipes dentro de la estrategia de la organización.
<i>Balanced scorecard based performance measurement of European airlines using a hybrid multicriteria decision making approach under the fuzzy environment</i>	Europa	Empresas de servicios - Compañías aéreas	Partes interesadas como clientes insatisfechos. Alto grado de competencia en el mercado. Lo datos financieros presentan información limitada de la organización.	Impacto positivo en los indicadores multidimensionales. La implementación del CMI permite medir resultados significativos para las compañías aéreas. Toma de decisiones basados en la situación real de la organización, a partir de factores multidimensionales. Disminución de costos a partir de la implementación de nuevas estrategias.
<i>Measuring hotel performance using the balanced scorecard: A</i>	Estados Unidos	Empresas de servicios - Industria hotelera	Limitaciones relacionadas con el direccionamiento de la industria hotelera. Utilización exclusiva de métricas financieras en el sector.	Resultados obtenidos, son utilizados como referentes en el sector hotelero. Logro de equilibrio entre los objetivos tanto de corto como de largo plazo planteados por la organización.

Cuadro 1. (Continuación)

Título del artículo	País	Sector de aplicación	Problemática identificada	Resultados obtenidos
<i>theoretical construct development and its empirical validation</i>			Poco marco teórico de la aplicación del BSC en el sector hotelero.	Impulso del trabajo en equipo e intercambio de mejores prácticas en el sector. Definición de estructura de costos y orientación del servicio. Planificación estratégica efectiva. Mayor información sobre el desempeño de la organización. Aumento en la reputación e imagen de la compañía.
<i>A hybrid MCDM and sustainability-balanced scorecard model to establish sustainable performance evaluation for international airports</i>	Taiwán	Empresas de servicios - Compañías aéreas	Falta de integración entre la medición de factores estratégicos con aspectos clave del desarrollo sostenible.	Integración del desarrollo sostenible y el uso de información tanto cuantitativa como cualitativa, mediante la inclusión de temas sociales y ambientales a las perspectivas planteadas en la herramienta de gestión del Cuadro de Mando Integral. Indicadores de estimación preliminar sobre la mejora del rendimiento sostenible en aeropuertos, teniendo en cuenta el nuevo factor ambiental establecido en este caso de estudio.
<i>Balanced scorecard in SMEs: effects on innovation and financial performance</i>	España	PYME	Limitación de recursos relacionados con gestión de TI, innovación y competencias operacionales. Problemas operativos y de estrategia asociados a organizaciones inmaduras.	Incremento en el rendimiento financiero tras la implementación del BSC o CMI. Logro de resultados esperados. Promueve el conocimiento de la organización al considerar diferentes perspectivas Desarrollo de nuevas capacidades e iniciativas de exploración de mercados. Permite evaluar la organización desde diferentes dimensiones. Creación de estructura de responsabilidad en todos los actores de la organización. Mayor eficiencia asociado a las prácticas de gestión.

Cuadro 1. (Continuación)

Título del artículo	País	Sector de aplicación	Problemática identificada	Resultados obtenidos
				Seguimiento de competidores y atención oportuna a posibles riesgos de la organización. Potencialización del aprendizaje de los procesos internos de la organización.
<i>An Integrated Fuzzy DEMATEL and Fuzzy ANP Based Balanced Scorecard Approach: Application in Turkish Higher Education Institutions</i>	Turquía	Instituciones de Educación Superior	Incertidumbre del sector, dado la disminución del presupuesto, el incremento en la demanda tanto económica como en términos relacionados con la calidad. Falta de implementación de una metodología de gestión estratégica por parte de las Universidades de Turquía.	Integración del BSC con otros modelos estratégicos. Trasformación de la estrategia en objetivos medibles. Permite el análisis de información diferenciadora para predecir rendimientos futuros. Modelo flexible que puede ser utilizado por cualquier Universidad.
<i>Supply chain performance evaluation with data envelopment analysis and balanced scorecard approach</i>	Irak	Cadena de suministros – Industria alimentaria	Medición realizada a partir de factores económicos. Falta de definición de objetivos tangibles e intangibles	Fácil integración del BSC como herramienta de medición con otras técnicas de medición, como por ejemplo DEA. Comprobación de la relación causa- efecto entre la estrategia y los procesos de la organización.
<i>Discussing a balanced scorecard for one local independent New Zealand church</i>	Nueva Zelanda	Entidades sin ánimo de lucro -Iglesia	Dificultad de incorporar la perspectiva financiera, dada la naturaleza de la organización a otros aspectos importantes.	Solución integral a requerimientos de la organización. Visualiza el rendimiento financiero y no financiero, aspecto clave para la toma de decisiones en términos de sostenibilidad de la organización, dados los objetivos de la atención y el servicio Espiritual que prestan este tipo de organizaciones. Planteamiento de objetivos de innovación y aprendizaje, con el fin de impulsar la mejora en los servicios ofrecidos por la iglesia.

Cuadro 1. (Continuación)

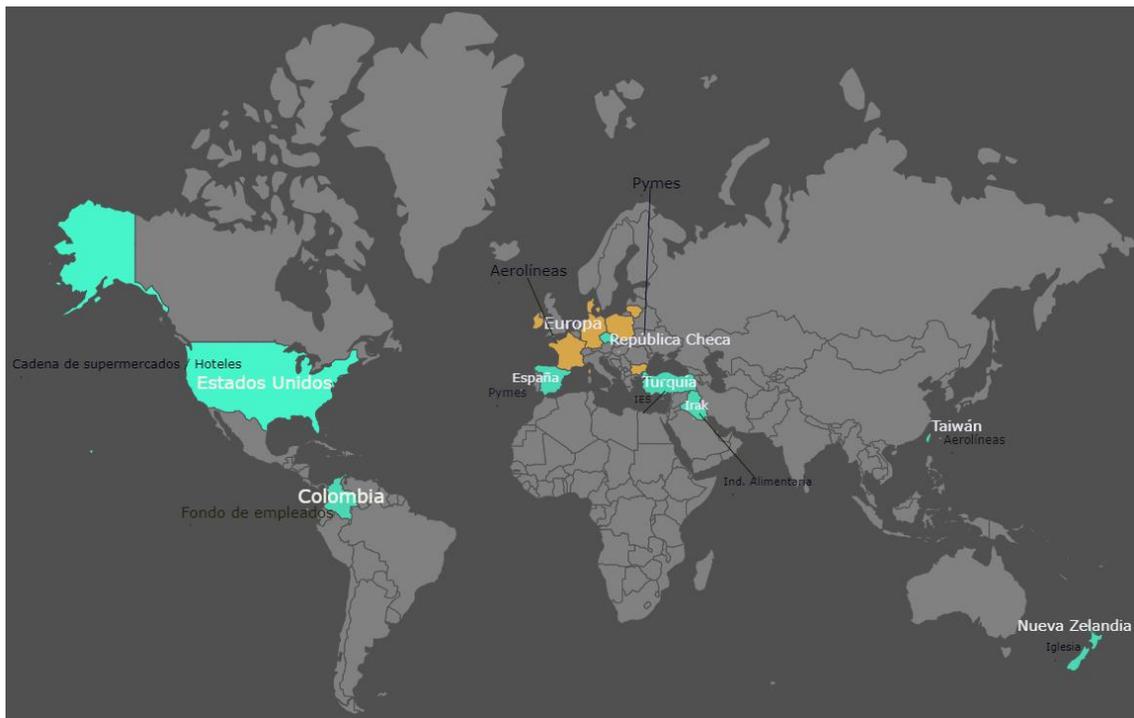
Título del artículo	País	Sector de aplicación	Problemática identificada	Resultados obtenidos
La contabilidad de gestión y la generación de valor en el sector de la economía solidaria. Caso Fondo de empleados de Manizales (Colombia)	Colombia	Fondo de Empleados	<p>Incumplimiento de objetivos establecidos.</p> <p>La información financiera por si sola, no es base para toma de decisión.</p> <p>Indicadores inadecuados utilizados para empresas de economía solidaria.</p> <p>Herramientas de medición poco eficientes que permitan la autoevaluación.</p> <p>Falta de conciencia por parte de los directivos sobre la necesidad de realizar una planeación estratégica a corto y largo plazo.</p> <p>Inversiones riesgosas dada la falta de información para la toma de decisiones</p>	<p>Identificación de actividades importantes para la organización.</p> <p>Identificación de factores de riesgo en cada una de las perspectivas del CMI.</p> <p>Implementación de estrategias de mejora a partir del análisis de indicadores</p> <p>Soluciones periódicas y oportunas</p> <p>Establecimiento de causas raíz de las problemáticas detectadas.</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión documental de artículos publicados en revistas especializadas.

