



# Revista científica **ANFIBIOS**

ISSN: 2665 - 1513 (Impreso)

ISSN: 2711 - 0532 (En línea)

Vol. 4 Núm. 1 (2021)

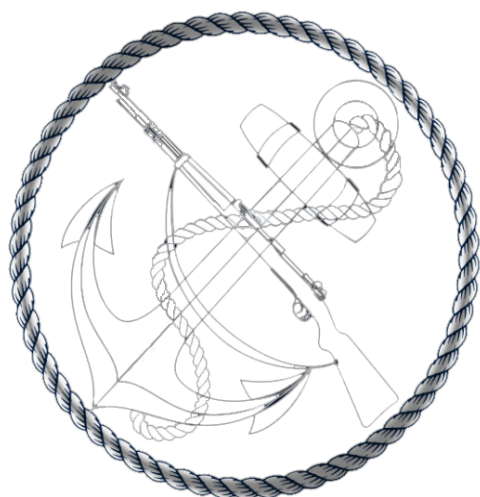


**ARMADA  
DE COLOMBIA**



**EDICIONES  
EFIM**

ESCUELA DE FORMACION DE INFANTERIA DE MARINA



# EDICIONES EFIM

-----  
ESCUELA DE FORMACIÓN DE INFANTERÍA DE MARINA

Volumen 4, No. 1, Enero - Junio de 2021



Anfibios es una revista científica de circulación nacional, editada por la escuela de formación de la infantería de marina, en la cual se publican los resultados de las investigaciones realizadas por profesionales de diversas áreas del conocimiento. Anfibios ofrece a la comunidad académica artículos en formato de acceso público.

Las opiniones expresadas por los autores, y los materiales digitales que aparecen en las publicaciones, son directa responsabilidad de los autores y no comprometen a la revista.

La publicación de resultados de investigación en la revista anfibios dependerá del criterio de evaluación del comité editorial.

Editor:

Jorge Del Río Cortina  
[editorefim@revistaanfibios.org](mailto:editorefim@revistaanfibios.org)  
[editor.efim@gmail.com](mailto:editor.efim@gmail.com)

Diagramación  
CPCIM. Silvio Eduardo Arrieta Xiques

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0



Junio de 2021



Director de la Escuela de Formación de Infantería de Marina - Coveñas  
CRCIM. Jaime Humberto Fontecha Rivera

Subdirector de La Escuela De Formación de Infantería De Marina - Coveñas  
TCCIM. Nelson Cano Holguin

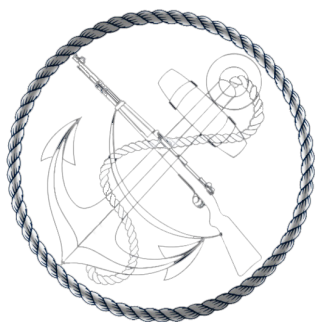
Decano Escuela de Formación de Infantería de Marina - Coveñas  
MYCIM. Heber Alonso Cardona Pérez

Director de Investigaciones  
SPCIM. Julian Barrera González

Escuela de Formación de Infantería de Marina- Coveñas.

Carrera Troncal Vía Santa Cruz de Lorica Base de Entrenamiento de Infantería de Marina.

Coveñas, Sucre, Colombia  
<https://www.efim.edu.co/>



# EDICIONES EFIM

ESCUELA DE FORMACIÓN DE INFANTERÍA DE MARINA

Revista científica Anfibios - ISSN: 2665-1513 (Impreso) - ISSN: 2711-0532 (En línea)  
Volumen 4, No. 1, Enero - Junio de 2021

[www.revistaanfibios.org](http://www.revistaanfibios.org)

## Comité Editorial

Jorge Del Río Cortina, PhD(c) - Universidad Tecnológica de Bolívar - Colombia  
Vladimir Balza-Franco, PhD - Universidad del Magdalena - Colombia  
Omaira Cecilia Martínez Moreno, PhD - Universidad Autónoma de Baja California - México  
José Gabriel Ruiz Andrade, PhD - Universidad Autónoma de Baja California - México  
Jaime Eduardo González Díaz, PhD - Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco - Colombia  
Erick Jassir Ufre, PhD - Universidad Libre - Colombia

## Pares Evaluadores

Eilén Oviedo González, PhD - Universidad Pedagógica Nacional - México  
Omar Leonardo Valladares Icedo, PhD - Universidad Autónoma de Baja California - México  
Margarita Ramírez Torres, PhD - Universidad Autónoma de Baja California - México  
Juan Manuel Perusquía Velasco, PhD - Universidad Autónoma de Baja California - México  
Jhon Víctor Vidal Durango, PhD - Corporación Universitaria del Caribe (CECAR) - Colombia  
Abel Del Río Cortina, PhD(c) - Fundación Universitaria Cafam - Colombia  
Rosario Terrazas Verdugo, Mg - Universidad Estatal de Sonora - México  
Margarita María Contreras Cuentas PhD - Universidad del Norte - Colombia  
Rita Cecilia De la Hoz Villar, PhD - Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco - Colombia  
Ricardo Antonio Simancas Trujillo, Mg - Universidad Libre - Colombia  
Naomi López Espitia, Mg - Universidad del Sinú - Colombia  
Ana Karina Romero Severiche, Mg - Universidad Pontificia Bolivariana - Colombia  
Jairo Alonso Orozco Triana, Mg - Universidad EAN - Colombia  
Orlando Del Río Pájaro, Mg - Universidad Tecnológica de Bolívar - Colombia  
Francisco Vergara Streinesberger, Mba - Universidad Tecnológica de Bolívar - Colombia  
Karen María De Hoyos Correa, M.Sc - Corporación Universitaria del Caribe (CECAR) - Colombia  
Carlos Alberto Rodríguez Arias, M.Sc - Servicio Nacional de Aprendizaje - (SENA atlántico) - Colombia

## Editor

Jorge Del Río Cortina, PhD(c) - Universidad Tecnológica de Bolívar - Colombia  
[editorefim@revistaanfibios.org](mailto:editorefim@revistaanfibios.org)  
[editor.efm@gmail.com](mailto:editor.efm@gmail.com)  
Escuela de Formación de Infantería de Marina

## CONTENIDO

Editorial	8
Resiliencia Empresarial: análisis empírico de aguas de Cartagena S.A. E.S.P. <i>Javier A. Mendoza-Betín</i>	11-26
Emprendimiento y artesanías: una revisión de la literatura desde la teoría basada en recursos y capacidades <i>Erika P. Ruiz-Carta</i>	27-33
Ecosistema del emprendimiento en la región caribe colombiana <i>Diego Cardona-Arbeláez, Gioryanis Tapias-Pacheco</i>	34-45
Determinantes de la competitividad en el sector primario <i>Andrés Vergara-Narváez</i>	46-52
Los factores claves de la competitividad en el sector hotelero: una propuesta desde la teoría de los recursos y capacidades (VBR) <i>María A. Santis-Puche</i>	53-64
El papel del gerente y la prospectiva en escenarios de crisis <i>Harold S. Lora-Guzmán, Javier Prieto-Flórez</i>	65-78
Análisis comparativo en la logística y sostenibilidad de puertos el Callao y Cartagena de indias <i>Teófilo O. Boyano-Fram</i>	79-95
Caracterización del sector productivo local asociado a el programa de tecnología en contabilidad sistematizada: revisión teórica <i>Jhorquis Machado-Licon, Liliana D. C. Franco-Blanco</i>	96-102
Transformación del Ejército Nacional, importancia del análisis de redes en su socialización <i>Mikel I. Ibarra-Fernández</i>	103-112
¿Cómo entender el fin del conflicto? abordando un contexto teórico desde la teoría de Zartman y una visión “tridimensional”. <i>Nelson Cano-Holguín, Javier Jiménez-Osorio</i>	113-118

## CONTENT

Editorial	9
Business Resilience: empirical analysis of aguas de Cartagena S.A. E.S.P. <i>Javier A. Mendoza-Betín</i>	11-26
Entrepreneurship and crafts: a review of the literature from a resource and capabilities-based theory <i>Erika P. Ruiz-Carta</i>	27-33
Entrepreneurship Ecosystem in the Colombian Caribbean Region <i>Diego Cardona-Arbeláez, Gioryanis Tapias-Pacheco</i>	34-45
Determinants of competitiveness in the primary sector <i>Andrés Vergara-Narváez</i>	46-52
The key factors of competitiveness in the hotel sector: a proposal from the theory of resources and capabilities (VBR) <i>María A. Santis-Puche</i>	53-64
The role of the manager and foresight in crisis scenarios <i>Harold S. Lora-Guzmán, Javier Prieto-Flórez</i>	65-78
Comparative analysis of the logistics and sustainability of the ports of Callao and Cartagena de Indias <i>Teófilo O. Boyano-Fram</i>	79-95
Characterization of the local productive sector associated with the technology program in systematized accounting: theoretical review <i>Jhorquis Machado-Liconá, Liliana D. C. Franco-Blanco</i>	96-102
Transformation of the National Army, importance of network analysis in its socialization <i>Mikel I. Ibarra-Fernández</i>	103-112
¿How to understand the end of conflict? addressing a theoretical context from Zartman's theory and a "Three-Dimensional" view <i>Nelson Cano-Holguín, Javier Jiménez-Osorio</i>	113-118

## EDITORIAL

La Escuela de Formación de la Infantería de Marina (EFIM), consciente de la importancia de la función sustantiva de Investigación, en el proceso de enseñanza aprendizaje de cada uno de los miembros de la comunidad académica, resalta la relevancia de la Revista Científica Anfibios como espacio que permite exponer, identificar, validar y visualizar los avances teóricos y empíricos en los diferentes campos de conocimiento que requieren ser valorados por la sociedad.

En esta oportunidad se presentan resultados de investigaciones y hallazgos producto de la revisión teórica, así como las correspondientes validaciones empíricas en los diversos campos de conocimiento requeridos para aumentar la comprensión e interpretación de la posición de cada uno de los lectores.

Inicialmente, se presentan los hallazgos al interior de las organizaciones, tomando como caso de estudio una empresa de servicios públicos en la región caribe, donde se evidencia las implicaciones que tiene la gestión de la resiliencia en los diferentes procesos resaltando: la necesidad de incorporar la creatividad, la integración digital y el trabajo en equipo como mecanismos diferenciadores en el proceso de implementación de acciones antropomorfizadas.

Seguidamente, se abordan los resultados que permite la aproximación al marco teórico requerido en la creación de empresas, y en como estas alcanzan los sus objetivos estratégicos, basados en la capacidad de identificar las capacidades organizacionales que les permita alcanzar niveles de productividad y competitividad .

De otra parte, la reflexión sobre los actuales momentos, lleva a la sociedad a abordar los desafíos de las implicaciones de la desaceleración económica, donde muchas han sido las empresas que han cerrado sus puertas, provocando una de las tasas de desempleo más altas registradas en la última década, por lo que la creación de empresas o emprendimientos cobra especial relevancia, en este sentido, abordar los referentes teóricos para iniciar dicha tarea de emprender, así como validar estudios empíricos, la importancia de los pilares en el ecosistema emprendedor, los actores y su potencial de crecimiento que tienen en diferentes sectores, entre los que se resalta, las artesanías y su contribución al desarrollo de ventajas competitivas en los territorios.

En esa medida, es importante aumentar la comprensión de como las organizaciones pueden alcanzar el desempeño organizacional en ambientes marcados por la vulnerabilidad, inestabilidad y complejidad de los mercados, así como la ambigüedad en las unidades básicas de consumo -Familias- para lo cual se aborda desde el rol que desempeñan algunas capacidades organizacionales entre las que se resalta el marketing, innovación, calidad y gestión de talento humano.

Lo anterior, nos presenta organizaciones en ambientes inestables en los cuales la velocidad con el que se transan los bienes y servicios no es constante por lo que los directivos requieren abordar diferentes perspectivas que les permitan reconocer la complejidad que puede llegar a incidir en la toma de decisiones en los diferentes niveles de la organización para lo cual la Prospectiva, emerge como alternativa para la comprensión de sus problemáticas y reflexión de sus alternativas donde la identificación de los factores claves de éxito, el papel de los actores al interior de los ecosistemas en el que te encuentras, los niveles de convergencia y la construcción de escenarios alternativos serán de gran utilidad para cada para la toma de decisiones estratégicas a nivel de alta gerencia.

Por último, se presentan dos artículos que le permiten a la sociedad comprender el proceso de transformación del ejército nacional analizando el papel de las redes en el proceso de comunicación y, por otra parte, como el conflicto abordado desde la teoría de la maduración de Zartman facilita el aumentar el nivel de entendimiento sobre los elementos necesarios para que las partes detengan sus actividades hostiles e inicien un proceso de resolución de sus conflictos.

Agradecemos inmensurablemente al lector, por su valiosa atención en la revista y esperamos ser un espacio de aprendizaje y divulgación, que aporte valor a su instruido recorrido académico.

**Jorge Del Río Cortina**  
**Editor**



## EDITORIAL

The Escuela de Formación de la Infantería de Marina (EFIM), aware of the importance of the substantive function of Research, in the teaching-learning process of each member of the academic community, highlights the relevance of the Scientific Journal Amphibians as a space that allows to expose, identify, validate and visualize the theoretical and empirical advances in the different fields of knowledge that require to be valued by society.

In this opportunity we present research results and findings resulting from the theoretical review, as well as the corresponding empirical validations in the different fields of knowledge required to increase the understanding and interpretation of the position of each of the readers.

Initially, the findings within the organizations are presented, taking as a case study a public utilities company in the Caribbean region, where the implications of resilience management in the different processes are evidenced, highlighting: the need to incorporate creativity, digital integration and teamwork as differentiating mechanisms in the process of implementing anthropomorphized actions.

Next, the results that allow the approach to the theoretical framework required in the creation of companies, and how they achieve their strategic objectives, based on the ability to identify the organizational capabilities that allow them to achieve levels of productivity and competitiveness, are addressed.

On the other hand, the reflection on the current times, leads society to address the challenges of the implications of the economic slowdown, where many companies have closed their doors, causing one of the highest unemployment rates recorded in the last decade, so that the creation of companies or ventures becomes especially relevant, In this sense, to address the theoretical references to initiate the task of entrepreneurship, as well as to validate empirical studies, the importance of the pillars in the entrepreneurial ecosystem, the actors and their growth potential in different sectors, among which we highlight the handicrafts and their contribution to the development of competitive advantages in the territories.

To that extent, it is important to increase the understanding of how organizations can achieve organizational performance in environments marked by vulnerability, instability and complexity of markets, as well as the ambiguity in the basic consumption units -families- for which it is approached from the role played by some organizational capabilities among which marketing, innovation, quality and human talent management stand out.

The above, presents organizations in unstable environments in which the speed with which goods and services are traded is not constant so that managers need to address different perspectives that allow them to recognize the complexity that can affect decision making at different levels of the organization for which the Prospective, emerges as an alternative for the understanding of its problems and reflection of its alternatives where the identification of the key success factors, the role of the actors within the ecosystems in which you find yourself, the levels of convergence and the construction of alternative scenarios will be very useful for strategic decision making at the top management level.

Finally, two articles are presented that allow society to understand the transformation process of the national army by analyzing the role of networks in the communication process and, on the other hand, how the conflict approached from Zartman's maturation theory facilitates increasing the level of understanding of the elements necessary for the parties to stop their hostile activities and initiate a process of conflict resolution.

We are immensely grateful to the reader for his valuable attention to the magazine and we hope to be a space for learning and dissemination, which contributes value to his educated academic journey.

**Jorge Del Río Cortina**  
Editor



# Resiliencia empresarial: análisis empírico de Aguas de Cartagena S.A. E.S.P.

## Business resilience: empirical analysis of Aguas de Cartagena S.A. E.S.P.

**Javier A. Mendoza-Betín**

Aguas de Cartagena S.A - Colombia

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8355-8581>

[jmendoza@acuacar.com](mailto:jmendoza@acuacar.com)

**Fecha de recepción:** 02/11/2020

**Fecha de evaluación:** 10/02/2021

**Fecha de aceptación:** 20/04/2021

**Cómo citar:** Mendoza-Betín, J. (2021). *Resiliencia Empresarial: análisis empírico de aguas de Cartagena S.A. E.S.P.* Revista Científica Anfibios, 4(1). <https://doi.org/10.37979/afb.2021v4n1.80>



[Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

### Resumen

El artículo describe los resultados del ejercicio ad hoc de resiliencia realizado por Acuacar de cara al Covid-19. La investigación por una parte responde la pregunta central en torno a la capacidad de recuperación de las operaciones suspendidas a raíz de la emergencia sanitaria. El diseño metodológico para esto está soportado en la técnica de Design Thinking lo que posibilitó 112 propuestas de mejora. Por otra parte, se contrastó la hipótesis de que la creatividad, la integración digital, el trabajo en equipo y el análisis de la información mejoran la resiliencia. Se concluye entonces que la gestión de resiliencia implica el involucramiento holístico tanto de sus rutinas y acciones como de sus colaboradores. En síntesis, se corrobora la tesis sobre que la gestión de resiliencia necesita el implicamiento integral y consciente tanto de sus procesos como de los empleados a diferencia de solo la implementación de acciones antropomorfizadas así como también se requiere de creatividad, recaudo, análisis y evaluación de la información y trabajo en equipo.

### Palabras Clave

Resiliencia empresarial; procesos; colaboradores

### Abstract

The article describes the results of the ad hoc resilience exercise carried out by Acuacar in the face of Covid-19. The investigation, on the one hand, answers the central question regarding the recovery capacity of the operations suspended as a result of the health emergency. The methodological design for this is supported by the Design Thinking technique, which enabled 112 proposals for improvement. On the other hand, the hypothesis that creativity, digital integration, teamwork and the analysis of information improve resilience was contrasted. It is therefore concluded that resilience management implies the holistic involvement of both its routines and actions and its collaborators. In summary, the thesis is corroborated that resilience management needs the comprehensive and conscious involvement of both its processes and employees, as opposed to only the implementation of anthropomorphized actions as well as creativity, collection, analysis and evaluation of information and teamwork.

## Keywords:

Business resilience; processes; collaborators

## Introducción

El mercado y las empresas en la actualidad son cada vez más complejas dadas situaciones especialmente externas, pero ha surgido la resiliencia corporativa como una acción holística y sistémica que ha posibilitado reconfigurar las operaciones de las firmas garantizando su continuidad. Planear y organizar a condición de la resiliencia es en este momento el mayor reto que necesitan resolver las compañías como un medio para mejorar la preparación para evitar y mitigar las amenazas, ya sean naturales o provocadas por el hombre. La complejidad en consecuencia se ha abordado de manera frecuente como impredecible, inexplicable, indeterminada y una condición suficientemente peligrosa debido a las incertidumbres relacionadas con el ambiente de las amenazas e indecisiones relacionadas con la acción de coordinación en respuesta a ellas.

Al configurar los sistemas de respuesta (e.g. gestión de crisis, de desastres, de seguridad, protección, planes de resiliencia y continuidad del negocio), se requieren enfoques organizacionales integrales, de múltiples niveles y perspectivas que, involucren no solamente los procesos y operaciones de las empresas sino sus colaboradores. Por lo tanto, la resiliencia ha llamado la atención de los responsables políticos, profesionales y académicos, quienes preocupados por identificar niveles suficientes de recuperación han posibilitado construir su literatura teórica y práctica al menos en los últimos 20 años; empero, no ha tenido tal importancia en el contexto colombiano, de hecho, existen muy pocos trabajos documentados en torno a dicha fenomenología. La resiliencia en tal virtud como una cualidad adaptativa de las personas y las organizaciones que lo implementan es el tema central del presente artículo.

El trabajo de investigación posibilitó admitir la posición de la resiliencia empresarial holística respaldada en las tesis de Hamel y Välikangas (2003), Hoffman (2014), McManus, Seville, Brunsdon y Vargo (2007) y Prezelj y Doerfel (2017), pero contraviniendo el punto de vista de Meneghel, Salanova y Martínez

(2013), Salanova, Llorens, Cifre y Martínez (2012) y Somsing y Belbaly (2017), quienes las consideran antropomorfizadas e individuales y grupales. El método de design thinking propició fortalecer la capacidad de recuperación de las operaciones realizadas con contratistas de la empresa Aguas de Cartagena S.A. E.S.P. de cara al Covid-19 porque del 50% de los procesos suspendidos a raíz de la emergencia sanitaria en la actualidad solo continúan paralizados el 3%, lo anterior en respuesta a las 112 de 223 propuestas entregadas por los equipos de trabajo que conformaron el ejercicio práctico. Por su parte, en el paradigma positivista, los factores: creatividad, integración digital, trabajo en equipo y análisis de la información numérica afectaron positivamente la resiliencia empresarial.

## Fundamentación teórica

La resiliencia organizacional usualmente se examina dentro del marco de una rutina dinámica con fundamento en sus numerosas definiciones. La primera aborda la perspectiva de problemas, es decir, saber y poder sortear los eventos inesperados y recuperarse de ellos rápidamente. Desde otra corriente, se analiza a partir de la necesidad de captar alertas tempranas del mercado y señales débiles corporativas a condición de eficientarlas. En el tercer enfoque, es imprescindible aprender de los eventos pasados, estudiar los conflictos e intercambiar información entre actores externos e internos, en orden de optimizar las debilidades institucionales y capacitar los gerentes. No en vano, la resiliencia corporativa generalmente se estudia en consecuencia, como un proceso resolutivo continuo que, requiere atención iterativa multi e interdisciplinaria.

Conceptualmente, la resiliencia empresarial se ha discutido principal e internacionalmente y con pocos trabajos en el ámbito colombiano como una función gerencial de los ecosistemas organizacionales participativos e interdependientes lo que implica la inflexión de (i) aptitudes y métodos para ser flexibles y adecuarse fácilmente a nuevos contextos inesperados en el corto y mediano plazo, (ii) actividades y ap-

titudes para reconocer fructuosa y rápidamente cambios de improviso en el corto y mediano plazo, (iii) habilidades y rutinas para recuperarse de acontecimientos adversos en el corto y mediano plazo, (iv) prácticas y experiencias para conservar las funciones y los resultados en medio de la tensión en el mediano plazo y (v) gestión creativa de los riesgos, crisis y continuidad de los negocios (García-Merino et al., 2015; Mendoza, 2013; Mendoza-Betán, 2019; Prezelj y Doerfel, 2017 y Somsing y Belbaly, 2017).

Entre las constricciones y limitaciones a la resiliencia corporativa se incluyen los eventos adversos naturales, las sustancias peligrosas, los ataques cibernéticos, los actos terroristas y las enfermedades infecciosas que podrían afectar las comunidades y los negocios. El cuerpo literario de los últimos años incluye gran diversidad de trabajos teóricos y empíricos, desde escrutinios técnicos hasta investigaciones científicas sociales y clínicas, los que abordan principalmente la prevención y la planificación de las situaciones mencionadas. De hecho, el liderazgo, la dirección de los equipos gerenciales y las conexiones organizacionales también fueron puestas a prueba en la resiliencia organizacional, particularmente en los momentos de crisis, pero no en detalle como sucede con la pandemia de la Covid-19 en el contexto empresarial colombiano, de facto, a la fecha no se conocen exámenes prácticos al respecto en la ciudad de Cartagena. Inmediatamente la revisión teórica y empírica pertinente en los entornos internacional y nacional permitió la construcción aproximada del estado del arte de la presente investigación:

Con base en los trabajos más importantes en torno a la resiliencia en negocios, el investigador propone tres categorías de clasificación: La primera se denomina *resiliencia empresarial holística* donde se encuentran puntos de convergencia alrededor de que las organizaciones deberán prepararse para enfrentar lo inesperado a través del pensamiento de sistemas sociales y la activación de la participación de sus colaboradores. En esta perspectiva, aparece Sutcliffe y Vogus (2007), los que descubrieron que resulta inevitable para la seguridad de las corporaciones que estas dependan de comportamientos que, entre otros componentes,

analicen la cultura de seguridad y mitigación de los riesgos en los procesos, el liderazgo y la dirección de la continuidad del negocio, la coordinación de la estrategia y las operaciones al igual que el compromiso y la confianza de sus colaboradores, lo que se estudió con fundamento en el contraste de contenido teóricos y observaciones empíricas en una muestra de hospitales.

Por su parte, McManus, Seville, Brunsdon y Vargo (2007) sustentan que la gerencia de la resiliencia corporativa envuelve 5 factores de la mayor importancia: (1) crear conciencia sobre los problemas de resiliencia por medio de planes permanentes de continuidad del negocio a manera de prácticas recurrentes, (2) Seleccionar los componentes organizativos esenciales para diseñar y actualizar los planes acotados, (3) autoevaluar conscientemente la vulnerabilidad de las operaciones, (4) identificar y priorizar las debilidades clave y (5) aumentar la capacidad de adaptación de los empleados. Estos elementos resultaron de una investigación realizada en 10 organizaciones en Nueva Zelanda. De manera parecida, Minolli (2005), consiente que, las empresas resilientes demandarán más que procesos; líderes creativos e imaginativos; estructuras, operaciones y organización del trabajo flexibles; y estrategias y cultura organizacional hincada sobre la base de soluciones inteligentes y participativas de los problemas, por lo que es necesario incluirlo en esta perspectiva.

Dentro de esta vertiente, Hamel y Välikangas (2003), argumentan que la esencia de la resiliencia corporativa reposa en su capacidad de generar opciones estratégicas y realinear sus recursos más rápido que sus rivales lo que generará sin lugar a duda ventajas estratégicas decisivas sobre las turbulencias del mercado. Del mismo modo cognitivo, Medina-Salgado (2012) admiten que, las empresas resilientes enseñan una cultura afín a capacidades de adaptación, agilidad e innovación, lo cual se basa en los siguientes componentes: (i) orientación permanente hacia la resistencia y mejora permanente, (2) comprensión de la situación; amenazas y oportunidades accionadas por el negocio por medio del seguimiento activo de las señales del mercado y (3) gestión de riesgos y crisis. Consonante a esta óptica,



Mendoza-Betin (2018) sostiene que, la capacidad dinámica de resiliencia empresarial influye positivamente sobre la rentabilidad financiera en razón a que competencias (habilidades humanas) y procesos (actividades organizacionales) trabajando de la mano, mejoran su capacidad de ser flexible y adaptarse continuamente a nuevas situaciones imprevistas en el corto y mediano plazo.

Añádase a esta corriente la visión de Prezelj (2014), quien defiende la tesis de que una estrategia exitosa contra constricciones empresariales, en especial, el terrorismo y las guerras virales, deberán proporcionar capacidades para la cooperación interorganizacional y su red horizontal de abastecimiento, al igual que, la capacidad de manejar muchos desafíos interorganizacionales conexos. En síntesis, asegura, las corporaciones deberán adoptar un enfoque de red integral para las amenazas. Dentro de este marco ha de considerarse también el punto de vista de Hoffman (2014), quien hace referencia a gestionar efectivamente las crisis, es decir, sortear las situaciones difíciles que podrían producir resultados inesperados para las empresas. Este paradigma en consecuencia es susceptible también de convertirse en realidades encomiables las que podrían transformar una oportunidad en hitos de cambios e innovación, para de esta forma, determinar factores para salir adelante y sobretodo fortalecidos.

Es interesante examinar el presente planteamiento ahora desde la mirada de Doerfel (2016), quien concibe la organización como una red de procesos de comunicación que se complementan de las formas jerárquicas de poder y de control, pero las dos formas de comunicación, en red y jerárquica, coexisten. Estas rutinas sientan las bases para la resiliencia empresarial como un amortiguador anticipado de los problemas e imprevistos lo que, en últimas, les permitirá a las compañías recuperarse rápidamente de las crisis. Es significativa la importancia que tienen Prezelj y Doerfel (2017) dentro de esta postura porque arguyen que, la resiliencia organizacional es la habilidad para contestar o ripostar al ambiente corporativo en medio de condiciones difíciles que pudieran situarlas en riesgo, se trata entonces de una pericia análoga a las capacidades de atención del entorno y aprovechamiento de oportunidades

(o de ejecución). La conjunción de estas aptitudes de estoicismo y ejecución, junto con la adecuada gestión de riesgos y crisis, fue la que motivó a Mendoza (2013) a añadir una nueva expresión al corpus hipotético de las capacidades dinámicas, a la que denominó: capacidad de bisiliencia corporativa, que, incluye los componentes antes anotados.

Finalmente, Mendoza-Betin (2019) destaca la correspondencia que debe concurrir entre los distintos mecanismos culturales, estructurales, operativos y diferenciados a nivel corporativo, en orden de conformar y desplegar su resistencia, destacándose en ellos: la estructura organizativa, el liderazgo y el estilo de mandato, los procesos decisorios, el pensamiento gerencial, la cultura financiera y el diseño de nuevos procesos, productos y servicios. En similares términos se expresan García-Merino, et al., (2015) al señalar que para poder crear y fructificar la resiliencia es indispensable que la organización conjugue dos ingredientes claves: acumulación de aprendizajes, por un lado, y generación de conocimientos y experiencias, por el otro; pudiendo ser esta la razón por la cual dos años más tarde, tanto Prezelj & Doerfel (2017), realizaron la misión creativa de los riesgos y los conflictos en la resiliencia, asemejándola a la base que sustenta la continuidad de la firma en su sector.

El segundo grupo taxonómico se designa bajo el nombre de *resiliencia antropomorfizada* donde la presencia del intelecto y la experiencia de los seres humanos en la resiliencia empresarial impera por encima de la mística y orden corporativo. Al respecto conviene decir que Somsing y Belbaly (2017) insisten que la creatividad se convierte es una de las habilidades clave para los gerentes en la toma de decisiones estratégicas sobre todo en lo que concierne a la mitigación de riesgos. Podrían considerarse en consecuencia como ineludibles las siguientes rutinas gerenciales: (1) habilidades que permitan generar diferentes niveles de creatividad, y (2) un proceso dinámico que evoluciona y se afina con el tiempo. Dentro de este contexto cabe el paradigma de Salanova, Llorens, Cifre y Martínez (2012) los que realizaron dos estudios bajo posición positivista para validar el denominado Modelo de Organización Saludable y Resiliente (*HERO por su*

*sigla en inglés*), donde demostraron que, la excelencia operacional y funcional de los empleados predice positivamente la lealtad del cliente y la satisfacción con la empresa en términos de resiliencia en situaciones coyunturalmente adversas.

Dentro de este marco epistemológico ha de considerarse dado su relevancia el enfoque de Hollnagel (2006), quien introduce el término de Ingeniería de la Resiliencia (*Resilience Engineering por su nombre en inglés*) para referirse a la importancia de aprender sobre el lado positivo de la gestión de la seguridad en cualquier sector económico y corporativo hincándose en la adaptación y recuperación de las adversidades con base en el personal de primera línea quienes en conjunto con el equipo gerencial estudiarán de las situaciones adversas para terminar fortalecidos centrándose en la interrelación proactiva de mitigación de las crisis y riesgos sobre la base del conocimiento de las organizaciones como sistemas dinámicos.

Es interesante examinar el constructo también desde el planteamiento llamado *resiliencia en las compañías a partir de lo individual y grupal*. Es significativo la importancia que tiene la posición de Luthar, Cicchetti y Becker (2000), quienes sostienen que, la resiliencia empresarial radica en los individuos que conforman las organizaciones principalmente en los miembros de los grupos gerenciales que serán los responsables de imprimir la capacidad de recuperar la organización de los constantes cambios que sufre, al margen de determinar y evaluar las condiciones usualmente inestables de sus ecosistemas para transfórmalas en mejoramiento continuo. Esta consideración es complementada por la propuesta de Meneghel, Salanova y Martínez (2013) los que establecen que la resiliencia empresarial comienza por la individual, es decir, por la capacidad emotiva y de desempeño de los colaboradores frente a situaciones adversas, lo cual necesita tener entonces colaboradores motivados y psicológicamente sanos al igual que proporcionar al equipo de las capacidades para afrontar los fracasos, los retrasos, los conflictos o cualquier otra amenaza de su bienestar grupal.

Finalmente, al interior de la categoría acotada surge la posición de (Arraut, comunicación personal, 23 de agosto de 2020) quien desde su

experiencia como consultor en emprendimiento empresarial y Director de la Maestría de Innovación de la Universidad Tecnológica de Bolívar resalta que, la resiliencia empresarial está íntimamente asociada a los siguientes factores: (1) creatividad, (2) recopilación y evaluación de la información, (3) trabajo en equipo y (4) análisis de la información numérica. Con base en su experiencia, se diseñó un cuestionario *ad hoc* utilizando una escala Likert de 5 puntos, que va desde (1=fuertemente en desacuerdo) a (5=totalmente de acuerdo) en orden de valorar la confiabilidad de los ítems. Dicha herramienta fue sometida a juicio de tres expertos y una prueba de atestamiento no probabilística de 15 respondientes a condición de validar los constructos y las escalas de medida, todos funcionarios de Acuacar, lo cual se ampliará en los apartados siguientes.

Ante el vacío de conocimiento en relación con trabajos asociados a la resiliencia empresarial en la ciudad de Cartagena (Colombia) y los pocos realizados en otras regiones de este país, surge la oportunidad de desarrollar una investigación que posibilite contribuir con sus hallazgos a la Teoría de la resiliencia, partiendo de una empresa importante en dicha ciudad. Por lo tanto, se considera acertado materializar el objetivo de la investigación: fortalecer la capacidad de resiliencia operativa en la empresa Aguas de Cartagena S.A. E.S.P. “Acuacar” para volver a operar los procesos suspendidos en medio del Covid-19. Por último, en orden mas no en trascendencia y a manera de cierre, se tiene que las organizaciones tendrán que prepararse sistemáticamente en respuesta a lo inesperado por medio de ejercicios de continuidad del negocio en el marco de planes de resiliencia a condición de mitigar sus fallas, riesgos, desviaciones, señales débiles en lo estratégico y operativo en conexidad con colaboradores para desempeñarse mejor. De todo lo anterior, surge la pregunta: ¿cómo robustecer la resiliencia organizacional en la empresa Aguas de Cartagena de tal suerte que le permita operar normalmente en tiempos Covid-19? Es de aclarar que cerca del 50% de las operaciones de cara al cliente en la empresa realizadas por contratistas fueron suspendidas a causa de la declaración de emergencia sanitaria del gobierno colombiano en el mes de marzo de 2020.

Sin embargo, ante la posibilidad de complementar el estudio con un ejercicio numérico en Acuacar emergen las siguientes conjeturas, basadas en las variables conceptuales de (Arraut, comunicación personal, 28 de agosto de 2020) y Somsing y Belbaly (2017):

*Hipótesis H1:* La creatividad mejora la resiliencia empresarial.

*Hipótesis H2:* La recopilación y evaluación de la información mejora la resiliencia.

*Hipótesis H3:* El trabajo en equipo mejora la resiliencia empresarial.

*Hipótesis H4:* El análisis de la información numérica mejora la resiliencia.

## Método

El análisis empírico fue diseñado primeramente bajo un método exploratorio *ad hoc* de corte longitudinal por espacio de 4 meses (inició en abril y finalizó en julio de 2020), soportado en la técnica de *Design Thinking* con lo cual se trazó la estrategia para restablecer el 50% de las operaciones ejecutadas por provee-

dores de servicios de Aguas de Cartagena S.A. suspendidas a raíz de la declaratoria de emergencia sanitaria a causa del Covid-19 en el mes de marzo de 2020 el que se complementó con un análisis positivista. A continuación, las etapas para el primer examen, las que fueron diseñadas y ejecutadas de acuerdo con su necesidad y ocurrencia, empero; a su vez entregó datos e información pertinente, la que fue preciso problematizar (definir), proponer (idear) y viabilizar (prototipar) mediante la técnica señalada.

Etapas 1. Conocimiento del impacto de la crisis sanitaria Covid-19 para problematizar o definir como se le conoce a este período en *Design Thinking*.

- Análisis del impacto frente a la operación y el servicio de Acuacar.
- Examen de las consecuencias de cara a la continuidad del negocio desde los ámbitos económico, legal, social y reputacional.
- Definición de líneas estratégicas impactadas por la crisis sanitaria.

En seguida las líneas estratégicas definidas para adelantar el estudio:



Figura 1. Líneas estratégicas definidas por el Comité de Resiliencia  
Fuente: Tomado de Acuacar (2020)

Etapa 2. Análisis de medidas adoptadas para operar en situación de contingencia por asunto clave o línea estratégica del negocio a condición de proponer ideas que eliminen o reduzcan los problemas, es decir, su suspensión.

- Principales limitaciones o barreras para responder a requerimientos de la operación y los grupos de interés.
- Identificación de oportunidades / Lecciones aprendidas.

- Definición de grupos de interés. Se precisaron los siguientes: Clientes, accionistas, colaboradores, proveedores, contratistas, socio operador, aliados y autoridades, comunidades vulnerables, medios de comunicación y gremios.

- Coordinación de equipos de trabajo. En la tabla 1, las unidades de trabajo.

Tabla 1. Equipos de trabajo y sus funciones

Equipos de trabajo	Funciones
1. Facilitadores o influenciadores	Responsables de articular las propuestas estratégicas y tácticas de los grupos focales a las operaciones, procedimientos, instrucciones de trabajo y niveles jerárquicos de mandos medios e inferiores de la compañía.
2. Grupos focales por línea estratégica que tiene a cargo un líder.	<p>Construyeron las propuestas estratégicas y tácticas por línea estratégica.</p> <p>Fueron liderados por los miembros del Comité de Resiliencia.</p> <p>Se apoyaron en los grupos de facilitadores o influenciadores.</p> <p>Pudieron invitar expertos externos acorde a temática o línea estratégica.</p> <p>Presentaron las propuestas de conformidad al esquema diagramático de la Figura 3.</p>
3. Comité de Resiliencia	<p>Consolidaron y analizaron las propuestas derivadas de grupos focales.</p> <p>Validaron las propuestas en el Comité de Dirección en su papel de pares o expertos, en total hubo 12 profesionales.</p> <p>Se reunieron diariamente de 5 a 6 pm a revisar las propuestas.</p>
4. Comité de Dirección o CO-DIR	<p>Tomaron decisiones frente a las propuestas presentadas por miembros del Comité de Resiliencia.</p> <p>Suministraron lineamientos para su adopción o implementación.</p> <p>Se reunieron semanalmente.</p>

Fuente: Tomado de Acuacar (2020)

Etapa 3. Recuperación y retorno a la nueva realidad

- Determinación de procesos que continuaron operando como antes de iniciar la crisis sanitaria (No son modificables).

- Definición de operaciones que fueron susceptibles de modificarse u optimizarse, a partir de las lecciones aprendidas.

- Propuestas de operaciones o procesos ajustados o modificados.

- Estrategias de relacionamiento con grupos de interés, acorde a la nueva realidad.