A partir de la información detallada de los casos de uso descritos en el cuadro anterior, cabe destacar que el CMI es una herramienta de gestión, que permite medir de manera detallada factores multidimensionales en cualquier tipo de organización mediante el uso de información cualitativa y cuantitativa, prueba de ello, los resultados obtenidos tanto en países cultural y económicamente diferentes, como se muestra en la

Figura 8, que aunque representa una muestra pequeña de la implementación de esta herramienta en el mundo, permite identificar, que esta valiosa herramienta de seguimiento, permite a empresas de cualquier tamaño o sector económico, así como de países distantes como son Colombia y Europa la implementación del CMI como herramienta de seguimiento y mejora de sus procesos, como lo demuestran los resultados obtenidos en los casos de uso analizados.

Figura 8. País y sector de aplicación de los casos de uso relacionados con la implementación de CMI



Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión documental de artículos publicados en revistas especializadas. Software de procesamiento Pixel Map.

Sumado a lo anterior, resulta interesante la coincidencia en las problemáticas identificadas en los casos de uso analizados, dada la diferencia tanto geográfica como cultural y económica de las empresas que implementaron como herramienta de gestión el Cuadro de Mando Integral, es así que en el Gráfico 6 se evidencia que la problemática principal está relacionada con la falta de planeación estratégica de las organizaciones, que conlleva a una definición inadecuada de los objetivos de

corto y largo plazo que tienen incidencia directa en el estancamiento de la organización, su crecimiento y sostenibilidad dentro del mercado en el que se desempeñan. Además de esto, otro factor crítico que se considera dentro de la problemática identificada, se relaciona con la falta de integración en la medición de los indicadores financieros con factores estratégicos de la organización, que permita la toma de decisiones a partir de información holística y la disminución en los riesgos asociados y la incertidumbre de las mismas.

Gráfico 6. Problemática identificada casos de uso analizados



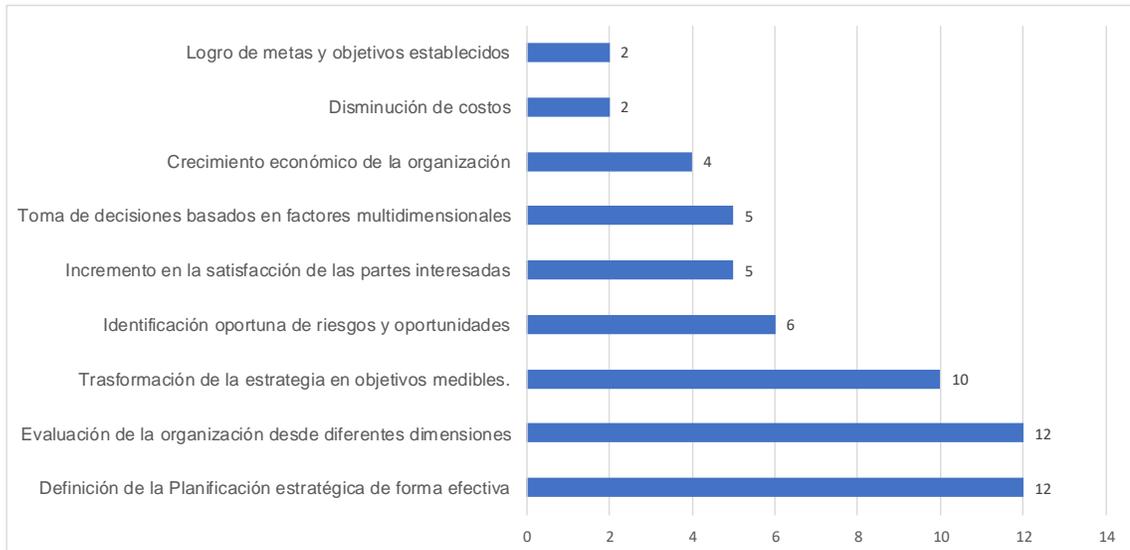
Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión documental de artículos publicados en revistas especializadas.

Con respecto a los beneficios obtenidos por las empresas que implementaron el CMI como herramienta de gestión, se evidencia que tanto en los ambientes académicos, como por ejemplo, el caso de uso asociado con la implementación del CMI en IES de Turquía, como en escenarios relacionados con la industria y comercio, como son los casos de uso en PYMES, Hoteles, Aeropuertos, etc., uno de los principales beneficios percibidos, se relaciona con la definición de la planificación estratégica a partir de la conversión de la visión, misión, objetivos en objetivos medibles y estratégicos que permitan generar valor en la organización. Así mismo, y acorde con los planteamientos de Kaplan²⁷, a través de la evaluación de las cuatro perspectivas propuestas en el CMI, las empresas tienen un mayor control

²⁷ KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. Op. cit. p. 187.

de los factores críticos de éxito y un mejoramiento continuo de todos los procesos de la organización.

Gráfico 7. Beneficios relacionados con la implementación del CMI



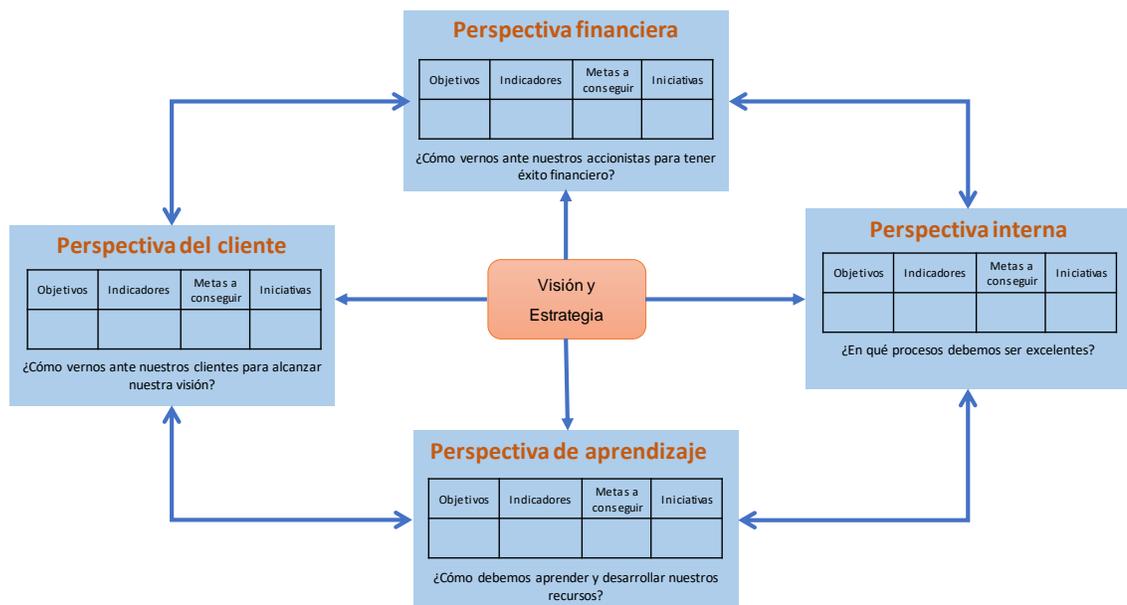
Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión documental de artículos publicados en revistas especializadas.

Finalmente, los resultados de los casos de uso expuestos en este capítulo dan cuenta de la aplicabilidad del CMI en cualquier sector económico, y de la importancia de esta herramienta de gestión como instrumento de medición de los resultados esperados por la organización.

5. INDICADORES ESTRATÉGICOS CLAVES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Como se mencionó en este documento, el Cuadro de Mando Integral de la mayoría de las organizaciones, está integrado por cuatro perspectivas iniciales: i. Finanzas, II. Clientes, III. Procesos Internos y iv. Formación y crecimiento, como se observa en la *Figura 9*. Por ello, antes de iniciar con la descripción de los indicadores claves de cada perspectiva, es importante mostrar los pasos que se requieren para definir el CMI en una organización, como son en primer lugar definir la estrategia de la organización, seguido de comunicar y educar a todo el personal de la organización y otras partes interesadas, el tercer paso se refiere a la planificación y establecimiento de objetivos y finalmente el cuarto paso, está relacionado con la retroalimentación.

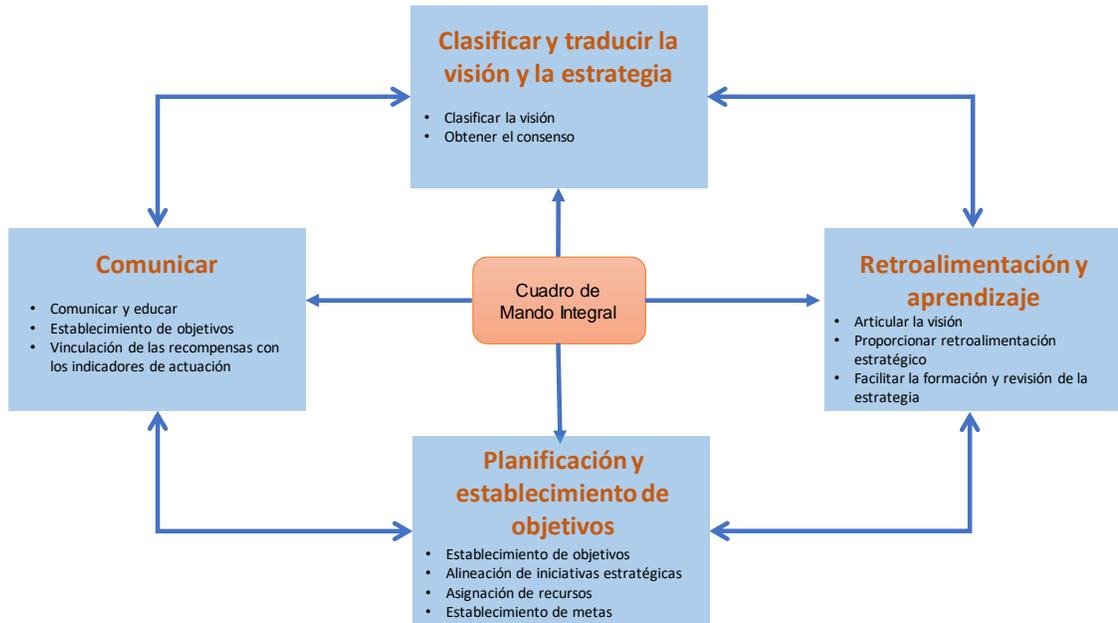
Figura 9. Estructura del CMI



Nota: La información contenida corresponde a KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. . Bogotá D.C.: Editorial Planeta Colombiana S.A., 2009. 373 p. ISBN 958-42-4841-3.

El desarrollo del CMI en cualquier institución, inicia con la definición de la estrategia de gestión a partir de la traducción de la visión, la comunicación, la planificación y establecimiento de objetivos y la retroalimentación y aprendizaje, como se indica en la *Figura 10*.

Figura 10. Estrategia de gestión del CMI



Nota: La información contenida corresponde a KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. . Bogotá D.C.: Editorial Planeta Colombiana S.A., 2009. 373 p. ISBN 958-42-4841-3.

Una vez la alta dirección ha definido la estrategia de la organización y la articula con el score del negocio, se define el sistema de indicadores clave, que permita medir la gestión de la organización a largo plazo, para esto es necesario establecer los indicadores para cada una de las perspectivas.