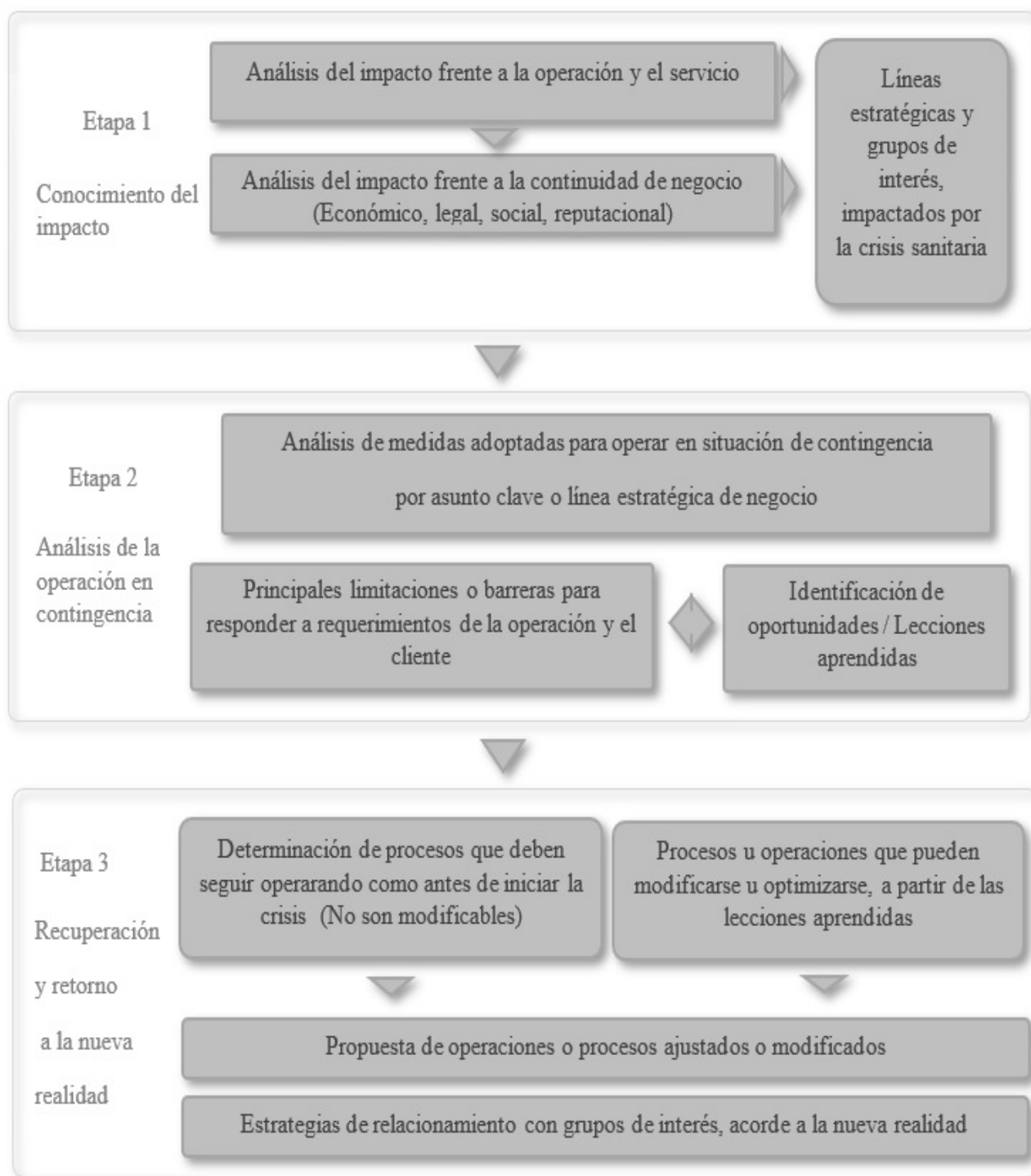


Figura 2. Etapas de la metodología del trabajo  
Fuente: Tomado de Acuacar (2020)

Durante las etapas aludidas se presentaron propuestas (para restablecer las operaciones suspendidas a causa del Covid-19) para su validación por parte de los líderes de los grupos focales al Comité de Resiliencia y éste, al Comité Directivo. Las ideas resultaron de la aplicación de un instrumento de recogida de información

sometido a doble proceso de validación: 1. mediante juicio de 4 expertos; y 2. a través de una prueba piloto en la que participó una muestra deliberada de 12 miembros del Comité de Resiliencia de ACUACAR. Después del estudio piloto, se aplicó dicho mecanismo a los grupos focales en tres rondas detalladas en la Figura 3.



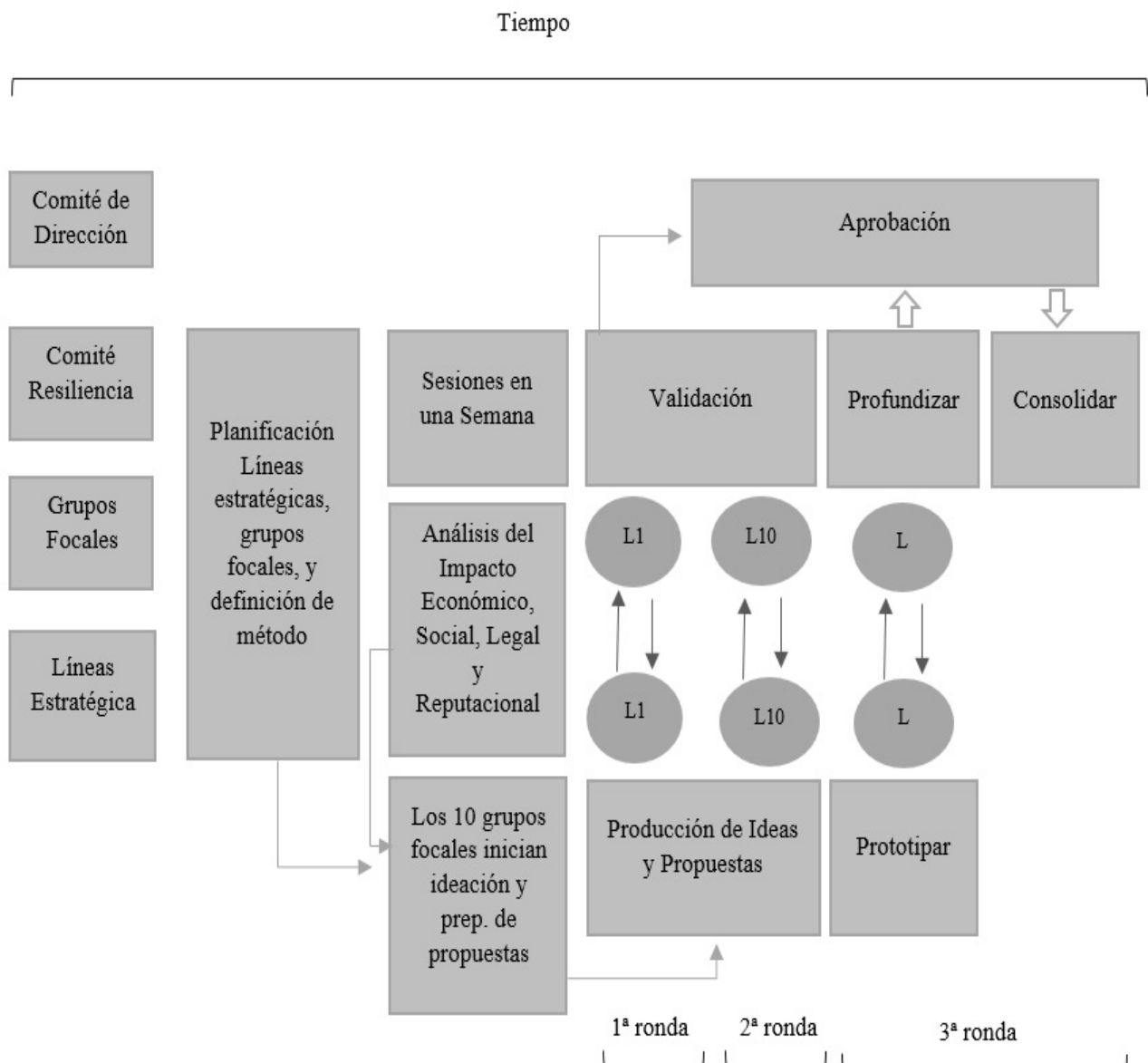


Figura 3. Esquema diagramático de la validación de las propuestas Comités de Resiliencia y Directivo  
Fuente: Tomado de Acuacar (2020)

En la Figura 4, se exponen las etapas por las que pasaron las propuestas en la primera y segunda ronda de validación de los Comités de Resiliencia y Directivo, donde se aplicó la técnica de *De-*

*sign Thinking*. En la tercera ronda, se viabilizarán las iniciativas capaces de prototiparse, es decir, las que circunscriben exámenes experimentales.

ETAPA 1: PROBLEMATIZAR O DEFINIR			
¿Cuáles fueron los principales asuntos de cada línea estratégica?	¿Cuáles fueron los principales problemas, limitaciones o barreras del asunto respectivo, durante la crisis sanitaria?	¿Cuál fue el grupo de interés mayormente impactado?	¿Que se aprendió durante la crisis sanitaria que permitiera potenciar el desempeño futuro de las operaciones?

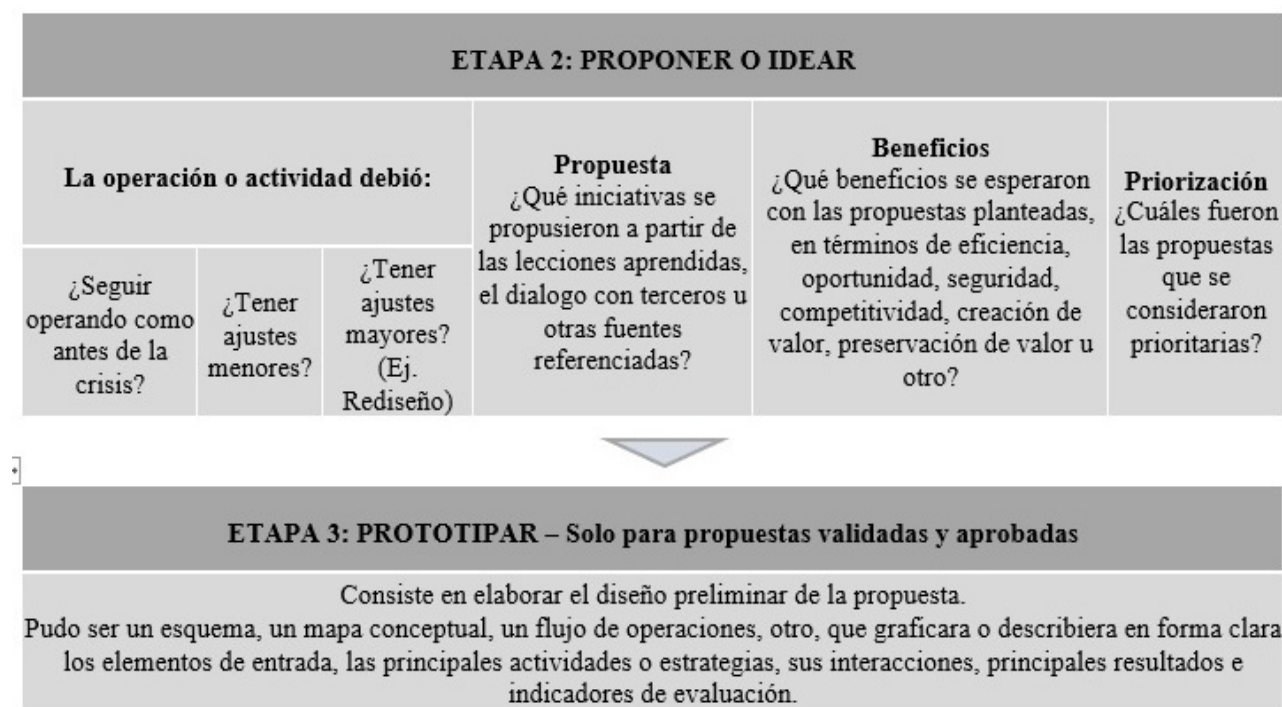


Figura 4. Esquema diagramático de las etapas de Design Thinking para la formulación de las propuestas de la primera y segunda ronda.

Fuente: Tomado de Acuacar (2020)

No obstante, dada la oportunidad de aplicar al escrutinio un enfoque positivista en el marco de una mirada y diseño metódico transversal, se aplicó una encuesta *ad hoc* a 185 de 453 funcionarios de Acuacar cuyos resultados permitieron contrastar las hipótesis aludidas a través de ecuaciones estructurales.

## Resultados

Producto del método y técnica acotada en la tabla 2 se relacionan las propuestas iniciales (223) para restituir las operaciones paralizadas, después

las palancas de mejora conclusivas (112) y al final lo que no quiere decir que no sean importantes, las susceptibles de prototipar (8). Cada una de las iniciativas resultó de un problema o restricción en los procesos y operaciones de Acuacar en deferencia a la pandemia Covid-19 en el marco de las 10 líneas estratégicas formuladas, pero en especial para garantizar la continuidad del negocio, las que luego de 2 rondas de validación y evaluación, se agruparon por afinidad procesal y línea estratégica en 115 propuestas de las cuales se descartaron 3 para un total de 112.

Tabla 2. Propuestas por líneas estratégicas

No	Lineas Estrategicas	No de Propuestas Iniciales	No de Propuestas Finales	No de Propuestas para Prototipar
1	Gestión de clientes	45	17	2
2	Operaciones	36	27	5
3	Organización del trabajo	8	5	0
4	Regulación	22	12	0
5	Gestión financiera	22	11	0
6	Gestión ambiental	12	8	1
7	Gestión social	23	13	0
8	Seguridad y salud en el trabajo	24	6	0
9	Relacionamiento con grupos de interés	20	11	0
10	Gestión de Proyectos e Innovación	11	2	0
Total		223	112	8

Fuente: Tomado de Acuacar (2020)

Como respuesta a la prototipación, se consideraron 8 iniciativas de mejoras aptas para pruebas piloto y de laboratorio para la construcción previa de unidades mínimas viables antes de escalar como soluciones definitivas, ver tabla 3. La mayoría circunscriben automatización y robotización de válvulas y componentes técnicos de los procesos de Captación, Tratamiento y Distribu-

ción de agua, al igual que la digitalización de la información y procesos afines a la interpretación y toma de decisiones, así como nuevos modelos tecnológicos para el soporte de las rutinas humanas, en especial, los procesos inteligentes (*Smart Processes por su nombre en inglés*) basados en inteligencia artificial en lo que respecta a Facturación y Gestión de Cobro.

Tabla 3. Propuestas afines a prototiparse mediante unidades mínimas viables

No	Líneas Estratégicas	Propuestas a prototipar
1	Gestión de clientes	Implementar el mecanismo para posibilitar la opción de que los usuarios a través de la APP puedan suministrar la lectura y su respectiva evidencia fotográfica a fin de evitar la presencia del lector en el predio, pero garantizando la fiabilidad de la información.
2	Gestión de clientes	Incorporar la inteligencia artificial a la gestión de cartera que facilite el análisis de datos de forma predictiva para direccionar las diferentes acciones de forma asertiva y dinámica.
3	Operaciones	Automatización y robotización de rejas de acceso de las estaciones de Conejos, Dolores y Gambote
4	Operaciones	Automatización y robotización de la dosificación de productos químicos, la limpieza y drenaje de sedimentadores, el lavado de filtros del proceso tratamiento
5	Operaciones	Instrumentación y digitalización de las redes de acueducto por medio de una red sensorial inteligente para el monitoreo en línea.
6	Operaciones	Automatización y robotización de sistemas de bombeo y subestaciones eléctricas de agua cruda de la estación Dolores, Gambote, Piedrecitas y Conejos
7	Operaciones	Instrumentación y digitalización de las redes de acueducto a través de movilidad del monitoreo en línea alarmas
8	Gestión ambiental	Transformación digital para la gestión proactiva de olores

Fuente: Tomado de Acuacar (2020)

En la tabla 4, los criterios y reactivos para prototipar las propuestas en la ronda 3. Aquellas con evaluaciones superiores a 2 en los ítems de Complejidad, Duración de la Ejecución, Re-

curso Estimados y Redituabilidad consintieron exámenes experimentales previos. Las demás iniciativas (104) fueron aprobadas por el Comité de Resiliencia.

Tabla 4. Criterios para prototipar las propuestas

Criterios para prototipar	Escala de valoración para prototipar - unidades minimas viables		
	Reactivo (1)	Reactivo (2)	Reactivo (3)
Complejidad	Actividades sencillas y fáciles de operar	Actividades básicas con algún nivel de detalle	Actividades detalladas y competencias especializadas
Duración de la ejecución	Menos de 3 meses	Entre 3 y 6 Meses	Mas de 6 meses
Requerimiento de recursos estimado	Menor de \$5 Millones de pesos colombianos o se encuentra dentro del presupuesto	Entre 6 y \$ 20 Millones de pesos colombianos.	Mayor de \$ 20 Millones de pesos colombianos
Rentabilidad o retorno de inversión	Los beneficios son tangibles y se obtienen antes de 3 meses	Los beneficios son tangibles y se obtienen entre 3 y 6 meses	Los beneficios son tangibles y se obtienen en tiempo superior a 6 meses

Fuente: Tomado de Acuacar (2020)

Seguidamente en la tabla 5 los factores que posibilitaron las derivaciones de la corriente positivista para complementar el estudio.

Tabla 5. La lista preliminar de factores que afectan la resiliencia empresarial

<b>Codigo</b>	<b>Factores</b>
CREA	Creatividad
CREA_1	Flexibilidad para ser creativos en la pandemia y ser resilientes
CREA_2	Fluidez creativa en medio de la tensión para ser resilientes
INF	Integración digital y manejo óptimo de datos
INF_1	La recopilación de la información para ser resilientes
INF_2	La evaluación de la información para ser resilientes
APR	Trabajo en equipo
APR_1	Aprendizaje individual y resilientes
APR_2	Aprendizaje Grupal y resiliencias
APR_3	Gestión del conocimiento y resiliencia
ANA	Análisis de la Información
ANA_1	Falta de análisis estratégica del contexto
ANA_2	Falta de comprensión de los beneficios potenciales del análisis estratégico

Fuente: Tomado de mediciones propias valoradas en Word (2020) con base en Acuacar (2020) y Arraut (2020)

El análisis de contraste en el cálculo del resultado de las variables independientes (creatividad, integración digital y manejo óptimo de datos, trabajo en equipo y análisis de la información) y la independiente (resiliencia), se realizó mediante SPSS y PLS, plataformas tecnológicas que posibilitan realizar investigaciones exploratorias.

Según Cohen (1998), el  $f^2$  de las cuatro transformables observables sobre resiliencia arrojó una derivación pertinente sobre el valor de  $R^2$ . El  $R^2$  dicho sea de paso fue del 75.81% lo que indica relevancia en la dependencia de las variables.

Tabla 6. Los efectos de variables independientes sobre la inconstante dependiente

<b>Variables Latentes</b>	<b>Efectos <math>f^2</math></b>	<b>Efecto total</b>
Creatividad	0.318	Adecuado o pertinente
Integración digital y manejo optima de datos	0.286	Adecuado o pertinente
Trabajo en equipo	0.278	Adecuado o pertinente
Analisis de la información	0.285	Adecuado o pertinente

Fuente: Tomado de mediciones propias valoradas en SPSS y PLS (2020)

En el SEM o en el modelo de ecuaciones estructurales, los valores de  $Q^2$  medidos (resultantes del PLS) deben ser mayores que cero para una construcción latente endógena. En la Figura 5, se enseña que el valor de  $Q^2$  para este

modelo fue de 0.438, resultado mayor que el límite umbral, y en tal virtud, respaldó la naturaleza predictiva del modelo.

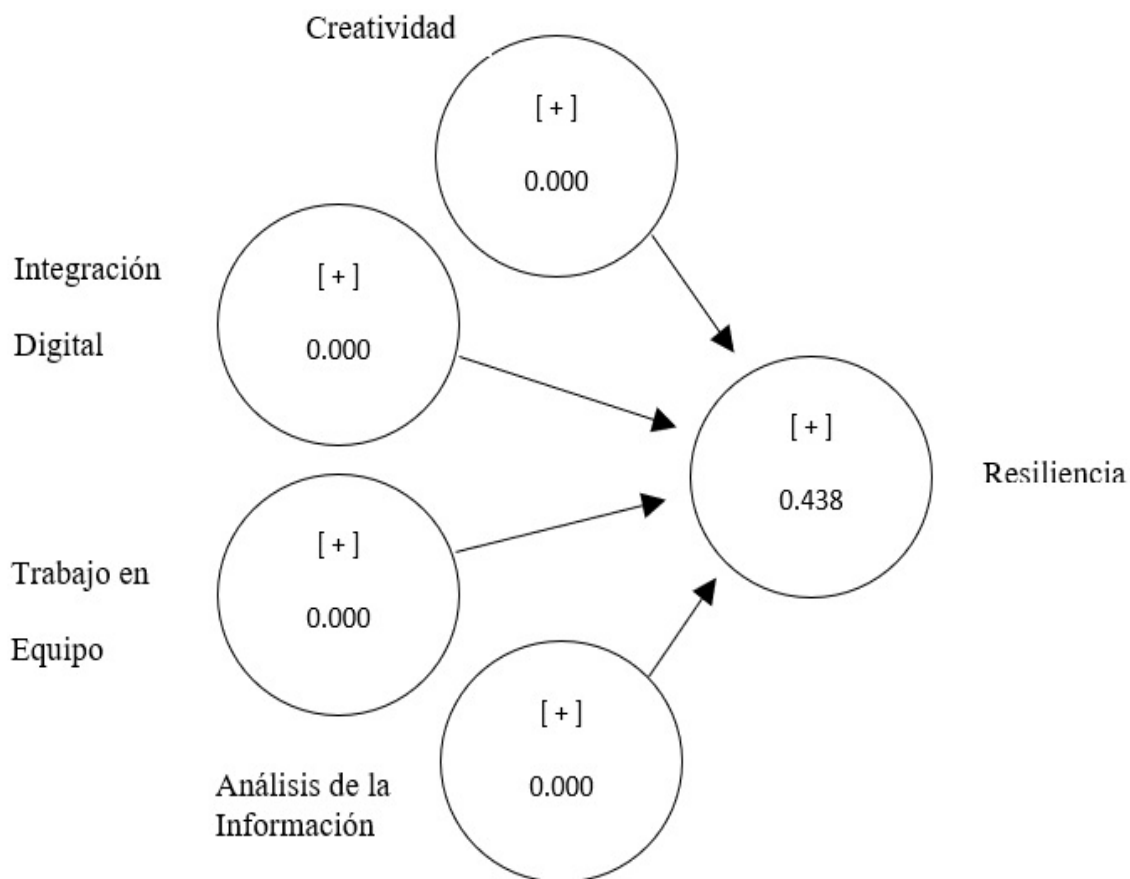


Figura 5. Modelo predictivo

Fuente: Preparación a partir de cálculos en SPSS y PLS (2020)

La métrica o índice de bondad de ajuste (*GOF por su sigla en inglés*) se aplicó al modelo a condición de verificar si explicase ampliamente los datos empíricos. Los valores GOF se encontraron entre 0 y 1, donde los valores de 0.10 (pequeños), 0.25 (medianos) y 0.36 (grandes) indicaron la validación global del modelo.

El ajuste del modelo enseñó un patrón parsimonioso y plausible. El GOF finalmente, se calculó utilizando el valor medio geométrico de la comunilidad promedio o varianza media extraída (*valores AVE por su sigla en inglés*) y los valores promedio de R2.

Tabla 7. Cálculo del índice GOF

Constructos	AVE	R2
Creatividad	0.658	
Integración digital	0.596	
Trabajo en equipo	0.652	
Análisis de la información	0.652	0.7399
Average Values	3.779	0.7399
AVE * R2	0.4949	
GOF = $\sqrt{\text{AVE} * \text{R2}}$	0.7035	

Fuente: Tomado de mediciones propias valoradas en SPSS y PLS (2020)

El índice del promedio de residuos estandarizados (*SRMR por su sigla en inglés*) entre los cálculos realizados y las hipótesis de las matrices de covarianza fue de 0.043, en tal condición se encuentra pertinente ( $\text{SRMR} = < 0.08$ ), en

consecuencia; el modelo tiene buen ajuste. Por su parte, el Chi cuadrado fue igual a 1914.085 y el índice normado de ajuste (NFI por sus siglas en inglés) arrojó 0.789 por lo que también se considera adecuado el patrón de medida.



Tabla 8. Estimadores del modelo

	Estimadores del Modelo
SRMR	0.043
d_ ULS	1.622
d_ G1	0.914
d_ G2	0.767
Chi-Square	1.914.085
NFI	0.789

Fuente: Tomado de mediciones propias valoradas en SPSS y PLS (2020)

Finalmente, la tabla 9 enseña los coeficientes de correlación de las variables latentes, la que permite inferir que hubo una fuerte correlación entre las variables exógenas latentes y las observables endógenas.

Tabla 9. Correlación de las variables latentes y observables

	CREA	INT	APR	ANA
Creatividad	<b>1.000</b>			
Integración digital	0.245	<b>1.000</b>		
Trabajo en equipo	0.268	0.255	<b>1.000</b>	
Análisis de la información	0.256	0.297	0.268	<b>1.000</b>

Fuente: Tomado de mediciones propias valoradas en SPSS y PLS (2020)

Con base en el análisis del modelo de medición, se estableció su viabilidad confirmatoria. Todas las conjeturas en tal virtud fueron estadísticamente significativas, por lo que se aceptan. Las derivaciones de esta investigación respaldan que los factores acotados afectaron positivamente la resiliencia por lo que podrían apoyar la generalidad literaria en torno a dicho constructo obviamente sí los ejercicios que realicen otros investigadores se cometan bajo los mismos lineamientos.

## Conclusión y discusión

En conclusión, el trabajo de investigación respondió la pregunta central: ¿cómo robustecer la resiliencia organizacional en la empresa Aguas de Cartagena de tal suerte que le permitiera operar normalmente en tiempos Covid-19? Al respecto conviene decir que el método adoptado admitió fortalecer la capacidad de recuperación de las operaciones de la empresa que se realizan con contratistas (51 de 112 operaciones, 61 las realiza ACUACAR con su personal directo) ante la pandemia puesto que del 50% de los procesos suspendidos donde participan proveedores de servicios en la actualidad solo continúan paralizados el 3%, lo anterior en respuesta a las 115 de 223 propuestas entregadas por los equipos de trabajo que

conformaron el ejercicio práctico. De ellas, 8 son susceptibles de prototiparse por medio de unidades experimentales y 3 fueron descartadas para un total de 112. Es importante acotar de igual manera que, el restablecimiento de las operaciones obstaculizadas demanda autorizaciones del gobierno nacional colombiano.

La investigación también posibilitó concluir que la gestión de resiliencia en la empresa Aguas de Cartagena implicó el involucramiento tanto de los procesos neurálgicos que fueron detenidos a raíz de la pandemia como de los colaboradores de la firma, incluyendo personas internas y ajenas a estas rutinas porque en el trabajo participaron individuos externos (miembros de empresas externas) e internos conformantes de 10 grupos focales afines a las 10 líneas estratégicas indicadas. Todo esto confirma la posición epistemológica de la resiliencia empresarial holística mencionada en la fundamentación teórica, respaldando las tesis de Hamel y Välikangas (2003), Hoffman (2014), McManus, Seville, Brunsdon y Vargo (2007) y Prezelj y Doerfel (2017), pero contrariando el punto de vista de Meneghel, Salanova y Martínez (2013), Salanova, Llorens, Cifre y Martínez (2012) y Somsing y Belbaly (2017), quienes las consideran antropomorfizadas e individuales y grupales.

Por su parte, en el paradigma positivista, los factores: creatividad, integración digital, trabajo en equipo y análisis de la información numérica afectaron positivamente la resiliencia empresarial respaldando la posición de (Arraut, comunicación personal, 23 y 28 de agosto de 2020) y Somsing y Belbaly (2017).

## Limitaciones y futuras Investigaciones

La limitante más importante es que el análisis no incluyó los contratistas de servicios mucho menos los proveedores de insumos, los que cuentan con unos 800 empleados, incluyendo sus equipos directivos. En el futuro también podrían incluirse estas organizaciones.

## Referencias

- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. NJ Lawrence Earlbaum Assoc, 2, 567.
- Doerfel, M. L. (2016). Networked forms of organizing, disaster-related disruptions, and public health. In T. R. Harrison & E. A. Williams (Eds.). *Organizations, communication, and health*, 365–383. New York, NY: Routledge.
- García-Merino, T., Rivera, H.A. y Santos-Álvarez, V. (2015). La formación del concepto de resiliencia empresarial: Análisis cualitativo para el caso de los/as percebeiros/as de la cofradía de Baiona (España). *Forum: Qualitative Social Research Sozial Forschung*, 16(3), Art. 34, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs1503349>.
- Hamel, G. y Välikangas, L. (2003). *En busca de la resiliencia*. Harvard Business Review, 1(9).
- Hoffman, H. (2014). La resiliencia como estrategia organizacional. *In Forum Humanes*, 2(2), 67-75.
- Hollnagel, E. (2006). Resilience Engineering: Concepts and precepts. Reino Unido: Ashgate.
- Luthar, S. S., Cicchetti, D. y Becker, B. (2000). The construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543-562.
- McManus, S., E. Seville, D. Brunsdon y J. Vargo (2007). *Resilience management. A framework for assessing and improving the resilience of organizations*. Reporte de investigación 07/1, Nueva Zelanda: Universidad de Canterbury.
- Medina-Salgado, C. (2012). *La resiliencia y su empleo en las organizaciones*. Harvard Business Review, 3(19).
- Meneghel, I., Salanova, M., y Martínez, I. M. (2013). El camino de la Resiliencia Organizacional—Una revisión teórica. *Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 31(2).
- Mendoza, J. M. (2013). La capacidad dinámica de ripostar en la empresa: Confrontar entornos volátiles. *Cuadernos de Administración*, 26(47), 63-85.
- Mendoza-Betin, J. A. (2018). Capacidades dinámicas: Un análisis empírico de su naturaleza. *Revista MLS Educational Research (MLSER)*, 2(2), 76-92. ISSN 2603-5820. <https://www.mlsjournals.com/Educational-Research-Journal/article/view/80/185>.
- Mendoza-Betin, J. A. (2019). *Capacidades Dinámicas y Rentabilidad Financiera: Análisis desde una perspectiva ecléctica en empresas de Saneamiento Básico de Cartagena*. Tesis doctoral. Universidad Internacional Iberoamerica, Mexico.
- Minolli, C. B. (2005). Empresas resilientes algunas ideas para construirlas. *Temas de Management*, 3(1), 20-25.

- Prezelj, I. (2014). Inter-organizational cooperation and coordination in the fight against terrorism: From undisputable necessity to paradoxical challenges. *Comparative Strategy*, 33(4), 321–341.
- Prezelj, I. y Doerfel, M. (2017). Resilience in a complex and unpredictable world. *J Contingencies and Crisis Management*, 25, 118-122.
- Salanova, M., Llorens, S., Cifre, E., & Martínez, I. M. (2012). We need a hero! Toward a validation of the healthy and resilient organization (HERO) model. *Group & Organization Management*, 37(6), 785-822.
- Somsing, A. y Belbaly, N.A. (2017). Managerial Creativity: The Roles of Dynamic Capabilities and Risk Preferences. *European Management Review*, 14, 423–437.
- Sutcliffe, K. y T. Vogus (2007). The safety organizing scale: Development and validation of a behavioral measure of safety culture in hospital nursing units. *Medical Care*, 45(1), 46-54.

# Emprendimiento y Artesanías: Una Revisión De La Literatura Desde La Teoría Basada en Recursos Y Capacidades

## Entrepreneurship and Crafts: A Review of the Literature from Resource and Capabilities Theory

**Erika P. Ruiz-Carta**

Corporación Universitaria del Caribe (CECAR) -  
Colombia

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-4952-3123>

[erika.ruiz@cecar.edu.co](mailto:erika.ruiz@cecar.edu.co)

**Fecha de recepción:** 03/03/2021

**Fecha de evaluación:** 28/03/2021

**Fecha de aceptación:** 15/05/2021

**Cómo citar:** Ruiz-Carta, E. (2021). *Emprendimiento y artesanías: una revisión de la literatura desde la teoría basada en recursos y capacidades*. *Revista Científica Anfibios*, 4(1). <https://doi.org/10.37979/afb.2021v4n1.81>



[Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

### Resumen

El sector de las artesanías sigue siendo uno de los más importantes para el crecimiento económico de muchos países, por ende la creación de empresas o emprendimiento en este sector cobra relevancia tanto en el plano teórico como práctico. En este marco, se requiere estudiar cuáles son esos elementos que al interior del emprendimiento en el sector artesano pueden generar ventajas competitivas, es por esto que desde la teoría de la Teoría Basada en Recursos Y Capacidades (VBR) se propone una revisión de la literatura que permita determinar las fuentes de competitividad de los negocios de este sector. Es así que se recurre a publicaciones científicas con alto impacto y evidencia empírica para analizar el fenómeno propuesto y determinando que la formación para los gerentes así como el talento humano ocupan los componentes claves para el sector artesano, en ese sentido, se plantea la discusión asociada con ofrecer capacitación a los emprendimientos artesanos en esos rubros de tal manera que se consolide una de las fuentes más importantes de crecimiento económicos para muchos países y a partir de allí empezar a construir mejores condiciones económicas para sus habitantes.

### Palabras Clave

Teoría Basada en Recursos; artesanías; competitividad; emprendimiento

### Abstract

The handicraft sector continues to be one of the most important for the economic growth of many countries, therefore the creation of companies or entrepreneurship in this sector becomes relevant both in theoretical and practical terms. In this framework, it is necessary to study which are those elements that within the entrepreneurship in the artisan sector can generate competitive advantages, that is why from the theory of the Theory Based on Resources and Capabilities (VBR) a review of the literature is proposed to determine the sources of competitiveness of the businesses in this sector. Thus, scientific publications with high impact and empirical evidence are used to analyze the proposed phenomenon and determine that training for managers as well as human talent are key components for the artisan sector, in this sense, the discussion associated with offering training to artisan enterprises in these areas is proposed in order to consolidate one of the

most important sources of economic growth for many countries and from there begin to build better economic conditions for its inhabitants. and teamwork.

## Keywords:

Resource-based theory; crafts; competitiveness; entrepreneurship

## Introducción

Actualmente, la creación y expansión de empresas juegan un papel fundamental en la situación económica en general de un país y de forma específica de una familia, en la medida en que permiten crear riquezas para los territorios desde su unidad más básica: el núcleo familiar (Burbano et al., 2019), lo que lleva a comprender el emprendimiento como un concepto que tiene repercusiones económicas y sociales (Licona y Blanco, 2016). En ese sentido, pese al auge que han presentado los renglones económicos asociados con los servicios específicamente con la economía digital, el sector artesanal sigue siendo una de las fuentes más importantes de desarrollo, crecimiento y progreso económico dentro de las economías familiares domésticas, especialmente en Latinoamérica y el Caribe (CEPAL, 2017), por lo tanto, el estudio de los factores que afectan el emprendimiento en el sector artesanal cobran relevancia tanto el sector académico como empresarial (Valdivia Vargas, 2020)

En ese contexto, la literatura ha enfatizado la importancia de la visión basada en recursos (VBR) al exponer cuales son los elementos distintivos de una organización que le permiten diferenciarse de su competencia y a partir de allí generar empresa y contribuir con el crecimiento económico de los territorios (López et al., 2019) sin embargo, se ha profundizado muy poco respecto a los factores de la VBR que podrían ser potenciados en sector artesanal.

Es por lo anterior, que se propone una revisión de la literatura que desde la VBR caracterice los factores internos diferenciadores aplicados en el sector de artesanías, para tales fines, se analizarán publicaciones científicas vinculadas en la temática que permitan esclarecer esta relación. Las contribuciones apuntan a profundizar el desarrollo de la economía artesanal ofreciendo principios teóricos que posibiliten exponer los elementos internos que generan valor de estas organizaciones.

Considerando todo lo anterior, se inicia anunciando los principales referentes teóricos asocia-

dos con la VBR además de algunas características del Sector Artesanal. Seguidamente se mencionan los aspectos metodológicos enfatizando la revisión de literatura que permita seleccionar las publicaciones científicas que revelen los algunos factores internos que de acuerdo con la VBR generen ventajas competitivas. Posteriormente en los resultados se analizan estas publicaciones y finalmente las conclusiones y discusiones.

## Referentes Teóricos

La VBR se asocia con un planteamiento teórico sobre las diferencias internas entre las organizaciones o emprendimientos y tiene como objetivo explicar las razones por las cuales las empresas que operan o van a entrar a operar en la misma actividad o en el mismo sector logran diferentes niveles de rentabilidad (Martínez Santa María et al., 2010); en ese sentido, la teoría intenta identificar y evaluar los recursos y capacidades de la organización para determinar el potencial de esta para diferenciarse de sus semejantes (Huerta Rivero et al., 2004).

Esta visión expresa que la organización es un conjunto de recursos humanos y capitales que con una combinación óptima desarrollará capacidades individuales para satisfacer las necesidades de sus clientes. Asimismo, señala que las decisiones administrativas a lo largo del tiempo debe optimizar el uso y la disposición de estos recursos si es que se quiere seguir siendo diferente de la competencia (Penrose, 1959). Rubin (1973) complementa al respecto que el valor de los recursos internos para la empresa es superior al del mercado, y estos recursos pueden ser utilizados para generar nuevos resultados o recursos.

Wernerfelt, (1984) expresa que la importancia de los recursos internos tanto tangibles como intangibles usados como fuente de crecimiento organizacional deriva en una perspectiva de cómo estos recursos pueden convertirse en los pilares para resolver el problema de la formulación de estrategias empresariales diversificadas. En este sentido mirar a la empresa desde la perspectiva de los



recursos conducirá a diferentes ópticas, referidas a la diversificación; es decir, esta visión permitirá identificar los recursos según su uso y la capacidad individual y grupal de generar mayores ganancias.

Por su parte, Barney (1991) establece a los atributos de los recursos internos como factores generadores de ventaja competitiva sostenible en la gestión estratégica, con base en indicadores como valor, interés, imitabilidad y sustituibilidad, investigación y análisis de la relación entre recursos y competitividad empresarial. Además del potencial de los recursos, Barney también establece los factores internos a considerar en esta teoría, confirmando que VBR enfatiza en maximizar el valor de la empresa a través de sus estrategias haciendo que los recursos valiosos están agrupados, lo que significa que la optimización se logra en términos de analizar las diferentes combinaciones de recursos posibles.

Desde esta perspectiva, se trata de explicar por qué bajo un mismo entorno competitivo, empresas con las mismas condiciones de éxito en el ámbito económico pueden alcanzar diferentes escalas de competitividad; determinando de esa forma los recursos, sus capacidades y su impacto en los resultados. En palabras de estos autores, la teoría de recursos y capacidades se basa en el concepto de que el éxito de una organización se encuentra condicionado a la toma de decisiones estratégicas con referencia a la asignación de sus propios recursos mientras que esto le permite construir una ventaja competitiva que le permita diferenciarse de la competencia (Suárez & Ibarra, 2002).

En este contexto y a través de esta configuración interna las organizaciones se constituyen como una serie de capacidades, tecnologías y conocimientos generadas o agregadas eventualmente, entonces la estrategia se basa en los objetivos que la organización conoce o puede lograr a partir de su potencial uso de recursos y capacidades. (Barney, 1991; Grant, 1996). De igual forma, la VBR tiene en cuenta que las organizaciones tienen diferentes dotaciones de recursos y habilidades, esto es diversidad en cuanto a funciones de producción, así como el desarrollo de procesos de innovación y la introducción de nuevos productos o servicios en el mercado, teniendo múltiples disposiciones tanto en su línea de negocios como de actividades. (Huerta et al., 2004).

En ese marco, Huerta et al., (2004) señalan específicamente tres elementos basados en la teoría

de recursos y capacidades; El primero indica que las organizaciones tienen diversos recursos y capacidades en un momento específico, esto es lo que se entiende por “heterogeneidad”, adicionalmente estos recursos y capacidades heterogéneas no están disponibles para todas las organizaciones lo cual genera una movilidad imperfecta de recursos y capacidades. Estas dos características podrían determinar el nivel de rentabilidad entre organizaciones pertenecientes a un mismo sector económico (Barney, 1991; Peteraf, 1993).

El segundo elemento se asocia a que los recursos y capacidades de una organización juegan un papel relevante en el concepto de su identidad, esto implica que aquellas organizaciones con recursos y capacidades valiosas también tendrán una identidad de alto valor y viceversa

El tercer elemento indica que una organización es el resultado de los componentes de su entorno empresarial además de la combinación de sus recursos internos disponibles.