5.1 PERSPECTIVA FINANCIERA

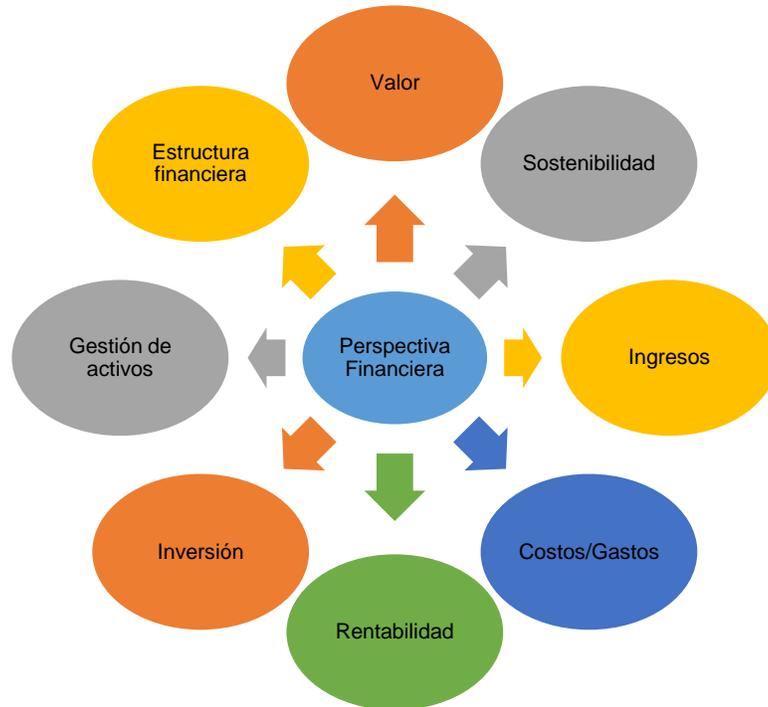
La contabilidad siempre ha jugado un papel primordial en la medición y estrategia de las organizaciones, aspecto considerado como el lenguaje de los negocios, de acuerdo con Kaplan²⁸, es así que empresas reconocidas como DuPont y General Motors mediante la rigurosidad de sus informes financieros fueron referentes en la medición de este factor clave en el siglo XX, sin embargo, tal como lo expone este autor, este uso exclusivo ha evolucionado, a tal punto de requerir incluir otros factores claves de éxito en su medición. La principal característica de la medición financiera en cualquier organización, es que da

²⁸ KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. Op. cit. p. 69.

cuenta de acciones pasadas, es decir, el análisis de datos obedece a un hecho ocurrido dentro de la institución.

Así mismo, se destaca que esta perspectiva financiera, sirve de enfoque para los objetivos de las tres perspectivas adicionales que integran el CMI y están relacionados con diferentes aspectos como se muestra en la Figura 11

Figura 11. Aspectos de la perspectiva financiera



Nota: La información contenida corresponde a CENTRO EUROPEO DE EMPRESAS E INOVACION. Plan Estratégico e implantación del Cuadro de Mando Integral. En: Guía de Resultados y mejores prácticas. España. p. 50 [Consultado 13, enero, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: https://www.camaracr.org/uploads/tx_icticontent/Manual_Experiencias_Plan_Estrategico_y_CMI_01.pdf

De acuerdo con Kaplan²⁹, en el Cuadro 2, se enumeran algunos de los indicadores utilizados por diferentes organizaciones para medir la actuación financiera con el fin de determinar rendimientos sobre las inversiones, el ciclo de vida del negocio, su actuación dentro del mercado y el valor añadido que esta perspectiva genera dentro de la organización.

²⁹ KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. Op. cit. p. 75.

Cuadro 2. Indicadores relacionados con la perspectiva financiera

Estrategia de la Unidad de Negocio	Indicador	Cálculo	Metas a conseguir
Crecimiento (diversificación de los ingresos)	Relación corriente o de liquidez	Activo Corriente / pasivo Corriente	Gestionar la madurez de la organización, a partir del manejo adecuado de los activos y pasivos.
	Prueba ácida	Activo Corriente - inventarios	
	Capital de trabajo	Activos corrientes – pasivos corrientes	Mejorar relación con proveedores y acreedores y control de inventarios.
	EBITDA	Utilidad operativa + depreciación + amortización + provisiones	Aumento capacidad de producción
Reducción de costos (mejora de la productividad)	Número de días inventario a mano	Valor del inventario*360/Costo de mercancía vendida	Mejorar la calidad del producto y así disminuir la devolución de los mismos (Costos de no calidad)
	Rotación de inventarios	360/ No de días de inventario	Disminuir el riesgo por estacionalidad en los inventarios de la organización
Utilización de los activos (estrategia de inversión)	Rentabilidad del patrimonio	Utilidad Neta /patrimonio Bruto	Generar estrategias de nuevos mercados para los productos existentes o inclusión de nuevos productos o servicios en el portafolio de servicios.
	Margen Bruto	Utilidad Bruta/Ventas Netas	
	Rentabilidad de la Inversión-ROI	(Ingresos generados – Inversión realizada) / Inversión realizada *100	

Nota: La información contenida corresponde a KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. . Bogotá D.C.: Editorial Planeta Colombiana S.A., 2009. 69 p. ISBN 958-42-4841-3.

De acuerdo con Kaplan³⁰, tanto la perspectiva financiera como las demás perspectivas propuestas por el CMI, deben contar la historia y estrategia de la organización, con el propósito de establecer objetivos que permitan medir a largo plazo la situación real de la organización, mitigar sus riesgos y generar acciones de sostenibilidad en el mercado.

Cabe señalar que, aunque el objetivo principal de los indicadores financieros es medir el crecimiento de los ingresos, la perspectiva financiera expuesta por el CMI busca integrar estos indicadores a las demás unidades del negocio, para incrementar las cifras de ventas, reducir número de no conformidades aumentando así los niveles de satisfacción del cliente y demás partes interesadas, optimizar plazos de entrega de mercancías o servicios.

5.2 PERSPECTIVA DEL CLIENTE

El enfoque de esta perspectiva, se orienta hacia la satisfacción del cliente, definida por la NTC ISO 9000:2015³¹, como “la percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido las expectativas”. Según Kaplan³², esta perspectiva inicia, a partir de la identificación del componente financiero y la segmentación del mercado que se realiza tras el análisis de los ingresos de la organización. De acuerdo con este autor, en esta perspectiva se integra una parte importante de la estrategia de la organización, como la visión y de la misión, en la cual se manifiesta la necesidad de convertirse en la empresa más importante del sector en el que interactúan, garantizando así la satisfacción de los clientes.

En la actualidad el concepto de experiencia y satisfacción del cliente se han convertido en pilares fundamentales para el éxito de una organización, es por ello que cada vez más, las organizaciones miden a través de encuestas, la satisfacción de sus consumidores, y aunque existen diferentes herramientas y modelos que permiten medir la satisfacción de estas partes interesadas, conforme lo publica la

³⁰ KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. Cómo utilizar el Cuadro de Mando Integral. Para implementar y gestionar su estrategia. Bogotá D.C.: Editorial Gestión 2000. 2018. 280 p. ISBN 978-84-98750-478

³¹ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN-ICONTEC. Sistemas de Gestión para la Calidad: Fundamentos y vocabulario. NTC-ISO 9000. Bogotá D.C.: El Instituto, 2015. 26 p.

³² KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. Op. cit. p. 89.

Revista Dinero, todas se enfocan hacia la “identificación de variables relevantes para medir el nivel de conformidad ante un sector, marca, producto o servicio”³³.