De forma específica Barney, (1991) sostiene que los recursos internos de la VBR están constituidos por los activos que posea una organización en un momento determinado, capacidades que se desarrollen o adquieran, procesos productivos u organizacionales, conocimientos adquiridos e información, los cuales la organización puede controlar y a partir de allí formular y plantear una estrategia acorde con esas realidades. Asimismo Barney señala que los recursos se obtienen con un objetivo específico y son indispensables para obtener una ventaja competitiva, por lo que deben tener características y atributos heterogéneos: valiosos, escasos, difíciles de imitar y reemplazar.

Por su parte, las capacidades pueden ser vistas como una habilidad única, indispensable y básica para alcanzar eficazmente las metas establecidas. Estas habilidades se origina en el aprendizaje colectivo en la organización, y proviene de la coordinación de diversas habilidades de producción e integración tecnológica. (Prahalad & Hamel, 1990).

En síntesis, se esbozaron los principales referentes teóricos que acompañan a la VBR en explicar cómo organizaciones o emprendimientos similares obtienen resultados heterogéneos, en ese sentido, este marco teórico permitirá plantear una revisión de la literatura en la que se relacio-

ne el emprendimiento y las artesanías tomando como referencia la VBR.

## Metodología

Bajo un enfoque cualitativo en el que se plantea una revisión de la literatura desde la teoría basada en recursos y capacidades que vincule las categorías de emprendimiento y artesanías se siguen prácticas utilizadas en otros análisis similares previos, específicamente, Gamero & Ostos, (2020) en la cual se buscan publicaciones de carácter científico en la plataformas digitales como Scopus, Scielo, Redalyc y Pubindex destacando las que más hayan sido citadas o con mayor relevancia académica. Esta búsqueda se realiza en tres pasos.

En primera instancia, se realizó la búsqueda en las plataformas científicas anteriormente mencionadas con las palabras clave: “Emprendimiento” “Artesanías” y “recursos y capacidades” de los cuales se realizaron filtros para obtener el mayor rigor científico posible descartando aquellas publicaciones no relacionadas directamente con la temática en cuestión.

En segunda instancia, se planteó un análisis tomando en cuenta los títulos y resúmenes de las publicaciones seleccionadas con el objetivo de incluir solamente aquellos que guardaran una estrecha relación con el emprendimiento enfocado hacia el sector artesanal y como la teoría de los recursos y capacidades podría explicar el surgimiento de estas unidades de negocio.

En tercera instancia, fueron examinados la metodología, resultados y conclusiones de los registros obtenidos hasta este momento para garantizar que tuvieran un rigor científico que permitiera proponer una revisión de la literatura que arrojará conclusiones sustentadas en estudios empíricos. Posteriormente se analizan los registros que quedaron para obtener los resultados y conclusiones.

## Resultados

La literatura de la VBR ha sido ampliamente discutida en diferentes sectores económicos haciendo diversos aportes tanto teóricos como prácticos, en ese sentido, el tópico del emprendimiento y las artesanías también ha sido explorado con múl-

tiples aristas respecto cómo los factores internos de una organización o un emprendimiento pueden explicar la heterogeneidad de estas unidades de negocio.

Loor Garzón & Vaca Tulcán, (2018) investigan la temática de los factores de éxito en los negocios de artesanías en San Antonio de Ibarra, Ecuador, con el objetivo de establecer las particularidades internas que han incidido en el emprendimiento y estabilidad de organizaciones dedicadas a las artesanías considerado el entorno empresarial al que se enfrentan, basados en la BVR y en el el diseño estrategias que configuran la ventaja competitiva de los negocios. Bajo un enfoque cualitativo y descriptivo, por medio de una técnica de muestreo por conveniencia mediante la saturación de datos, se demostró que los elementos internos que inciden en el éxito de un negocio artesanal se encuentran asociados con la formación de gerentes o administradores y la calidad de los productos, es decir, que la fuente más importante de valor de estas organizaciones recae en que tanta formación ha recibido el gerente y el conocimiento de este de su clientela además de la calidad con la que son elaboradas las artesanías. Por otra parte, elementos como mientras que la tecnología, la innovación, el marketing y la formación del personal son factores que los artesanos encuestados consideran irrelevantes.

Por su parte, Hernandez et al., (2015) al examinar los recursos y capacidades como determinantes del éxito competitivo de las Pymes en Cd. Victoria, Tamaulipas en México bajo un enfoque cuantitativo, de alcance exploratorio y confirmatorio establecieron que elementos como la edad de la organización, su planteamiento estratégico o el tamaño de la misma no son relevantes como fuentes de competitividad de este tipo de organizaciones, en contraparte, son los componentes del Talento Humano y los procesos organizativos aquellos que podrían generar valor para las Pymes.

A nivel latinoamericano Uribe et al., (2012) estudiaron la caracterización de las organizaciones de artesanos en este territorio clasificados en 8 grupos productivos conformados por los países en donde la actividad artesana mueve la economía como Venezuela, Republica Dominicana, México, Ecuador, Colombia, Chile y Argentina, siendo abordada desde el análisis de los factores internos de las organizaciones para estudiar específicamente aspectos como la producción, comercialización

y situación socio-económica de éstas mismas. Según la investigación, el 90,7% de las mujeres se dedican a esta actividad, el 57% de las artesanas han recibido educación secundaria, el 89,4% de las artesanas utilizan herramientas manuales básicas para trabajar en casa, y la escala de producción es pequeña; el 95,5% de las artesanas no controlan inventario, y el 100% de los artesanos no controlan el inventario. No hay plan de producción, la cantidad es producida por la intuición del artesano y depende de la temporada o la época.

De acuerdo con estos hallazgos, las actividades manuales y artesanas se desarrollan a nivel informal en América Latina y no se mantenía un registro, por lo que es imposible conocer el volumen de producción y atender la demanda con certeza. El bajo contenido tecnológico incide en la baja productividad de estas empresas de la industria manufacturera y además se evidencian otras problemáticas como falta de capacidad de gestión, falta de posibilidades de financiamiento y desconocimiento de las normas internas y externas de comercialización, dificultando a la comunidad artesanal el mejoramiento de sus condiciones de producción y calidad de vida.

En complemento, Estrada Barcenas et al., (2009) analizan los factores determinantes del éxito competitivo en la Pyme en México con la finalidad de examinar la correlación existente entre los resultados competitivos de las organizaciones y cuatro componentes internos vinculados con el entorno empresarial, específicamente planeación estratégica recursos humanos, innovación, certificación de calidad y tecnología. El método utilizado se centra en la revisión de investigaciones previas y formulación de hipótesis, mediante análisis estadístico univariado de varianza y análisis multivariado mediante el método de Wald y el uso de una regresión logística para comprobar los datos encontrados.

Los resultados muestran que existe una relación entre la planificación estratégica, las variables de tecnología e innovación y el éxito competitivo, pero para las variables de recursos humanos y certificación de la calidad, la investigación no ha encontrado soporte empírico para establecer una relación con el éxito competitivo.

Para Aragón Sánchez & Bañón Rubio, (2006) la investigación sobre las causas de las diferencias de competitividad entre organizaciones artesanales demuestra que las diferencias entre estas organizaciones se deben a características estructurales del

entorno industrial (efectos industriales) y las variables que constituyen el entorno interno de la organización (efectos corporativos) en el que se produce la competencia entre empresas. Además, el análisis de la importancia relativa de estos efectos muestra que el segundo es más importante para explicar la realización de la ventaja competitiva. Al enfatizar la importancia de la capacidad financiera, el estado técnico, la innovación, la capacidad de marketing, la dirección y gestión de los recursos humanos y la importancia de la capacidad financiera para el éxito, los resultados encontrados son consistentes con los resultados.

De igual forma, Hernandez Girón et al., (2007) examinan los factores de éxito en los negocios de artesanía en México con la finalidad de identificar aquellos elementos de éxito en los negocios de artesanías de México, enfocándose en la capacidad de las organizaciones para gestionar y adquirir recursos y dirigir sus capacidades. La evidencia empírica se demostró a través del análisis de regresión lineal múltiple, como resultado de la investigación, identificaron nueve factores de éxito: innovación, impacto financiero, tecnología de producción, tecnología de gestión, capacidades de gestión de procesos, empaque, diferenciación e información. Esta investigación permite captar el conocimiento sobre cómo se desarrollan las organizaciones artesanales, en base a las características de las unidades de producción del hogar, cómo los artesanos combinan e integran los recursos y capacidades que tienen para poder determinar los factores de éxito de su negocio.

## Conclusiones y Discusiones

Tomando en consideración la importancia que tiene el sector de las artesanías para las economías de muchos países en la actualidad, se requieren estudios que analicen a fondo las características de este sector con la finalidad de potenciarlas y de esta manera generar mayores niveles de crecimiento económico, en ese sentido, se planteó una revisión de la literatura que desde el emprendimiento y la VBR tomara los elementos internos de la organización en el sector de las artesanías que podrían generar ventajas competitivas.

Esta revisión de la literatura arroja como resultado principal que son los niveles de formación de los gerentes de estas organizaciones sumados a la capacitación del talento humano aquellos componentes responsables de generar valor para los clien-

tes de acuerdo con publicaciones científicas con resultados empíricos consultados. Esto implica que para potenciar el emprendimiento en este sector se requiere capacitar tanto a gerentes como el talento humano de estas organizaciones para incrementar el valor y de esa manera expandir los emprendimientos.

Estas conclusiones plantean la discusión respecto a las políticas dirigidas a potenciar el sector, es

decir, que de acuerdo con la información recabada se requiere mayor énfasis a la capacitación y a la consolidación de estos negocios desde las capacitaciones a sus gerentes y el talento humano más allá de programas destinados a su financiación. Esto posibilitará una expansión para este sector generando crecimiento económico y mejorando las condiciones económicas de las familias que depende de la misma.

## Referencias

- Abeles, M., Cimoli, M., & Lavarello, P. (2017). Manufactura y cambio estructural. Aportes para pensar la política industrial en la Argentina. In *Desarrollo Económico*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/42393-manufactura-cambio-estructural-aportes-pensar-la-politica-industrial-la>
- Aragón Sánchez, A., & Bañón Rubio, A. (2006). Factores explicativos del éxito competitivo: el caso de las PyMEs del estado de Veracruz. *Contaduría y Administración*, 216(June), 35–69.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17, 99–120.
- Burbano, M. J. P., Arciniegas, G., & Hernández, S. D. R. Á., Chuga, J. F. E. (2019). Factores Que Influyen En Los Emprendimientos De Los Artesanos De San Antonio De Ibarra. *Investigación Operacional*, 40(2), 242–248. <https://doi.org/http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/14685>
- Estrada Barcenas, R., García Pérez de Lema, D., & Sánchez Trejo, V. M. (2009). Factores determinantes del éxito competitivo en la Pyme: Estudio Empírico en México. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(46), 169–182.
- Gamero, H., & Ostos, J. (2020). Revisión sistemática de literatura sobre factores clave en la identificación de oportunidades de negocio. *Retos*, 10(20), 307–327. <https://doi.org/10.17163/ret.n20.2020.07>
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17, 109–122. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171110>
- Hernandez, Girón, J., Yescas, León, M., & Dominguez, Hernandez, M. (2007). Factores de éxito en los negocios de artesanía en México. *Estudios Gerenciales*, 23(104), 77–99. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(07\)70018-9](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(07)70018-9)
- Hernandez, N., Quevedo, J., & Rodriguez, A. (2015). Recursos y capacidades determinantes del éxito competitivo de las Pymes en Cd. Victoria, Tamaulipas, Méx. *Ciencias Administrativas. Teoría y Praxis*, 113–122.
- Huerta Rivero, P., Navas Lopez, J. E., & Almodóvar Martinez, P. (2004). La Diversificación desde la Teoría de Recursos y Capacidades. *Cuadernos de Estudios Empresariales*, 14, 87–104.
- Licon, J. M., & Blanco, L. F. (2016). Emprendimiento e innovación: estado del arte. *Estrategia*, 2(1), 73–86.
- Loor Garzón, M. A., & Vaca Tulcán, V. A. (2018). *Los factores de éxito en los negocios de artesanía en San Antonio de Ibarra*.



- López, K., Alvarado, S., Fong, C., & González, E. (2019). Capital social en la perspectiva de la teoría de recursos y capacidades : un análisis bibliométrico. *Inquietud Empresarial*, XIX(1), 63–77.
- Martínez Santa María, R., Charterina Abando, J., & Araujo de la Mata, A. (2010). Un modelo causal de competitividad empresarial planteado desde la VBR: Capacidades directivas, de innovación, marketing y calidad. *Investigaciones Europeas de Direccion y Economia de La Empresa*, 16(2), 165–188. [https://doi.org/10.1016/S1135-2523\(12\)60117-8](https://doi.org/10.1016/S1135-2523(12)60117-8)
- Penrose, E. (1959). *The theory of growth of the firm*.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79–91.
- Rubin, P. (1973). The expansion of firms. *Journal of Political Economy*, 936-1049.
- Suárez Hernández, J., & Ibarra Mirón, S. (2002). *La teoria de los recursos y las capacidades. Un enfoque actual en la estrategia empresarial* (Issue 15, pp. 63–89).
- Uribe, U. A., Blanco, A. A., & Ortiz, O. L. (2012). Caracterización de las organizaciones de artesanos en Latinoamerica, una visión d ela red de investigación RIFTA. *Desarrollo Gerencial*, 2, 104–142.
- Valdivia Vargas, R. (2020). Políticas Públicas En La Industria De Las Artesanías Para La Adopción De Tics. *Alteritas*, 9(10), 127–147. <https://doi.org/10.51440/unsch.revistaalteritas.2020.10.29>
- Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171–180. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>



# Ecosistema del emprendimiento en la Región Caribe Colombiana

## Entrepreneurship Ecosystem in the Colombian Caribbean Region

**Diego Cardona-Arbeláez\***

Colegio Mayor de Bolívar - Colombia

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9123-0156>

[dcardona@colmayorbolivar.edu.co](mailto:dcardona@colmayorbolivar.edu.co)

**Fecha de recepción:** 03/02/2021

**Fecha de evaluación:** 19/03/2021

**Fecha de aceptación:** 02/05/2021

**Gioryanis Tapias-Pacheco**

Universidad Tecnológica de Bolívar - Colombia

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6346-6970>

[gtapias@utb.edu.co](mailto:gtapias@utb.edu.co)

**Cómo citar:** Cardona-Arbeláez, D., & Tapias-Pacheco, G. (2021). Ecosistema del emprendimiento en la región caribe colombiana. *Revista Científica Anfibia*, 4(1). <https://doi.org/10.37979/afb.2021v4n1.82>

\* Autor a quien debe ser dirigida la correspondencia



[Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

### Resumen

En gran medida se ha hablado de la importancia del desarrollo de emprendimientos para la dinámica económica y social de un país o una región en particular; es de suma importancia entender el porqué de la necesidad de crear emprendimientos que generen cambios significativos en la realidad de la sociedad en la cual se ejecutan y con esto buscar las estrategias que permitan su sostenimiento. Se realiza una revisión de la literatura referente al desarrollo de ecosistemas de emprendimiento en diferentes territorios con el fin de presentar una reflexión en cuanto a las necesidades que existen en la ciudad de Cartagena para la adecuada articulación y fomento de emprendimientos de alto impacto. A manera de reflexión se concluye que Cartagena cuenta con los pilares necesarios para conformar un ecosistema de que fomente el emprendimiento de alto impacto pero es necesario que se trabaje desde las instituciones en la erradicación de la pobreza y se fomente la cultura emprendedora.

### Palabras Clave

Ecosistema de emprendimiento; emprendimiento de alto impacto; startup; región caribe colombiana; desarrollo

### Abstract

Largely it has spoken of the importance of development of entrepreneurship for economic and social dynamics of a country or a particular region; It is very important to understand why the need to create ventures that generate significant changes in the reality of the society in which you run and look for strategies to their support. A review of the literature on the development of entrepreneurial ecosystems in different territories is carried out in order to present a reflection on the needs that exist in the city of Cartagena for the adequate articulation and development of high impact ventures. As a reflection, it is concluded that Cartagena has the necessary pillars to form an ecosystem that encourages high-impact entrepreneurship, but it is necessary to work from the institutions in the eradication of poverty and foster an entrepreneurial culture.

**Keywords:**

Entrepreneurship ecosystem; high-impact entrepreneurship; startup; colombian caribbean region; development

**Introducción**

Actualmente está siendo foco de estudio los emprendimientos dinámicos o de alto impacto, los cuales han sido llamados también como empresas de crecimiento rápido o gacelas (Almus, 2002), por emprendimientos dinámicos se entiende como aquellos proyectos y nuevas empresas que tienen el potencial y las perspectivas de convertirse, luego de los primeros años de vida, en nuevas pymes competitivas y seguir creciendo. (Kantis, Federico J, & García S.I, 2016). De este modo todo depende del enfoque de su definición y desde qué perspectiva se mire, por lo tanto el emprendimiento tiene infinitudes de definiciones. De acuerdo con (Zambrano-Vargas & Vázquez-García, 2019) el emprendimiento es un concepto emergente dentro de la administración, que ha tomado gran importancia por ser agente de cambio social. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia define el emprendimiento como el conjunto de personas, variables y factores que intervienen en el proceso de crear una empresa, su resultado es la creación de valor que beneficia a la empresa, la economía y la sociedad. (MINCIT, s.f.).

Los emprendimientos de alto impacto son de suma importancia para la diversificación del tejido productivo de una región, introducir innovaciones y generar empleo de calidad (Kantis, Federico, & Menendez, 2012). Para el adecuado desarrollo de emprendimientos de alto impacto es necesario contar con un ecosistema que propicie los mismos, de este modo, un ecosistema de emprendimiento es una metáfora que hace referencia a ese conjunto de actores entre los que se encuentran instituciones formales, en las cuales sus líderes o miembros tienen la intención explícita de fomentar el emprendimiento (Agudelo, 2016).

El primer acercamiento a la metáfora de ecosistemas de emprendimientos fue hecha por James Moore (1993) en un artículo publicado en la Harvard Business Review en 1993, titulado “Predators and Prey: A New Ecology of Competition”, donde señala que un ecosistema de negocios es aquel espacio donde hay una interconexión y dependencia mutua entre los agentes económicos, y la prosperidad colectiva era fundamental para el éxito y la supervivencia de las compañías.

Así mismo, un ecosistema sano es el espacio en donde se produce la integración entre los diferentes jugadores que lo articulan, generando oportunidades para el desarrollo económico de una ciudad, una región y un país. (Reinoso Lasstra & Uribe, Emprendimiento y Empresarismo, 2013).

Una mayor tasa de emprendimiento impulsa el crecimiento económico, que se evidencia en un crecimiento del PIB; además, disminuye la tasa de desempleo, cuando estas nuevas empresas se convierten en una forma de autoemplearse y, cuando empiezan a crecer y a generar otros empleos (Audretsch y Thurik, 2001. Citado en López, 2016).

Desde esta perspectiva, se presenta la oportunidad futura de idear y diseñar respuestas estratégicas que permitan solucionar los problemas estructurales y de enfoque que presentan actualmente la actividad en el país; y por lo mismo, incorporar en el ejercicio de funciones y en las corrientes de opinión de los distintos estamentos de las organizaciones una visión, desde lo conceptual, teórico y académico, diferente a la que se tiene hoy de la forma cómo se están direccionando estos ecosistemas emprendedores de gran importancia para la economía y desarrollo de local y regional.

Por otro lado, la identificación de los factores clave para articular sinérgicamente el emprendimiento de alto impacto en el ecosistema empresarial de la ciudad de Cartagena, permitirá aprender de las experiencias de los ecosistemas más exitosos a nivel mundial, replicando las experiencias de éxito. Lo cual permitirá formular estrategias que faciliten establecer el derrotero hacia el éxito de las empresas (Villanueva Imitola, 2017) y que permitan potenciar las fortalezas que actualmente posea el tejido empresarial.

En Colombia, las redes regionales de emprendimiento son creadas con el fin de fomentar el emprendimiento, las mismas son presididas por las gobernaciones y la secretaría técnica la ejerce las cámaras de comercio de la región (MINCIT, 2017); el deber de estas redes regionales de emprendimiento es el promover la generación de emprendimientos, pero se evidencia de manera

empírica que la ciudad de Cartagena actualmente no cuenta con una red estructurada y que existe una alta volubilidad en el sostenimiento de las acciones que se ejecutan para su desarrollo. Se necesita la articulación de las empresas, las instituciones, la sociedad y las instituciones gubernamentales.

En este artículo se presenta una reflexión hacia lo que debe ser un ecosistema que fomente el emprendimiento de alto impacto en la ciudad de Cartagena, teniendo en cuenta que es la cuarta ciudad industrial del país, dónde confluyen un gran desarrollo logístico, portuario, y es el primer destino (Cartagena en cifras, 2017), con sectores altamente dinámicos como industria, turismo, puertos y construcción; pero que en materia de emprendimiento se encuentra rezagada.

### Antecedentes del tema

El emprendimiento en las regiones es tomado como referente de desarrollo económico y social, de allí la importancia de su promoción, fomento y protección; su gestión procura el desarrollo nacional, donde cada región aporta de manera significativa al crecimiento, proyectando a la nación a una economía global de alta competitividad (Romero, 2017).

Los emprendimientos de alto impacto son de suma importancia para la diversificación del tejido productivo de una región, introducir innovaciones y generar empleo de calidad (Kantis, Federico, & Menendez, 2012). El impacto del emprendimiento y la innovación sobre los negocios avanza de manera rápida, la evidencia internacional confirma que los niveles más altos de desarrollo corresponden a países que muestran también altos niveles de emprendimiento innovador en sus economías.

Birch (1987) afirma que las empresas han de considerarse dinámicas cuando se cumple que sus ventas presentan un crecimiento del 15% - 20% o más por año, esto se debe cumplir para varios periodos seguidos. Entonces una empresa se denominará gacela (o de alto impacto) cuando el crecimiento ocurre en sus primeros años de vida (3 a 5 años iniciales), también se conocen como “nuevas empresas dinámicas” y llegan a convertirse en pymes.

Cartagena es una de las ciudades con mayor aporte al producto interno bruto (PIB) del país con

sectores altamente dinámicos, el aporte del departamento de Bolívar es del 4,2% al 2017, donde su capital tiene una participación del 68,3% gracias a su condición turística, portuaria e industrial (Informe económico de los municipios de la jurisdicción de la cámara de comercio de Cartagena, 2020).

En contraste, es una ciudad que presenta grandes brechas en cuanto a su desarrollo social, debido a sus altos niveles de pobreza para 2016 los indicadores de pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema aumentaron respecto al promedio nacional, 29,1% y 5,5% respectivamente, ubicando a Cartagena como la tercera ciudad del país con más pobreza (Ayala García & Meisel Roca, 2016).

Cartagena de Indias como una de las ciudades principales de Colombia, que se destaca por su turismo e industria (Banco de la Republica, 2016), debe contar con un ecosistema consolidado que permita fomento, promoción y protección de los emprendimientos de alto impacto, el cual actualmente no se percibe ni está en funcionamiento; la red de emprendimiento de Bolívar que debería ser la figura que opera el proceso de articulación para su desarrollo no está activa.

Teniendo en cuenta lo antes dicho, en Cartagena según Orozco y Arraut (2013), las políticas gubernamentales para la creación de empresas se consideraban deficientes, es decir, no favorecían claramente a las empresas de nueva creación y tampoco son una prioridad para el Gobierno. En el caso de la legislación tributaria se considera como barrera para crear empresas e impulsar el crecimiento de las empresas. En ese mismo sentido la estructura tributaria, es decir, a las tasas e impuestos y otras regulaciones, no está aplicada de forma coherente y predecible, lo cual desfavorece la creación de nuevas empresas. En cuanto a lo privado, los mismos autores (Orozco y Arraut, 2013), dicen que el financiamiento para nuevas empresas en la ciudad es muy deficiente.

Por el lado de la sociedad, y en cuanto a la cultura empresarial e innovadora, Orozco y Arraut (2013), señalan que en la ciudad se da reconocimiento del emprendedor como un actor importante en la sociedad, la percepción acerca de las oportunidades, la apertura del consumidor a probar nuevos productos o servicios dados por la percepción de oportunidades, la cobertura de los medios de comunicación, entre otras variables.

En este sentido, en el último estudio realizado por la GEM (Global Entrepreneurship Monitor Caribe) en el 2012, muestra que el 81.7% de la población percibe que existen buenas oportunidades para iniciar un negocio en la ciudad, en tanto que 61.3% considera que posee los conocimientos y las habilidades necesarios para hacerlo.

En este análisis la academia es la que sale mejor librada, según Orozco y Arraut (2013), unas de las fortalezas que permiten la competitividad del emprendimiento en la ciudad, son la educación superior y los sistemas de formación profesional, esto es reflejo de las iniciativas de las universidades para fomentar en sus estudiantes el emprendimiento a través de varias estrategias, incluidas las cátedras empresariales y las opciones de graduación con propuestas empresariales.

Sumado a lo anterior, el indicador Doing business (2017), que mide en clima de negocios; es decir, cuán rápido es crear una empresa en Cartagena, también da una idea de cómo funciona el ecosistema emprendedor de la ciudad. Este indicador mide cuatro aspectos: tiempo y número de trámites, pago de impuestos, y la obtención de permisos de construcción.

Para el caso de Cartagena en tiempo y número de trámites para apertura de empresas se mantienen y la facilitación de negocios se pasó del 10 al 11 puesto, en pago de impuestos del 22 al 26; en los costos de apertura de empresas, y la facilitación para la obtención de permisos de construcción donde se pasó del 16 al 22; para tener finalmente un resultado global de 17 pero en tres de los cuatro índices la ciudad ocupó puestos por encima del 20 (Doing business, 2017). Se puede concluir, que el ecosistema emprendedor de Cartagena debe mejorar su desempeño global.

De otro lado, está el emprendimiento dinámico, según Lozano (2013), emprendimiento de alto Impacto se define como un emprendimiento que es rentable, crece rápida y sostenidamente, y que es capaz de lograr un nivel de ventas bastante significativo en una década. En este mismo sentido Kantis, Federico, y Menéndez (2012), señalan como emprendimiento de alto Impacto las nuevas empresas cuyo crecimiento les permite abandonar en pocos años el mundo de la microempresa para transformarse en Pymes competitivas con potencial y proyección de seguir creciendo.

## Emprendimiento en América del norte

En la parte norte del continente Americano se encuentran 9 de los ecosistemas más potentes del mundo (Startupgenome, 2017), compuesto por los ecosistemas de Silicon Valley, New York, Boston, Los Ángeles, Seattle, Austin y Chicago, en Estados Unidos y los de Vancouver y Toronto en Canada, la mentalidad, la alta competencia, un fuerte networking y una legislación particular son características que el ecosistema emprendedor de Estados Unidos tiene (Foundersandtips). Estados Unidos lidera el mundo en el emprendimiento, y es el primero en la región de América del Norte, justo por delante de Canadá (Zoltán J. Ács, László Szerb, Erkkó Autio, 2015).

El modelo cultural de emprendimiento en Norteamérica da prioridad a los valores del dominio y la autonomía (Marta Peris-Ortiz, 2017), concepto basado en la teoría de Shalom H. Schwartz, (Torres, 2016) donde señala que la cultura norteamericana enfatiza el dominio y la autonomía afectiva y pone poco el acento en la armonía, esto quiere decir que esta cultura da prioridad a perseguir sus intereses individuales y de acuerdo al Global Entrepreneurship index los factores más importante que componen el valor para Estados Unidos son la capacitación inicial, el capital humano, alto crecimiento y la internacionalización, en cuanto a las instituciones de propiedad privada y la ejecución de contratos dan a los empresarios el incentivo para invertir en capital físico y humano, combinar insumos para crear nuevas funciones de producción y para completar los mercados.

## Emprendimiento en América Latina

Indicadores como los del Reporte Global de Competitividad del Foro Económico Mundial o estudios como el Doing Business, reflejan las grandes diferencias respecto a las condiciones para realizar negocios entre los países de Latinoamérica (Hidalgo, Kamiya, & Reyes, 2014).

Estas diferencias se ven expresadas, en los costos y plazos para la apertura de un negocio en cada uno de los países. En concreto, Chile y Brasil son los países donde el costo económico de abrir un negocio es menor, ya que este representa entre un 4,5% y un 4,8% del PIB per cápita (Hidalgo, Kamiya, & Reyes, 2014). La realidad es muy distinta en otros países, siendo el caso ex-



tremo el de Honduras, donde el costo equivale al 100,6% del ingreso per cápita, lo que ciertamente disuade a muchos de participar de la economía formal. (Hidalgo, Kamiya, & Reyes, 2014).

Las mediciones en la actividad emprendedora temprana (TEA) de Latinoamérica oscilan entre el 36% de proporción que muestra Ecuador y el 14% de México con mediciones intermedias como el 24,3% de Chile y el 17,3% de Brasil. Por otra parte, el mismo estudio da cuenta de la proporción de la población adulta que está iniciando un emprendimiento y que tiene altas expectativas de crecimiento, esto es, que espera generar 20 o más empleos en los próximos 5 años. La proporción más elevada en la medición está en Colombia, donde el 58,3% de los emprendedores tiene o ha iniciado un negocio, seguido de Chile, con el 36% y Trinidad y Tobago con 32%. Por el contrario, los emprendedores con altas expectativas de crecimiento son muy pocos, Guatemala (4%) y Brasil (10%), mientras países como Perú se encuentran en posiciones relativamente bajas, al alcanzar 20%. (Hidalgo, Kamiya, & Reyes, 2014).

### **Emprendimiento en Colombia**

En la región latinoamericana, Colombia se encuentra clasificado como el tercer país con mejor economía que facilita hacer negocios según el ranking Doing Business, detrás de Puerto Rico (Banco Mundial, 2019).

En cuanto a las políticas públicas, Colombia cuenta con la Ley 1014 de 2006 de fomento a la cultura del emprendimiento, se fundó la red nacional para el emprendimiento, responsable de formular la política pública de emprendimiento, presidida por el Ministro de Comercio, Industria y Turismo, y con participación activa de otros ministerios relacionados con la materia, las Instituciones de Educación Superior, el Servicio Nacional de Aprendizaje, Bancoldex, organizaciones del sector privado, financiero y representantes de los emprendedores. Dicha red ha formulado la Política Nacional de Emprendimiento y sus ajustes.

Así mismo, en Colombia se crearon Redes Regionales para fomentar el emprendimiento en los departamentos presididas por las Gobernaciones y cuya secretaria técnica es ejercida por las Cámaras de Comercio. Este trabajo de articu-

lación institucional se destaca entre los países de América Latina, aunque tiene espacios de mejora y fortalecimiento para el diseño de nuevos instrumentos y programas de emprendimiento acorde con las diferencias de las regiones colombianas (Hidalgo, Kamiya, & Reyes, 2014).

### **Emprendimiento en Cartagena de Indias, distrito turístico, histórico y cultural**

A 2018, Cartagena cuenta con 1.028.736 habitantes según las proyecciones de población del DANE, lo que la clasifica como la quinta ciudad más grande del país después de Barranquilla que tiene un total de habitantes de 1.223.616, Cali con 2.394.925, Medellín 2.486.723 y Bogotá 7.980.001 (Gran Encuesta Integrada de Hogares, 2018).

De acuerdo a la cámara de comercio de Cartagena, durante el 2019 se inscribieron 8.651 empresas nuevas, un 1,3% menos que lo registrado en el año 2018. No obstante, el crecimiento promedio en los últimos 3 años fue de 5%, y los sectores económicos con mayor creación de empresas fueron comercio (33,1%), alojamiento y servicios de comida (14,4%), industrias manufactureras (8,5%) y actividades artísticas, de entretenimiento y recreación (8,3%) (Cartagena en cifras, 2019).

El Global Entrepreneurship Monitor (GEM, 2012) estudia la actividad empresarial de Cartagena. En ese informe se evidencia el estado de la actividad empresarial y se muestran las principales características, actitudes y aspiraciones de los individuos involucrados en el proceso empresarial, entre los cuales se destacan las siguientes conclusiones:

La actividad empresarial de Cartagena, medida con la tasa de nueva actividad empresarial (TEA, por sus siglas en inglés), muestra que el 17.2% de la población adulta está involucrada en la creación de nuevas empresas. Además, solo el 5.9% logró superar los 42 primeros meses en el mercado para llegar a la etapa de empresarios establecidos, cifra inferior al promedio nacional. También se resalta como resultado desfavorable para la ciudad que un porcentaje significativo (4.0%) de empresarios se retiró del proceso, principalmente por problemas financieros.



Se destaca como hecho positivo que la oportunidad se ha establecido como el principal motivo para emprender en Cartagena, desde que se empezó a realizar el estudio GEM tanto en esta ciudad como en el país. Es así como el 14.3% de la actividad empresarial está basada en emprendimientos por oportunidad y solo el 2.9% por necesidad.

Con relación a la caracterización de los cartageneros involucrados en estas actividades, se evidencia que en 2012 la mayor parte de las nuevas empresas de la ciudad son creadas mayoritariamente por mujeres (17.3%), en tanto que solo el 16.1% de los hombres lo hace. Sin embargo, la tasa de hombres cuyas empresas llevan más de 42 meses en funcionamiento (3.3%) es superior a la de mujeres (2.6%).

En lo referente a las actitudes de los individuos frente a la creación de empresas, los resultados son favorables para Cartagena en 2012. En efecto, 81.7% de la población percibe que existen buenas oportunidades para iniciar un negocio en la ciudad, en tanto que 61.3% considera que posee los conocimientos y las habilidades necesarios para hacerlo.

En cuanto al desarrollo del ecosistema de emprendimiento, la ciudad de Cartagena ha ido desarrollando desde el 2000, alianzas públicas privadas que han permitido a la fecha de hoy consolidar una apuesta empresarial, que permita generar nuevas unidades productivas. El primer avance fue la creación de Incubar Bolívar (en la actualidad ya no existe).

## **Referentes para análisis del fomento emprendimiento**

### **Definición de emprendimiento**

La palabra emprender proviene del francés *entreperner* que significa iniciar algo (Ramírez Rodríguez, 2009), a partir del siglo XVII y XVIII se nombraba como emprendedor toda aquella persona que iniciaba un gran proyec-

to. La misma fue introducida por vez primera al diccionario de la real academia de la lengua española en 1732, definiendo entonces como la persona que se determina a hacer algo.

Para Shumpeter (1950) el emprendimiento era representado por una persona con características extraordinarias que promovía las ideas innovadoras, reconociendo al emprendedor como el eje de una economía, de acuerdo a sus apreciaciones la función de los emprendedores es reformar o revolucionar el patrón de producción generando nuevos productos o servicios a través de la creatividad, o más comúnmente, una posibilidad técnica no probada, para producir un nuevo producto o uno viejo de nueva manera; o proveer de una fuente de insumos o un material nuevo; o reorganizar una industria, entre otras.

Por otra parte Vesga (2009) define el emprendimiento como una actitud básica hacia la identificación de oportunidades y la toma de riesgos por parte de los individuos, en organizaciones de todos los tamaños.

### **Emprendimiento de Alto Impacto**

Los emprendimientos de alto impacto son de suma importancia para la diversificación del tejido productivo de una región, introducir innovaciones y generar empleo de calidad (Kantis, Federico, & Menendez, 2012). El impacto del emprendimiento y la innovación sobre los negocios avanza de manera rápida, la evidencia internacional confirma que los niveles más altos de desarrollo corresponden a países que muestran también altos niveles de emprendimiento innovador en sus economías. (Vesga, 2009)

La operación de la economía del emprendimiento y la innovación se puede entender mejor al considerar tres niveles diferentes y las interacciones entre ellos: el nivel macro, el nivel de las organizaciones y el nivel de los individuos. Estas interacciones se pueden apreciar en la siguiente figura:

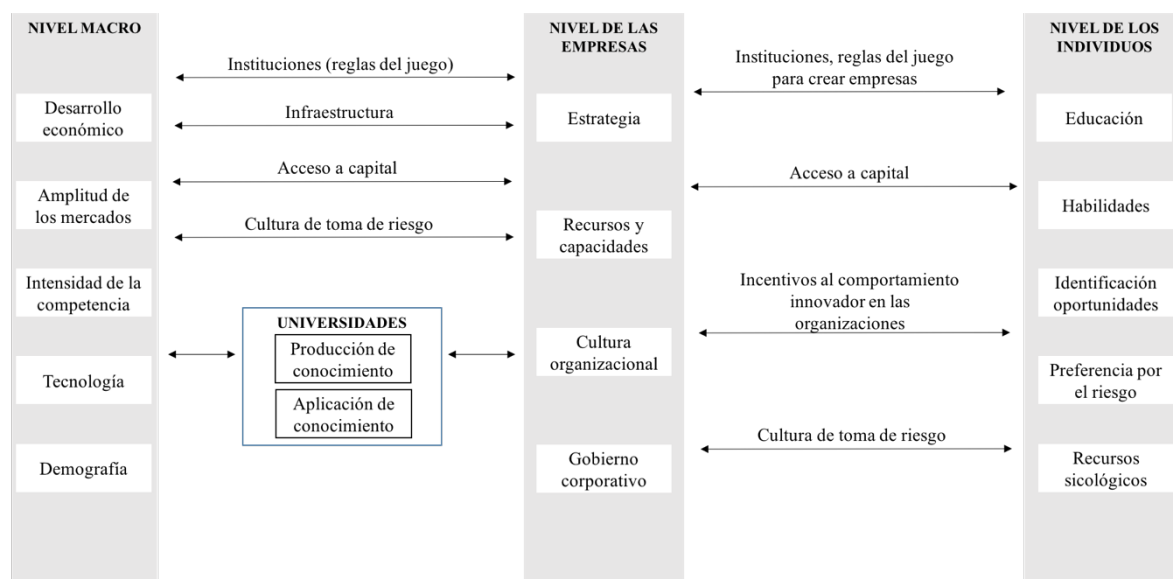


Figura 1. Emprendimiento y la Innovación en un país. Tres niveles de análisis  
Fuente: Adaptado de Rafael Vesga, emprendimiento e innovación en Colombia, pág. 4.

## Actividad Emprendedora

Se considera que la actividad emprendedora es un conjunto de iniciativas empresariales que fomentan el cambio innovador. En esta línea se pronuncia Audretsch David Bruce (1995) para quien el estímulo emprendedor consiste en “un proceso de cambio”. También la propia OCDE (2003) define el estímulo emprendedor en este sentido considerando que los empresarios son agentes del cambio y de crecimiento de una economía del mercado, siendo quienes pueden acelerar la generación y del crecimiento de una economía de mercado, siendo quienes pueden acelerar la generación, difusión, y el uso de la idea innovadora.

El GEM (Global Entrepreneurship Monitor) establece cuatro etapas en el llamado “proceso de creación de empresas” a partir de la cual, analizan los resultados en términos del potencial de los individuos para emprender, de la Tasa de Actividad Emprendedora (emprendedores nacientes y nuevos empresarios) y de la Tasa de Empresarios Establecidos. En consecuencia percibe tres momentos en el proceso: Concepción, Nacimiento y Persistencia.

## Ecosistema de emprendimiento

Un ecosistema de emprendimiento es una metáfora que hace referencia a ese conjunto de actores entre los que se encuentran instituciones formales, en las cuales sus líderes o miembros tienen la intención explícita de fomentar el emprendimiento (Agudelo, 2016). El primer acercamiento a la metáfora de ecosistemas de emprendimientos fue hecho por James Moore (1993) en un artículo publicado en la Harvard Business Review en 1993, titulado “*Predators and Prey: A New Ecology of Competition*”, donde señala que un ecosistema de negocios es aquel espacio donde hay una interconexión y dependencia mutua entre los agentes económicos, y la prosperidad colectiva era fundamental para el éxito y la supervivencia de las compañías.