A partir de lo anterior, la importancia de la perspectiva del cliente, descrita en el CMI dentro de la estrategia corporativa, radica en traducir la misión, visión y objetivos, mediante la segmentación de clientes, potencializar el mercado y saber comunicar esta información a toda la organización, de acuerdo con Kaplan y Norton³⁴. En el Cuadro 3 se describen los indicadores más utilizados por las organizaciones para medir la satisfacción de sus clientes.

³³ REVISTA DINERO. ¿Por qué se siguen yendo los clientes aun estando satisfechos? Bogotá D.C. 18, mayo, 2018. .[consultado 4, marzo, 2019].Disponible en: <https://www.dinero.com/empresas/articulo/como-tener-satisfechos-a-los-clientes/258506>.

³⁴ KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. Op. cit. p. 114.

Cuadro 3. Indicadores relacionados con la perspectiva del cliente.

Estrategia de la Unidad de Negocio	Indicador	Cálculo	Metas a conseguir
Satisfacción del cliente	Tasa de satisfacción	Encuestas, por ejemplo: NPS (<i>Net Promoter Score</i>) mediante la aplicación de la pregunta “¿Cuán probable es que recomiende el producto o servicio a un familiar o amigo?”.	Determinar oportunamente los factores de riesgo relacionados con la satisfacción del cliente con el producto o servicio adquirido. Proyectar esquemas de crecimiento a partir de las preferencias de los clientes y su satisfacción con el servicio de la organización. Incrementar el feedback de los clientes hacia la organización
	Quejas y Reclamos	No. de quejas y reclamos/ total de clientes	
	% de producto No de Conforme	No. de devoluciones/Total de productos vendidos	
	% de retención de clientes	Clientes que utilizaron el producto o servicio por periodo /Total de clientes de la organización	
	% crecimiento del negocio	Nuevos clientes adquiridos /Total de clientes de la organización Ventas nuevos clientes/Ventas totales	
Rentabilidad del cliente	Análisis de costos a través de metodología ABC	ventas ciclo vida-costo producto-costo de ventas-costo posventa	Tomar decisiones a partir del análisis detallado de costos ABC.

Nota: La información contenida corresponde a KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. . Bogotá D.C.: Editorial Planeta Colombiana S.A., 2009. 89 p. ISBN 958-42-4841-3.

Tal como lo define Kaplan³⁵, con el fin de garantizar la satisfacción del cliente, y la medición positiva de los indicadores expuestos en el Cuadro 3, existen tres dimensiones sobre las que se enfoca el valor percibido por el cliente como son: i. atributos del producto/servicio, ii. Relación con el cliente y iii. Imagen y prestigio, como se ilustra en la Figura 12.

Figura 12. Dimensiones de la perspectiva del cliente



Nota: La información contenida corresponde a KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. . Bogotá D.C.: Editorial Planeta Colombiana S.A., 2009. 106 p. ISBN 958-42-4841-3

A partir de la identificación clara de las dimensiones expuestas en esta perspectiva y la selección de indicadores claros orientados a la satisfacción del cliente, la organización puede establecer una propuesta de valor clara para sus clientes y así asegurar la fidelización de los mismos, implementar oportunidades de mejora y asegurar el posicionamiento en el mercado.

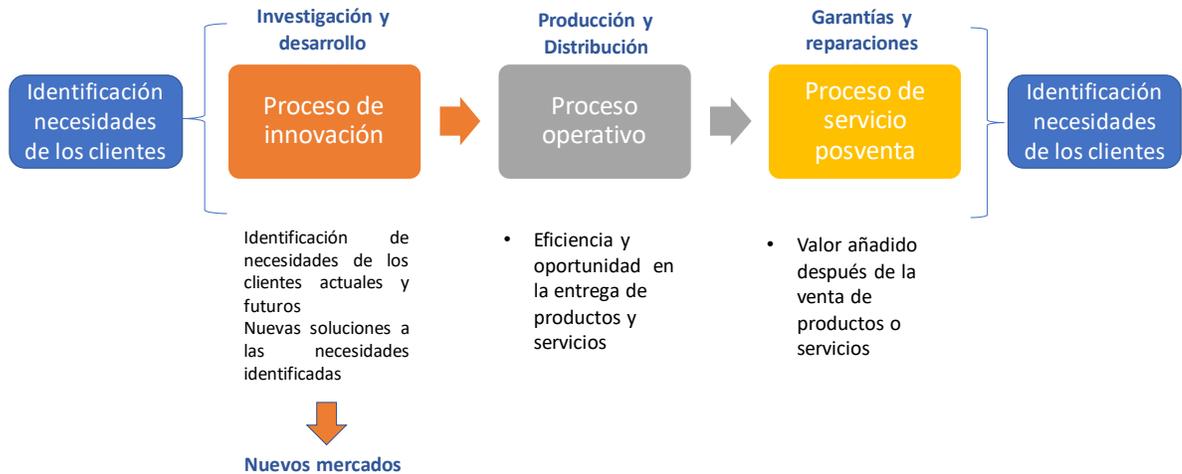
5.3 PERSPECTIVA DEL PROCESO INTERNO

La perspectiva del proceso interno, está orientada hacia la identificación de aquellos procesos de la organización que generan alto impacto para el desarrollo de la estrategia relacionada con la satisfacción del cliente y el aseguramiento de la consolidación financiera y así lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos en

³⁵ KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. Op. cit. p. 101.

la perspectivas financiera y del cliente, mediante la cadena de valor propuesta por el CMI en la perspectiva del proceso interno, como se ilustra en la Figura 13.

Figura 13. Cada de valor de la perspectiva del proceso interno



Nota: La información contenida corresponde a KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. . Bogotá D.C.: Editorial Planeta Colombiana S.A., 2009. 123 p. ISBN 958-42-4841-3

A partir de esta cadena de valor, el Cuadro de Mando Integral propone una serie de indicadores que permite ver la actuación de la organización en el mercado con la inclusión de nuevos productos o servicios, supliendo las necesidades de los clientes, generando mayores beneficios económicos para la entidad, como se muestra en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Indicadores relacionados con la perspectiva del proceso interno

Estrategia de la Unidad de Negocio	Indicador	Cálculo	Metas a conseguir
Innovación y desarrollo	% de ventas de nuevos productos	Ventas productos nuevos/Total ventas de la organización	Inclusión de nuevos productos y/o servicios en el mercado para satisfacer las necesidades de los clientes identificados
	Tasa de introducción nuevos productos	Venta de nuevos productos/proyección venta nuevos productos	
	Tiempo de punto de Equilibrio	Tiempo transcurrido desde el inicio del desarrollo hasta la finalización del mismo y la inclusión en el mercado	Generar nuevos ingresos por la inclusión de nuevos productos en el mercado
	Implementar procesos de I+D	Investigación de mercados (Benchmarking)	Reducción de costos a partir de mejoras en los productos existentes.
	Retorno de inversión de nuevos productos	Rendimiento de nuevos productos o servicios/Gasto de I+D	
Desarrollo del producto	Costos de fabricación	Total costo de fabricación/costo venta del producto	Mejorar la calidad de productos y servicios a partir del control apropiado del cumplimiento por parte de los proveedores externos.
	Disponibilidad de la mercancía	No. requerimientos de los clientes / Total de ventas realizadas	
	Eficacia del ciclo de fabricación	Tiempo del proceso/Tiempo de producción efectivo	
	% de proveedores aliados	No. proveedores aliados/ Total proveedores	Incrementar la inspección del Sistema Integrado de gestión, con el fin de controlar los procesos que impactar las estrategias de la organización.
	Nivel de confianza en el suministro	Encuestas y métodos y control de productos y servicios suministrados externamente	
	Certificación de procesos	Certificarse en la producción de un producto específico, dando así un valor añadido al cliente y aseguramiento de la calidad	
Servicio posventa	Sugerencias y observaciones	No. de sugerencias puestas en práctica/ Total sugerencias	Cumplir con las expectativas de los clientes.
	Tasa de mejora de la calidad	Encuestas de satisfacción servicios posventa	Incrementar la satisfacción de los clientes, dando pronta respuesta a sus solicitudes.
	Atención de PQR	No. de quejas y reclamos/Total servicios vendidos	

Nota: La información contenida corresponde a KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. . Bogotá D.C.: Editorial Planeta Colombiana S.A., 2009. 123 p. ISBN 958-42-4841-3

Es importante tener en cuenta, que los indicadores propuestos por la perspectiva del proceso interno, busca enfatizar en aquellos procesos internos que se consideran críticos y que pueden afectar la satisfacción del cliente y los pronósticos financieros establecidos por la organización. Por ello, de acuerdo con Kaplan³⁶, el CMI se convierte en una herramienta diferenciadora, entre otras existentes, dado que permite a la organización un control de aspectos financieros y no financieros orientados hacia la satisfacción del cliente interno y establece los puntos de partida en los cuales la organización debe ser excelente.

5.4 PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO

La última perspectiva del Cuadro de Mando Integral está relacionada con la formación y crecimiento de la organización y de acuerdo con Rosero³⁷, juega un papel importante dentro de la definición del CMI, dado que es la encargada de unir los objetivos planteados por la organización en las tres (3) perspectivas anteriores. Esta perspectiva, resalta el talento humano como factor clave y diferenciador dentro de la cultura organizacional de la entidad, dado que los comportamientos, actitudes y acciones que se generan al interior de la institución pueden impactar al grado del éxito o fracaso de la misma. Además del factor humano, y el clima laboral, Kaplan y Norton³⁸, incluyen dentro de esta perspectiva lo relacionado con la infraestructura tecnológica.

En esta perspectiva y tal como lo establece Alhama “la creación de conocimientos en las organizaciones, es sólo uno de los aspectos importantes, y su aprovechamiento está relacionado directamente con las acciones, tales como la gestión tecnológica, los flujos de información, la organización de las comunicaciones, la creación del clima de creatividad, iniciativas y emprendimientos, en una palabra, con cambios revolucionarios en la dirección de las organizaciones y en el tratamiento de las personas³⁹”.

³⁶ KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. Op. cit. p. 123.

³⁷ ROSERO VILLABON, Omar. Indicadores Financieros para el Balanced Scorecard. Tesis de Maestría. Manizales. Universidad Nacional de Colombia. 2006. 16 p.

³⁸ KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. Op. cit. p. 161.

³⁹ ALHAMA BELAMARIC, Rafael. Capital Humano, concepto e instrumentación. En: Revista de trabajos científicos sobre diversas facetas de la sociedad cubana y latinoamericana. [Google académico]. Cuba. [Consultado 03, marzo, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: https://www.nodo50.org/cubasigloXXI/pensamiento/alhama_311204.htm.

Conforme a lo anterior, el CMI propone la estructura de los indicadores de aprendizaje y formación como se muestra en Figura 14.

Figura 14. Estructura de los indicadores de aprendizaje y formación



Nota: La información contenida corresponde a KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. . Bogotá D.C.: Editorial Planeta Colombiana S.A., 2009. 165 p. ISBN 958-42-4841-3

A partir de la estructura planeada, a continuación, se listan algunos de los indicadores que utilizan las organizaciones en sus CMI para la medición de este factor:

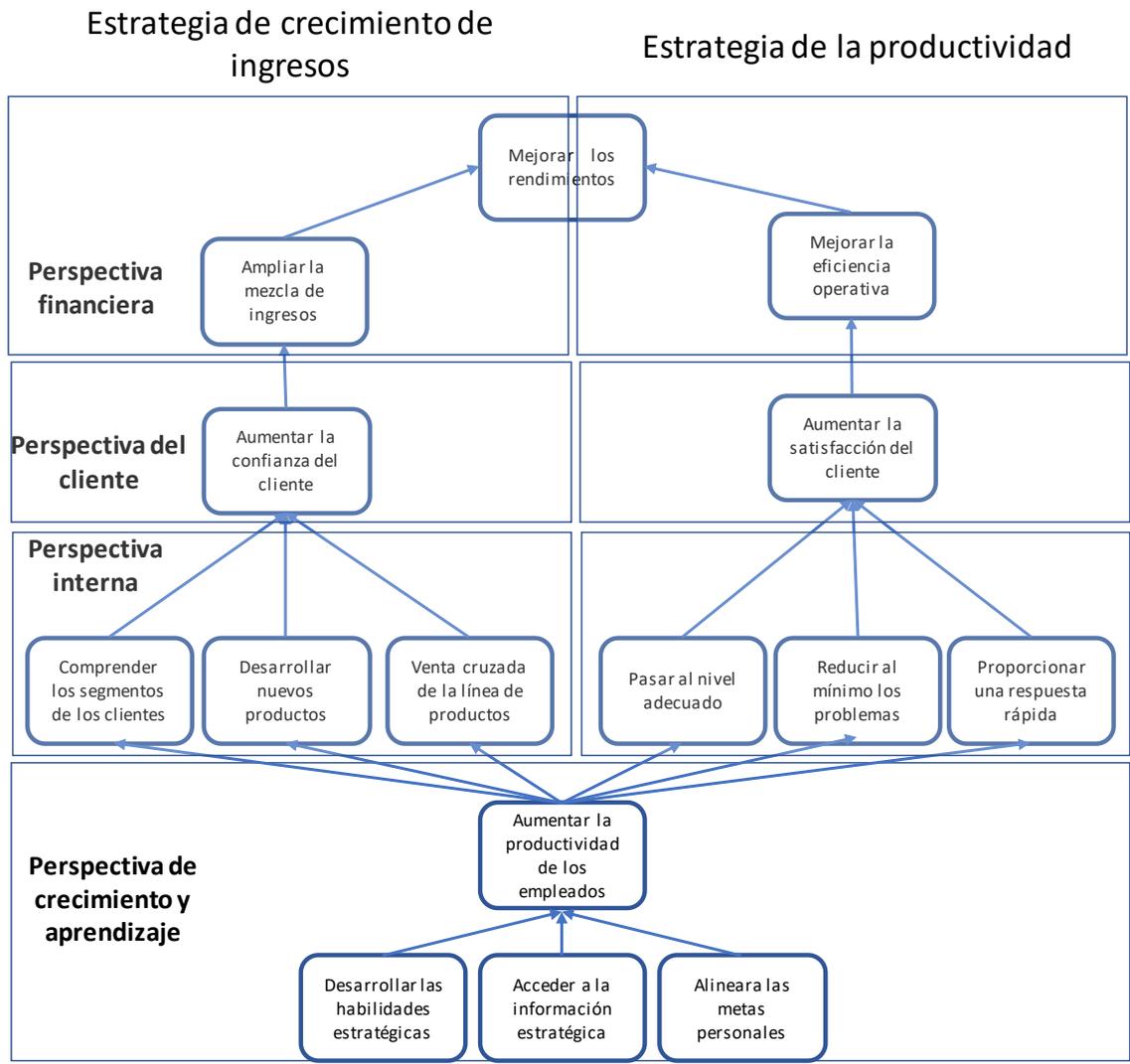
Cuadro 5. Indicadores relacionados con la perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Estrategia de la Unidad de Negocio	Indicador	Cálculo	Metas a conseguir
Competencia del personal	% de satisfacción del empleado	Encuestas de satisfacción interna	Aumentar la productividad, calidad de los productos y servicios
	Retención del empleado	No. de personal clave/ Total de empleados	Disminuir el % de productos no conformes
	Capacitación estratégica del personal	No. de empleados capacitados/ Total de los empleados de la organización	Aumentar la competencia técnica de los colaboradores de la organización
	Productividad del empleado	Producción individual/Total de empleados involucrados en el proceso	
Infraestructura tecnológica	% acceso oportuno a información online	No. ingresos efectivos/Total de ingresos a la plataforma	Aumentar la capacidad de la organización en temas de sistemas de información y TIC.
	% de gastos en tecnología	Total gastos TIC/Total presupuesto de la organización	
Clima organizacional	Índice de rotación del personal	No. de empleados desertores/Total de empleados	Incrementar la satisfacción de los colaboradores de la organización al incentivar el trabajo bien hecho.
	% incentivos ejecutados	Recompensas entregadas /Total de rubro proyectado	