Un ecosistema sano en donde se produzca la integración entre los diferentes jugadores que lo articulan genera oportunidades para el desarrollo económico de una ciudad una región y un país, cuando se habla de emprendimiento se parte de la persona para llegar a su contexto, este es personal y social, se inicia con la identificación y potencialización personal, para orientarlo hacia dimensiones sociales por sus efectos (Reinoso Lastra & Uribe, Emprendimiento y Empresarismo, 2013).

El Global Entrepreneurship index (2017) presenta una visión adicional respecto a la caracterización de un ecosistema emprendedor, en donde explica que un sistema es un conjunto organizado de subsistemas interactivos e interdependientes que funcionan juntos como un todo para lograr un propósito.

Según Daniel Isenberg (2010) de **Babson College** un ecosistema de emprendimiento además de redes de personas y organizaciones se compone de varios dominios: una cultura favorable a la innovación, liderazgos claros, capital humano de calidad, mercados desarrollados y una gama de apoyos institucionales y de infraestructura tanto públicos como privados

## Teorías de Emprendimiento

### *Teoría del crecimiento de Schumpeter (1942)*

Schumpeter (1942) alude que el crecimiento económico propiamente dicho no es suficiente sino que se debe tender al desarrollo económico, lo que conlleva a un incremento de gran impacto en el bienestar social y económico, esto a través de la “destrucción creadora” impulsada fundamentalmente por nuevos emprendedores.

En tal sentido, Schumpeter (1949) analiza la actividad empresarial como la innovación y no la imitación y concluye que el emprendedor mueve la economía fuera del equilibrio estático. Schumpeter es el primero en formular el concepto de espíritu emprendedor, el mismo como un componente vital para el desarrollo económico de los países, y estado que afecta los ciclos financieros de una nación al presentar estados de evolución en las industrias o empresas.

### **Teoría de crecimiento de las empresas de Gibrat (1931)**

La ley del efecto proporcional de Gibrat implica que el crecimiento es completamente aleatorio. Gibrat (1931) establece que las tasas de crecimiento de las empresas son independientes del tamaño. En términos estadísticos que la probabilidad de un cambio proporcional en tamaño durante un periodo específico de tiempo es la misma para todas las empresas de un sector dado, independiente de su tamaño en el inicio del periodo especificado.

### **Teoría de las gacelas (1987)**

David Birch (1987) fue el primero en referirse a la metáfora de empresas gacelas, entendiendo las mismas como aquellas que crecen más rápido que el promedio general; es importante comprender cuáles son los determinantes que hacen que crezcan más que el promedio por lo cual al mismo tiempo se convierte en una alta brecha de investigación (Zoltan Acs, 2006).

Birch (1987) afirma que las empresas han de considerarse dinámicas cuando se cumple que sus ventas presentan un crecimiento del 15% al 20% o más por año, entonces una empresa se denominará gacela cuando el crecimiento ocurre en sus primeros años de vida (3 a 5 años iniciales), también se conocen como “nuevas empresas dinámicas” y llegan a convertirse en pymes.

### **Teorías institucionales y el desarrollo del emprendimiento (1990)**

La teoría institucional de North D. (1990), y Baumol (1993) plantea que la actividad emprendedora está ligada a los factores del entorno en cual opera. Las instituciones son esas reglas sociales y restricciones que configuran la interacción humana. En consecuencia es la estructura que incentiva el intercambio humano, ya sea político social o económico. (North, 1990, p 3).

Según North (1990), los factores que influyen dinámicamente el proceso emprendedor pueden ser formales e informales. Por un lado, las políticas gubernamentales como por ejemplo: las leyes, constituciones o procedimientos para crear una empresa o las políticas son consideradas como factores formales del entorno. Mientras que los factores informales están definidos como los códigos de conducta, normas de comportamiento y actitudes, por ejemplo, el espíritu emprendedor, la cultura empresarial y las actitudes hacia el emprendimiento (North D. C., 1990).

Amartya Sen (1999) en su trabajo “el desarrollo como libertad” plantea la relación entre desarrollo social y la libertad individual, de este modo lo que una persona puede lograr es resultado de la influencia de las oportunidades económicas, libertades políticas, poderes sociales, condiciones adecuadas para buena salud y educación básica y el fomento y desarrollo de iniciativas. Así, el

emprendimiento es visto como una actividad que desarrolla y genera libertad a las personas, además es visto como un bien social en cuanto debe ser promovido, fomentado y protegido por las políticas que den garantía del libre acceso a todos los habitantes.

Entre los autores analizados hasta aquí existe un elemento común, todos incluyen diferentes variables en el proceso, pero casi todos incluyen proximidad al sistema productivo, las redes empresariales, la vinculación Universidad-Empresa, y las redes laborales. Por tal motivo, resulta fundamental abordar el concepto de ecosistema emprendedor; este es el conjunto de agentes (entidades públicas, instituciones educativas y de investigación, empresas, inversores, sistema financiero, fundaciones, etc.), que operan en un determinado entorno geográfico, y que tienen un interés, real o potencial, en que haya más espíritu empresarial. Este ecosistema, favorece o inhibe el impulso de una persona para convertirse en un empresario, así como determinan las probabilidades de éxito después del lanzamiento de una nueva actividad (Alba, 2015)

### **Evaluación anual del nivel nacional de actividad emprendedora y empresarial**

El GEM (*Global Entrepreneurship Monitor*) es una red de investigación sin ánimo de lucro fundada en el año 1999 por el *London Business School* y el *Babson College*, para monitorear la actividad de creación de empresas en los países que hagan parte de ella.

El programa cubre tanto a países en desarrollo como desarrollados. El GEM, basado en la evaluación del nivel nacional de actividad emprendedora para todos los países participantes, involucra la exploración del papel del emprendimiento en el crecimiento económico nacional.

Banco Mundial Proyecto *Doing Business*: mide lo fácil o difícil que es comenzar un negocio en una economía, por medio del registro de todos los procedimientos oficialmente requeridos o comúnmente hechos en la práctica por un emprendedor, para comenzar y operar formalmente un negocio industrial o comercial, así mismo, el tiempo y el costo requerido para completar estos procedimientos.

El informe *Doing Business* (2017) registra todos los procedimientos que se requieren oficialmente para que un empresario pueda abrir y operar formalmente una empresa industrial o comercial. Éstos incluyen la obtención de todas las licencias y permisos necesarios que se le exijan respecto de la empresa y sus empleados, y la realización de cualquier notificación, comprobación o inscripción ante las autoridades correspondientes. La clasificación en facilidad de apertura de una empresa, es el promedio simple de las clasificaciones percentiles de los indicadores que la componen.

En Colombia, desde la década de los setenta se viene hablando el tema del emprendimiento, pero solo hasta finales de la década de los noventa e inicios del 2000 se dan los primeros planes, leyes y políticas formuladas desde el gobierno nacional para promover la actividad emprendedora (Vásquez, 2013).

### **Conclusiones**

A manera de reflexión se concluye que la ciudad de Cartagena cuenta con elementos esenciales para la construcción de un ecosistema que fomente de forma efectiva el emprendimiento de alto impacto; esto de acuerdo a las afirmaciones teóricas y la revisión del estado del arte, estudios que demuestran la capacidad de la ciudad en la construcción de redes y aplicación de políticas que lleven a los cartageneros a la construcción de una mentalidad activa en cuanto al desarrollo empresarial.

Es igualmente importante señalar que a pesar de que se cuenta con estos pilares sino se erradica la pobreza y la desigualdad social difícilmente proyectos de desarrollo al emprendimiento podrán ser consolidados, de acuerdo con Amartya Sen el desarrollo social conduce a la libertad y esta libertad puede ser expresada en la construcción de emprendimientos que deben ser fomentados en la construcción de una cultura alrededor de la misma.

Además de lo anterior, el desarrollo y fomento de espacios de reflexión hacia la generación de emprendimientos de alto impacto da las pautas necesarias para volver el tema algo fundamental en las agendas de los diferentes actores que componen el ecosistema de emprendimiento en la ciudad, lo que permitiría articularlos y lo que a su vez generaría la dinámica necesaria que se expone en



el presente documento para convertir a Cartagena en el centro de emprendimiento dinámico del país.

De esta manera se puede considerar a Cartagena de Indias como una ciudad con altas posibilidades de generación de nuevas empresas, donde

gracias a los diferentes contrastes presentados se desarrollan mayores oportunidades de solución innovadoras de problemas recurrentes en la sociedad que den cuenta a la reducción de desigualdad y la pobreza presente en el territorio.

## Referencias

- Agudelo, Z. M. L. (2016). Los Ecosistemas de Emprendimiento como parte de la Estrategia de Desarrollo de una Región. Universidad EAFIT, 122. <http://hdl.handle.net/10784/11496>
- Alba, C. (2015). Business Incubator Model: An Approach. *Revista Perspectivas*, 65-90.
- Alejandro Barrera Escobar, L. A. (2005). *Estudio de Política Pública para el Emprendimiento y el Crecimiento Empresarial en Manizales*. Manizales.
- Almus, M. (2002). What characterizes a fast-growing firm? *Jornal Applied Economics*, 1497-1508.
- Ayala García, J., & Meisel Roca, A. (2016). La exclusión en los tiempos del auge : el caso de Cartagena. *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana*.
- Banco de la Republica. (Diciembre de 2016). [www.banrep.gov.co](http://www.banrep.gov.co). Obtenido de [www.banrep.gov.co](http://www.banrep.gov.co): <http://www.banrep.gov.co/es/inversion-directa>
- Banco Mundial. (Junio de 2016). Obtenido de <http://espanol.doingbusiness.org/rankings>
- Baumol, W. J. (1993). *Entrepreneurship, Management, and the Structure of Payoffs*. Cambridge: Cambridge: The MIT Press.
- Becerra, G. P. (2010). Globalization and entrepreneurial growth through internationalization. ( La globalización y el crecimiento empresarial a través de estrategias de internacionalización). *Revista científica Pensamiento y Gestión*. ISSN: 1657-6276., 175 - 195.
- Birch, D. L. (1987). *Job Creation in America: How Our Smallest Companies Put the Most People to Work*. New York: Free Press.
- Business, I. D. (2017). *Doing Business*. Obtenido de [espanol.doingbusiness.org](http://espanol.doingbusiness.org)
- Cámara de Comercio de Cartagena. (Diciembre de 2017). *Cartagena en cifras*. Cartagena: Cámara de Comercio de Cartagena. <https://www.banrep.gov.co/>: [https://www.banrep.gov.co/docum/Lectura\\_finanzas/pdf/dtser\\_178.pdf](https://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/dtser_178.pdf)
- Cámara de comercio de Cartagena. (2019). *Cartagena en cifras*. Cartagena: Centro de Estudios Económicos y Empresariales.
- Cámara de comercio de Cartagena. (2020). *Informe económico de los municipios de la jurisdicción de la cámara de comercio de Cartagena*. Cartagena: Centro de Estudios para el Desarrollo y la Competitividad-CEDEC.
- Cepal. (2019). *La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe*.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, DANE. (2015). *Gran Encuesta Integrada de Hogares*.
- Félix Blásquez Santana, J. A. (2006). Factores explicativos del crecimiento empresarial. Especial referencia a las pequeñas y medianas empresas. *Innovar. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 43-56.



- GEM. (2012). *Reporte Colombia Región Caribe 2012 - 2013*. Cartagena: GEM Caribe.
- GEM. (s.f.). Global Entrepreneurship Monitor . *Global Entrepreneurship Monitor* , <https://gemcolombia.org/gem/>.
- Hidalgo, G., Kamiya, M., & Reyes, M. (2014). *Emprendimientos Dinámicos en América Latina*. CAF.
- Innpulsa. (2016). Ecosistemas regionales de emprendimiento en Colombia. Colombia.
- Isenberg, D. (2010). *Harvard Business Review*. Obtenido de <https://hbr.org/2010/06/the-big-idea-how-to-start-an-entrepreneurial-revolution>
- Isenberg, D. (2010). Proyecto BEEP-Babson Entrepreneurship Ecosystem Project. <http://entrepreneurial-revolution.com/contact-us/>.
- Izquierdo, F. G. (2013). Características del emprendimiento con innovación en la ciudad de cartagena de indias.
- Juan Carlos Díaz Casero, Ricardo Hernández Mogollón y David Urbano Pulido. (2005). Teoría económica institucional y creación de empresas. *Vol. II, N°3. ISSN: 1135-2533*, 209 – 230.
- Kantis, H., Federico, J., & Menendez, C. (2012). Políticas De Fomento Al Emprendimiento Dinámico En América Latina : Tendencias Y Desafíos. Caf, 1–50. <http://www.caf.com/media/4233/politicas-emprendimiento-dinamico-america-latina.pdf>
- Kantis, H., Federico J, & Garcia S.I. (2016). Condiciones sistémicas para el emprendimiento dinámico 2016: Novedades y tendencias para fortalecer e integrar los ecosistemas de la región.
- Kelley, D, Bosma, N & Amorós J. (2010). *Global Report*. Global Entrepreneurship Monitor 2010.
- Llamas Fernández, F. J., & Fernández Rodríguez, J. C. (2018). La metodología Lean Startup: desarrollo y aplicación para el emprendimiento. *Revista EAN*(84).
- Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (s.f.). [http://www.mincit.gov.co/minindustria/publicaciones/16435/politica\\_nacional\\_de\\_emprendimiento](http://www.mincit.gov.co/minindustria/publicaciones/16435/politica_nacional_de_emprendimiento)
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo - MINCIT. (s.f.). *MINCIT*. Recuperado el Agosto de 2017, de <http://www.mincit.gov.co/minindustria/publicaciones/16400/Definiciones>
- Moore, J. F. (1993). Predators and Prey: A New Ecology of Competition. *Harvard Business Review*, 71(3).
- North, D. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge university press.
- Orozco, T. J. A., & Arraut, C. L. C. (2013). El entorno competitivo para el emprendimiento en la región Caribe de Colombia: caso de Barranquilla, Cartagena, Santa Marta y Sincelejo. *Revista EAN*, (74), 86–105. <https://doi.org/10.21158/01208160.n74.2013.738>
- Ramos, C., Martínez, A., & Fernández, R. (2004). *Dianelt. Análisis de los factores determinantes de la creación de empresas: una evidencia empírica en Castilla y León*. España: Proyecto de Investigación financiado por la orden EYE 1890/2004, de la Consejería de la Economía y Empleo de la Junta de Castilla y León.
- Reinoso Lastra, J. F., & Uribe, M. (2013). *Emprendimiento y Empresarismo*. Ediciones de la U.

- Romero, A. (Julio de 2017). *Universidad del Externado*. Obtenido de De Negocios: <https://dernegocios.uexternado.edu.co/negociacion/la-importancia-del-emprendimiento-en-colombia/>
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalismo, Socialismo y Democracia*. Madrid.
- Schumpeter, J. A. (1949). *Economic Theory and Entrepreneurial History. Reprinted from Change and the Entrepreneur*. Cambridge: Cambridge: Harvard University Press. En *Essays On Entrepreneurs, Innovations, Business Cycles, and the Evolution of Capitalism*, Richard Clemence. New Brunswick: Transaction Publishers.
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. New York: OXFORD university press.
- Steve Blank, Ben Horowitz, Eric Ries. (2015). *3x3 Minute Summary Mashup of Business Startup with Steve Blank, Ben Horowitz and Eric Ries*. Thimbles of Plenty Group.
- Torres, C. V. (2016). *A Teoria de Valores Refinada: associações com comportamento e evidências de validade discriminante e preditiva*.
- vamos, C. c. (2016). *Cartagena cómo vamos*. Obtenido de Cartagena cómo vamos: <https://www.cartagenacomovamos.org/nuevo/aumento-la-pobreza-en-cartagena-en-2016/>
- Vásquez, M. L. (2013). *Políticas Públicas de Emprendimiento en Colombia*. Cali: Universidad autónoma de occidente, facultad de ciencias económicas administrativas, departamento de ciencias económicas..
- Vesga, R. (2009). *Emprendimiento E Innovación en Colombia: ¿Que nos esta haciendo falta?* Bogotá D.C.
- Villanueva Imitola, A. (2017). Competitividad empresarial de los pequeños y medianos hoteles ubicados en la ciudad de Barranquilla. *Saber, Ciencia Y Libertad*, 12(2), 99–106. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2017v12n2.1576>
- Zambrano-Vargas, S. M., & Vázquez-García, A. W. (2019). Algunas perspectivas teóricas para el estudio del emprendimiento y el género. *Saber, Ciencia Y Libertad*, 14(1), 159–170. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2019v14n1.5216>
- Zoltan Acs and Catherine Armington. (2006). *Entrepreneurship, Geography, and American Economic*. Inglaterra: Cambridge University Press.
- Zoltan Acs, C. A. (2006). *Entrepreneurship, Geography, and American Economic*. Inglaterra: Cambridge University Press.

# Determinantes de la Competitividad en el Sector Primario

## Determinants of Competitiveness in the Primary Sector

**Andrés Vergara-Narváez**

Corporación Universitaria del Caribe (CECAR) -  
Colombia

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3391-9235>

[andres.vergaran@cecar.edu.co](mailto:andres.vergaran@cecar.edu.co)

**Fecha de recepción:** 03/01/2021

**Fecha de evaluación:** 27/01/2021

**Fecha de aceptación:** 22/03/2021

**Cómo citar:** Vergara-Narváez, A. (2021). *Determinantes de la competitividad en el sector primario*. *Revista Científica Anfibios*, 4(1). <https://doi.org/10.37979/afb.2021v4n1.83>



[Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

### Resumen

Con el aumento exponencial de la población a nivel mundial y su respectiva demanda de alimentos, se requieren investigaciones que aborden los determinantes de competitividad del sector primario que permitan profundizar el conocimiento de la competitividad en este sector para que de esta manera se afronten mejor los retos y desafíos vinculados para la mejoras en la productividad. EN ese marco se plantea una revisión de la literatura que analice precisamente cuales son los determinantes de la competitividad en este sector. Adicionalmente se propone un análisis desde la óptica de las tipologías estratégicas con la finalidad de darle un valor agregado a esta revisión. Los resultados demuestran que el conocimiento acumulado, la eficiencia, el desarrollo tecnológico y la flexibilidad constituyen algunos elementos generadores de ventajas competitividad para el sector primario.

### Palabras Clave

Sector agrícola; competitividad; escuelas de pensamiento competitivo; factores claves

### Abstract

With the exponential increase in the world population and its respective demand for food, research is needed to address the determinants of competitiveness in the primary sector, which will allow for a deeper understanding of competitiveness in this sector so that the challenges and challenges related to productivity improvements can be better addressed. Within this framework, a literature review is proposed to analyze precisely what are the determinants of competitiveness in this sector. Additionally, an analysis from the perspective of strategic typologies is proposed in order to give added value to this review. The results show that accumulated knowledge, efficiency, technological development and flexibility are some of the elements that generate competitive advantages for the primary sector.

### Keywords

Agricultural sector; competitiveness; competitive schools of thought; key factors

## Introducción

De acuerdo con las Naciones Unidas se estima que para el año 2050 la población mundial alcanzara alrededor de 9.700 millones de habitantes de las cuales el 2/3 habitarán en zonas urbanas, lo cual incrementará la demanda de alimentos (ONU, 2017). En ese sentido, existe la necesidad de aumentar la productividad agrícola de manera sostenible para atender esta creciente demanda. De manera similar, un informe de la FAO expresa que el aumento de la demanda de alimentos intensifica la competencia por los recursos naturales, junto con la deforestación y la degradación del suelo, haciendo que el futuro las perspectivas alimentarias a nivel mundial sean poco optimistas (FAO, 2017). No obstante, no hay que esperar a este escenario futuro para que salten las alarmas puesto que en la actualidad existen 800 millones de personas en el mundo pasando hambre de acuerdo con ese mismo informe y al considerar que la población mundial se estima en alrededor de 7 mil millones en 2018, este hecho es preocupante.

Es por esto que en 2016 fueron planteados los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) por parte de las Naciones Unidas, dando inicio a una cuenta regresiva que finaliza el 2030 con el objetivo de cumplir 169 metas, entre las cuales muchas se asocian fundamentalmente con el desarrollo productivo del sector primario. Específicamente, el ODS 2 está centrado directamente en la alimentación buscando la erradicación del hambre, lograr la seguridad alimentaria acompañada de una mejor nutrición, y promover la explotación de recursos primarios sostenible, adicionalmente, el desarrollo del sector primario también se vincula con el ODS1 de mitigar la pobreza mundial, así como el ODS 6 relacionado con el uso del agua, una relación hacia el consumo y producción sostenible el ODS 12 con y el 15 respecto a la uso de la tierra y los ecosistemas, entre otros vínculos (FAO & OCDE, 2016).

Este contexto hace un llamado tanto en lo académico como en lo práctico para estudiar los determinantes de la competitividad del sector primario y como mejorarlos con la finalidad de allanar el camino para el cumplimiento de estos ODS, en ese sentido, se plantea una revisión de la literatura que analice publicaciones científicas que permitan encontrar esos determinantes. Adicionalmente, estas publicaciones serán desarrolladas a partir de una óptica específica asociadas con tres tipologías estratégicas de competitividad, siendo estas; Miles & Snow, (1978), Porter, (2000) y Miller (1987) que permita examinar estos determinantes a través de un prisma epistemológico que los contextualice de mejor manera. En ese sentido, las contribuciones planteadas se asocian con profundizar el estudio de los determinantes del sector primario haciendo especial énfasis en el sector agrícola, sin embargo, los hallazgos planteados pueden ser trasladados al sector ganadero, pesquero, minero y explotación forestal.

Para el cumplimiento de estos objetivos se plantea un apartado teórico en donde se plasman las principales visiones de las tres tipologías anteriormente mencionadas, seguidamente se mencionan los aspectos metodológicos que posibilitan encontrar publicaciones asociadas con los determinantes de la competitividad del sector primario. Posteriormente en los resultados se examinan las publicaciones científicas asociándolas con una de las tipologías propuestas con la finalidad de profundizar los análisis planteados. Finalmente se plantean las conclusiones y discusiones.

## Referentes Teóricos

El concepto de competitividad ha tenido grandes evoluciones a lo largo de su historia, especialmente, en la literatura especializada debido a que cada sector económico define la competencia de acuerdo con su propia naturaleza, es por esto que se proponen diferentes visiones de la competitividad con énfasis en el sector primario.

Para Teece et al., (1997) competitividad se asocia con la medida en que un país produce bienes y servicios que satisfacen las necesidades del mercado en un mundo con clientes abiertos, al tiempo que expande su PIB y su PIB per cápita al menos tan rápido como sus socios comerciales. Por otra parte, Rojas & Sepúlveda, (1999) expresan que esta competitividad implica la capacidad del sector para poner sus productos en el mercado en condiciones de competencia justa, lo que se traduce en el bienestar de las personas. En complemento Muller, (1995) sostiene que la competitividad es la habilidad de una organización para alcanzar, mantener e incrementar la participación de manera rentable para permitir su crecimiento.

Adicionalmente, la competitividad se vincula con la habilidad de la organización para incrementar las ventas de productos y servicios y mantener sus cuotas de mercado sin renunciar a sus ganancias (Hernández, 2001) por una parte, los rasgos estilizados de la competitividad sistémica; por otra, las opciones de política pública de las pequeñas y medianas empresas (PYME).

Bajo este contexto y al examinar el concepto de competitividad del sector primario se expone la conceptualización propuesta por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), el cual define la competitividad como un concepto comparativo de posicionamiento espacial basado en las capacidades dinámicas de la cadena alimentaria agrícola para mantener, expandir y aumentar continuamente su participación de mercado. Esta habilidad obedece a muchos componentes a nivel macro, meso y micro. A nivel macro, se vincula con elementos relacionados con el país y sus vínculos comerciales con otras naciones buscando los intercambios adecuados es decir, adquirir lo que escasea y vender lo viene abundantes; en un nivel meso económico, los componentes espaciales son relevantes como distancia, infraestructura de apoyo a la producción, base de recursos naturales e infraestructura social debido a que muchos costes intermedios pertenecen a este nivel. En el nivel micro, se destacan las organizaciones y sus características específicas como el precio y la calidad, (Romero & Sepúlveda, 1999).

En este marco se reconoce el nuevo papel de la agricultura y el sector primario como catalizadores del crecimiento económico, mejorando la equidad, estabilizando la seguridad alimentaria, reduciendo la pobreza y el hambre además promoviendo el crecimiento económico y la sostenibilidad del medio ambiente (Byerlee et al., 2009). Por lo tanto, mediante el sector agropecuario, se puede contribuir al incremento del PIB y PIB per cápita del país, y de esa forma llegar a ser una nación competitiva (Teece et al., 1997)

Por otra parte, cabe resaltar que las características inherentes del sector primario así como su proceso productivo obstaculizan la generación de competitividad y diferenciación, debido a que la producción alberga bienes con poca diferenciación y estructuras de producción heterogéneas además de ser estacionales y que dependen de la geografía, del clima y de ciertas condiciones

agroecológicas específicas que inciden en los niveles de producción. Adicionalmente la producción es inflexible, es decir, existen problemáticas para cambiar el uso y combinación de los factores productivos una vez iniciada la producción, mencionado que en muchos casos los factores no se usan en otros procesos; además, que la demanda de estos productos es principalmente para satisfacer las necesidades básicas, por lo cual la elasticidad es baja en el corto plazo (Bejarano, 1995).

Una vez mencionadas las principales características a nivel competitivo del sector primario se anuncian las 3 tipologías estratégicas que permitirán analizar los resultados de las publicaciones científicas.

Para Miles & Snow, (1978) el éxito de una organización, independientemente de su sector, esta fuertemente vinculado con su habilidad para tomar decisiones y acciones que lleven al cumplimiento de sus objetivos, en ese sentido, la estrategia para estos autores radica en coordinar los recursos de la organización para el cumplimiento de metas. Sin embargo, esta estrategia depende en gran medida de la posición de la organización en ese momento clasificándose en cuatro tipos; exploradoras, defensoras, mixtas y reactivas. Las organizaciones exploradoras tienen por objetivo explorar y capitalizar nuevas oportunidades de mercado buscando la introducción de nuevos productos, servicios o procesos que dejen atrás a la competencia.

Por otra parte, las empresas defensoras son aquellas que no buscan incursionar en nuevos mercados si no proteger y asegurar su posición con decisiones conservadoras. No obstante, también existen organizaciones mixtas que puede que en algunos momentos sean exploradores buscando nuevas oportunidades de mercado mientras que en otro momento se vuelvan defensivas tratando de asegurar su respectiva posición, sin embargo, puede que en algunas áreas comerciales la empresa sea exploradora y en otras sea defensora configurando una estrategia mixta. Por su parte, las empresas reactivas no responden ante cambios ni patrones del mercado, ni siquiera intentan mantener su posición si no simplemente están a la deriva dentro de su mercado.

Para Porter (2015) las estrategias empresariales vienen dadas por cinco fuerzas del mercado que influyen sobre la organización. La primera



de estas fuerzas es el poder de negociación con el cliente en el cual los consumidores con un número de exigencias creciente y con la posibilidad de comprar aquel producto y servicio que mejor satisfaga sus necesidades hace que las organizaciones estén muy pendientes de este ante todo ofreciéndole calidad a precios adecuados. Por otra parte, la segunda fuerza obedece a los proveedores y se asocia con la capacidad de la organización para negociar las materias primas o los elementos necesarios para la producción, evidentemente se requiere una buena relación con proveedores para asegurar movimientos óptimos en la producción.

La tercera fuerza se asocia con la amenaza de nuevos competidores en donde la entrada de organizaciones con productos y servicios similares a los ofrecidos en el mercado es bastante latente, para contrarrestar esto la organización debe establecer barreras para que no ingresen nuevos competidores en el mercado. La cuarta fuerza también hace referencia a una amenaza pero esta de vez productos o servicios que sustituyan a los ya propuestos. Por último la rivalidad entre los competidores el cual se deriva de todos los anteriores y coloca a la organización en una posición en la que debe atender muchos frentes, sin embargo, al considerar todos estos elementos es posible construir una estrategia que permita afrontar cada uno de estos componentes.

Por otra parte, Miller (1987) establece que las estrategias deben estar enfocadas hacia ciertas particularidades del mercado, en ese sentido, son cuatro las estrategias planteadas por el autor. La primera asociada con la innovación en donde la organización busca generar y alcanzar nuevas oportunidades de mercado por medio de la introducción de productos servicios o procesos. La segunda busca diferenciar el producto o servicio ofrecido por medio del marketing que represente un valor mayor para los consumidores que los ofrecidos por la competencia. La tercera estrategia se asocia con la amplitud en el sentido de enfocar segmentos de mercados específicos que posibiliten cierta estabilidad para la organización. La última estrategia se asocia con el control de costes en donde la organización se empeña en tener una producción alta de forma que el coste sea mínimo para maximizar sus ingresos.

En síntesis, se plantearon las principales características a nivel competitivo del sector pri-

mario además de examinar unas tipologías estratégicas que permitan hacer una revisión de la literatura más robusta.

## Metodología

Tomando en consideración un enfoque cualitativo se pretende establecer los principales determinantes de la competitividad en el sector primario, para estos fines, se revisaron las investigaciones relevantes publicadas en revistas científicas de alto impacto sobre el tema, con el propósito de integrar y sintetizar el conocimiento generado, identificar áreas con mayor consenso y controversia, y explorar brechas y posibles direcciones de investigación.

Esta revisión de la literatura se planteó en dos pasos (Pujol-Cols & Dabos, 2018). En el primer paso se realizó una búsqueda en plataformas de investigación científica como Scopus, WoS, Sice-lo y Pubindex con palabras claves como “competitividad” “Sector primario” “agroindustria”. En el segundo paso se plantearon filtros para descartar registros que no estén directamente relacionados con el tema en investigación así como aquellas publicaciones que no demostraran sus resultados con datos empíricos. A partir de estos dos pasos se analizaron las publicaciones y se plantearon los resultados.

## Resultados

La literatura de competitividad ha realizado estudios enfocados específicamente en el sector primario destacan una serie de factores y es necesario tener en cuenta que estos factores son diferentes a otros sectores económicos.

Marín Carrillo et al., (2004) analizan las fuerzas competitivas del sector agrícola de Almería, mencionando que los principales recursos en estudio obedecen al clima, los recursos hídricos, el suelo, y que, considerando la riqueza agrícola y la capacidad para desarrollar nuevos productos, así como el conocimiento acumulado, la eficiencia, el desarrollo tecnológico y la flexibilidad se ha producido una ventaja competitiva con respecto a otros campos agrícolas en el mundo.

No obstante, este modelo de productividad aún está restringido por factores ambientales, influenciado por competidores directos, distribuidores e

incluso consumidores, quienes pueden cambiarlo; para dinamizarlo se han implementado estrategias comerciales. Adicionalmente, se planteó un análisis de la competitividad del sector tomando referenciando el modelo de las fuerzas competitivas de Porter estableciendo que el sistema productivo en estudio se constituye como uno de los modelos más exitosos a nivel nacional e internacional. En la actualidad, el sistema enfrenta nuevos desafíos, por lo que es necesario analizar las restricciones u obstáculos que dificultan la competitividad, especialmente el surgimiento de nuevos competidores y la comercialización de productos alternativos.

Díaz Cueva & Mora Sanchez, (2016) plantearon una investigación en torno a los factores que se deben tener en cuenta para estudiar la competitividad de los productos asociados con el sector primario determinando que estos elementos Dificiles de identificar porque dependen de la cultura local y se enmarcan en la lógica de la agroindustria intensiva.

Adicionalmente, las organizaciones dedicadas al sector primario, en comparación con otro tipo de empresas, muestran características propias y diferenciadas, por lo que su investigación es particularmente necesaria. En ese sentido, los autores tomando como ejemplo a Ecuador, afirman que no existe una investigación o referencia para discutir los factores que afectan la competitividad de los productos agrícolas, esto también se puede ver en otros países de América Latina. Este trabajo es afín con la tipología de Miller en el sentido que debido a las características propias del sector primario se deben construir estrategias específicas que permitan a estas organizaciones explotar las mínimas diferencias que tengan y a partir de allí generar valor para su clientes.

Por su parte Saavedra García, (2012) Propone un método para determinar el nivel de competitividad de las pequeñas empresas, que considera estándares internos y externos mediante el análisis del nivel de competitividad por sector, por medio de una serie de antecedentes que permita la caracterización de la pyme en Latinoamérica, posteriormente Estudio en profundidad del concepto de competitividad, considerando indicadores externos e internos como tecnología, cultura, marketing, recursos humanos, innovación, logística, organización y calidad, todo ello basado en una revisión de teorías planteadas por diferentes autores.

Esta publicación concluye que Llegando a concluir que muy Si bien la mayoría de los autores proponen indicadores desde un ámbito interno, consideran que los indicadores externos son muy importantes porque no pueden aumentar la competitividad sin conocer el entorno, por lo que los autores propusieron el desarrollo del Map Bank of America para determinar los factores internos y la competitividad sistémica propuesta por la CEPAL.

Desde el punto de vista de la tipología estratégica el trabajo planteado por Saavedra García, (2012) se ubica dentro de las 5 fuerzas de Porter en el sentido en que esta autora entiende que las fuentes de competitividad de las organizaciones ubicadas en el sector primario se deben a la interacción de esta fuerzas determinando que solo con un análisis holístico de cada una de estas fuerzas ser posible comenzar a construir valor para los clientes.

Castañó Giraldo & Cardona Gómez, (2014) a través de la revisión y análisis de documentos por expertos, se revelan los factores que inciden en la inestabilidad del sector agrícola conformando que Colombia es uno de los países con mayor potencial para expandir la tierra agrícola; sin embargo, la participación del sector en el PIB nacional ha venido disminuyendo en los últimos años. Mala infraestructura vial, desplazamiento y una serie de problemas relacionados con la legalización y la devolución de tierras han tropezado con tales dificultades.

Al igual que los autores mencionados, en el capítulo sobre la competitividad del sector agropecuario colombiano, confirmaron que el sector ha ido perdiendo vitalidad en los últimos años, aunque el sector es uno de los principales generadores de empleo a nivel nacional, especialmente en las zonas rurales. y esto también es fundamental para el suministro de alimentos y materias primas que se utilizan para producir el producto final. Como resultado, pudieron determinar la implementación de varios tratados de libre comercio negociados en los últimos años, los cuales desencadenaron una evaluación del desempeño del departamento y analizaron las principales debilidades relacionadas con el bajo nivel de capital humano, la escasez de tecnología y su aporte. al departamento Transfer. Todas estas dificultades deben resolverse de acuerdo con el principio de sostenibilidad, basado en los tres pilares de la

economía, la sociedad y el medio ambiente (Consejo Privado de Competitividad, 2017).

## Conclusiones y Discusiones

Ante el aumento exponencial de la población mundial y su respectiva creciente demanda de alimentos, existe la necesidad de estudiar en profundidad como mejorar la competitividad del sector primario que posibilite entender en mejor medida este sector y a partir de allí comenzar a mejorar su productividad. Ante este panorama se planteó una revisión de la literatura que por analizar las publicaciones científicas que trataran esta temática aportando con datos empíricos sus resultados.

Es así que los elementos que se identificaron como claves dentro de la teoría de competitividad

del sector primario se asocian con tecnología, cultura, marketing, recursos humanos, innovación, logística, organización y calidad. En ese marco se realizaron algunos análisis desde las tipologías estratégicas de autores destacados dando una arista epistemológica que permitió profundizar el análisis.

Todo lo anterior permite plantear una discusión respecto a los elementos fundamentales para aumentar la competitividad en el sector primario, en ese sentido, las políticas públicas y los sectores privados deben fortalecer el aparato productor del sector primario de tal manera que se afiance su competitividad y comenzar a trabajar en post de atender la creciente demanda alimentaria y mejor el nivel económico de las familias que dependen de este sector.

## Referencias

- Byerlee, D., de Janvry, A., & Sadoulet, E. (2009). Agriculture for Development: Toward a New Paradigm. *Annual Review of Resource Economics*, 1(1), 15–31. <https://doi.org/10.1146/annurev.resource.050708.144239>
- Castañó Giraldo, N. E., & Cardona Gómez, M. A. (2014). Factores determinantes en la inestabilidad del sector agrícola colombiano. *En Contexto*, 2, 91–107.
- Díaz Cueva, J., & Mora Sanchez, N. (2016). Análisis de los factores a tomar en cuenta para el estudio de la competitividad de los productos agrícolas. *Revista Publicando*, 3(8), 539–552.
- FAO. (2017). *El Futuro de la Alimentación*. 1.
- Fao, & Oede. (2016). *OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2016-2025*. [https://doi.org/10.1787/agr\\_outlook-2018-es](https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2018-es)
- Hernández, R. (2001). Elementos de Competitividad Sistemica de las PYMEs del Istmo Centroamericano. In *Naciones Unidas - CEPAL: Vol. MEX* (Issue L.499).
- Marin Carrillo, M. B., Marin Carrillo, G. M., & Jimenez Castillo, D. J. (2004). Análisis de las fuerzas competitivas del sector agrícola de Almería. *Boletín Económico de ICE, Información Comercial Española*, 2798, 47–60.
- Miles, R., & Snow, C. (1978). *Organizational Strategy, Structure, and Process*. Mc Graw Hil.
- Muller, G. (1995). El caleidoscopio de la competitividad. *Revista De La Cepal*, 56, 137–148.
- ONU. (2017). *Población | Naciones Unidas*. Población.
- Porter, M. (2015). *Estrategia competitiva* (6ta edicio). Editorial continental S.A.
- Porter, Michael. (2000). Location , Competition , and Economic Development : Local Clusters in a Global. *Harvard Business School*, 14(1), 15–34. <https://doi.org/10.1177/089124240001400105>
- Pujol-Cols, L. J., & Dabos, G. E. (2018). Satisfacción laboral: una revisión de la literatura acerca de sus principales determinantes. *Estudios Gerenciales*, 34(146), 3–18. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2018.146.2809>

- Rojas, P., & Sepúlveda, S. (1999). *El reto de la competitividad en la agricultura*. 24.
- Romero, S., & Sepúlveda, S. (1999). Territorio, agricultura y competitividad. *Cuadernos Técnicos*, 10, 21.
- Saavedra García, M. L. (2012). Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana. *Pensamiento & Gestión*, 33(1), 93–124.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)

# Los Factores Claves de la Competitividad en el Sector Hotelero: una Propuesta desde la Teoría de los Recursos y Capacidades (VBR)

## The Key Factors of Competitiveness in the Hotel Sector: a Proposal from the Theory of Resources and Capabilities (VBR)

**María A. Santis-Puche**

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre -  
Colombia

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-4366-7118>

Docente\_administración2@corposucre.edu.co

**Fecha de recepción:** 13/03/2021

**Fecha de evaluación:** 24/04/2021

**Fecha de aceptación:** 22/05/2021

**Cómo citar:** Santis-Puche, M. (2021). Los factores claves de la competitividad en el sector hotelero: una propuesta desde la teoría de los recursos y capacidades (VBR). *Revista Científica Anfibios*, 4(1). <https://doi.org/10.37979/afb.2021v4n1.84>



[Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

### Resumen

En la actualidad, la competitividad ocupa una de las discusiones centrales en el ámbito académico y empresarial, respecto a cuáles son los factores que la afectan y permiten a las organizaciones diferenciarse de su competencia y generar una ventaja competitiva en el mercado. En este contexto, la teoría de los recursos y las capacidades (VBR) ha surgido como una corriente alternativa que basa la fuente de competitividad considerando las habilidades y las dimensiones internas de la organización. Entre ellas, se ha expuesto que son factores como el marketing, gestión, innovación calidad y talento humano aquellos que puedan tener un impacto directo en la competitividad de las organizaciones dedicadas a servicios hoteleros. Es así que se propone, desde un enfoque formativo, un análisis factorial confirmatorio que permita dilucidar los factores claves que afectan la competitividad en el sector hotelero. Para tales fines, se plantean unas encuestas en el sector hotelero de Sucre arrojando como resultado que son los factores del talento humano y la innovación aquellos que posibilitan la construcción de competitividad en este sector y en menor medida el marketing, la dirección y la calidad. A partir de estos resultados se plantean unas discusiones respecto a la importancia de los factores claves en la competitividad del sector.

### Palabras Clave

Competitividad; visión basada en recursos; sector hotelero; innovación; talento humano

### Abstract

Competitiveness is currently one of the central discussions in academia and business regarding the factors that affect it and allow organisations to differentiate themselves from their competitors and generate a competitive advantage in the market. In this context, the theory of resources and capabilities (VBR) has emerged as an alternative current that bases the source of competitiveness on the skills and internal dimensions of the organisation. Among these, it has been argued that factors such as marketing, management, innovation, quality and human talent can have a direct impact on the competitiveness of organisations dedicated to hotel services. Thus, from a formative approach, a confirmatory factor analysis is proposed to elucidate the key factors that affect competitiveness in the hotel sector. To this end, surveys are carried out in the hotel sector in Sucre, with the result that the factors of human talent and



innovation are those that make it possible to build competitiveness in this sector, and to a lesser extent marketing, management and quality. Based on these results, discussions are held on the importance of the key factors in the competitiveness of the sector.

## Keywords

Competitiveness; resource based view; hotel sector; innovation; human talent

## Introducción

En el entorno empresarial actual, la competitividad se ha convertido en un aspecto relevante de la dirección estratégica de las organizaciones debido a que está significativamente relacionada con el crecimiento empresarial, el desempeño organizacional y su proceso para lograrlos (Carmona-De Ríos, 2018). En ese sentido, las organizaciones están cada vez más interesadas en convertirse en líderes de su mercado, con buena reputación y obteniendo altos retornos financieros; sin embargo, para que una empresa obtenga estos niveles de competitividad, se ve afectada por una variedad de factores exógenos y endógenos, siendo compleja la identificación de los recursos internos como fuente de ventaja competitiva y un trabajo arduo el poder administrarlos adecuadamente (Del Río Cortina et al., 2018). Esto es especialmente característico del sector hotelero en donde son factores internos basados en el compromiso de los empleados y orientados al cliente, entre otros, los que ejercen una influencia positiva en la competitividad de estas organizaciones (Ruizalba Robledo et al., 2015).

En este contexto, la teoría Basada en Recursos (VBR) establece supuestos fundamentado en la heterogeneidad de las organizaciones, en un intento por responder al cuestionamiento de por qué empresas que compiten en el mismo sector o industria obtienen diferencias significativas en sus resultados (Martínez Santa et al., 2010). Esta teoría se basa en dos principios. Primero, cada empresa es heterogénea internamente, en la medida que existen diferencias respecto a los recursos estratégicos que controlan. Segundo, estas diferencias son relativamente estables, manteniendo la heterogeneidad a largo plazo, debido a la dificultad para transferir recursos de una empresa a otra, de manera que se haga sostenible la ventaja competitiva.

Estas consideraciones permiten un análisis de las fuentes de ventaja competitiva, entendiendo

que la teoría asume que el resultado que desea toda empresa es lograr una ventaja competitiva sostenible (Martínez Santa et al., 2010); para lo cual, deben a partir de sus recursos desarrollar una serie de capacidades esenciales distintivas que le permitan lograr tal objetivo, como núcleo central del éxito y resultado organizacional (Mazaira Castro et al., 2005).

Ante este panorama, se requiere profundizar respecto a cuáles son los factores claves que intervienen en la competitividad de las organizaciones pertenecientes al sector hotelero, es por esto que se propone desde un enfoque formativo, establecer un análisis factorial confirmatorio que determine en qué medida afectan los factores internos de la organización, desde la teoría Basada en Recursos (VBR), contribuyendo al análisis de la competencia en esos escenarios.

Para estos fines, se parte de unos referentes teóricos en donde se expongan la competitividad, así como los principales factores claves que de acuerdo con la VBR podrían incidir en la competitividad. Posteriormente se plantean los planteamientos metodológicos haciendo énfasis en el análisis factorial confirmatorio como herramienta estadística que permita comprobar en qué medida afectan los factores del VBR a la competitividad, lo cual se planteara en los resultados y finalmente se expondrán algunas conclusiones y discusiones.

## Referentes Teóricos

En la actualidad, la conceptualización de competitividad sigue generando interés tanto por la academia y como en el ámbito empresarial, no obstante, es una noción que viene discutiéndose desde hace mucho tiempo. Algunas corrientes teóricas consideran que la competitividad procede de los planteamientos clásicos de la economía postulados por pensadores como Adam Smith y David Ricardo considerando la temática de la competencia, formando un concepto fundamental e imprescindible para la teoría económica.

En este marco, Adam Smith, precursor de la economía moderna, expuso algunos argumentos que en la actualidad podrían ser considerados dentro de lo que se entiende por competitividad y en contraposición, cuestionó las ideas de los mercantilistas sobre el control de la economía. Luego, David Ricardo, otro precursor de la economía, destaca la teoría de la ventaja comparativa, defendiendo las ventajas del comercio internacional como una ampliación de la división del trabajo propuesta por Adam Smith, oponiéndose a las teorías proteccionistas que defendían la producción propia del país y evitaban el comercio exterior. De acuerdo a Ricardo, un territorio tiene ventajas comparativas en la producción si el costo de oportunidad de producir ese bien en términos de otros bienes es inferior en ese territorio respecto a otros” (Abdel & Romo, 2005). Es así que la ventaja comparativa es impulsada por las diferencias en los costos de los insumos como la mano de obra o el capital.

Mas adelante, Joseph Schumpeter, expresa que la competencia entre empresas se refiere a la integración de nuevos productos y procesos, promoviendo el concepto de destrucción creativa como una forma de describir el proceso de transformación que acompaña a la innovación, y reemplazar nuevos métodos y productos liderados por grandes empresas por nuevos métodos y productos contribuyendo así al desarrollo del concepto de competitividad hasta entonces.

Sin embargo, es hasta la década de los sesenta que surgen los trabajos de Michael Porter, considerado actualmente el padre de la estrategia competitiva despertando gran interés sobre el tema, aportando nociones como el traslado del concepto de ventaja competitiva a las naciones, aplicado hasta entonces solo para empresas, sosteniendo además que los países pueden construir sus propias ventajas competitivas.

En su investigación, Porter expresa que las ventajas comparativas estáticas no son elementos determinantes para el incremento de la producción económica, puesto que un territorio tiene la posibilidad de generar sus propias ventajas por medio del desarrollo de nuevas aplicaciones tecnológicas, prácticas gerenciales, infraestructura concebida para estos fines, entre otras; debatiendo las propuestas de Ricardo. Además, señala que, las organizaciones de un país deben pasar de competir con ventajas comparativas basadas en

mano de obra o recursos naturales de bajo costo a competir con ventajas competitivas generadas por productos y procesos únicos. (Porter M. E., 1990).

En esta línea, Michael Porter, propone un marco teórico con la finalidad de analizar holísticamente los distintos sectores y actores de la industria, por medio del planteamiento de cinco fuerzas que intervienen en un sector industrial; basadas en los elementos claves del mercado: clientes, competidores directos, proveedores, productos sustitutos y competidores potenciales (Baena, Sánchez, & Montoya, 2003).

Estas cinco fuerzas se refieren a: 1. La amenaza de entrada de nuevas empresas, 2. La amenaza de productos o servicios, 3. El poder negociador de los compradores, 4. El poder negociador de los proveedores y 5. La rivalidad existente entre los distintos competidores del sector.

En este sentido, este modelo de cinco fuerzas permite a una empresa descubrir un sector industrial prometedor antes de que se refleje en los precios de las empresas que puede adquirir; además, facilita la búsqueda de valiosos tipos de conexiones entre empresas diversificadas. Por lo tanto, el objetivo de formular una estrategia competitiva a través de este modelo es establecer un retorno de la inversión tomando acciones defensivas u ofensivas, de manera que la empresa pueda establecerse en la industria para enfrentar con éxito estas cinco fuerzas competitivas (Porter M. , 2015), es así que se plantea que una de las estrategias para competir en ese entorno radica en potencializar las habilidades internas de la organización.

Tomando en consideración lo anterior, la teoría VBR plantea el rol de los recursos y capacidades como elemento esencial de la estrategia empresarial y como los antecedentes principales de la rentabilidad, trasladando la atención desde la orientación sectorial prevaleciente hasta los 80's y principios de los 90's, a la relación entre estrategia y el ámbito interno de la empresa (Suárez & Ibarra, 2002; Barney, 1991, pág. 101).

En esta línea, la VBR esboza que para lograr y conservar una ventaja competitiva Las organizaciones deben contar con ciertos recursos clave con características específicas, porque no todos

los recursos tienen el mismo potencial para convertirse en una fuente de ventaja competitiva. Las condiciones o características específicas establecidas son: tienen valor; son difíciles de imitar; y permiten la distribución de beneficios. (Barney, 1991; Lippman & Rumelt, 1982; Peteraf, 1993; Collis & Montgomery, 1995).

Dicho de otro modo, los recursos internos capaces de conferir ventajas competitivas a las organizaciones deben ser valioso, raro o escaso, no completamente imitable e irremplazables (Medina R. , 2013). De esta forma, las características se centran en la generación de ingresos, la sostenibilidad de dichos ingresos en el tiempo y la asignación de estos ingresos por parte de la empresa. (Martínez Santa, Charteriana Abando, & Araujo de la Mata, 2010).

En este sentido la VBR enfatiza la importancia de la elección estratégica, como responsabilidad de la gerencia, su tarea es identificar, desarrollar y desplegar recursos clave para maximizar

los beneficios de la organización; resalta la relevancia de los elementos internos de la empresa y conocer las razones de las diferencias en los resultados entre organizaciones, haciendo de la empresa una unidad de análisis (Martínez et al., 2010).

En este marco, Si bien no existe consenso en la literatura a la hora de determinar diversos factores o fuentes internas de competitividad, los estudios han mostrado factores internos que explican las diferencias de competitividad en un mismo sector. (Aragón et al., 2010); entre los cuales resaltan: la innovación (Lloyd-Reason, et al., 2002; Li, 2000); la calidad del producto o servicio (Aragón & Rubio, 2005), la dirección y desarrollo de los recursos humanos (Warren & Hutchinson, 2000; Li, 2000); la capacidad del directivo para gestionar la empresa (Camisón, 1997; Rogoff et al., 2004) y las competencias en marketing, (Li, 2000; Aragón & Rubio, 2005), como se puede apreciar en la siguiente tabla.

Tabla 1. Factores internos como fuentes de ventaja competitiva

Factor	Autores
<b>Marketing</b>	Li, (2000); Aragón & Rubio, 2005; Martínez Santa et al., 2010
<b>Dirección</b>	Camisón, (1997); Warren & Hutchinson, (2000); Li, (2000); Rogoff, et al., (2004); Aragón & Rubio, (2005)
<b>Innovación</b>	(Li, 2000); (Aragón & Rubio, 2005); (Lloyd-Reason, Muller, & Wall, 2002); (Martínez Santa, Charteriana Abando, & Araujo de la Mata, 2010);
<b>Calidad</b>	(Aragón & Rubio, 2005); (Martínez Santa, Charteriana Abando, & Araujo de la Mata, 2010);
<b>Recurso / Talento Humano</b>	(Li, 2000); (Aragón & Rubio, 2005); (Martínez Santa, Charteriana Abando, & Araujo de la Mata, 2010)

Fuente: elaboración propia

Cabe señalar que otros factores son reconocidos en la literatura; no obstante, considerando los objetivos propuestos, desde la VBR, los previamente enfatizados serán considerados como impulsores de la competitividad

Las capacidades de marketing se refieren a que una organización reconocida se distingue en el mercado competitivo por una orientación al mercado y hacia él y sus clientes (Verhees & Meulenbergh, 2004; Pelham, 1997); en el que comprender sus deseos y brindar una mejor manera que la competencia es la clave de la ventaja competitiva (Conant et al., 1990; Hill, Jones, & Schilling, 2014).

En este marco, existe una literatura que demuestra que los recursos de marketing son uno de los elementos con las características de crear ventajas competitivas, las cuales pueden entenderse como recursos utilizados en las actividades de marketing o generados por estas. (Martínez Santa et al., 2010). Enfatizando en recursos de marketing como la reputación de la marca, las relaciones con los clientes o la orientación al mercado, permite proponer la siguiente hipótesis.

**H<sub>1</sub>: El Factor Interno De Marketing Tiene Una Influencia Positiva En La Ventaja Competitiva De Las Organizaciones Del Sector Hotelero.**

Por su parte, para la capacidad de dirección o recursos directivos muchos autores han demostrado la relevancia de este recurso para la generación y mantenimiento del éxito comercial. Este factor está relacionado con el diseño de la toma de decisiones, la planificación de objetivos, la elección estratégica y los medios de implementación. (Bañón Rubio & Sanchez Aragón, 2005).

Martinez Santa et al., (2010) citando a Castanias & Helfat (1991); Mahoney & Pandian, (1992); Kor y Mahoney, (2000) expresan la importancia del rol que juegan los gerentes en la elección del camino que seguirá la organización, la combinación de recursos que se desplegarán y promoverán, y el mercado en el que participarán. Además, los autores afirman que los recursos de gestión son un catalizador para otros recursos porque representa un punto de apoyo para el desarrollo de otras capacidades.

En ese marco, al revisar la literatura sobre los aspectos a considerar a la hora de determinar las capacidades del gerente o un equipo directivo, se refieren a sus conocimientos, habilidades, destrezas, valores, pericia, actitudes, experiencia y habilidades; además de indicar la formación y desarrollo formal del gerente, aspectos innatos o cognitivos y sus experiencia acumulada es la base del conjunto de conocimientos y habilidades necesarios son esos aspectos que deben ser tenidos en cuenta (Barney, 1991). Desde otra perspectiva, su nivel de educación, (Wiersema & Bantel, 1992), experiencias laborales y las características particulares (Fondas & Wiersema, 1997) engloban las capacidades directivas, dando origen a la siguiente hipótesis:

**H<sub>2</sub>: El Factor Interno De La Dirección Tiene Una Influencia Positiva En La Ventaja Competitiva De Las Organizaciones Del Sector Hotelero.**

La Innovación o capacidad de innovación está definida por el Manual de Oslo (OCDE, 2005) como “la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), proceso, método de comercialización o método organizativo en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores”.

Galende & Suárez (1999) expresan que el conocimiento técnico y las capacidades de inno-

vación son uno de los recursos más importantes de una organización, así como una fuente importante de ventaja competitiva. Aragón & Rubio (2005) establecen que El éxito de las empresas depende de su capacidad para adaptarse mejor a los entornos dinámicos, por lo que necesitan mecanismos que impulsen la innovación para responder a los cambios en la tecnología, los productos y servicios y las preferencias de los consumidores.

En lo que respecta a las empresas de servicios, en comparación con las empresas relacionadas con la fabricación, hay menos investigación sobre innovación y desempeño; sin embargo, existe evidencia empírica de que existe una correlación positiva entre innovación y desempeño en este sector económico. (Martinez Santa et al., 2010). En este sentido, cabe señalar que el concepto de la palabra innovación está más relacionado con la manufactura en sus orígenes, y se debe desarrollar y probar su importancia y aplicabilidad en el sector servicios. (Defelipe, Serpa, Castiblanco, & Cardona, 2013), lo anterior permite plantear la siguiente hipótesis:

**H<sub>3</sub>: El Factor Interno De La Innovación Tiene Una Influencia Positiva En La Ventaja Competitiva De Las Organizaciones Del Sector Hotelero.**

El factor de Calidad, en la literatura también se considera como una explicación que incide directamente en la competitividad de la empresa en el mercado. (Camelo, Lorenzo, Martín, & Valle, 1999); (Ramírez-Fernández et al., 2019). En este sentido, estudios que analizan la calidad de producto/servicio (García Garazao, Benito Torres, & Varela Neira, 2011) (Calvo & López, 2003), consideran que la reputación es un concepto generador de ventajas competitivas, porque depende de la percepción de calidad del cliente.

Autores como Aragón & Rubio (2005), señalan en relación a la calidad, que las organizaciones competitivas se caracterizan por tratar de alinear los atributos y conjuntos de características del producto o servicio con las necesidades y expectativas de los clientes.

En referencia al factor en el sector hotelero, existe una correlación positiva entre el compromiso con la gestión de la calidad y la competitividad. (Claver Cortés, Pereira Moliner, Tarí Guilló, & Molina Azorín, 2006); considerando que la



industria se encuentra en un entorno globalizado, los requisitos y la experiencia de los turistas son cada vez mayores, por lo que las empresas de viajes deben brindar productos y servicios de alta calidad (Poon, 1993); (Weiermair, 1996), dando origen a la siguiente hipótesis:

**H<sub>4</sub>: El Factor Interno De La Calidad Tiene Una Influencia positiva En La Ventaja Competitiva De Las Organizaciones Del Sector Hotelero.**

Finalmente, el Recurso o talento humano, Como base para desarrollar una ventaja competitiva en el nuevo enfoque actual de la economía del conocimiento (DeNisi, Hitt, & Jackson, 2003). Es precisamente en los nuevos escenarios que se caracterizan por los rápidos cambios en el contexto propiciados por el siglo XXI donde cobra mayor relevancia la valoración del conocimiento como atributo inherente de los recursos humanos. (Pasos-Simancas & Arias-Aragones, 2016).

Aragón & Rubio (2005) expresan que Los recursos humanos de la empresa son el factor más coincidente observado en la literatura, como explicación del éxito, que distingue los conocimientos, habilidades y actitudes de los trabajadores.

Otros corrientes teóricas y empíricas reconocen el talento humano como uno de los elementos con mayor valor dentro de una organización (Simerly, 1997) y el único recurso que la competencia está en capacidad de replicar (Evans & Lindsay, 1996), tomando en consideración elementos como el empoderamiento de los empleados, la mejora de la relación laboral y la medición del desempeño como criterios importantes en el factor.

En este marco, el reto para las empresas es la gestión de recursos humanos, teniendo en cuenta la heterogeneidad de los mismos y los diferentes liderazgos estratégicos asociados, lo que deja patente la necesidad de una política adecuada de gestión y liderazgo de recursos humanos que promueva personal calificado y motivado, políticas de retribución y formación entre otros (Aragón & Rubio, 2005).

Específicamente en el caso de las empresas hoteleras autores como (Loncica, Lavinia, Nicoleta, & Loncica) citando a (Lashley, 2001; Mullins, 2001; Failte Ireland, 2005) plantean que Las personas son el centro de todos los aspectos de las actividades de la industria hotelera, desde la creación

y el diseño hasta el desarrollo y la prestación de servicios, dando origen a la siguiente hipótesis:

**H<sub>5</sub>: El Factor Interno De Recurso / Talento Humano Tiene Una Influencia positiva En La Ventaja Competitiva De Las Organizaciones Del Sector Hotelero.**

En síntesis, resulta evidente la distinción de los factores de marketing, capacidades directivas, innovación, calidad, y recursos humanos como fuentes impulsoras de ventajas competitivas en las organizaciones, generadora de rentas y mejoras en el rendimiento y desempeño. Estudios demuestran que solo cuando una empresa puede concretar sus competencias puede ser más competitiva en el mercado. Por lo tanto, integrar sus áreas funcionales permite examinar la relación entre fuentes o recursos de competencias y el desempeño organizacional (Li, 2000).

## Metodología

Bajo un enfoque cuantitativo, se plantea una investigación de corte correlacional, con la finalidad de determinar el grado de relación causal entre variables, siendo estos los factores de competitividad empresarial de los hoteles del departamento de Sucre sobre la competitividad de los mismos, con el propósito de evaluar la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto específico (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2004).

Los datos se obtuvieron a través de una encuesta aplicadas empresas hoteleras del departamento de Sucre, con registro Nacional de Turismo (RNT) activo a 1 marzo de 2019, debidamente registradas ante la Cámara de Comercio de Sincelejo. El cuestionario fue aplicado de manera presencial a gerentes y/o administradores de las empresas hoteleras del departamento obteniendo 60 respuestas.

Los factores internos asociados con la competitividad de las organizaciones fueron medidos a través de una escala propuesta por Martínez Santa et al., (2010) y Li, (2000) por medio de cuestionamientos con una escala de 1 a 5, comprendiendo valoraciones respecto a cada factor en donde 1 corresponde a el factor no es nada importante para la competitividad de la empresa, y 5 el factor es muy importante, como se observar en la siguiente tabla.



Tabla 2. Factores internos que generan competitividad

Factor o fuente de competitividad	Ítem
<b>Factor de Marketing</b>	Reputación de la empresa
	Vigilancia del mercado: conocimiento del cliente y de la competencia
	Esfuerzo en marketing
	Capacidad de ofrecer paquetes y soluciones completas al cliente
<b>Factor de Dirección</b>	Cualificación de los directivos
	Visión Estratégica de los directivos
	Innovación en dirección y gestión
<b>Factor de Innovación</b>	Innovación radical en servicio
	Innovación incremental en servicio
	Innovación en proceso productivo y comercial
	Colaboración con Universidades y Centros Tecnológicos (como vía para la innovación)
<b>Factor de Calidad</b>	Calidad subjetiva del servicio (reputación del servicio)
	Calidad del servicio
<b>Factor de Talento Humano</b>	Mejoras en la flexibilidad de las tareas de los empleados
	Aumento en la formación laboral para trabajadores
	Aumento en la autonomía de los empleados en la realización de sus trabajos
	Relación empleado - gerencia
	Desarrollo de criterios de medida de desempeño
	Sistemas de compensación y reconocimiento basado en rendimiento
	Establecimiento de manual de funciones

Fuente: elaboración propia con base a Martínez Santa et al., (2010) y Li (2000).

Las herramientas de validación estadísticas como el Alpha de Cronbach fueron planteadas en cada dimensión, y se espera que produzca un valor superior a 0,7. Además se plantean otras herramientas estadísticas de análisis factorial exploratorio como la prueba K-M-O y la prueba de la esfera de Bartlett para validar el modelo propuesto. Posteriormente, se determinarán las cargas factoriales asociadas a cada escala, esto permitirá verificar si los ítems tienen relación con la escala a la que están asociadas teóricamente. Para la validación de estas cargas factoriales se tendrán en cuenta aquellas mayores a 0.5.

## Resultados

Como prueba preliminar para plantear el análisis factorial confirmatorio que permita validar las dimensiones de los factores de los recursos y capacidades internos respecto a la competitividad del sector hotelero en el Departamento de Sucre, se recurre al Alpha de Cronbach para garantizar la consistencia de los datos obtenidos, la siguiente tabla muestra el resultado global además del resultado individual de cada dimensión propuesta.

Tabla 3. Alpha de Cronbach

Factores	Alpha de Cronbach
Global	,906
Factor de Marketing	,664
Factor de Dirección	,760
Factor de Innovación	,876
Factor de Calidad	,636
Factor de Talento Humano	,862

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con los resultados, en términos generales el modelo muestra un buen ajuste en lo referido a la consistencia de los datos, puesto que el Alpha de Cronbach global demuestra una cifra muy cercana a uno lo cual es ideal para el análisis factorial confirmatorio e indica la viabilidad de esta herramienta estadística. En el apartado individual, son los factores de innovación y talento humano aquellos que demuestran mayor consistencia seguidos del factor de dirección, Marketing y en última instancia Calidad.

Otra herramienta estadística preliminar sugerida para validar el uso del análisis factorial con-

firmatorio son las pruebas Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y esfericidad de Bartlett. La primera se asocia con las correlaciones entre las variables dando valores entre cero y uno en donde el uno implica una correlación fuerte entre estas siendo este resultado deseable para el análisis factorial confirmatorio. La segunda también se vincula con la correlación de las variables, sin embargo, la prueba de esfericidad de Bartlett es un estadístico al uso y posee una probabilidad que permite rechazar o validar la hipótesis de las correlaciones. Los resultados de estas pruebas se pueden observar en la siguiente tabla.

Tabla 4. Prueba KMO y esfericidad de Bartlett.

<b>Factores</b>	<b>KMO</b>	<b>Esfericidad de Bartlett</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Factor de Marketing	,689	39,322	6	,000
Factor de Dirección	,677	50,199	3	,000
Factor de Innovación	,748	150,386	6	,000
Factor de Calidad	,500	14,873	1	,000
Factor de Talento Humano	,813	215,378	21	,000

Fuente: elaboración propia

Los resultados respaldan el uso del análisis factorial confirmatorio en la medida en que la significancia de la prueba de esfericidad de Bartlett es inferiores a 0,05 mientras que los resultados de KMO demuestran correlaciones entre 0,5 y ,08. Esta es la importancia de complementar ambas pruebas debido a que en primera instancia los resultados del KMO distantes de 1 podrían incapacitar el uso del análisis factorial confirmatorio, sin embargo, la significancia de la prueba de Bartlett

garantiza que estadísticamente los factores se encuentran correlacionados.

Los análisis preliminares anteriores apuntan al uso del análisis factorial confirmatorio para validar las dimensiones de los factores de los recursos y capacidades internos respecto a la competitividad del sector hotelero en el Departamento de Sucre, este análisis se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 5. Análisis Factorial Confirmatorio

<b>Dimensión</b>	<b>Carga Factorial</b>	<b>Ítem</b>	<b>Carga Factorial (Individual)</b>
Factor de Marketing	12,24%	Reputación de la empresa	0,60
		Vigilancia del mercado: conocimiento del cliente y de la competencia	0,59
		Esfuerzo en marketing	0,65
		Capacidad de ofrecer paquetes y soluciones completas al cliente	0,47
Factor de Dirección	10,24%	Cualificación de los directivos	0,79
		Visión Estratégica de los directivos	0,73
		Innovación en dirección y gestión	0,69
Factor de Innovación	26,20%	Innovación radical en servicio	0,91
		Innovación incremental en servicio	0,82
		Innovación en proceso productivo y comercial	0,71
		Colaboración con Universidades y Centros Tecnológicos (como vía para la innovación)	0,80

Factor de Calidad	8,25%	Calidad subjetiva del servicio (reputación del servicio)	0,69
		Calidad del servicio	0,68
Factor de Talento Humano	28,12%	Mejoras en la flexibilidad de las tareas de los empleados	0,34
		Aumento en la formación laboral para trabajadores	0,92
		Aumento en la autonomía de los empleados en la realización de sus trabajos	0,59
		Relación empleado - gerencia	0,90
		Desarrollo de criterios de medida de desempeño	0,80
		Sistemas de compensación y reconocimiento basado en rendimiento	0,80
		Establecimiento de manual de funciones	0,80
Total	85,05%	-	-

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con los resultados obtenidos, los factores internos basados en la VBR desde un enfoque normativo explican en un 85,05% la competitividad del sector hotelero en Sucre, en donde los factores de talento humano e innovación ocupan un 54,32% indicando que estos elementos son fundamentales para la creación de competitividad en estas organizaciones. En el ámbito del talento humano las cargas factoriales más representativas corresponden a la relación empleado – gerencia, Desarrollo de criterios de medida de desempeño, Sistemas de compensación y reconocimiento basado en rendimiento y Establecimiento de manual de funciones. Por su parte, en el ámbito de la innovación los ítems con mayor carga factorial obedecen a Innovaciones radicales en servicio y la innovación incremental en servicio.

Por otra parte, las dimensiones de marketing, dirección y en menor medida la calidad demostraron ser factores generadores de competitividad secundarios ocupando el 30,73% restante del modelo.

## Conclusiones

La competitividad ocupa uno de los núcleos centrales de discusión, tanto en la academia como en el ámbito empresarial, respecto a cuáles son los factores que inciden en esta y permitiendo que las organizaciones puedan diferenciarse de la competencia, generando unas ventajas competitivas en el mercado. En ese contexto, la VBR surge como una corriente teórica que fundamenta las fuentes de competitividad en habilidades y dimensiones internas de la organización, entre es-

tas, se han expuesto que son los factores de marketing, dirección, innovación, calidad y talento humano los que podrían incidir de forma directa en la competitividad de las organizaciones dedicadas al sector hotelero.

Bajo este marco, se planteó un estudio cuantitativo que, desde un enfoque formativo, permitiera establecer cuáles de estos factores son claves que inciden en la competitividad para el sector hotelero en Sucre. Posteriormente, se plantearon unas pruebas estadísticas preliminares que apoyaron el uso del análisis factorial confirmatorio arrojando como resultado que estos factores explican un 85% de la competitividad del sector hotelero en Sucre, además de confirmar que son las dimensiones de Talento Humano y la innovación los elementos claves para esta competitividad y en menor medida, factores como el marketing, la dirección y la calidad.

Estos resultados son coherentes tanto con la teoría como con trabajos empíricos anteriores (Martínez Santa et al., 2010; Li, 2000) estableciendo la importancia que tiene el talento humano y la innovación de forma específica en el sector hotelero proponiendo dos discusiones. La primera está referida al papel del talento humano dentro del servicio de hoteles, puesto que al analizar este factor interno por parte de la gerencia, en algunos casos no son tenidos en cuenta para el fortalecimiento de la organización, específicamente, se demostró por medio de herramientas estadísticas validadas que son elementos como; la relación empleado – gerencia; Desarrollo de criterios de medida de desempeño; Sistemas de compensación y

reconocimiento basado en rendimiento; y Establecimiento de manual de funciones los que podrían conferir ventajas competitivas a los establecimientos de este sector. La segunda discusión se trata del papel de la innovación en las organizaciones hoteleras, de forma específica, aquellas vinculadas con nuevas formas de ofrecer los servicios, es decir, buscar la forma de brindar nuevas experiencias o generar valor introducción innovaciones dentro del servicio.

## Referencias

- Aldás, J., & Uriel, E. (2017). *Análisis multivariante aplicado con R*. Madrid: Paraninfo S.A.
- Álvarez, M. (2003). Competencias centrales y ventaja competitiva: el concepto, su evolución y su aplicabilidad. *Contaduría y Administración*, núm. 209, abril-junio UNAM, 5-22.
- Aragón, A., & Rubio, A. (2005). Factores explicativos del éxito competitivo: el caso de las PyMEs del estado de Veracruz. *Contaduría y Administración*. Universidad Nacional Autónoma de México, 16, 35-69.
- Aragón, A., & Rubio, A. (2005). Factores explicativos del éxito competitivo: el caso de las pymes del estado de Veracruz. *Contaduría y administración*. Núm 216.
- Aragón, A., Rubio, A., Serna, A. M., & Chablé, J. (2010). Estrategia y competitividad empresarial: un estudio en las MyPiMEs en Tabasco. *Investigación y Ciencia*, vol. 18, núm. 47, pp. 4-12.
- Arbelo Álvarez, A., & Pérez Gómez, P. (2001). La reputación empresarial como recurso estratégico: un enfoque de recursos y capacidades. Ponencia presentada al XI Congreso Nacional de Acede. Zaragoza.
- Ávalos, F. (2009). Factores determinantes de la competitividad empresarial. Repositorio Académico UPC. Cuadernos de Investigación. Vol.1, N° 7.
- Baena, E., Sánchez, J., & Montoya, O. (2003). El entorno empresarial y la teoría de las cinco fuerzas competitivas. *Scientia et Technica* Año IX, No 23.
- Barney, J. (1991). Firms Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*. Vol. 17, N° 1, 99 - 120.
- Barney, J. (2017). "Resources, capabilities, core competencies, invisible assets and knowledge assets: label proliferation and theory development in the field of strategic management". En *The SIMS Blackwell Handbook of Organizational Capabilities* (págs. 422 - 426). Constance E. Helfat.
- Bonales, J., Zamora, A., & Ortiz, C. (2015). Variables e Índices de Competitividad de las Empresas Exportadoras, utilizando el PLS. *Revista CIMEXUS* Vol. X, No.2, págs. 13-32.
- Camelo, C., Lorenzo, J., Martín, F., & Valle, R. (1999). Competitividad regional y recursos intangibles: Un análisis comparado Andalucía-España. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.
- Camisón Zornoza, C., Garrigós Simon, F., & Palacios Marqués, D. (2007). Estrategias competitivas y desempeño empresarial: Estudio comparativo de los modelos de Robinson & Pearce y Miles & Snow en el sector hotelero. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa (IEDEE)*, ISSN 1135-2523, Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM), Vigo, Vol. 13, Iss. 3, 161-182.
- Camisón, C. (1997). La competitividad de la pyme industrial española: estrategia y competencia distintivas. Civitas.
- Cardona, A. (2011). Estrategia basada en los recursos y capacidades. Criterios de evaluación y el proceso de desarrollo. *Revista electrónica FORUM*. N° 4. ISSN: 2027-2146.

- Carmona-De Ríos, C. (2018). ¿Cuál es la importancia de implementar estrategias en las organizaciones? *Revista Científica Anfibios*, 1(1). <https://doi.org/10.37979/afb.2018v1n1.20>
- Cunha Callado, A., Cunha Callado, A., & de Almeida Holanda, F. (2011). Caracterización del uso de indicadores de desempeño no financiero en el sector hotelero. *Estudios y Perspectivas en Turismo*. Vol. 20, 876 - 890.
- Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: concepto, etapas y ejemplo de aplicación. *Revista tesis N° 1*, 186-199.
- Del Río Cortina, J., Cardona Arbeláez, D., & Pérez Olascoaga, S. J. (2018). Estrategias diferenciadoras y generadoras de valor en economías emergentes. Caso. Saber, Ciencia y Libertad, 13(1), 133–144. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2018v13n1.2083>
- Gómez, B. (2016). Estrategias para el fortalecimiento de la innovación y la competitividad del turismo a través del análisis de la dinámica innovadora del Sistema Integrado de Innovación Sectorial en el departamento de Sucre. Cartagena.
- Grant, R. M. (1991). The Resource Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation. *California Management Review*, 114 - 135.
- Gupta, A., & Govindarajan, V. (1984). Business unit strategy, managerials characteristics, and business unit efectitiveness at strategy implementation. *Academy of Management Journal*, Vol. 27, 25-41.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, Pilar. (2004). Metodología de la Investigación. Tercera edición. México: McGraw - Hill Interamericana.
- Hill, C., Jones, G., & Schilling, M. (2014). Strategic management: theory: an integrated approach. Cengage Learning.
- Hu, L., & Bentler, P. (1999). Criterios de corte para índices de ajuste en análisis de estructura de covarianza: convencional Criterios versus nuevas alternativas. *SEM*, 6(1), 1-55.
- Huertas Riveros, P., Navas López, J., & Almodóvar Martínez, P. (2004). La diversificación desde la Teoría de Recursos y Capacidades. *Cuadernos de Estudios Empresariales*, núm. 14, 87 - 104.
- Ingram, H., & Daskalakis, G. (1999). Measuring quality gaps in hotels: The case of Crete. *International journal of comtemporar hospitality management*, vol. 11, nº 1, 24 - 30.
- Krugman, P. (1994). Competitiveness: A dangerous obsession. *Foreign Affairs*, vol. 73 NQ 2: 28-44.
- Li, L. X. (2000). An analysis of sources of competitiveness and performance of Chinese manufacturers. : *International Journal of Operations and Production Management*, 20(3), 299–315. <https://doi.org/10.1108/01443570010294307>
- Lippman, S. A., & Rumelt, R. P. (1982). Uncertain imitability: an analysis of interfirm differences in efficiency under competition. *The Bell Journal of Economics*, vol. 13, núm. 2, 418-438.
- Long, J. S. (1983). Confirmatory Factor Analysis: A Preface to LISREL. University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences. Newbury Park, CA: Sage: SAGE Publications.
- Malhotra, N. K., & Dash, S. (2011). Investigación de mercado y orientación aplicada. Londres: Pearson Publishing.
- Martínez Santa, R., Charteriana Abando, J., & Araujo de la Mata, A. (2010). Un modelo causal de competitividad empresarial planteado desde la VBR: Capacidades Directivas, Marketing, Innovación y Calidad. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*. Vol. 16, N° 2, 165-188, ISSN: 1135-2523.



- Mazaira Castro, A., Dopico Parada, A., & González Vázquez, E. (2005). Incidencia del grado de orientación al mercado de las organizaciones empresariales en el desarrollo de las capacidades estratégicas de marketing. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa* vol. 14, núm. 3, 181 - 208.
- Medina, R. (2013). La Ventaja Competitiva como elemento fundamental de la estrategia y su relación con el sector servicios de la actividad turística. *Observatorio de la Economía Latinoamericana* N° 191.
- Méndez Álvarez, C. E. (2001). Metodología: Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación.
- Navarro, M., & Minondo, A. (1999). Competitividad y empleo en la industria manufacturera: un análisis comparado. *Ekonomiaz: Revista Vasca de Economía*, núm. 44, pp. 92-115.
- Nelson, R. (1992). Recent Writings on Competitiveness: Boxing the Compass. *California Management Review*, Vol. 34, No. 2, 127-137.
- Newbert, S. L. (2008). Value, rareness, competitive advantage, and performance: a conceptual level empirical investigation of the resource based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 745-768.
- OCDE. (2005). Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación, 3ª ed. París: OCDE y EUROSTAT.
- Oficina de Estudios Económicos. (2018). Perfiles Económicos Departamentales - Departamento de Sucre. Bogotá.
- Passos-Simancas, E. S., & Arias-Aragones, F. J. (2016). El capital humano como factor de competitividad en la industria hotelera y turística en Cartagena. *Panorama Económico*, Vol 24, 269-282.
- Pelham, A. M. (1997). Mediating influences on the relations between market orientation and profitability in small industrial firms. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 5(3), 55-76.
- Penrose, E. (1959). *The theory of the Growth of the Firm*. New York, United States: Oxford university press.
- Ramírez-Fernández, R., Machado-Licon, J., & Fernández-Ramírez, O. (2019). Calidad en la educación universitaria, desde el programa de ingeniería de sistemas: una visión cualitativa de la educación superior. *Revista Científica Anfibios*, 2(2), 41-50. <https://doi.org/10.37979/afb.2019v2n2.49>
- Ruizalba Robledo, J. L., Vallespín Arán, M., & Pérez-Aranda, J. (2015). Gestión del conocimiento y orientación al marketing interno en el desarrollo de ventajas competitivas en el sector hotelero. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de La Empresa*, 21(2), 84-92. <https://doi.org/10.1016/j.iedee.2014.03.001>

# El Papel del Gerente y la Prospectiva en Escenarios de Crisis

## The Role of the Manager and Foresight in Crisis Scenarios

**Harold S. Lora-Guzmán**

Universidad de Cartagena - Colombia

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6945-0999>

Hlorag@unicartagena.edu.co

**Fecha de recepción:** 21/04/2021

**Fecha de evaluación:** 02/05/2021

**Fecha de aceptación:** 08/06/2021

**Javier Prieto-Flórez\***

Universidad de Cartagena - Colombia

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6885-2790>

javierprietoflorez@gmail.com

**Cómo citar:** Lora-Guzmán, H., & Prieto-Flórez, J. (2021). *El papel del gerente y la prospectiva en escenarios de crisis*. *Revista Científica Anfibios*, 4(1). <https://doi.org/10.37979/afb.2021v4n1.86>

\* Autor a quien debe ser dirigida la correspondencia



[Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

### Resumen

El presente artículo expone el ejercicio del planeamiento estratégico y la prospectiva como una herramienta imprescindible en el ejercicio de la gerencia moderna esto dado por los escenarios de incertidumbre y complejidad que se vislumbran en los diferentes sectores económicos. Algunos aspectos que se consideran al estudiar estas incertidumbres son las dimensiones ambientales, económicas, sociales, políticas y aquellas intrínsecas asociadas a las propias características del ser humano. Lo expresado en este documentos forma parte de un trabajo de investigación que se viene realizando por los autores en cooperación con la cámara de comercio de Cartagena de indias y la gobernación de Bolívar ; en el que se pretende demostrar la importancia del estudio de los escenarios futuros que coadyuven a tomar mejores decisiones en el ejercicio de la toma de decisiones y la gerencia en PYMES; resalta la importancia de esta metodología y la utilización de alternativas estratégicas de carácter contingencial para definir políticas institucionales en momentos de crisis que coadyuven al desarrollo económico y social de la región.