Nota: La información contenida corresponde a KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. . Bogotá D.C.: Editorial Planeta Colombiana S.A., 2009. 168 p. ISBN 958-42-4841-3

Finalmente, cabe destacar que los indicadores definidos para cada una de las perspectivas del Cuadro de Mando Integral, dimensionan las necesidades de toda la organización y contribuyen de manera conjunta al logro de los objetivos planeados en la estrategia de la organización relacionada con el crecimiento y aprendizaje, como se observa en la Figura 15.

Figura 15. Estructura del CMI



Nota: La información contenida corresponde a KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. . Bogotá D.C.: Editorial Planeta Colombiana S.A., 2009. 209 p. ISBN 958-42-4841-3

6. CONCLUSIONES

A partir del desarrollo de este trabajo, junto con la información recopilada, como analizada sobre el Cuadro de Mando Integral, es importante mencionar la importancia de esta herramienta de gestión para la medición del desempeño de la organización, teniendo en cuenta su adaptabilidad en varios sectores de la economía y la integración de esta herramienta a la razón de ser de la organización, es decir, visión, misión y objetivos, como factores de medición dentro de la estructura del CMI, prueba de ellos, las problemáticas identificadas y los resultados obtenidos en los casos de uso analizados.

Tal como ha sido mencionado dentro del documento, una de las principales cualidades del CMI, es brindar información global de la organización a los directivos, con fines al proceso de toma de decisión, a partir de indicadores tanto financieros como no financieros, convirtiéndose en una importante herramienta para dar respuesta a las necesidades estratégicas de las organizaciones.

Así mismo, el CMI entra a jugar un papel importante, para la identificación de factores internos de impacto, que permitan lograr la satisfacción de todas sus partes interesadas (clientes internos y externos), y así mantener los costos proyectados por la organización.

Esta herramienta, desde la perspectiva de crecimiento y aprendizaje, permite identificar aquellos empleados clave para la organización, a fin de evitar la pérdida del capital intelectual del negocio, que puedan impactar de manera negativa los objetivos planteados por la organización.

De acuerdo a la literatura analizada, se concluye que han sido pocas las modificaciones que se han planteado desde la publicación y propuesta realizada por los Robert S. Kaplan y David P. Norton en 1992, al Cuadro de Mando Integral, teniendo en cuenta que dichos autores, a partir de su experiencia en sectores académicos y productos, incluyeron aspectos tanto financieros, como no financieros a la estructura de dicha herramienta de medición de la estrategia de la organización.

Con respecto a los casos de uso que fueron objeto de estudio, es importante resaltar, que a pesar pertenecer a diferentes sectores económicos y distintos países, en las empresas que implementaron el CMI, se encontró similitud, tanto en las problemáticas identificadas, como en los beneficios obtenidos al usar esta herramienta de gestión.

Finalmente, los indicadores definidos en cada una de las perspectivas del Cuadro de Mando Integral, mitigan los riesgos de la organización, al mejorar la comunicación entre las diferentes áreas de la misma, permite la toma acertada de

decisiones a partir de indicadores financieros y no financieros con miras al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización, disminuyen y optimizan los costos, a partir del análisis de los indicadores del proceso interno y del aprendizaje y crecimiento, la alta dirección, tiene la capacidad de implementar programas de fidelización tanto para sus clientes internos como externos.

7. RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos con respecto a la revisión de literatura relacionada con el Cuadro de Mando Integral, es importante mencionar, que desde la publicación realizada por Robert S. Kaplan y David P. Norton en 1992, son pocas las modificaciones que se han realizado sobre esta temática, por ello, sería importante que desde la academia se analizaran posibles mejoras a este instrumento de medición de resultados, en la que se incluyan aspectos relacionados con el medio ambiente y responsabilidad social, problemáticas relevantes en la actualidad.

Se recomienda para futuras investigaciones, revisar casos de uso de la implementación del CMI en Colombia, con el propósito de comparar tanto las problemáticas identificadas como los resultados obtenidos en otros países.

Es importante que las empresas que realicen la implementación del CMI, adapten las perspectivas de esta herramienta de gestión, al tamaño y tipo de empresa y los objetivos estratégicos definidos por la misma.

Es importante la motivación de los empleados, para lograr el éxito de la implementación de esta herramienta, toda vez, que la cultura organizacional juega un elemento clave y diferenciador dentro de la estructura del CMI. Por ello, el nivel directivo, debe propender por lograr la satisfacción de sus colaboradores dentro de la estrategia de la organización.