### Palabras clave

Líder; manejador de conflictos; emprendedor; cambio; actores

### Abstract

This article exposes the exercise of strategic planning and foresight as an essential tool in the exercise of modern management, given by the scenarios of uncertainty and complexity that can be seen in the different economic sectors. Some aspects that are considered when studying these uncertainties are the environmental, economic, social, political dimensions and those intrinsic associated with the characteristics of the human being. What is expressed in these documents is part of a research work that has been carried out by the authors in cooperation with the Chamber of Commerce of Cartagena de Indias and the government of Bolívar; In which it is intended to demonstrate the importance of studying future scenarios that contribute to making better decisions in the exercise of decision-making and management in SMEs; highlights the importance of this methodology and the use of contingent strategic alternatives to define institutional policies in times of crisis that contribute to the economic and social development of the region.

## Keywords

Leader; conflict manager; entrepreneur; change; stakeholders

## Introducción

A nivel mundial los cambios drásticos que se presentan en los diferentes sectores económicos llevan a las empresas a buscar diferentes herramientas que coadyuven al análisis de información, protección, organización, conversión y análisis de esta en datos e inteligencia para facilitar la toma de decisiones lo que se ha convertido en una herramienta fundamental en la gerencia moderna (Solleiro & Castañón 1998; Fram & Licon, 2016). Gutiérrez (2006) considera que además del planeamiento estratégico, el análisis, estudio e interpretación de los escenarios futuros es una herramienta básica para el ámbito de estudio del entorno organizacional, y una puesta en escena de una dimensión del conocimiento que hace parte del ejercicio gerencial y la toma de decisiones.

Con una visión holística de la definición de prospectiva se aborda la planeación de escenarios que decanta en la creación de políticas públicas y empresariales que contribuyan al desarrollo económico y social de las regiones, así como la pertinencia de estrategias racionales y contingenciales que emergen de la elaboración dicha política, definiendo el alcance de objetivos a mediano y largo plazo. Se pretende que la gerencia y administración de las PYMES conozca y defina una metodología que facilite la construcción de estrategias y escenarios futuribles, dando como resultado la utilización de una herramienta de análisis y toma de decisiones para la generación de políticas en los diferentes niveles de este tipo de organizaciones. Este trabajo forma parte de un trabajo de investigación en curso apoyado por la gobernación de Bolívar y la cámara de comercio de Cartagena (CCC) que pretende coadyuvar a la empleabilidad, el desarrollo económico y social a través del impulso al sector PYME

## Marco teórico

### Gerencia estratégica y prospectiva. Conceptos y evolución

La estrategia como concepto proviene del griego *strategos* (general). El término se utilizó por varias décadas en los ejércitos, milicias y

fuerzas armadas en el contexto de los planes, ventajas que se desconocían por parte del ejército enemigo y eran utilizadas para poder derrotarlos (Wehrich y Koontz, 1993). La mayor referencia a lo anteriormente expuesto se puede observar en el libro “El arte de la guerra” de Sun Tzu 400-340 (A.C.) que es referente obligado de todo aquel que se considere interesado en el aprendizaje del pensamiento estratégico y la estrategia. En ese mismo sentido, Codina (2006) al hacer referencia a la importancia de la obra de Sun Tzu determina que, en los tratados modernos asociados a la temática de negocios, gerencia, empresa se utilizan los mismos vocablos del texto enmarcados en la diatriba de la concepción actual como por ejemplo enemigo y competencia.

Para Tarzijan (2008), el devenir histórico y el desarrollo del planeamiento estratégico se puede estudiar en razón a cuatro etapas fundamentales. La primera que data de 1920 y se le considera “Planificación financiera”, la segunda etapa se asocia a las diferentes estrategias con las que se pretende garantizar “la planificación financiera a largo plazo”, la tercera etapa se enmarca en el análisis global de la empresa y su entorno abarcando una estrategia unificada teniendo en cuenta todas las áreas de la organización. En esta etapa aparecen autores de alto referente académico tales como Ansoff, Andrews, Drucker y Chandler.

Tarzijan, (2008) considera que la última etapa tiene como característica primordial el conocimiento y aprendizaje organizacional y el estudio del entorno en el que se desarrollan los negocios, es decir, el entorno y la posición competitiva. Este análisis del entorno económico inicia con una etapa de diagnóstico de la situación actual en la empresa desde una perspectiva interna y externa, evaluando las fortalezas y debilidades y las oportunidades y amenazas respectivamente. En esta etapa aparecen autores que revisten gran importancia por la creación de una serie de herramientas metodológicas e instrumentos que permiten el desarrollo de diagnósticos y la generación de estrategias alternativas entre los cuales podemos resaltar: Michael Porter (modelo de las cinco fuerzas),

Andrews (Matriz FODA), Ansoff (Matriz Ansoff), Chandler y Drucker entre otros.

Con respecto al estudio de la prospectiva, el interés por el análisis, aplicación y estudio del tema se ha incrementado en las últimas décadas. Para su análisis y comprensión existen dos grandes corrientes la norteamericana y la francesa. En cuanto a la escuela francesa presenta mayor influencia y expansión en Europa y América latina afianzando sus estudios y utilización en lo que se conoce como la prospectiva estratégica; para el caso de la escuela norteamericana con influencia en el mundo anglosajón analiza los estudios y desarrollo de teorías a través de la futurología.

Se considera que la tradición francesa en cuanto a sus inicios se establece luego de la segunda guerra mundial. Presenta este movimiento gran influencia en el sentido social cuyo exponente principal se le considera a Gastón Berger, expandiendo su visión política teniendo como base los estudios de Bertrand de Jouvenel. Este autor considera que la denominación de futurible abarca tres aspectos importantes decisión, libertad y poder elementos importantes para el enfoque prospectivo (de Jouvenel, 2004). Ahora bien, para el caso de la escuela norteamericana se fundamenta en el forecasting o predicción desarrollando escenarios futuros basándose en modelos matemáticos y herramientas estadísticas tales como la regresión lineal por el método de los mínimos cuadrados. Esta nueva dinámica presenta expositores que desarrollan metodologías nuevas para el uso de la prospectiva tales como rueda de futuros, método Delphi, método del análisis de impactos cruzados. (Randers, 2012)

El concepto de prospectiva desde la visión de la escuela francesa considera que las probabilidades que se pueden establecer en un diagnóstico inicial solo permiten “disminuir la incertidumbre” (Godet 1985), esto teniendo en cuenta que se había rechazado previamente el determinismo en razón al futuro que lo considera amplio y variable. Mojica (2011:139) de igual manera establece que el ejercicio de la prospectiva “no espera establecer parámetros sobre eventos futuros por el contrario considera llegar a él a través de las conjeturas”. Godet y Durance (2009: 9), plantean que “en el desarrollo de la prospectiva, es de vital importancia

el futuro dado que se encuentra en proceso de construcción por actores interesados en el éxito y viabilidad de sus proyectos.

## La estrategia y herramientas para la gerencia estratégica

Ante situaciones de incertidumbre en los mercados y sectores económicos, las organizaciones apuestan por el desarrollo y puesta en marcha de estrategias que les permitan a las organizaciones afrontar los cambios mediante el desarrollo de tecnologías de comunicación y la puesta en marcha de estudios prospectivos (Del Río-Cortina, 2021). Con respecto al concepto de estrategia, Henry Mintzberg la define como “la guía o modelo que agrupa los principales objetivos, metas y políticas de una empresa, y a su vez define la forma coherente en que se deben realizar las acciones para darle cumplimiento a lo propuesto” (Labarca, 2008). Para una mejor comprensión del significado Mintzberg divide el termino en cinco definiciones a saber estrategia como patrón, como posición, como plan, como pauta de acción y como perspectiva.

Briola (2007), teniendo como referente a Mintzberg, amplía los conceptos así: al utilizar la estrategia como plan, se le reconoce como el procedimiento, los pasos consientes para poder abordar una situación en particular. La utilización de la estrategia como pauta de acción implica un movimiento para triunfar ante la competencia, una estrategia desarrollada como patrón señala el comportamiento que se debe asumir en el entorno competitivo; la estrategia como posición define la posición actual de la organización en el mercado que compite y por último la estrategia como perspectiva, se considera la lectura que la organización hace del entorno competitivo donde se desarrolla. Mintzberg, Ahlstrand y Lampel (2003) señalan que concurren diez escuelas que clasifican las estrategias en dos grandes grupos: escuelas prescriptivas y descriptivas.

En el primer grupo encontramos las escuelas de diseño, planificación y posicionamiento que tienen como propuesta de estudio la formulación de la estrategia y fusionadas, definen lo que se conoce como el pensamiento estratégico racional, estableciendo el concepto conocido como la formulación estratégica de carácter normativo. En el segundo grupo, encontramos escuelas tales como integra-

dora, política, del aprendizaje y del entorno que analizan y demuestran cómo se construyen y de donde sales las estrategias en las empresas.

A continuación, presentaremos el modelo de direccionamiento estratégico más utilizado desde

la óptica de sus autores, y luego se presentarán algunas de las herramientas que se utilizan para la construcción de estrategias alternativas en las organizaciones luego de haber desarrollado el diagnóstico de la situación actual.

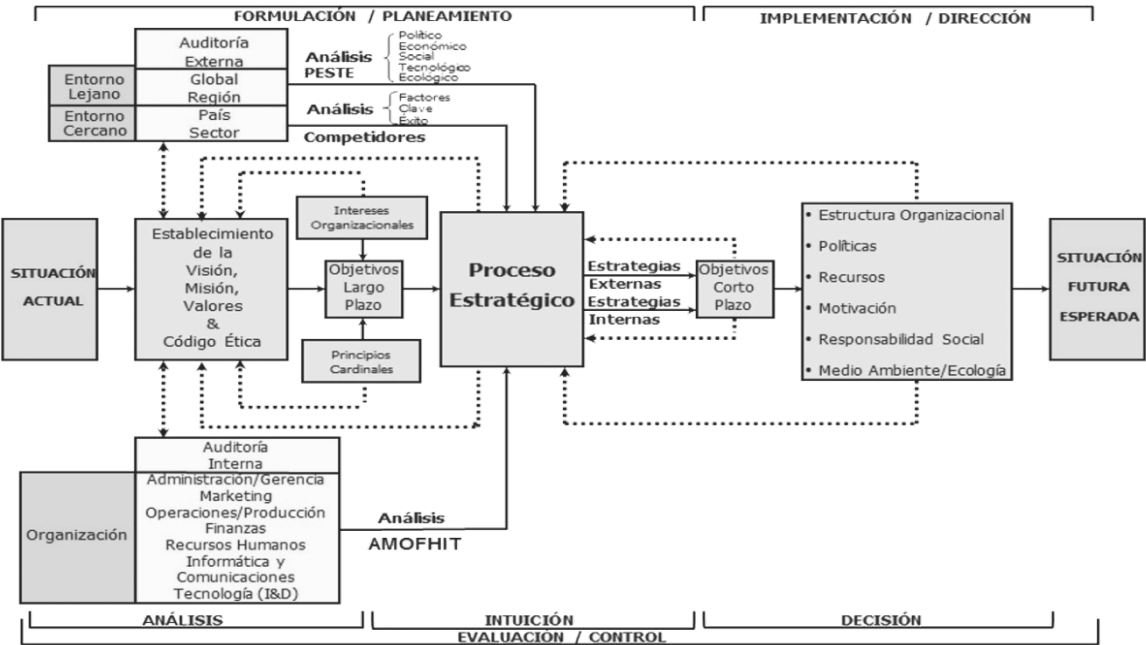


Figura 1. Modelos secuencial del proceso estratégico  
Fuente: tomado del proceso estratégico: un enfoque de gerencia D' Alessio (2013)

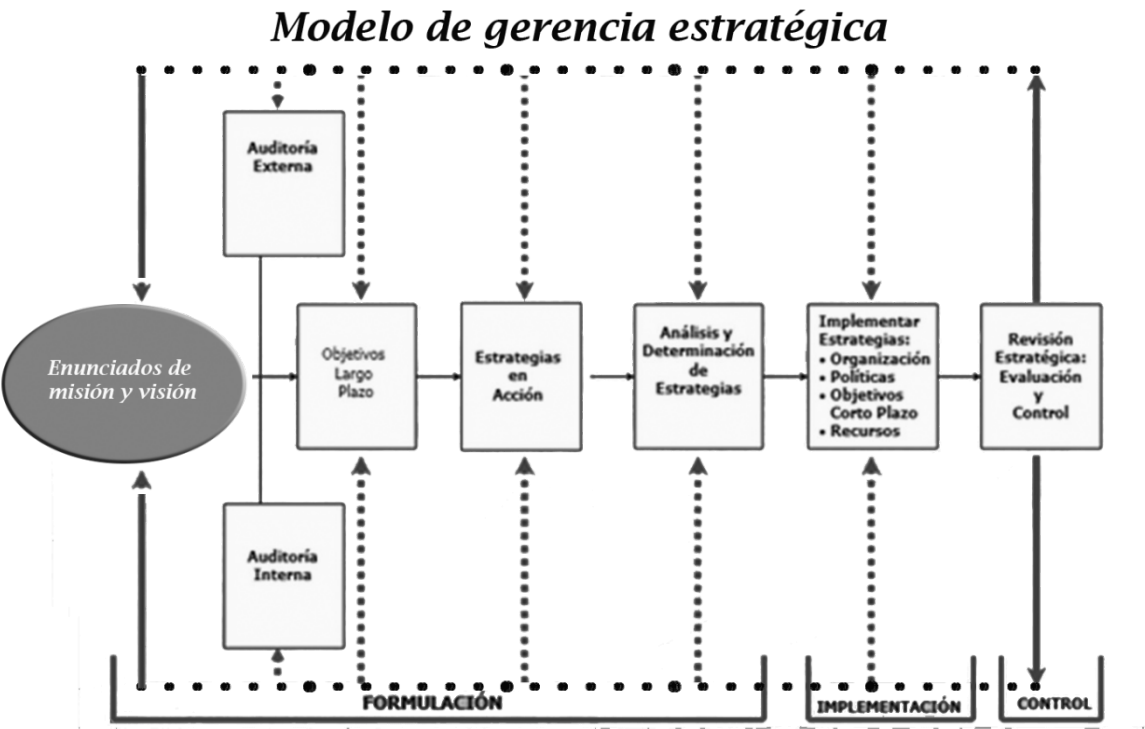


Figura 2. Modelo de gerencia estratégica Davies (2013).  
Fuente: conceptos de administración estratégica, Pág. 132.



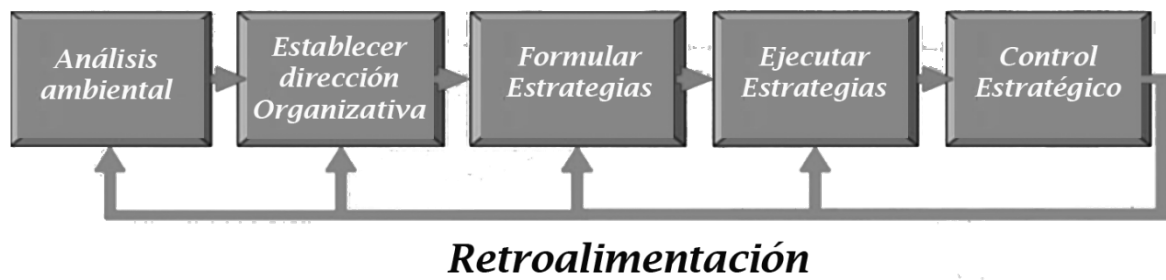


Figura 3. Proceso de administración estratégica  
Fuente: Modern management: concepts and skills (Certo, 2008)

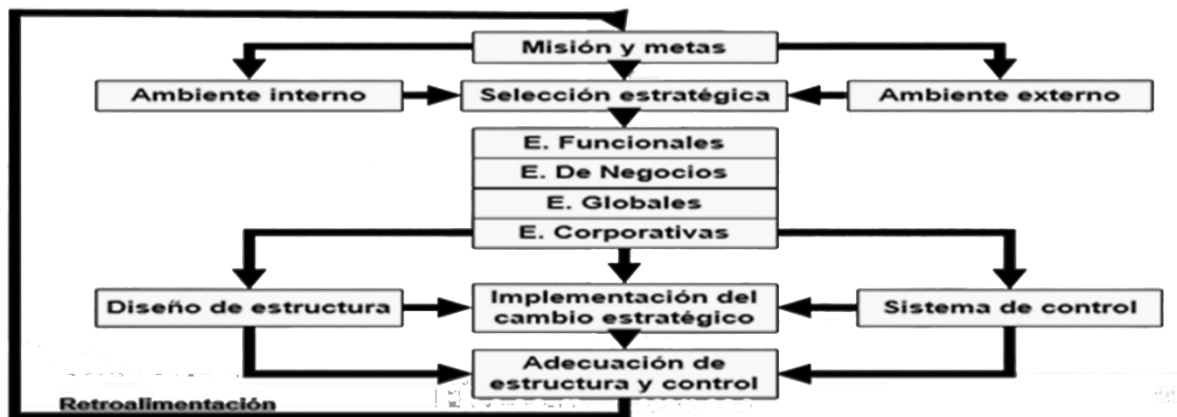


Figura 4. Modelo de Hill-Jones.  
Fuente: Administración estratégica (Hill et al., 2019)

## Metodología

Los modelos que se relacionan establecen la metodología para el direccionamiento estratégico, compuesto principalmente por tres etapas o fases la formulación, implementación y control. Inicialmente se establece un análisis de la situación actual, seguido por la definición de la filosofía institucional visión, la misión, los valores, políticas y el código de ética; lo que se utilizara como guía y norma para el accionar de la empresa. Posteriormente se analiza en la fase de diagnóstico la industria de manera global y las características intrínsecas de la organización a través de su análisis interno. Definidos los objetivos de la organización y las políticas que servirán como base para lograrlos, se debe iniciar el análisis de lo que se denomina posición competitiva relativa a través de la utilización de matrices tales como PESTEL, el modelo de las cinco fuerzas de Porter, el análisis de los productos y mercados a través de la matriz de Ansoff, la matriz MEFE y la matriz POAM (perfil oportunidades y amenazas del medio), MPC (matriz del perfil competitivo) y MPR (matriz del perfil referencial)

Dada la utilización de las matrices referenciadas, se puede realizar la evaluación externa que permite conocer elementos del entorno tales como oportunidades y amenazas clave, la posición actual de la competencia y aquellos factores que son requisito sine qua non para la permanencia y futuro de las organizaciones, los Factores Críticos de Éxito (FCE), que coadyuvan a la gerencia en la formulación de estrategias y lograr ventajas competitivas con el aprovechamiento de las oportunidades, evitar y/o reducir el impacto de las amenazas Saavedra, (2005).

## Resultados

### PEST

Los insumos utilizados por esta matriz son principalmente el análisis de los competidores, los datos estadísticos de los organismos de gobierno, estudios de gremios, investigaciones de rigor académico entre otros. La metodología de aplicación del análisis PEST consiste en la

compilar información para su análisis y a través de diversas técnicas realizar debate sobre los datos ejemplo investigación de campo, Ta-

lleres con expertos, utilizando técnicas como Brainstorming y método Delphi.



Figura 5. Factores a tener en cuenta para la construcción de matriz PESTEL

Fuente: elaboración propia

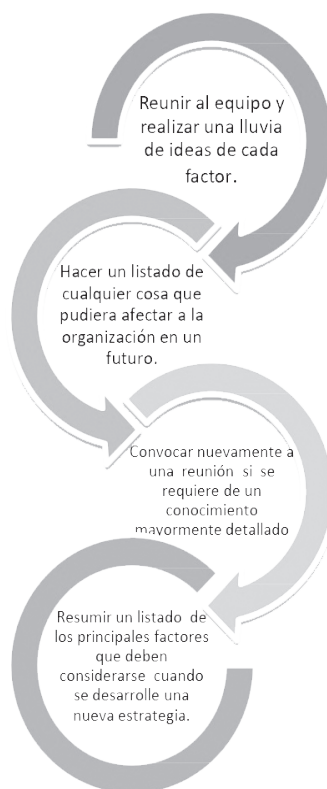


Figura 6. Como hacer un análisis PESTEL

Fuente: elaboración propia

## Modelo de Porter

Uno de los modelos más conocidos en el análisis del entorno, desarrollado por Michael Porter (Estrategia Competitiva, CECSA). El autor considera que existen cinco fuerzas que intervienen

en el mercado: la amenaza de nuevos competidores, rivalidad entre competidores, amenaza de productos sustitutos, el poder de negociación de los clientes y el poder de negociación de los proveedores.

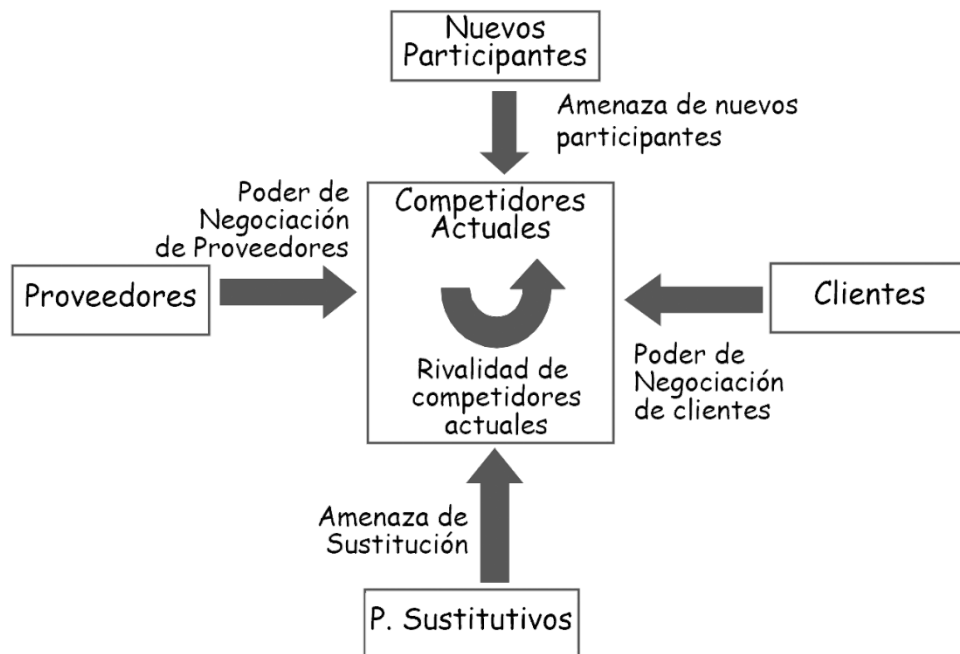


Figura 7. Las cinco fuerzas de Porter  
Fuente: Porter (2008)

## MEFE

Suele ser muy implementada para el análisis y evaluación de los factores económico, social,

cultural, demográfico, ambiental, política, gubernamental, legal, tecnológica y competitiva. (David, 2013)

Tabla 1. Matriz MEFE

UST—Factores Externos Clave	Peso	Valor	Puntaje Ponderado
<b>Oportunidades</b>			
Mercados globales sin cubrir	0,15	1	0,15
Mayor demanda	0,05	3	0,15
Desmesurada expansión de Internet	0,05	1	0,05
Pinkerton líder del mercado de descuentos	0,15	4	0,6
Más presión social para dejar de fumar	0,1	3	0,3
<b>Amenazas</b>			
Legislación contra la industria tabacalera	0,1	2	0,2
Límites a la producción de tabaco	0,05	3	0,15
Mercado sin humo: región SE de U.S.A.	0,05	2	0,1
Mala exposición de los medios del FDA	0,1	2	0,2
Administración de Clinton	0,2	1	0,2
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>2,1</b>

Fuente: Conceptos de administración estratégica David (2013)

## MPC

Esta matriz identifica las empresas que se consideren los principales competidores de la misma; analizando sus fortalezas y debilidades de acuerdo a una firma que se toma como referen-

te. En la MPC las calificaciones y las puntuaciones ponderadas totales para las compañías rivales pueden ser comparadas contra la compañía muestra. Este análisis comparativo arroja importante información estratégica interna. (David, 2013)

Tabla 2. Matriz MEFE

(MPC)	A		B		C		
Factor determinante de éxito	Peso	Valor	Puntaje	Valor	Puntaje	Valor	Puntaje
Publicidad	0,2	1	0,2	4	0,8	3	0,6
Calidad de Producto	0,1	4	0,4	4	0,4	3	0,3
Competencia de precios	0,1	3	0,3	3	0,3	4	0,4
Gestión	0,1	4	0,4	3	0,3	3	0,3
Posición Financiera	0,15	4	0,6	3	0,45	3	0,45
Lealtad del Cliente	0,1	4	0,4	4	0,4	2	0,2
Expansión global	0,2	4	0,8	2	0,4	2	0,4
Participación de mercado	0,05	1	0,05	4	0,2	3	0,15
Total	1		3,15		3,25		2,8

**Valores:** 4. Fortaleza mayor, 3. Fortaleza menor, 2. Debilidad Menor, 1. Debilidad mayor

Fuente: Conceptos de administración estratégica David (2013)

## Matriz Ansoff

El autor considera que el objetivo principal de toda organización es la mejora de la rentabilidad ante lo anterior, se presentan tres posibilidades contraerse, mantenerse y optar por el crecimiento. Ante estas tres posibilidades la organización necesita la siguiente información: cual es la posición actual de la empresa, que

posicionamiento quiere alcanzar en el futuro y cuál sería el camino adecuado para cumplir esa meta. Para Ansoff, inicialmente se debe definir el concepto del negocio, para lo anterior es imprescindible definir cuáles son sus productos-mercados. La idea de acuerdo al autor es encontrar un “vínculo común” entre productos y mercados logrando un seguimiento de los mismos y por ende mayor control.

Tabla 3. Matriz Ansoff

		PRODUCTO	
		ACTUAL	NUEVO
GMERCADO	ACTUAL	<b>ESTRATEGIA PENETRACION MERCADO</b>  Mas ventas por cliente, ganar clientes de la competencia	<b>ESTRATEGIA DESARROLLO PRODUCTO</b>  Nuevos productos a los clientes actuales
	NUEVO	<b>ESTRATEGIA DESARROLLO MERCADO</b>  Nuevos segmentos mercados, nuevos territorios, nuevos canales	<b>ESTRATEGIA DIVERSIFICACION</b>  Nuevos productos o servicios Clientes nuevos

Fuente: Elaboración propia

## La matriz perfil oportunidades y amenazas del medio (POAM)

Es una matriz utilizada para la identificación y valoración de amenazas y oportunidades con ca-

rácter potencial para la empresa. Esta valoración se realiza dependiendo de su impacto e importancia. La matriz evalúa 5 factores a considerar: Factor económico, tecnológico, competitivo, político y social. Serna (2008)

Tabla 4. Matriz POAM

		ANÁLISIS EXTERNO								
		OPORTUNIDADES			AMENAZAS			IMPACTO		
		A	M	B	A	M	B	A	M	B
FACTORES SOCIALES	Poder de compra de los clientes.						X			X
	Valores culturales.	X							X	
	Cultura social.				X			X		
	Turismo cultural	X						X		
	Variaciones demográficas.		X					X		
	Medios de Comunicación.		X					X		
	Reglamentación social.	X						X		
	Nivel educativo poblacional.			X					X	
	Bajos ingresos de la población.				X			X		
	Movilizaciones sociales				X			X		
	Inseguridad social.				X			X		
FACTORES ECONOMICOS	Disponibilidad de líneas de crédito.		X						X	
	Poder adquisitivo del cliente.				X			X		
	Inversión social.		X						X	
	Crecimiento de la economía nacional.					X			X	
	Acceso a combustible				X			X		
	Inflación				X			X		
	Creación de Nuevos Impuestos.				X			X		
FACTORES COMPETITIVOS	Estrategia de los competidores.				X			X		
	Competencia desleal.				X			X		
	Nuevos competidores.					X			X	
	Alianzas estratégicas.					X			X	
FACTORES TECNOLOGICOS	Acceso a tecnología de Punta.	X						X		
FACTORES GEOGRARCOS	Cambio Climático.					X		X		
	Vías de Acceso.				X			X		
	Fenómenos Naturales.					X		X		

Fuente: Gerencia estratégica Serna (2008)

## Análisis interno

Como complemento de lo anterior, se debe revisar al interior de la organización como puede dar respuesta al entorno externo revisando sus fortalezas y debilidades. En razón a lo anterior revisaremos las matrices para la revisión interna.

## FODA

Consiste en el análisis de los elementos internos que se consideren como fortalezas y debilidades, que al revisar cada uno de los departamentos y áreas dan a conocer la situación interna de la organización. El proceso es sencillo y por medio del mismo se obtiene una perspectiva global de



la situación actual de una empresa determinada. Thompson y Strikland (1998) consideran que FODA estima el resultado de la estrategia en el

momento actual y a través de ella se ajusta la capacidad interna de la empresa con respecto a una lectura previa del entorno.

Tabla 5. Matriz DOFA

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
Capacidades fundamentales en áreas claves.	No hay una dirección estratégica clara.
Recursos financieros adecuados.	Instalaciones obsoletas.
Buena imagen de los compradores.	Rentabilidad inferior al promedio.
Ser un reconocido líder en el mercado.	Falta de oportunidad y talento gerencial.
Estrategias de las áreas funcionales bien ideadas.	Seguimiento deficiente al implantar la estrategia.
Acceso a economías de escala.	Abundancia de problemas operativos internos.
Aislada (por lo menos hasta cierto grado) de las fuertes presiones competitivas.	Atraso en investigación y desarrollo.
Propiedad de la tecnología.	Línea de productos demasiado limitada.
Ventajas en costos.	Débil imagen en el mercado.
Mejores campañas de publicidad.	Débil red de distribución.
Habilidades para la innovación de productos.	Habilidades de mercadotecnia por debajo del promedio.
Dirección capaz.	Incapacidad de financiar los cambios necesarios en la estrategia.
Posición ventajosa en la curva de experiencia.	Costos unitarios generales más altos en relación con los competidores clave.
Mejor capacidad de fabricación.	
Habilidades tecnológicas superiores.	
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Atender a grupos adicionales de clientes.	Entrada de competidores foráneos con costos menores.
Ingresar en nuevos mercados o segmentos.	Incremento en las ventas y productos sustitutos.
Expandir la línea de productos para satisfacer una gama mayor de necesidades de los clientes.	Crecimiento más lento en el mercado.
Diversificarse en productos relacionados.	Cambios adversos en los tipos de cambio y políticas comerciales de gobiernos extranjeros.
Integración vertical (hacia adelante o hacia atrás).	Requisitos reglamentarios costosos.
Eliminación de barreras comerciales en mercados foráneos atractivos.	Vulnerabilidad a la recesión y ciclo empresarial.
Complacencia entre las compañías rivales.	Creciente poder de negociación de clientes o proveedores.
Crecimiento más rápido en el mercado.	Cambio en las necesidades y gustos de los compradores.
	Cambios demográficos adversos.

Fuente: Thompson y Strikland (1998)

Tabla 6. Matriz DOFA

<b>Deje en blanco</b>	<b>Fortalezas-F</b>	<b>Debilidades-D</b>
	Liste las fortalezas	Liste las debilidades
<b>Oportunidades-O</b>	<b>Estrategias FO</b>	<b>Estrategias DO</b>
Liste las oportunidades	Use las fortalezas para tomar ventaja de las oportunidades	Supere las debilidades tomando ventaja de las oportunidades
<b>Amenazas-A</b>	<b>Estrategias FA</b>	<b>Estrategias DA</b>
Liste las amenazas	Use fortalezas para evadir amenazas	Minimice debilidades y evite amenazas

Fuente: Conceptos de administración estratégica David (2013)

Hecha la matriz FODA en la que se evidencian los listados de la resultante del diagnóstico en cuanto a oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades, se procede a la creación de la matriz MAFE como derivación de la Tabla 6. Esta matriz propuesta por David (1997) desarrolla las

primeras estrategias alternativas que luego serán valoradas por la organización para su implementación y evaluación. De la matriz MAFE aparecen los siguientes modelos de estrategias: Estrategias FO, estrategias DO, estrategias FA y estrategias DA.

**Matriz de Perfil de capacidad institucional (PCI)**

Es una herramienta que se utiliza para evaluar fortalezas y debilidades en una empresa en comparación con las oportunidades y amenazas que se presentan en el medio donde desarrolla

sus actividades. Es otra alternativa para realizar un diagnóstico estratégico teniendo en cuenta diferentes variables que se asocian al contexto. El PCI examina cinco categorías las cuales se mencionan a continuación: capacidad directiva, financiera, competitiva, tecnológica y de talento humano. Serna (2008)

Tabla 7. Matriz PCI

Perfil de la Capacidad Institucional. (P.C.I)										
ANÁLISIS S INTERNO										
		FORTALEZAS			DEBILIDADES			IMPACTO		
		A	M	B	A	M	B	A	M	B
<b>CAPACIDAD DIRECTIVA</b>	Uso de análisis y planes estratégicos	X							X	
	Velocidad de respuesta a condiciones cambiantes		X					X		
	Flexibilidad de la estructura organizacional		X							X
	Comunicación y control organizacional				X					X
	Experiencia y conocimiento de los directivos	X							X	
	Habilidad para atraer y retener individuos creativos	X								X
	Habilidad para responder a tecnologías cambiantes					X				X
	Capacidad para enfrentar a la competencia			X						X
	Sistemas de control eficaz			X					X	
	Sistemas de toma de decisiones	X						X		
<b>CAPACIDAD COMPETITIVA</b>	Calidad del servicio		X							X
	Lealtad y satisfacción de los clientes			X				X		
	Portafolio de servicios			X					X	
	Inversión de I+D para el desarrollo de nuevos servicios					X		X		
	Administración de clientes				X					X
<b>CAPACIDAD FINANCIERA</b>	Acceso a capital cuando lo requiere						X		X	
	Rentabilidad, retorno de la inversión			X						X
	Habilidad para competir con precios					X		X		
	Estabilidad de costos		X						X	
<b>CAPACIDAD TECNOLÓGICA</b>	Capacidad de innovación		X						X	
	Nivel de tecnologías usadas			X					X	
	Aplicación de tecnologías informáticas				X					X
<b>CAPACIDAD TALENTO HUMANO</b>	Nivel académico del recurso humano					X				X
	Experiencia técnica						X		X	
	Rotación interna				X					X
	Estabilidad de costos			X				X		
	Ausentismo		X						X	
	Pertenencia	X								X
	Nivel de remuneración	X							X	

Fuente: Gerencia estratégica. Serna (2008)

## Herramientas utilizadas en prospectiva

De acuerdo con Godet (2005) para el uso y la aplicación de la prospectiva tenemos las siguientes herramientas alternativas:

Matriz de Impactos Cruzados- Multiplicación aplicada a una clasificación: teniendo como base la información obtenida del ejercicio de diagnóstico interno y externo, se establecen relaciones por medio de matrices para determinar el grado de impacto directo o indirecto y determinar las principales variables asociadas al entorno que se estudia. Este método implica que los participantes tengan una experiencia y conocimiento demostrado en el sector objeto de análisis.

Análisis MACTOR: el uso de esta metodología se utiliza para identificar los actores en el ejercicio y los objetivos que persiguen. Los actores son los que tienen mayor grado de influencia sobre las variables claves que se obtienen del análisis estructural.

La Matriz de Alianzas y Conflictos: metodología de análisis del juego de los actores que permite tener en cuenta lo complejo de los sistemas de información, dando como resultado insumos parciales sobre el tema en cuestión. Se pretende determinar la influencia de los actores sobre las variables definidas.



Figura 8. Diamante de métodos de la prospectiva  
Fuente: El diamante de los métodos de la Prospectiva (Medina, 2006)

Análisis de los escenarios: Godet plantea que los escenarios estratégicos son la integración de compendios que conforman la imagen de una propuesta futura y la serie de hechos que permiten hacer el enlace entre el hoy (diagnóstico inicial, situación actual) y el mañana (la visión a futuro) Godet, (2000). Para Kahn y Wiener (1967) Los escenarios son lecturas narrativas del futuro que estudian los procesos causales y una serie de datos para su uso gerencial.

Hasta el momento el desarrollo de la investigación (5 PYMES como muestra piloto) han demostrado el desconocimiento de los gerentes y líderes de proceso de estas herramientas que los ayudarían a la toma de decisiones eliminando el grado de subjetividad de las mismas, dando mayor tranquilidad al equipo de trabajo generando mayor importancia al uso de datos estadísticos.

## Conclusiones

En el desarrollo de la investigación, sustento de esta ponencia plantea la importancia de las particularidades y las contribuciones teórico-prácticas sobre la utilización de la gerencia estratégica y la prospectiva, así como, las herramientas que subyacen de ella son una alternativa válida para la toma de decisiones en situaciones de incertidumbre. Se viene trabajando en el desa-

rollo de diagnósticos y escenarios utilizando las herramientas para el desarrollo metodológico del direccionamiento estratégico, la planeación estratégica y la prospectiva con las PYMES, CCC y la gobernación de Bolívar generando una línea base sirva como guía para la puesta en marcha de estrategias que le faciliten la obtención de los resultados expuestos en el plan de desarrollo y pueda generar continuidad en estos procesos de construcción social.

## Referencias

- Briola, M. (2007). La estrategia organizacional. Argentina: Universidad de Buenos Aires.
- Codina, A. (2006). Sun Tzu y el Arte de la guerra para los negocios. Recuperado de <http://www.degerencia.com/articulos.php?artid=937>
- Certo, S. (2008). Modern Management Concepts & Skills. New York. Pearson Prentice Hall, 2008.
- D'Alessio, F. A. (2013). El proceso estratégico. Un enfoque de gerencia. Lima, Pearson.
- David, F. R. (2013). Strategic management: Concepts and cases: A competitive advantage approach. Pearson.
- De jouvenel Bertrand (1964) L art de la conjecture editions du rocher. Monaco
- Del Río-Cortina, A., Martín-León, M. C., Diaz-Plaza, V., & Machado-Licon, J. (2021). Pensamiento estratégico: Una vista desde el rombo filosófico de Bédard. Saber, Ciencia y Libertad, 16(1).
- Fram, T. O. B., & Licon, J. M. (2016). La logística y la gestión de la información. Revista Cultural Unilibre, (1), 77-90.
- Godet, M. (1985): Prospective et planification stratégique. Paris: Editions Economica.
- Godet, M. (2000). Caja de herramientas de la prospectiva estratégica. Paris
- Godet, M. (2005), "Regions facing their futures", foresight, Vol. 7 Iss: 2 pp. 21 – 27. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/14636680510590808>
- Godet, M. Duran (2009): Cuadernos de Lipsor. Laboratoire d'Innovation de Prospective Stratégique et d'Organisation. Colección dirigida por Marc Giget, Michel Godet e Yvon Pesqueux
- Gutiérrez M (2006) los estudios y la gestión del futuro en argentina (versión electrónica) Proyecto Millennium-
- Hill, C. W., Schilling, M. A., & Jones, G. R. (2019). Administración estratégica: teoría y casos: un enfoque integral. Cengage Learning Editores.
- Kahn, Herman y Wiener, Antony (1967) Toward the year 2000: a framework for speculations on the next thirty tree years. Macmillan Nueva York, Estados unidos.
- Labarca, N. (2008). Evolución del pensamiento estratégico en la formación de la estrategia empresarial. Maracaibo, Venezuela: Universidad de Zulia.
- Medina Vásquez, J. E., & Ortigón, E. (2006). Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe. Cepal.