BIBLIOGRAFÍA

ÁNGEL, Luz Dary. Modelos y herramientas utilizados en la implementación de sistemas de gestión de Calidad. En: Grupo de Investigación: Centro de Investigación en Competitividad Empresarial. [Google académico]. Bogotá D.C. 2015, p. 165. [Consultado 22, febrero, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: <http://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/6298/1/COL0082009-2015-3-1-GC.pdf>.

ALZATE IBAÑEZ, Angélica y CARRERO GUTIÉRREZ, Martha. Diseño de un cuadro de mando integral en un departamento de microbiología de una empresa de servicios de control de calidad. En: Questionar. Bogotá D.C., Octubre 2015. Vol.3. no. 1. 2015. p. 68. ISSN: 2346-1098. [Consultado 29, abril, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: <http://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/6294/1/COL0082009-2015-3-1-GC.pdf>

ANSOFF, Igor. The emerging prardigm of strategic behavior. En: Strategic Management Journal. [Scopus]. San Diego. California. Vol.08. 1987. p. 501.[Consultado 13, enero, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/smj.4250080602?purchase_referre r=onlinelibrary.wiley.com&tracking_action=preview_click&r3_referer=wol&show_checkout=1

BARRAGÁN DUEÑAS; Nubia. Guía metodológica para la planificación estratégica en pymes del sector servicios basada en balanced scorecard. Bogotá D.C.: Pontificia Universidad Javeriana.Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, 2010. 13 p.

CHAVES TORRES, Astrid; *et al.* Responsabilidad social empresarial de la empresa Promoinversiones Sagital S.A. Bogotá D.C.: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Escuela de Ciencias Administrativas contables, Económicas y de Negocios. 2018. 14 p.

DAVID, Fred R. Conceptos de Administración Estratégica. Traducido por Pearson Education, Inc. 9 ed. México D.F.: Pearson Educación. 2003. p.5. ISBN 970-26-0427-3.

GARDA, Javier; GÓMEZ, Iván y RIVERIA,Mirian. Pasado, presente y futuro del Cuadro de Mando Integral. En: Universidad de la Coruña. 2011. [Consultado 15, marzo, 2019]. [Google académico]. Archivo en pdf. Disponible en: <http://www.stratebi.es/todobi/feb09/ArticuloCuadroMando.pdf>.

GÓMEZ VARGAS, Maricelly; GALEANO HIGUITA, Catalina y JARAMILLO M, Dumar. El estado del arte: una metodología de investigación. En: Revista Colombiana de Ciencias Sociales.[Scopus].Medellin. Colombia. Julio – Diciembre. Vol.06. no.02. 2015. p.423.[Consultado 22, febrero, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/6843/1/G%C3%B3mezMaricelly_2015_EstadoArteMetodolog%C3%ADa.pdf.

GUTIÉRREZ, Mario. GUTIÉRREZ, Mario. Administrar para la calidad. Conceptos administrativos del control total de calidad. México D.F.: Editorial Limusa S.A., 2004. p.23-39. ISBN 968-18-3247-7.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN-ICONTEC. Sistemas de Gestión para la Calidad: Fundamentos y vocabulario. NTC-ISO 9000. Bogotá D.C.: El Instituto, 2015. 26 p.

KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. Alignment: Cómo alinear la organización a la estrategia a través del Balanced Scorecard. Bogotá D.C.: Editorial Planeta Colombiana S.A., 2016. p.19. ISBN 958-42-4870-7.

KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard. Bogotá D.C.: Editorial Planeta Colombiana S.A., 2009. 373 p. ISBN 958-42-4841-3.

KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Balanced Scorecard: Mediciones que impulsan el desempeño. En: Harvard Business Review. América Latina.[Scopus].Julio. p. 3-8 [Consultado 22, febrero, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: https://www.academia.edu/4083250/El_Balanced_Scorecard_Mediciones_que_impulsan_el_desempe%C3%B1oLos_resultados_financieros_vendr%C3%A1n_por_OReimpresi%C3%B3n_r0507q-e

LONDOÑO PALACIO, Olga; MALDONADO GRANADOS, Luis y CALDERÓN VILLAFÁÑEZ, Licky. Guía para construir estados del arte. Bogotá D.C. CO. 2016. P.4. [Consultado 5, diciembre, 2018]. Archivo en pdf. Disponible en: <http://iconk.org/docs/guiaaea.pdf>.

MEHRALIAN, Gholamhossein. TQM y el desempeño organizacional mediante el cuadro de mando integral. En: Revista Internacional de la productividad y de gestión del rendimiento [Scopus]. Teherán. Irán. Vol. 66, no. 1, p. 112 .[Consultado 19, octubre, 2018]. Archivo en pdf. Disponible en: <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/IJPPM-08-2015-0114>.

MING-TSANG, Lu, *et al.* Hybrid MCDM and sustainability-balanced scorecard model to establish sustainable performance evaluation for international airports. En *Journal of Air Transport Management*. [Scopus]. Taiwán. Agosto, vol. 71, p. 9. [Consultado 13, enero, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0969699718300450>.

RIGBY, Darrel y BILODEAU, Barbara. Bain & Company. *Management Tools & Trends 2007*. En: Bain & Company 2011. P.4. [Consultado 25, abril, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: <http://www2.bain.com/bainweb/PDFs/cms/Marketing/Management%20Tools%202007%20BB.pdf>.

SANTOS CEBRAIN, Mónica. Un análisis de la flexibilidad del cuadro de mando integral (CMI) en su adaptación a la naturaleza de las organizaciones. En: *Revista Iberoamericana de contabilidad de gestión*. [Scopus]. Enero, Vol.04, 2004. [Consultado 22, febrero, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Esther_Fidalgo-Cervino/publication/28171171_Un_analisis_de_la_flexibilidad_del_Cuadro_de_Mando_integral_CMI_en_su_adaptacion_a_la_naturaleza_de_las_organizaciones/links/5570560508aeab777228c172/Un-analisis-de-la-flexibilidad-del-Cuadro-de-Mando-integral-CMI-en-su-adaptacion-a-la-naturaleza-de-las-organizaciones.pdf.

SPENDOLINI, Michael. *Benchmarking*. Bogotá D.C.: Grupo Editorial Norma, 2005. p.21. ISBN 958-04-2746-1.

URREA ARBELÁEZ, Joaquín; JIMÉNEZ RINCÓN, Ana y ESCOBAR SANTANDER, Natalia. Aplicación del Cuadro de Mando Integral en proyectos de empresas sociales. [Google académico]. Medellín. Colombia. Enero – Marzo. Vol.40. no.133. 2004. p.24. [Consultado 22, febrero, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:NWqumTRQExMJ:publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/download/885/791/+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=co>.

ZIZLAVSKY, Ondrej. The Balanced Scorecard: Innovative Performance Measurement and Management Control System. En: *Journal of Technology Management & Innovation*. [Scopus]. Marzo, 2014, vol.9, no. 3. ISSN 0718-2724. [Consultado 22, febrero, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/jotmi/v9n3/art16.pdf>.