- Mintzberg H., Bruce Ahlstrand H., y Lampel J. (2003). Safari a la estrategia. Una visita guiada por la jungla del management estratégico. Argentina: Ediciones Granica.
- Mojica F.J (2008) Forescasting y prospectiva dos alternativas complementarias para adelantarnos al futuro (versión electrónica) Colombia: Universidad externado de Colombia centro de pensamiento estratégico y prospectiva
- Porter, M. E. (2008). The five competitive forces that shape strategy. Harvard business review, 86(1), 78.
- Randers, J. (2012): 2052: A Global Forecast for the Next Forty Years. White River Junction: Chelsea Green Publishing
- Saavedra, Juan. (2005). Administración estratégica: evolución y tendencias. Revista Economía y Administración. Extraído de: <http://www2.udec.cl/~rea/REVISTA%20PDF/Rev64/art3rea64.pdf>.
- Serna Gómez, H. (2008). Gerencia estratégica. Planeación y gestión, teoría y metodología. 3R Editores.
- Solleiro J. & Castañon R. (1998) Inteligencia tecnológica competitiva. Versión pragmática en revista de economía y empresa. Vol XII (2da época) (#34)
- Tarzijan, J. (2008). Fundamentos de estrategia empresarial. Elementos esenciales de la estrategia competitiva. México: Alfaomega Grupo editor S. A. 26-28
- Thompson, A.y Strikland, K.F.C. (1998). Dirección y administración estratégicas. Conceptos, casos y lecturas. México: MacGraw-Hill I
- Weihrich, H., y Koontz, H. (1993). Administración, una perspectiva global. México: Ed. Mc.Graw Hill. 123-191.



# **Análisis Comparativo en la Logística y Sostenibilidad de Puertos El Callao y Cartagena de Indias**

## **Comparative Analysis of the Logistics and Sustainability of the Ports of El Callao and Cartagena de Indias**

**Teófilo O. Boyano-Fram**

Universidad Libre - Colombia

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-5373-4644>

[Teofiloo.boyanof@unilibre.edu.co](mailto:Teofiloo.boyanof@unilibre.edu.co)

**Fecha de recepción:** 19/02/2021

**Fecha de evaluación:** 21/03/2021

**Fecha de aceptación:** 28/05/2021

**Cómo citar:** Boyano-Fram, T. (2021). *Análisis comparativo en la logística y sostenibilidad de puertos el Callao y Cartagena de indias. Revista Científica Anfibi-  
bios*, 4(1). <https://doi.org/10.37979/afb.2021v4n1.87>



[Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

### **Resumen**

En tiempos de crisis el aprovisionamiento no puede detenerse por seguridad alimentaria y sostenibilidad empresarial, el covid y futuras pandemias tendrán impacto en el mundo, pero las relaciones comerciales siguen y el abastecimiento también, este artículo se hizo mediante la recopilación de datos y referentes que existen entre los dos Puertos en América del Sur y son El Puerto del Callao en Perú y el Puerto de Cartagena de Indias en Colombia, se entrevistó a expertos en el tema, revisión de revistas especializadas y los informes que arrojan las entidades a su cargo, también se tuvo en cuenta: la sostenibilidad de los Puertos, su movimiento portuario y la logística portuaria, la intención es observar su relación que se da entre el crecimiento del Puerto y la ciudad, en él se concluye que ambos puertos contribuyen a la economía del Continente y que presentan asimetrías por su georreferenciación y vocación con su entorno económico y social.

### **Palabras clave**

Puerto; sostenibilidad; logística; mercancía; contenedores; seguridad e infraestructura

### **Abstract**

In times of crisis the supply cannot be stopped for food security and business sustainability, the covid and future pandemics will have an impact on the world, but trade relations continue and so does the supply, this article was done by collecting data and references that exist between the two ports in South America and are The Port of Callao in Peru and the Port of Cartagena de Indias in Colombia, we interviewed experts on the subject, reviewing specialized journals and reports that are issued by the entities in charge, was also taken into account: the sustainability of the Ports, its port movement and the port logistics, the intention is to observe its relation that is given between the growth of the Port and the city, in it is concluded that both ports contribute to the economy of the Continent and that they present asymmetries by their georeferentiation and vocation with their economic and social surroundings.

### **Keywords**

Port; sustainability; logistics; merchandise; containers; security and infrastructure

## Introducción

El año 2020 pasará a la historia como el año de los retos, no sólo por la pandemia que ha afectado en gran parte a Europa, África, Asia, América y el resto del mundo, sino por la supremacía de los mercados mundiales y la competencia en dominar nuevos mercados, todo país desea aumentar sus fronteras para abastecimiento y abastecer a los demás. Esta es un estudio de carácter descriptivo y de corte cualicuantitativo, enmarcado en el paradigma de las ciencias sociales, específicamente dentro de la Administración y la gestión portuaria, se apoya en textos por lo que también se asocia a estudio bibliométrico, ya que se revisan gran cantidad de artículos, revistas especializadas en el tema y entes reconocidos que hacen estudios en materia de sostenibilidad y portuaria. Entrevistas a personas versadas, observación estructurada relacionada con datos estadísticos y cuadros recopilados del movimiento portuario y revisión de la sostenibilidad de la ciudad. Los Puertos revisten gran importancia para las maniobras logísticas, su movimiento da un referente para tenerlo en cuenta para canalizar mercancías o tenerlo como una opción de transbordo en caso de un inconveniente o que esté en el itinerario de las mercancías para el aprovisionamiento; si no están preparados, podrían bajar puntos en competitividad, desestimular a inversionistas en colocar negocios, no tenerlo en cuenta para turismo de cruceros y perdería las externalidades positivas que su gestión ocasiona. Es por eso por lo que se hace el siguiente interrogante, ¿Cómo se puede analizar los Puertos del Callao y Cartagena de Indias que permita corroborar su sostenibilidad en su entorno y la región?

## Antecedentes

Ambos puertos según la historia son considerados heroicos, Cartagena por gestar la independencia en el año de 1811 y el Callao por ser la zona que Perú utilizó para sellar su independencia, en cuanto al Puerto de Cartagena son más de 487 años de historia, su situación geográfica como Puerto natural debido a una Bahía de aguas tranquilas, y dos bocas de entrada para las embarcaciones, se le diseñó una especie de escollera submarina para evitar la entrada de Piratas y Bucaneros, y aunque varias veces cañoneada y vuelta a construir, sólo tiene una entrada activa en el Caribe, la otra entrada es la boca grande que no

se utiliza por su bajo calado, al abrirlo o dragarlo podría afectar varios Edificios del sector turístico de Cartagena, aunque hay otra que se diseñó al unir varias lagunas y es la del Canal del Dique que sería su entrada fluvial hacia la zona andina y pueblos ribereños del Caribe, irriga gran parte del suroriente del departamento de Bolívar en su trayectoria por donde pasa el Río Magdalena hacia Bocas de Ceniza muy cerca de Barranquilla.

Cartagena luego de tantos ataques y gracias a Don Blas de Lezo que en tiempos de las conquistas de nuevos mundos resistió varios de ellos, especialmente por parte de los ingleses, piratas y corsarios, posteriormente gracias a los saqueos se sabe que al menos a uno de ellos se le dio título nobiliario de Sir, como Francis Drake. Cartagena de Indias no se rindió ante los grandes ataques y aunque varias veces quedó asolada, muchos productos pasaron por su Puerto desde oro y muchas de las reliquias indígenas, hasta africanos que llegaron a un mundo que no pudieron regresar y contar. La Ciudad Heroica, varios siglos después y a principios del Siglo XIX es cuando gesta su independencia y no recibe apoyo de Santa fe de Bogotá, lo hizo en el año de 1811, el mes 11, del día 11 (algunos sostiene que a las once); fue el tiempo de la firma del Bando, el cual es fue una diatriba hacia la Corona Española por sus impuestos, atropellos y descuido de su administración, posteriormente, es decir en el año de 1815 viene la retoma de la ciudad llamado el Sitio de Morillo, es el año de 1815, luego de 115 días de sitiada y hambrienta, un 5 de diciembre de ese 1815 se abre sus puertas y fusilan a los últimos insurrectos, en el Camellón que pasó a llamarse el Camellón de los Mártires, a escasos metros de la Bahía de las Ánimas donde hoy se ubica aledaño el Centro de Convenciones de Cartagena, hoy llamado Julio Cesar Turbay Ayala. Pasaron más de 80 años y la Presidencia de un ilustre cartagenero Rafael Núñez Moledo, hijo de un Coronel fue más de 4 veces Presidente de Colombia, la última ocasión al ser reelegido renunció por su avanzada edad; vale la pena recordar que muchos años antes de la llegada de Rafael Núñez, el Puerto de Cartagena tuvo su última escaramuza el 24 de junio de 1821, cuando el Almirante José Prudencio Padilla, asaltó las últimas embarcaciones realistas en las inmediaciones de la Bahía de las Ánimas, cerca al hoy muelle turístico, apresó 11 embarcaciones incluyendo su material de guerra; ocasionó la huida del Virrey Juan Sámano a Pa-

namá y la capitulación del brigadier Torres y Velasco, mediante la firma en el mismo año de 1821 el 10 de octubre; por lo que se corrobora la afinidad histórica, portuaria y cultural con el Puerto del Callao, el tema concerniente a lo cultural se abordará más adelante.

La ciudad creció en empresas a principios del Siglo XX en ventas de carne, cervezas y productos de aseo, Meisel-Roca, A. (1999) sostiene que al mismo tiempo se dio un derrumbe sistemático

de las murallas, especialmente la que va desde el Reloj Público hasta la India Catalina, para acabar con los embates del mar en Marbella, hasta el año de 1924, la Ley 32 que prohibió cualquier derrumbe de murallas en la ciudad, mientras la ciudad tuvo textilera y empresas de confecciones. Liderazgo en gaseosas como la Kola Román y perfumería como la de los Lemaitre y la gran fábrica de papeles Mogollón que dejó productos casi hasta los años 80s.



*Tomada en el año de 1925; En laguna del Cabrero se encontraba ubicada la Fábrica de tejidos de La Espriella.*

Imagen 1. Laguna del Cabrero  
Fuente: cartagenedeindiasweb.com (2011).

Esta es una de las fábricas de tejido que floreció en Cartagena de Indias, con el paso del tiempo la ciudad crecía y comerciaba hasta Calamar que era un gran Puerto Fluvial y hubo la necesidad de construir un tren. Por eso operó desde el año de 1894 hasta el año de 1951, era una ruta ferroviaria que tenía como objetivo unir el Río Magdalena que pasaba por Calamar, hasta Cartagena, pasando por: Soplaviento, Arenal,

Arjona y Turbaco, hasta llega a Cartagena, se cree que por el acceso al Centro Histórico hubo que quitar una parte de la Muralla de la Matuna, otros dicen que fue por cuestiones de salubridad y el inmenso calor y hacinamiento que tenía la ciudad, lo cierto es que parte de la muralla, el tren y el Canal llamado San Anastasio dejaron de existir con el progreso y el desarrollo turístico de la ciudad.





Imagen 2. El Tren de Calamar y su ruta a Cartagena de Indias a mediados del Siglo XX  
Fuente: Revista Contestarte (2017)



Imagen 3. La península de Icosos (Bocagrande)  
Fuente: Scadta (1928)

El Puerto de Cartagena a nivel de América está de 4 y el Puerto de Callao está 6, separados por el Puerto de Panamá. antes, cuando estaban en manos del público o eran Puertos estatales, su rendimiento era menor y más demorada la maniobra logística, cada vez las exigencias del mercado global crecen en certificaciones, inversión en infraestructura, tiempos y movimientos que soporten la afluencia de mercancías y calidad de servicio y capacitación de su Talento Humano, sino se tiene en cuenta lo anterior los Puertos comienzan a perder protagonismo, las navieras y agencias comienzan a buscar otros rumbos y traerían serios problemas sociales a los Puertos y de tipo económico, ya que la gran inversión y el financiamiento no permitiría recuperar esos compromisos monetarios.

Cartagena de Indias, ya para el año 2014 movilizaba más de 20 millones de toneladas de carga, en ese tiempo ya estaba especializado en el manejo de contenedores en Sus Puertos de Manga donde está la Sociedad Portuaria Regional de Cartagena y a escasos metros de su sector industrial de Mamonal se encuentra el Puerto Contecar, ya por su dinamismo el Puerto de Cartagena varias navieras lo tomaron como Centro de Operaciones Logísticas o Zona de Apoyo Logístico. ZAL tiene en su historial varios reconocimientos como el de mejor Puerto del Caribe.

El puerto es receptor de más de 30 Líneas Navieras que son atendidas en Manga y Contecar. En más de 136 países y alrededor de 590 Puertos se interconecta con el mundo; lo que lo constituye en un Puerto de transbordo, se espera llegar a

movilizar 5 millones de contenedores. Con sus 5 grúas súper postpanamax que llegaron al Puerto en el año de 2015, el 4 de agosto de las cuales 2 se quedan en Puerto de Manga y las otras tres

van para Contecar, posteriormente, el 22 de abril del 2017 llegaron 6 grúas del mismo tipo, 4 para Contecar y 2 para Sociedad Portuaria.



*En la figura 4 ya arribó al Puerto de Sociedad Portuario Regional Cartagena, cuatro cruceros.*

Figura 4. Arribo de cruceros y grúas pórticos al Puerto de Cartagena de Indias  
Fuente: Puerto Cartagena (2020)



Figura 5. buque portando las grúas y entrada al Puerto de Cartagena. Nótese la escolta de los operadores prácticos.  
Fuente: Presidencia (2017)

Por eso los puertos se hacen sostenibles no sólo cuando son rentables sino cuando su dinámica hace que genere externalidades positivas en su entorno, y se necesita saber qué datos empíricos se presentan en la valoración de los Puertos, en materia de sostenibilidad, apoyo a sus moradores y su direccionamiento estratégico que jalone a la ciudad en que se encuentren ubicados.

## El Puerto de Callao

Históricamente los Puertos han sufrido ataques de piratas como Francis Drake en el Callao, por otra parte, Vernón y Pointis saquearon al Puerto de Cartagena de Indias, aunque historiadores sostengan que no alcanzaron a llegar al Callao, otros sostienen que Francis Drake estuvo allí saqueando el Puerto en el año 1579 y posteriormente, el neerlandés Jacobo Clerck que lo hizo en el año de 1624 y otros estuvieron saqueando en Cartagena.

En la Provincia Constitucional del Callao llamada así está ubicado el principal puerto de Perú,



ya que existen otros como: Paita, Matarani y Pisco; el Puerto de Callao moviliza más del 85% de mercancías del país Inca, está ubicado estratégicamente que le permite suplir las necesidades en gran parte del territorio nacional; tiene mucha tradición que lo une al Puerto de Cartagena y entre esas está las gestas de Independencia, siendo el año de 1821 cuando el general José de San Martín asedia a la fortaleza o Castillo en el mes de julio y durante el mes de agosto, hasta que en septiembre el mariscal José de La Mar capituló, posteriormente renunció a su condición de Mariscal y se unió a la Independencia del Perú en la Batalla de Ayacucho que le permitió más adelante la presidencia de la República del Perú, lo anterior corrobora a los Puertos de Cartagena y El Callao como protagonistas de la Independencia de América. En el año de 1866, el día 2 del mes de mayo, la Armada Española a cargo del almirante Casto Méndez Núñez, bombardeó al Callao, que estaba bajo el mando de Mariano Ignacio Prado quien ostentaba el honor de ser el Jefe Supremo de la República, como en toda historia cada quien la ve desde su óptica, España sostiene hasta la actualidad que sólo se causó daños menores y se retiraron, en el Callao se mantiene hasta hoy que se retiraron por la resistencia del Puerto y que se les acabó la munición a los atacantes españoles. El Puerto del Callao no sólo es el más importante del Perú, se considera como el más importante del Pacífico en América del Sur, ubicado al Oeste de la Ciudad de Lima, en el Perú, su construcción se estima que se hizo entre los años 30s y 50s del Siglo XX, en el ocaso de dicho Siglo prácticamente sucumbió, luego de 50 años operando, y fue retomado en concesión a partir del año 2011 por la empresa APM Terminals, la concesión será hasta el año 2041, entonces es el año 2011 como el año del hito en el Puerto de Callao, cons-

truyó el Terminal Norte en Muelle multipropósito y comienzan a adquirir nuevos muelles y zonas de almacenaje, compra de maquinaria y equipos para su modernización; lo que conlleva al ensanche de su infraestructura portuaria y calidad de las maniobras logística portuaria, a través de sus operaciones en el Puerto.

Dos años después, es decir en el año de 2013 se contrató dos firmas: FCC Construcciones y JJC a manera de consorcio quienes llevaron a cabo un ensanche del Puerto con U\$ 206 millones, reforzaron los muelles 11 y 5 en más de 840 metros de longitud, para carga al granel y contenedorizada. El reto fue ampliar el patio de contenedores en más de 157.000 metros cuadrados y un Edificio Inteligente para APM Colterminals y prestar servicios en el Puerto, además de la construcción de un edificio público y un centro recreativo. Ya en el año 2014 proyectaron con la adquisición de equipos duplicar el movimiento de contenedores. Las inversiones en frigoríficos multiniveles le permitió mover adicionalmente casi un millón de contenedores más y la infraestructura de entrada al Puerto de los camiones portacontenedores son vigilados por cámaras 11R de alta tecnología que les hace prácticamente una radiografía y monitoreo a la carga. Toda esa inversión se ha dado por el Consorcio FCC y JJC. Con la inversión en 4 grúas pórtico STS, Súper postpanamax y tiene 12 grúas de patio RGT Eléctricas; el Puerto también ha diseñado un sistema rápido de descarga de graneles en camiones a través de una especie de mega juppers o tolvas 3 que actúan como embudos para descargar la mercancía granelera, apoyados con 4 grúas móviles liebherr que facilitan la maniobra.

Tabla 1. La inversión en el puerto del callao

<b>Etapas</b>	<b>Grúas</b>	<b>Movimiento en teus anual</b>
Etapas 1	2 grúas pórticos, 2 grúas de patio RTGs	1.214.000
Etapas 2	3 grúas pórticos, 6 grúas RTGs, 2 grúas móviles	1.528.000
Etapas 3	3 grúas pórticos 26 grúas RTGs, 4 grúas móviles	1.803.000
Etapas 4	9 grúas pórticos, 38 grúas RTGs, 4 grúas móviles	2.287.000
Etapas 5	13 grúas pórticos, 46 grúas RTGs	2.668.000
Etapas 6	15 grúas pórtico, 52 grúas RTGs, 4 grúas móviles	2.737.000
Etapas 7	18 grúas pórtico, 57 grúas RTGs, 4 grúas móviles	3.057.000

Fuente: El economista América (2020)

Vale la pena aclarar que se hará realmente según su planeación en 4 etapas, pero toman etapa 0 como inicial y en la etapa tres le dan 2 momentos

y en la etapa 4 tres momentos. Son proyecciones que tiene el Puerto del Callao y que ha puesto a trabajar más rápido al Puerto de San Antonio

en Chile que ha perdido el liderazgo en el Pacífico o Costa Oeste de América del Sur. El Puerto del Callao tiene 5 muelles, 4 son terminales y el quinto es multipropósito, cada uno de los muelles tiene dos amarraderos, pero el muelle Norte multipropósitos tiene 4 amarraderos. Al tener esa capacidad de movimiento de contenedores, necesitará más calado del muelle por lo que habrá que

dragar a más de 16 metros para los mega porta-contenedores y en el año 2019 con una inversión de U\$372 millones en el muelle para ampliar y fortalecer su infraestructura, le permitió atender en el año 2020 un buque con capacidad para 14.000 teus, el APL Splanade, Mundo Marítimo (2020).



Figura 6. Imagen de pescadores en su faena del Puerto del Callao  
Fuente: Generación.com (2011)

Nótese que los pescadores hacen sus faenas en medio de las maniobras logísticas del Puerto, trayendo serios problemas de movilización aparente, pero en medio de todo han logrado convivir y evidencia que las aguas del Puerto no están

contaminadas o vedadas para la pesca como si lo está el del Puerto de Cartagena de Indias en su Bahía desde el año de 1976, por otra parte, los pescadores del Puerto de Callao son alrededor de 2.200 que laboran desde hace más de 60 años.



Figura 7. Pescadores en Cartagena de Indias protestan por el dragado de la Bahía  
Fuente: El Universal (2018)

El evento se dio por el dragado al Muelle de la Empresa Algranel S.A. en el año 2018, aducían que el lecho marino se acaba con el dragado y por ende la pesca, aunque está vedada desde el año 1976 en la Bahía de Cartagena de Indias.

### Referentes relacionados con los puertos de El Callao y de Cartagena de Indias

En cuanto a estudios comparativos sobre Puertos, Boyano-Fram, T. O., & Hernández-Co-

bo, J. S. (2018). Señalan que un estudio hecho a los Puertos de Veracruz y el de Cartagena de Indias arrojó que entre sus hallazgos que de acuerdo con sus condiciones morfológicas el Puerto de Veracruz tiene ventajas por ser un Puerto natural y con gran inversión en su infraestructura, aunque el Puerto de Cartagena tiene grandes alianzas estratégicas que le favorecen para seguir creciendo en maniobras logísticas

Las operaciones portuarias necesitaban un cierto orden, al igual que lo que ocurría en el

Puerto de Cartagena en los años 70s, 80s y a inicio del 90, por eso se hizo concesión para el Puerto del Callao en el Muelle Sur, como sostiene Rondan, H., Aguilar, J. C., & Ortiz Ruiz, H. (2007) que señalan:

La concesión portuaria se otorgó bajo un sistema mono operador, lo que permitió al concesionario administrar la infraestructura y prestar los servicios relacionados con esta en forma exclusiva. De este modo, se buscaba hacer atractiva la concesión para un mayor número de postores y mejorar la eficiencia y la seguridad en las operaciones portuarias. (pág. 13)

Dada la lentitud o paquidermia en las maniobras logísticas se ha tenido que acudir al sistema en concesión para que se privatice la labor, pero el Puerto sigue siendo público, al igual que el Puerto de Cartagena que aunque se le ha dado la operación en concesión, lo que no ocurría antes para ambos puertos ya que antes de entrar a internacionalizarse el Puerto de Callao y ser más competitivo, tenía problemas en maniobras logísticas y hay un estudio que revela el cambio que se presentó en su gestión logística, Guibert, Y., Cruz, M., & Figueroa, M. (2015) sostienen que el estado peruano tuvo que mejorar su infraestructura para ser competitivo internacionalmente y se modernizó para llegar a ser la plataforma logística más relevante de Suramérica en la Costa Pacífica y se corrobora su participación con el apoyo del gobierno en materia de impulso a la apertura comercial aunque con el reto de planificación a largo plazo; aunque sin lugar a dudas el cambio de paradigma de lo público a lo privado, al menos en concesión le ha dado al Puerto de Callao más ventajas competitivas al igual que al Puerto de Cartagena de Indias, pero se espera mejor gestión de lo público sobre el Puerto, ya que al darse en concesión, no significa que no se monitoree su gestión y se ha ido en detrimento de lo público, concretamente si impacta ambiental mente o si ha dado nuevos puestos de trabajo; otro aspecto que dan sinergia positiva al menos a los Puertos, según estudio realizado al Puerto de Callao y relacionado al transporte internacional hecho por Andrade Mimbela, C. A. (2015) sostiene que los países que abren sus mercados crecen en bienestar social pero se encuentran con el limitante de poca calidad en materia de infraestructura de las instituciones y la conquista de mercados que debilitan la competitividad por que se elevan impuestos que no logran darle ingreso adecuado a nuevos mercados; por lo que según el

autor los puertos se abren al mercado para satisfacer la demanda internacional, pero retrasa toda la gestión en los Puertos la falta de una política adecuada que evite trámites aduaneros o documentos en la gestión portuaria, aunque se haya avanzado en planillas únicas, lo anterior se haría para evitar lo que se conoce como barreras no arancelarias, aunque la idea con los documentos aduaneros unificados entre Puertos deben estar incluidos en convenios a partir de Tratados de Libre Comercio.

En cuanto a la pobreza en los Puertos el del Callao está ubicado en el Perú en uno de los menos pobres, en contraste con el Puerto de Cartagena que tiene grandes retos en materia de desigualdad, unos residentes que no se concientizan que al turismo hay que atenderlo bien y se dan ciertos incidentes muy aislados, de turistas mal atendidos, por eso se propone una geoecología paisajística, que confluyan los usuarios del turismo, el servidor del turismo y un ambiente amigable, es por eso que en cuanto a la geoecología del paisaje en el Puerto El Callao, Herrera, V., & Paul, H. (2012) señala que hay armonía entre el Puerto del Callao y la laguna de la ciudad, al mismo tiempo que si la intervención en materia paisajística es adecuada, entonces las zonas que lo integran proyectan al turismo internacional con su cultura, comercio y el mismo turismo generando mayor sostenibilidad a sus moradores apoyados en las tecnologías y la sistematización del Puerto y la urbótica o la automatización de la infraestructura en su entorno; lo anterior se ha logrado ya en el año 2019 muchos de esos aspectos se han desarrollado, más adelante se corrobora que bastante se ha avanzado en los últimos 8 años en cuanto al Puerto del Callao.

En lo que se refiere a inversiones en Infraestructura portuaria al 2006, año de inicio de las concesiones portuarias, se estimó un déficit de \$ 695 millones de dólares, la sustentación de los teóricos entre ellos (Gitman & Zutter, Principios de Administración Financiera, 2012), señala que la “rentabilidad es la relación entre ingresos y costos generados por el uso de los activos de la empresa en actividades productivas” mencionar activos es señalar implícitamente inversión. Se ha operado con el programa estadístico EWIE, aplicando un modelo de serie de tiempo, evidenciando que los costos, ente otras variables es un factor de suma importancia para la rentabilidad del Puerto del Callao, consolidar el modelo de negocio portuario, Landlord Port, que implica mayor inversión y también reducción de costos en



los puertos es a ciencia cierta el epílogo de este trabajo. Benavides Cabrera, F. R. (2019).

Por lo que la modalidad de Landlord Port hace de cualquier puerto sea más competitivo con inversión pertinente y liderazgo en costos. Hay otro estudio realizado en el Puerto del Callao que revela la vocación de mercancías transportada en contenedores y que ha crecido positivamente por los cambios que se están dando en la internacionalización del comercio. Condori Morales, G. (2017).

Los Puertos necesitan crecer y estar a la altura de los mercados internacionales que cada día se especializan más por las exigencias de las transnacionales, como señala Boyano-Fram, T. O. (2019)

Así como los Sistemas de Información y los buques o embarcaciones se van perfeccionando y facilitando la atención a los usuarios, de nada sirve si el Puerto como un todo, no está preparado para atender las exigencias del Mercado. El siguiente texto es el resultado de una revisión de la literatura relacionada con el tema, en el que se describe los Referentes relacionados con Puertos de Cuarta Generación, además se incluye los retos que tendrán

que enfrentar en un país que no logra tener índices de Desarrollo Económico, en él se infiere que políticas públicas orientadas a fortalecer el Puerto a la altura de los más desarrollados será el camino de entrar en Puertos de Cuarta Generación. (pág. 72)

Los grandes avances en las tecnologías aplicado a las embarcaciones, el incremento en su volumen de carga pone a los gestores portuarios a ampliar sus instalaciones para satisfacer la demanda internacional de grandes volúmenes de carga.

En cuanto a otros aportes en materia logística, Fontalvo-Herrera, T., De-la-Hoz-Granadillo, E., & Mendoza-Mendoza, A. (2019) presenta además un estudio sobre procesos logísticos y la cadena de suministro que sirven como aporte a la construcción del artículo, al igual que Balza-Franco, V., Paternina-Arboleda, C., & Cardona-Arbeláez, D. (2019) abordan las prácticas colaborativas en la cadena de suministro. Lugo Arias, E. R., Sáenz Zapata, J. A., & Lugo Arias, J. L. (2021) presentan un estudio sobre la gestión de la palma de aceite en el Magdalena que ilustra cómo se lleva a cabo y su relevancia comercial.



Figura 8. Panorámica del Puerto del Callao  
Fuente: LogiNews (2020)

Nótese al Fondo el otro Muelle con sus grúas y un gran patio de contenedores, la imagen evidencia facilidad de manobras logísticas de acuerdo a la ubicación de los muelles.



Figura 9. Panorámica del Muelle del Puerto de Cartagena de Indias  
Fuente: Grupo puerto de Cartagena (2020)

Nótese al fondo la zona residencial a la derecha, a la izquierda la Bahía y zona del Bosque que es también zona de empresas relacionadas con el comercio y marítimo. El Puerto de Callao y el de Cartagena de Indias a partir de los últimos

10 años han hecho un gran viraje hacia la competitividad y comienzan a crecer y para muestra se hace un análisis comparativo de la siguiente manera:

Tabla 2. Datos comparativos de los puertos de El Callao y Cartagena de Indias

Aspectos para valorar	Puerto del Callao	Puerto de Cartagena de Indias	Características	Observaciones
Ubicación logística y extensión	12°03'37" Sur y 77°08'57" Oeste con 145,91 km2 de los cuales 17,63 km2 son insulares	10°25'25" Norte y 75°31'31" Oeste con 609,1 km2, 1811 hab/km2	Por ubicación El Callao tiene temperatura promedio de 23° y Cartagena está en promedio de 29°, por los vientos alisios logra llegar a 24, mientras que el Callao ha llegado a 13°.	Puerto del Callao lidera las maniobras logísticas en América del Sur en el Oeste del Pacífico, mientras que el Puerto de Cartagena de Indias es el líder en el Caribe
Año de fundación y fundador	1537 por Francisco Pizarro	1533 por Pedro de Heredia	Diego Ruiz es la primera autoridad del Callao	No hay una fecha exacta de la Fundación del Callao, algunos sostienen que fue en 1535
Población y densidad	1.000.000 habitantes en su área metropolitana con 8.908 hab/km2	1.036.000 habitantes en su área metropolitana	Cartagena de Indias tiene influencia de su área metropolitana, no con población flotante de 100.000 temporada baja.	Al ser el Callao una Provincia Constitucional se tiene datos no exactos de población y extensión.
Nivel del mar	3 metros	1 metro	Cercanía y acceso a embarcaciones	Ambos puertos son accesibles a maniobras logísticas
Infraestructura portuaria	18 grúas pórtico, 57 grúas RTGs, 4 grúas móviles. Hay dos grandes Terminales de Contenedores y son: El Terminal de Contenedores Muelle Sur y el Terminal Norte Multipropósito del Callao.	54 muelles y de ellos 18 al comercio externo y 7, 7 kilómetros cuadrados de maniobras logísticas, capacidad de recibir buques mega porta contenedores. 19 grúas pórticos STS, 3 grúas MHC con capacidad de 100 toneladas; 70 grúas RTGs, 2652 tomas para refrigeración y 228 tracto camiones, 18 carriles de acceso con tecnología OCR*	El Puerto de Callao tiene dos grandes terminales, el del Sur y el del Norte Multipropósito. Mientras que el de Cartagena quienes lideran el movimiento de contenedores está SPRC y Contecar.	Ambos Puertos tiene otros Puertos en su entorno, por esos son los que lideran el movimiento de Teus, Cartagena tiene más atracaderos y muelles que pasa de
Pobreza	7% y más de 30 pandillas	33% de la población con pobreza monetaria y más de 70 pandillas	Las pandillas no tienen incidencia directa en ambos Puertos	Los Puertos aportan recursos para jóvenes en riesgo y pescadores de la región.



Movimiento de contenedores	2.670.000 aprox.	teus	5.000.000 de teus	Incluye para Cartagena de Indias SPRC y Contecar	Aunque el Puerto de Cartagena mueve más carga, la proyección del Puerto del Callao es que se acercará bastante en movimiento de Teus al de Cartagena.
----------------------------	------------------	------	-------------------	--	---

Fuente: Elaboración propia del autor

Cartagena de Indias como ciudad portuaria, presenta los siguientes muelles: un muelle Público, más de 8 astilleros, 6 de carga contenedorizada y suelta, 10 de pesca, 5 de cabotaje, 1 de almacenaje, aunque la gran mayoría de muelles tiene sus patios para guardar la mercancía. Para recreación y turismo hay 6, pero existen al menos 10 atracaderos entre Manga y Bocagrande e incluso en el Muelle de los Pegasos. 6 de productos químicos y 8 terminales graneleros, líquidos y uno cementero. La ciudad sigue creciendo, uniéndose y saliendo entes relacionados con la logística portuaria de Cartagena de Indias, la globalización, las integraciones y alianzas que se **hacen para** aumentar presencia en la ciudad y el Caribe han permitido que crezca la oferta de servicios. Tanto el Callao como Puerto de Cartagena tiene astilleros navales, en el Callao es el Servicio Industrial de la Marina, que es vigilado y administrado por la Marina peruana y en Cartagena está Cotecmar que cumple las mismas funciones. Hay que anotar que a partir de la Ley 1 del 1991, o Estatuto Portuario se dio cambio de paradigma en la prestación de servicios portuarios y se privatizan o dan en concesión El Terminal Portuario que tenía Cartagena de Indias, y surgen otras Sociedades Portuarias y algunas ya se han anotado en este artículo; las principales Sociedades Portuarias de Cartagena de Indias están:

- Sociedad Portuaria Bavaria
- Ecopetrol SA. Cartagena
- Sociedad Portuaria Olefinas y derivados
- Puerto Mamonal
- Sociedad Portuaria Central Cartagena
- Exxon Mobil de Colombia
- Sociedad Portuaria Zona Franca Argos
- Terminal de Contenedores de Cartagena. Contecar
- Vopap Colombia

- Compas SA.
- Sociedad Portuaria Algranel
- Sociedad Portuaria El Dique
- Chevron Exports S.A.S.
- Transmarsyp
- Puerto Buenavista
- Refinería de Cartagena
- Transpetrol
- Sociedad Portuaria Dexon
- Oiltanking Colombia
- Sociedad Portuaria Puerto Bahía

## Metodología

Este artículo se hizo mediante la revisión bibliográfica y consulta de expertos relacionado con las maniobras logísticas portuarias, por lo que es de carácter hermenéutico, enmarcado en el paradigma y epistemología de las Ciencias Sociales, al mismo tiempo se toman algunos datos históricos y cuánticos por lo que es de corte mixto, teniendo en cuenta y analizando las variables sociales y económicas de los puertos.

## Resultados

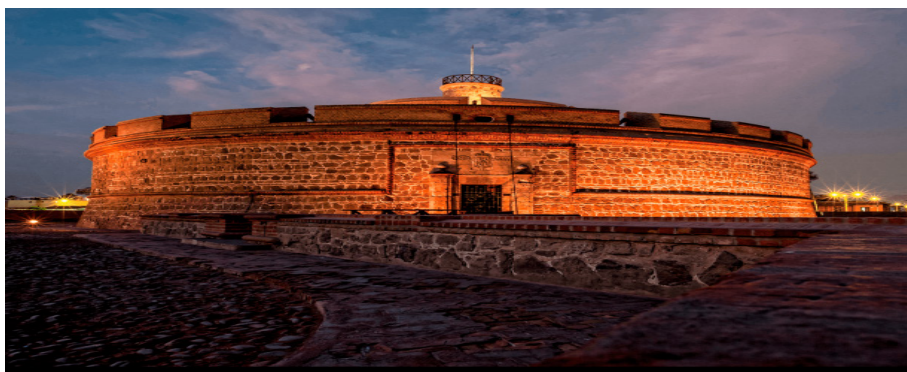
### Afinidades culturales de los puertos del Callao y Cartagena de indias

“Por sus fiestas novembrinas y su santo San Martín llevamos alegría sin fin hasta sus playas marinas y en sus olas vespertinas se mira la mar serena luego la mujer morena por el camellón pasea y el negro que la desea así eres tú Cartagena”: Pedro “Ramayá” Beltrán. Esa copla se canta mucho en Cartagena de Indias y refleja la alegría de la gente del Caribe, resalta las playas del mar en donde se practica en ella deportes náuticos como:

el surf, cayac, pesca, buceo y navegación en botes de velas como catamaranes y windsurf, como en el Callao que al igual que en el Puerto de Cartagena se practica lo llamado trekking histórico, en Cartagena se le llama las rutas y las más novedosas están la Ruta museo para conocer todos los museos de la ciudad; la ruta de Gabriel García Márquez, Premio Nobel de Literatura que nació en Aracataca. Magdalena, pero vivió años de su juventud en Cartagena y también en sus últimos años especialmente en el Centro Histórico que le inspiró varias novelas. En el Callao residentes y visitantes también recorren sus calles del Centro y recuerdan leyendas y al tiempo que observan las casas, al igual que en Cartagena de Indias.

Como puertos se caracterizan por festivales que congregan a gente de todas partes, en el Ca-

llao está el Festival Chim Pum con 24 años de música salsera, apreciada mucho y en él se ha presentado el Grupo Niche que les compuso una canción a Perú, la cual uno de sus versos dice: “Para mí no existirán males ni en mi alma pesares, al Callao llegaré para darte mis cantares” extraído de la canción “Me sabe a Perú” la cual menciona a Chim Pum, en Cartagena de Indias también se escucha y baila salsa, pero ha ido creciendo el baile de la champeta desde los años 80s; la salsa no obstante, tiene varios sitios donde se escucha y baila como; Quiebra canto, Vueltabajero, el Platanal de Bartolo y Donde Fidel que se ubica en el Centro Histórico, está cerrado en la actualidad La Esquina Sandiegana otro sitio icónico de la ciudad en el Centro Histórico en donde se escuchaba salsa.



*En Perú, específicamente en el Callao, entre los sitios de más atractivo turístico está la fortaleza del Real Felipe, considerada la única fortaleza en el Perú.*

Figura 10. Fortaleza del Real Felipe  
Fuente: Hotel LimaQ (2020)

Además del Museo Naval exhibe pinturas, reliquias navales y el Distrito de la Punta, con un gran malecón y vista



Figura 11. Centro Histórico del Callao  
Fuente: Hotel LimaQ (2020)

El tour a las 5 islas, las cuales son: isla Palomino, el Camotal, Cavinzas, el Frontón (antigua prisión peruana, como la isla de Gorgona, en el pacífico colombiano) y la isla San Lorenzo.

En Cartagena de Indias también están los siguientes sitios turístico:



Figura 12. Plaza de la Aduana del Centro Histórico de Cartagena de Indias  
Fuente: Tripadvisor (2020)

El Centro Histórico de Cartagena tiene hoy día uno de los metros cuadrados más costosos de América, ya que sobrepasa los 5 millones de pesos según Alberto Calvo F (2020) en entrevista cualitativa. Los moradores se han preocupa-

do por embellecer sus fachadas que seducen a propios y turistas, pero al mismo tiempo la valorización de los predios ha ido desplazando al cartagenero promedio hacia otras zonas.



Figura 13. Reloj Público de Cartagena de Indias  
Fuente: Colombia.com (2019)

Otros escenarios culturales son el Barrio Getsemaní, en donde se inició la Independencia de Cartagena en el año de 1811 y la Avenida San Martín en Bocagrande. Paseo a las Islas de: Tierra-bomba, Barú, Bocachica y Punta Arena; además del Archipiélago de San Bernardo, en donde están las Islas del Rosario. Se asemejan en el Museo Naval, calles llenas de leyenda, construidas en tiempos de la conquista, y arquitectura española, aunque el Callao está en el Pacífico y Cartagena en el Caribe, tienen como ciudades costeras ese espíritu de alegría y diversión. Cartagena también tiene festivales gastronómicos como el del Pastel

y el del Frito durante las Fiestas de la Candelaria, todos se hacen anualmente, también el Festival del dulce coincide con las Fiestas de la Semana Mayor o Santa.

### Resultados en materia de sostenibilidad

Si bien es cierto los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se crearon en el año 2012, mediante la agenda de la Organización de las Naciones Unidas, tiene entre sus objetivos el de ciudades sostenibles, ese objetivo ha puesto



a muchas ciudades del mundo como propósito alcanzarlos, en Colombia algunas ciudades han logrado préstamos de Findeter para proyectar a la ciudad a la altura de las mejores ciudades del planeta, aunque su verdadera intención es el bienestar de La humanidad.

En contraste cuando se revisan los puertos ellos crecen en sus dinámicas y eso es muy positivo porque generan empleo, suplen necesidades e interconectan a las naciones y las empresas, en contraste están las ciudades portuarias, algunas crecen armónicamente, otras tiene grandes retos, por eso destacamos que entre los retos están que los problemas de inseguridad con las pandillas, aunque ellas no tienen injerencia directa sobre el turismo, dado que existe control que se ejerce sobre muchas de ellas, hay sitios que no pueden entrar los pandilleros; como también sitios de difícil acceso de las autoridades. En Colombia se le denomina a la mayoría como jóvenes en riesgo, en las ciudades portuarias de Cartagena de Indias y el Callao ponen fronteras invisibles, limitando a jóvenes a pasar de un sitio a otro, el Callao tiene menos pobreza al ser reconocida como Provincia Constitucional, aunque en los últimos 5 años se ha caracterizado por incremento en la inseguridad, atracos, robos y sicariato. Cartagena de Indias es Distrito Cultural y Patrimonio Histórico de la Humanidad desde mediados de los años 80s, el Callao tiene casi dos siglos de habersele otorgado como Provincia Constitucional del Callao y se le llama la Perla del Pacífico, a Cartagena de Indias se le llama de Indias porque Cristóbal Colón creyó llegar a las Indias Occidentales y también para diferenciarlo de Cartagena España, se le llama Ciudad Heroica por la resistencia ante la Corona Española y por su gente que soporta adversidades políticas, muy pocas inundaciones en tiempos de lluvias e incidencia de huracanes en el Caribe, realmente ha sido muy esporádico. Fenalco, Cámara de Comercio y Funcicar, entre otras, son entidades que velan por la ciudad, las dos primeras por el comercio y los pequeños industriales, la tercera es un ente cívico que hace seguimiento a los políticos y la administración del municipio. La Cámara de Comercio de Cartagena, en el Callao está la Cámara Nacional del Turismo, la Autoridad Portuaria Nacional y el Plan Nacional de Infraestructura para la competitividad.

La movilidad es uno de los grandes retos a solucionar, mediante la Ley 30900 se creó la Autoridad de Transporte Urbano como ente que vigile y trate de regular los problemas que hay en materia de movilidad tanto para Lima como para El Callao que tiene entre sus principales vías a las Avenidas: Colonial La Marina y Sáenz Peña, al igual que el Puerto de Santos está el Ferrocarril Central que pasa por sus instalaciones y canaliza minerales provenientes de la zona minera de Perú. En Cartagena de Indias la construcción del Sistema Integrado de Transporte Masivo, Transcribe ha ayudado en materia de movilidad acortando las distancias por el solo bus, aunque existe un desorden administrativo en materia de movilidad, y aunque en Cartagena de Indias está el Datt o Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte, no alcanza a mitigar la movilidad de la ciudad, faltan más Agentes de Tránsito y a la fecha se le había autorizado a la Policía Nacional apoyar y vigilar la movilidad, según el Código Nacional de Tránsito y Transporte; el Corredor de Carga que pasa por Sociedad Portuaria Regional Cartagena y más adelante por Contecar hacia la Zona de Mamonal y a la Variante de Gambote permite que se aumente el flujo de mercancías de salida e ingreso al Puerto.

## Conclusiones

El puerto de Callao emplea a más del 95% del talento humano local; generando un impacto positivo en la zona, actualmente tiene 3 operadores que son: DP World Callao, Transportadora Callao y APM Terminals quien es el principal operador en concesión. Los Puertos han sufrido de la contaminación de los ríos, en el Perú, el Río Rímac, que arrastra toda clase de sedimentos, algunos químicos asociados a la agricultura, en Cartagena también y por el brazo del Canal del Dique han llegado muchos sedimentos, casi colmatando la Bahía, por eso se le han hecho estudios y algunas obras civiles de mitigación, específicamente dragados y se hará una obra de ingeniería al Canal del Dique para frenar los sedimentos a la Bahía; ambas ciudades portuarias han sufrido la contaminación con algunos accidentes, ya sea por descuido o negligencia que han llevado a derrames de combustibles y petróleo. Aunque se dio principalmente en los años 70s a fines de esos años y muy esporádicamente se han presentado incidentes de derrames o

vertimientos de la zona industrial de Mamonal, la pesca está vedada en la Bahía de Cartagena desde el año de 1976. En el Callao gracias a las medidas sanitarias, el seguimiento a las embarcaciones y el cuidado del Río Rímac ha permitido que se pesque, aunque tiene problemas porque en ocasiones están muy cerca de las embarcaciones que operan sus maniobras logísticas en el Puerto, los chalanitas, así les llaman a los botes pequeños que en Cartagena se les llama chalupas, son las que ocasionan problemas, ya que dejan amarrados muy cerca a la playa sus embarcaciones. Los Puertos siguen creciendo en maniobras logísticas, pero con grandes retos contra la pobreza y el pandillismo, ya que si se suman las pandillas que están en las dos ciudades portuarias superan hace varios años el centenar. La principal causa del poco acceso a vivienda propia es el encarecimiento del suelo, el aumento de la población en Cartagena por efectos migratorios relacionados con el conflicto interno, aunque ya bastante disminuido por el Acuerdo de paz, además del desplazamiento natural buscando nuevas oportunidades como ciudad turística, también por problemas de calidad de vida en otros municipios y departamentos, ha permitido que se duplique la población en los últimos 20 años. Cartagena de Indias está en mora para la construcción de su Ferrocarril que movilice la carga granelera y lo conecte con la zona minera del país.

El Callao tiene mejor calidad de agua en su Puerto, aunque pocos son los turistas que no les gusta el acceso al Puerto por sensación de inseguridad, una vez entran a la zona portuaria cambia su percepción, el Puerto de Cartagena por efectos de la gran sedimentación proveniente del Río Magdalena a través del Canal del Dique y la contaminación accidental de fluidos vertidos a la Bahía ya comentado; además que presenta menos vertimientos de aguas servidas en sus cuerpos o espejos de agua. La pesca de mar abierto si es apta para el consumo por que cambia las condiciones a escasos minutos de salir de la Bahía. Más de 80% de los porteños tienen vivienda independiente, se la hace monitoreo a servicios públicos y la calidad de los gobernantes, mientras que en Cartagena de Indias entidades ambientales vigilan calidad del agua, pero en lo relacionado a cuerpos de agua se ha avanzado significativamente con emisarios submarinos. Cartagena tiene y se reitera que en su

sector inmobiliario un gran reto, ya que es muy costoso tener vivienda, motivo por el cual la ciudad ha empezado a ordenarse hacia el Nororiente y el Sur. Perú ha avanzado en gran manera a su crecimiento debido a que no tiene conflicto interno y una clase política que se ha ido poco a poco depurando, hasta el punto de que su último presidente, Pedro Pablo Kuczynski renunció por escándalos de presuntos sobornos recibidos de una multinacional. En la actualidad Martín Vizcarra regenta la presidencia. Porteños o chalacos es como se les denomina a los que nacieron y viven en el Callao, ya que se considera que Callao es o significa piedras. Con 184 años de ser autónomo desde el año 1836 desde agosto 20; en la actualidad Alarcón Ponce, P. C., & Ordóñez Morales, A. K. (2020) tiene un estudio sobre la vocación importadora del Puerto del Callao; mientras que Loo Vilchez, D., & Mariátegui Villafani, R. L. (2020) abordan el tema de modernidad del Puerto y su digitalización en materia aduanera y Torres, V. L. P. (2020) lo hace desde la calidad del servicio de la autoridad marítima nacional en el Callao.

Cartagena de Indias es Patrimonio Histórico de la Humanidad según la Unesco desde el año de 1984 y en el año de 1991 es Distrito Turístico y Cultural, en contraste la ciudad tiene problemas serios de gobernabilidad y por ende no puede cumplir sus planes de desarrollo. Jiménez, J. A. M. (2017). No obstante, los descuentos que han hecho para el pago de impuestos de valorización y el predial ha permitido ingresos al erario público para hacer mejoras en sus vías y sanear barrios y localidades. Al cierre de este artículo se ha perdido para la ciudad más de 50 millones de dólares que es lo que deja el turismo de cruceros en Cartagena de Indias por efectos del covid 19, los comerciantes, los guías turísticos y todos los que hacen parte de la cadena logística en la atención a cruceristas sufre una gran depresión económica. Los barrios con más carencia son los de la falda de la Popa y los alrededores a la Ciénaga de la Virgen. Pérez, G., & Salazar, I. (2007); la situación es de retos, de innovar por que las microempresas del Centro Histórico no pueden laborar como antes y la afluencias al Centro Histórico de los moradores de Cartagena prácticamente es muy limitada, la ciudad depende mucho de su Centro Histórico, a pesar de la desconcentración de entidades públicas y las Corporaciones Financieras y comer-



ciales que se han ido desplazando a otros polos de desarrollo, la tradición de llegar al Centro Histórico en sus moradores espera reactivarse cuando pase la pandemia; mientras el Puerto de Cartagena crece y mitiga los problemas sociales a través de su Fundación Puerto de Cartagena, el Puerto del Callao mueve el 80% de la carga contenedorizada del Perú.

## Recomendaciones

Revisar las Políticas Públicas en materia de seguridad en ambos Puertos ante los problemas del narcotráfico, específicamente en su entorno, ya que en su interior tiene drásticas medidas de seguridad, apoyado en tecnologías de punta.

## Referencias

- Alarcón Ponce, P. C., & Ordoñez Morales, A. K. (2020). Determinantes que influyen en el uso del despacho anticipado de importación en el puerto del Callao en el período 2015-2019.
- Andrade Mimbela, C. A. (2015). Gestión logística en las operaciones del transporte internacional para el desarrollo del comercio en el Puerto del Callao. Trabajo de Grado. Lima, Perú
- Balza-Franco, V., Paternina-Arboleda, C., & Cardona-Arbeláez, D. (2019). Prácticas Colaborativas en la Cadena de Suministro: Una Revisión Conceptual. *Saber, Ciencia Y Libertad*, 14(2), 77–101. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2019v14n2.5882>
- Benavides Cabrera, F. R. (2019). Factores determinantes de la rentabilidad en el Puerto del Callao 2006-2015. Universidad Nacional del Callao. Perú
- Boyano-Fram, T. O. (2019). Retos logísticos de puertos de cuarta generación diagnóstico y modernización en países emergentes. *Revista científica anfibios*, 2(1), 72-82.
- Boyano-Fram, T. O., & Hernández-Cobo, J. S. (2018). Análisis comparativo de la logística sostenible entre el Puerto de Veracruz en México y el Puerto de Cartagena de Indias. *Revista científica anfibios*, 1(1), 19-31.
- Cartagenadeindiasweb.com (2011). Mi Cartagena de Indias. [http://www.cartagenadeindiasweb.com/cartagena\\_notas\\_invasion.html](http://www.cartagenadeindiasweb.com/cartagena_notas_invasion.html)
- Cepal (2018). Informe de la actividad portuaria de América Latina y el Caribe 2018. <https://www.cepal.org/es/notas/informe-la-actividad-portuaria-america-latina-caribe-2018>
- Colombia.com (2019). Torre del Reloj. <https://www.colombia.com/turismo/sitios-turisticos/cartagena/atractivos-turisticos/sdi463/124754/torre-del-reloj>
- Condori Morales, G. (2017). Análisis de sensibilidad del tráfico de carga de mercadería contenerizada en el puerto del Callao en relación al crecimiento del Comercio Exterior 2014. UNAS. Perú
- El economista América (2020). Muelle Sur: ampliación demandará inversión superior a US\$ 300 millones. <https://www.eleconomistaamerica.co/economia-eAm-peru/noticias/10384183/02/20/Muelle-Sur-ampliacion-demandara-inversion-superior-a-US-300-millones.html>
- El Universal (2018). Pescadores protestan por dragado en la bahía. <https://www.eluniversal.com.co/cartagena/pescadores-protestan-por-dragado-en-la-bahia-270078-HCEU384164>
- Fontalvo-Herrera, T., De-la-Hoz-Granadillo, E., & Mendoza-Mendoza, A. (2019). Los Procesos Logísticos y La Administración de la Cadena de Suministro. *Saber, Ciencia Y Libertad*, 14(2), 102–112. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2019v14n2.5880>
- Generación.com (2011). Tsunami: Pescadores artesanales del Callao en peligro por ampliación de la entrada al puerto. <http://www.generacion.com/usuarios/54252/tsunami-pescadores-artesanales-callao-peligro-por-ampliacion-entrada-al-puerto>

- Grupo puerto de Cartagena (2020). Bahía de Cartagena. <https://www.puertocartagena.com/es/bahia-de-cartagena>
- Guibert, Y., Cruz, M., & Figueroa, M. (2015). La modernización del puerto del Callao: La respuesta del Estado a la ola exportadora 2004-2011. *Revista de Ciencia Política y Gobierno*, 2(4), 101-127.
- Herrera, V., & Paul, H. (2012). Reestructuración urbano paisajista en la localidad de Puerto Callao– Distrito de Yarinacocha, departamento de Ucayali. Perú
- Hotel LimaQ (2020). Los mejores 5 destinos turísticos del Callao. [www.hotellimaq.com/blog/los-mejores-5-destinos-turisticos-del-callao/](http://www.hotellimaq.com/blog/los-mejores-5-destinos-turisticos-del-callao/)
- Jiménez, J. A. M. (2017). ¿Sirven los planes de desarrollo en Cartagena de indias para gobernar, cuando hay alcaldes mayores inestables en el cargo? *Gerencia Libre*, 3, 46-54. Colombia.
- LogiNews (2020). El puerto de Callao prevé un descenso del 20% en la entrada de cargas. <https://noticiaslogisticaytransporte.com/logistica/24/03/2020/el-puerto-de-callao-preve-un-descenso-del-20-en-la-entrada-de-cargas/149074.html>
- Loo Vilchez, D., & Mariátegui Villafani, R. L. (2020). Digitalización del proceso aduanero y su relación con la operatividad aduanera del puerto del Callao durante el periodo 2016-2020.
- Lugo Arias, E. R., Sáenz Zapata, J. A., & Lugo Arias, J. L. (2021). La productividad como determinante de la competitividad de las exportaciones de aceite de palma del departamento del Magdalena Colombia, 2007-2015. *Saber, Ciencia Y Libertad*, 13(1), 145–163. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2018v13n1.2088>
- Meisel-Roca, A. (1999). Cartagena 1900-1950: a remolque de la economía nacional. *Cuadernos de Historia Económica y Empresarial*; No. 4. Colombia
- Mundo Marítimo (2020). El Puerto de Callao en Perú registró inversión por U\$372.millones. <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/>
- Pérez, G., & Salazar, I. (2007). La pobreza en Cartagena: un análisis por barrios. *Documentos de trabajo sobre economía regional*, 94. Colombia.
- Presidencia (2017). Llegan 6 modernas grúas pórtico al Puerto de Cartagena. <http://es.presidencia.gov.co/noticia/170428-Llegan-6-modernas-gruas-portico-al-Puerto-de-Cartagena>
- Puerto de Cartagena (2020). Terminal de cruceros. <https://www.puertocartagena.com/es/terminal-de-cruceros>
- Revista Contestarte (2017). El Tren de Calamar y su ruta a Cartagena de Indias. <https://revistacontestarte.com/el-ferrocarril-de-cartagena-a-calamar/>
- Rondan, H., Aguilar, J. C., & Ortiz Ruiz, H. (2007). La concesión del Muelle Sur del Puerto del Callao: una buena propuesta. <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/47301/rondan.pdf>
- Scadta (1928). La península de Icacos. <https://www.fundcolomboalemanabaq.org/scadta>
- Torres, V. L. P. (2020). Gestión administrativa y calidad del servicio de la Autoridad Marítima Nacional según el usuario en el puerto del Callao. *Revista de la Escuela Superior de Guerra Naval*, 17(1), 09-26.
- Tripadvisor (2020). Lugares históricos en Cartagena. [https://www.tripadvisor.co/Attractions-g297476-Activities-c47-t17-Cartagena\\_Cartagena\\_District\\_Bolivar\\_Department.html](https://www.tripadvisor.co/Attractions-g297476-Activities-c47-t17-Cartagena_Cartagena_District_Bolivar_Department.html)

# Caracterización del Sector Productivo Local Asociado a el Programa de Tecnología en Contabilidad Sistematizada: Revisión Teórica

## Characterization of the Local Productive Sector Associated with the Systematized Accounting Technology Program: Theoretical Review

**Jhorquis Machado-Licona\***

Corporación Universitaria Rafael Núñez

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6987-7658>

[Jhorquis.machado@curnvirtual.edu.co](mailto:Jhorquis.machado@curnvirtual.edu.co)

Fecha de recepción: 04/03/2021

Fecha de evaluación: 31/03/2021

Fecha de aceptación: 07/06/2021

**Liliana D. C. Franco-Blanco**

Corporación Universitaria Rafael Núñez

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0490-1079>

[Liliana.franco@curnvirtual.edu.co](mailto:Liliana.franco@curnvirtual.edu.co)

**Cómo citar:** Machado-Licona, J., & Franco-Blanco, L. (2021). Caracterización del sector productivo local asociado a el programa de tecnología en contabilidad sistematizada: revisión teórica. *Revista Científica Anfibios*, 4(1). <https://doi.org/10.37979/afb.2021v4n1.85>

\* Autor a quien debe ser dirigida la correspondencia



[Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

### Resumen

El crecimiento económico y social de las naciones, responde al desarrollo de competencias de su población y de cómo se integran esas competencias al sector productivo, es por ello que debe ser relevante para los programas técnicos y profesionales desarrollar estudios que permitan la caracterización el sector empresarial, logrando así identificar los requerimientos presentes y las tendencias futuras en relación con los perfiles que deben poseer sus egresados. Esa anticipación impulsa a las instituciones de educación superior y las lleva a ubicarse en los principales lugares a nivel nacional e internacional. A raíz de lo anterior el presente proyecto estudio desde el programa de tecnología en contabilidad sistematizada, tiene como objetivo general caracterizar el sector productivo de Cartagena de Indias con la finalidad de identificar las necesidades o requerimientos relacionados con el perfil del tecnólogo en contabilidad sistematizada. El enfoque implementado en la investigación es de naturaleza cualitativo, en una primera etapa se realiza la revisión documental con el propósito de sentar las bases para la identificación de las variables a considerar en la segunda etapa de recolección y procesamiento de datos. Cabe aclarar que los resultados mostrados en el presente documento derivan de la primera fase de la investigación.

### Palabras clave

Sector productivo; programa de tecnología en contabilidad sistematizada; crecimiento económico; desarrollo social; competencias

### Abstract

The economic and social growth of nations responds to the development of competencies of its population and how these competencies are integrated into the productive sector, which is why it should be relevant for technical and professional programs to develop studies that allow the characterization of the business sector, thus identifying the present requirements and future trends in relation to the profiles that their graduates should have. This anticipation drives higher education institutions and leads them to position themselves in the main national and international places. As a result of the above, the general objective of the present study project from the program of technology in systematized accounting is to characterize the productive sector of Cartagena de Indias with the purpose of identifying the needs or requirements related to the profile of the technologist in systematized

accounting. The approach implemented in the research is qualitative in nature, in a first stage the documentary review is carried out with the purpose of laying the foundations for the identification of the variables to be considered in the second stage of data collection and processing. It should be clarified that the results shown in this document derive from the first phase of the research.

## Keywords

Productive sector; systematized accounting technology program; economic growth; social development; competencies

## Introducción

La población es el elemento garante del empuje económico de las naciones de allí la importancia dada al capital humano, ahora bien, cabe aclarar que no solo es la población es la “población bien preparada”, esto se interpreta como el capital humano con competencias deseadas por el sector productivo, quiere decir que se trata de población con las competencias adecuadas para cubrir las principales necesidades de los sectores que impulsan el desarrollo de las regiones. El desarrollo económico responde a dos elementos principales: el primero, depende directamente de la capacidad de absorción de conocimientos por parte de las organizaciones, cuanto más empinada sea la curva de aprendizaje será mayor y mejor la forma como las organizaciones asimilan el conocimiento; la segunda depende el método y los conocimientos impartidos por las instituciones de educación, este último es realmente relevante, pues es sin duda alguna el medio a través del cual las empresas logran tener recurso humano ajustado a los retos impuesto por la economía.

La simbiosis existente entre la generación y absorción de conocimientos en el aparato productivo, otorga a las regiones una gran capaci-

dad competitiva. El concepto capital intelectual hace referencia directa a ese segmento poblacional que posee competencias demandadas por las organizaciones, claro hablando desde el lenguaje práctico. El presente documento se desarrolla en dos etapas la primera de ella es la revisión del sector productivo local, analizando sus rasgos característicos y aportes a la economía de la región, y seguidamente el estudio de los rasgos del perfil demandado por el sector productivo.

## Aproximación teórica

### Sector productivo de Cartagena de Indias

Es de conocimiento general que el sector productivo de Cartagena de Indias recibe un gran beneficio de las actividades turísticas, siendo este uno de los principales renglones de la economía doméstica, sin embargo, el sector industrial ubicado en la zona de Mamonal también aporta al crecimiento de la ciudad; pero a la par de los sectores anteriormente mencionados se hallan otros cuyo aporte es menor pero no por ello menos significativo. La tabla 1, muestra algunas de las actividades económicas desarrolladas localmente y su aporte al PIB.

Tabla 1. Aporte de Cartagena al PIB comparación 2010 vs 2020

ACTIVIDAD	2010	2020
Comercio, hoteles, restaurantes y transporte	8,70%	19,60%
Administración pública y defensa, salud y educación	15,70%	19,50%
Industrias manufactureras	24,70%	17,20%
Construcción	7,60%	11,80%
Agricultura, ganadería y pesca	5,30%	4,90%
Electricidad, gas y agua	2,70%	3,00%
Explotación de minas y canteras	5,50%	2,90%
Actividades financieras y de seguros	11,10%	2,70%

Fuente: Elaboración de los autores a partir de Acosta-Ordoñez (2012) y CCC (2021)

Luego de observar la tabla 1, es interesante como algunos sectores mantuvieron una tendencia al crecimiento de su aporte al PIB mientras que otros como lo son: industrias manufactureras, agricultura, ganadería y pesca, y algunas actividades financieras y de seguros tuvieron una contracción; aunque los datos observados en los sectores que mostraron contracción en sus aportes al PIB son cautivador no son el objeto del presente estudio, por lo cual no se abordaran las razones que causaron dicho fenómeno.

De regreso al objeto de la investigación, es importante observar el crecimiento de las empresas que pertenecen al sector productivo local para lo cual se indignaron datos sobre la creación y sostenimientos de las empresas en el último año. De acuerdo con la cámara de comercio de Cartagena - CCC (2020), el sector productivo contaba con 29.834 empresas al finalizar 2020, distribuidas como muestra la tabla 2.

Tabla 2. Empresas constituidas y existentes en 2020

	Existentes	Nuevas
Micro	26,791	6,869
Pequeña	2,199	31
Mediana	657	2
Grande	187	0

Fuente: Elaboración de los autores a partir de CCC (2021)

De acuerdo a los datos de CCC (2021), el sector productivo cartagenero está constituido principalmente por micro empresas y Pymes con un 89% y 7,40% respectivamente, la tendencia de crecimiento mostrada es de 99% de nuevas microempresas y tan solo 0,45% de pequeñas empresas.

Partiendo de los datos observados en las tablas 1 y 2, se puede deducir que la mayor fuerza productiva de la ciudad de Cartagena de Indias se encuentra en micro y pequeñas empresas de los sectores turístico, salud, educación e industrial y manufacturero.

### Perfil ocupacional de la fuerza productiva vinculada a las ciencias contables

Cuando se pretende analizar cuál es perfil tecnológico y profesional demandado por las empresas es necesario observar las competencias más deseadas por los gerentes, tanto genéricas como específicas. En este aparte de la investigación se abordarán las competencias que deben poseer la fuerza productiva vinculada a las ciencias contables.

En primera instancia es relevante tener claridad del concepto de competencias. Bunk (1994) indica que desde la perspectiva laboral

las competencias pueden ser entendidas como un cumulo de elementos como son: el conocimiento, la técnica, las actitudes y capacidades propias de los individuos y con lo cuál hacen frente a situaciones problemáticas, aportando soluciones aterrizadas apoyadas en la creatividad.

Boterf (2001) coincide con Bunk (1994), al comprender las competencias como elementos que facultan a los individuos para actuar de la mejor manera en consecuencia al contexto, tomando la mejor decisión de elección de recursos propios o grupales para abordar situaciones complejas presente en las empresas.

Por su parte (Bustamante et al., 2002) vincula el concepto de incertidumbre haciendo referencia a situaciones presentes en los entornos caóticos donde los individuos deben tomar decisiones basadas en la razón.

Retomando la perspectiva de Bunk (1994); (González y Wagenaar, 2006) aseguran que las competencias implican la mixtura de conocimientos, habilidades, capacidades y valores. Lo anterior lleva a pensar que se está frente a un concepto cuya base es la integralidad. La vertiente propuesta por (Sarramona, 2007), contempla la integralidad puesto que indica que las competencias son la combinación de conocimientos, habilidades y actitudes que fa-



cilitan actuar eficazmente ante situaciones. El concepto anterior esta sumergido en el enfoque práctico de la competencia.

En términos generales las competencias son el producto de varios factores: del ser como la ética, los valores y la conducta propia de los individuos; del saber cómo los conocimientos, habilidades y capacidades desarrolladas con el propósito de afrontar el entorno cambiante y los posibles problemas que este genere. Como ya se ha indicado existe distintos tipos de competencias desde las vinculadas con el ser hasta las que implican conocimiento, habilidades y destrezas (competencias de saber). Lo mencionado se ve apoyado por lo propuesto por Seltzer (2000), quien asegura que las competencias deben responder a una triple dimensión: 1) dimensión del saber lo cual significa los conocimientos generales y específicos que debe poseer los individuos, 2) la dimensión del hacer las cuales se relacionan con las habilidades necesarias para desempeñar un rol, 3) competencias del ser, se vinculan con la conducta y la ética de los individuos.

### **Competencias relacionadas con el ser**

Rodríguez-Gómez (1998) afirma que las competencias son el resultado del comportamiento social afectivo, como las habilidades para la creación de conocimientos, la condición psicológica que inciden en la forma como se desempeñan los individuos al desarrollar una tarea.

Hassán (2009) aterriza las competencias del ser en el contexto de las ciencias contables indicando que este es un elemento esencial de la formación del capital humano, que le facilita la toma de decisiones para la solución de problemas donde la conducta debe ser intachable.

### **Competencias del saber**

Para Mura y Coronel (2008) las competencias tienen componentes relacionados con la capacidad intelectual, los procesos de cognición que le faciliten entender y operar con ideas, conceptos y símbolos; dentro de estas competencias se encuentran las capacidades analíticas, las meta cognitivas.

Desde el enfoque de Villa y Poblete (2004) las competencias implican la puesta en marcha de conocimientos, habilidades, capacidades y valores que dan como resultado el correcto desempeño en ambientes caóticos y auténticos.

Por su parte, Medina (2009) indica que para formular competencias se debe tomar en consideración los conocimientos que el mercado laboral demanda, lo cuales se deben transmitir de forma que faciliten el desarrollo de capacidades para hacer frente a la realidad.

### **Metodología**

El presente estudio es naturaleza cualitativa, que de acuerdo con Rueda (2007) es la conjunción de las distintas perspectivas cuyo propósito es comprender los elementos y las relaciones existente entre estos. Cerda (2002) otorga un carácter no cuántico a la investigación cualitativa, al indicar que esta se enfoca en identificar las características que describen perfectamente la relación de los individuos que forma la sociedad. En cuanto al tipo de investigación se aborda la investigación descriptiva, la cual comprende la descripción, la comprensión y el análisis de los fenómenos, mediante la indagación de los rasgos de los grupos de individuos o grupos de objetos Tamayo (2006).

La técnica de recolección de información es el análisis documental, lo que conlleva a utilizar fuentes secundarias que fundamentan el abordaje conceptual realizado. Es importante indicar que el estudio se realiza en dos fases la primera de ellas corresponde a la revisión literaria la cual da origen al presente artículo de revisión y la segunda fase corresponde a los resultados provenientes del trabajo de campo (recopilación de datos mediante una encuesta).

### **Mapa de variables**

Para la construcción del mapa de variables de las competencias a desarrollar por los tecnólogos en contabilidad sistematizada se tomaron a consideración diversas fuentes como: la Federación Internacional de Contadores – IFAC (2019), (Roncancio et al., 2017), Montañón (2000); lo que permitió identificar las principales habilidades, valores y capacidades.

Tabla 3. Mapa de variables de las competencias

Variable	Dimensión
Habilidades de gestión	Capacidad de gestionar el talento humano
	Capacidad de gestión del tiempo
	Capacidad de adaptación al entorno
	Capacidad de negociación
	Capacidad para la toma de decisiones
Valores	Integridad
	Objetividad
	Cumplimiento de normas
	Honestidad
	Actitud positiva
	Ético
Habilidades	Sentido de pertenecía
	Liderazgo
	Compromiso
	Responsabilidad
	Resolución de problemas
	Disciplinado
Habilidades intelectuales	Habilidades para gestión de herramientas TIC
	Lógica
	Compresión
	Creatividad
Capacidades técnicas	Pensamiento critico
	Conocimientos en materia financiera
	Conocimientos tecnológicos
	Conocimientos organizacionales
	Conocimientos comerciales
	Concomimientos en compras
	Concomimientos en ventas
	Manejo de sistemas contables
	Conocimientos sobre costos
	Conocimientos sobre Responsabilidad Social
	Conocimientos sobre depreciaciones
	Conocimientos sobre legislación fiscal
	Conocimientos sobre ingresos y gastos
	Conocimientos estadísticos para el análisis de negocio

Fuente: IFAC (2019), (Roncancio et al., 2017), Montaña (2000)

## Resultados

Basado en la revisión de los autores se puede vislumbrar un breve y conciso acercamiento al concepto de competencias, lo que lleva a comprender en términos generales que estas implican la integralidad de elementos de las diversas aristas de ser; más allá de conocimiento técnico especializados del área, es necesario formar a los futuros tecnólogos como individuos con la capa-

cidad de amoldarse al entorno, con las capacidades para afrontar las situaciones propias de las organizaciones, siempre bajo el análisis crítico, con objetividad y responsabilidad social como guía de sus actuar.

En términos más específicos los tecnólogos en contabilidad deben ser formados para desarrollar principalmente habilidades, en distintos focos como son: las habilidades de gestión para la toma

de decisiones frente a recursos y situaciones; habilidades blandas y transversales; habilidades del intelecto, dentro de las que caben el pensamiento crítico, la lógica, la comprensión y la creatividad, como se puede observar estas habilidades demandan un nivel más profundo de abstracción. Las capacidades técnicas involucran conocimientos especializados de las ciencias contables: en materia de finanzas, costos, legislación tributaria entre otros. Finalmente, los valores como base que soporta el proceso de formación, dentro de estos se pueden mencionar la integridad, la objetividad, la honestidad, el sentido de pertenencia y la Responsabilidad Social.

## Conclusiones

La correcta formación y preparación del capital humano en tiempos de entornos convulsio-

nados como los que afronta la humanidad actualmente, se convierte en un reto colosal para las Instituciones de Educación Superior, ya que el conocimiento transmitido a los estudiantes debe traspasar las fronteras de los especializado para convertirse en un proceso integral que transforme a técnicos, tecnólogos y profesionales en individuos con la capacidad de transformar la realidad, el entorno y los grupos sociales.

Desde el ámbito de las ciencias contables las exigencias son muy altas desde conocimientos técnicos hasta características del ser; la integralidad de los profesionales en ciencia contables contempla habilidades tecnológicas, dominios de sistemas tecnológicos contables y de gestión, capacidades intelectuales, como la lógica para resolución de problemas organizacionales y técnicas relacionadas con enfoque contable puro.

## Referencias

- Acosta-Ordoñez, K. (2012). Cartagena, entre el progreso industrial y el rezago social. Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana; No. 178.
- Bunk, G. (1994). La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales de la RFA. *Revista europea de formación profesional*, (1), 8-14.
- Bustamante, G., Torres, E., Marín, L., Gómez, J., & Barrantes, E. (2002). El concepto de Competencia I. Una mirada interdisciplinar. Bogotá: Sociedad Colombiana de Pedagogía-Alejandro Libros.
- CCC. (15 de mayo de 2021). Cartagena en cifras. [www.cccartagena.org.co/wp-content/uploads/2021/03/2.-Presentacion\\_-CTG-En-Cifras\\_-IV-Trimestre-de-2020.pdf](http://www.cccartagena.org.co/wp-content/uploads/2021/03/2.-Presentacion_-CTG-En-Cifras_-IV-Trimestre-de-2020.pdf)
- Cerda, G., H. (2002). Los elementos de la Investigación como reconocerlos, diseñarlos y construirlos. Editorial El Buho, 3ra edición, Bogotá D, C, Colombia.
- González, J. & Wagenaar, R. (2003). Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final. Fase 1. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Hassán, J. O. C. (2009). Ética y responsabilidad social del contador: Perspectivas y tendencias frente a las IFRS. *CAPIC REVIEW*, (7), 83-94. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3736704.pdf>
- IFAC (2019). An Illustrative Competency Framework for Accounting Technicians. [www.ifac.org/system/files/publications/files/IFAC-AAT-An-Illustrative-Competency-Framework-for-Accounting-Technicians.pdf](http://www.ifac.org/system/files/publications/files/IFAC-AAT-An-Illustrative-Competency-Framework-for-Accounting-Technicians.pdf)
- Le Boterf, G. (2001). Ingeniería de las competencias. Barcelona: Epise.
- Medina, A. (2009). Fundamentación de las competencias discentes y docentes (pp. 11-44). Formación y desarrollo de las competencias básicas. Madrid: Universitas.
- Montaño, J. L. A. (2000). Capacidades no técnicas en el perfil profesional en contabilidad: las opiniones de docentes y profesionales. *Revista española de financiación y contabilidad*, 149-172.

- Mura, R., & Coronel, J. (2008). La formación basada en las competencias en la materia práctica profesional. In XXX Simposio de Profesores de Práctica Profesional, Catamarca, Universidad Nacional de Catamarca, FCE y de administración.
- Rodríguez-Gómez, Roberto. (1998). Conferencia mundial sobre educación superior. *Revista mexicana de investigación educativa*, ISSN 1405-6666, Vol. 4, N°. 6, 1998.
- Roncancio, A. D., Alvarado, G. E. M., & Murcia, N. M. M. (2017). Las competencias en la formación del profesional contable: una revisión de las posturas institucionales y educativas en Colombia. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 25(2), 83-103.
- Rueda, B., M. (2007). La investigación etnográfica y/o cualitativa y la enseñanza en la universidad. *Revista mexicana de investigación educativa*, 12(34), 1021-1041.
- Sarramona, J. (2007). Las competencias profesionales del profesorado de secundaria. *Estudios sobre educación*, 12, 31-40.
- Seltzer, J. C. (2000). *Formando competencias*. Economizarte. Buenos Aires, Argentina.
- Sánchez, A. V., & Ruiz, M. P. (2004). Practicum y evaluación de competencias. Profesorado. *Revista de Curriculum y formación de profesorado*, 8(2), 0.
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. Editorial Limusa.

# Transformación del Ejército Nacional, importancia del análisis de redes en su socialización

## Transformation of the National Army, importance of network analysis in its socialization

**Mikel I. Ibarra-Fernández**

Universidad Externado de Colombia

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3984-8784>

[Mikel.ibarra@uexternado.edu.co](mailto:Mikel.ibarra@uexternado.edu.co)

**Fecha de recepción:** 13/02/2021

**Fecha de evaluación:** 12/03/2021

**Fecha de aceptación:** 10/06/2021

**Cómo citar:** Ibarra-Fernández, M. (2021). *Transformación del Ejército Nacional, importancia del análisis de redes en su socialización*. *Revista Científica Anfibios*, 4(1). <https://doi.org/10.37979/afb.2021v4n1.88>



[Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

### Resumen

Transformar el principal pilar de la defensa nacional es uno de los objetivos que el Estado se traza y al cual dedica su mayor esfuerzo. El presente estudio tiene como principal objetivo indagar sobre el proceso de transformación de ejército nacional y analizar cómo se da la socialización del proceso de comunicación mediante redes. A metodología impregnada es de orden cualitativo, la técnica utilizada es análisis documental. La principal conclusión es que el análisis de redes puede aportar información relevante para el diseño de los planes de socialización de la transformación, tal como la identificación de los cargos con mayor centralidad e intermediación en la red que se configura con la estructura del Ejército.

### Palabras clave

Institucionalismo; socialización; resistencia al cambio; transformación; análisis de redes

### Abstract

Transforming the main pillar of national defense is one of the objectives that the State sets itself and to which it devotes its greatest effort. The main objective of this study is to investigate the transformation process of the national army and to analyze how the communication process is socialized through networks. The methodology used is qualitative, the technique used is documentary analysis. The main conclusion is that network analysis can provide relevant information for the design of transformation socialization plans, such as the identification of the positions with greater centrality and intermediation in the network that is configured with the structure of the Army.

### Keywords

Institutionalism; socialization; resistance to change; transformation; network analysis



## Introducción

La transformación militar implica esfuerzos desde el punto de vista operacional y administrativo, pero “su implementación requiere cambios estructurales en la cultura, la filosofía y la ideología militar” (Ciro & Correa, 2014, pág. 12); trascendiendo así a la perspectiva institucional.

El plan de transformación en el Ejército de Colombia requiere de un continuo proceso institucionalización-desinstitucionalización (Oliver, 1991) que permite cambiar prácticas y comportamientos arraigados en la institución; su efectividad depende en gran medida en el grado de aceptación y comprensión que tienen sus miembros sobre él, facilitando así las modificaciones requeridas sobre los tres pilares de las instituciones definidos por Scott (1995). Desde la perspectiva de la justicia organizacional se afirma que, en el caso que las decisiones asociadas al cambio se consideren poco justas o adversas, la resistencia aumenta; y si en cambio, se consideran justas y promueven el bienestar son adoptadas más fácilmente (Hendrickson & Gray, 2012); por lo tanto, la capacidad de socializar y difundir el plan transformación es determinante en su éxito.

El Ejército Nacional cuenta con cerca de 240.000 hombres distribuidos en la totalidad del territorio (Ejército Nacional, 2016), razón por la cual la capacidad de comunicar de forma eficiente el direccionamiento de la transformación, y clarificar su alcance y propósitos permite enfrentar la resistencia al cambio que se presenta en estos procesos. Lograr que el cambio no sea rechazado, y que se perciba como una oportunidad para que la institución prevalezca es un gran reto; vencer la resistencia al cambio es un factor crítico para la transformación ya que “menos de dos tercios de las iniciativas asociadas a este tema cumplen con las metas propuestas”, Hendrickson & Gray (2012, pág. 50) citando a Choi & Ruona (2011). El análisis de redes puede brindar elementos determinantes para diseñar una estrategia integral de socialización en todos los niveles, permitiendo identificar aquellos cargos clave que deben emitir mensajes de forma permanente a todos los miembros de la institución sin importar su nivel jerárquico o área de operaciones. La carac-

terización de la red podría mejorar el impacto de las estrategias de socialización y comunicación del direccionamiento de la transformación al interior de la fuerza mediante el estudio de distintos parámetros como las posiciones de sus nodos, la identificación de distancias, la centralidad, la intermediación, la cercanía y los clústeres presentes (Scott & Davis, 2017).

En el año 2012 se dio inicio al plan de transformación del Ejército, y se han materializado importantes avances, los cuales se evidencian en hitos como la creación de la fuerza de tarea de armas combinadas, la actualización de la doctrina(damasco), la reorganización de estado mayor, el desarrollo de planes de formación y más de 3 procesos de socialización con cobertura nacional (Ejército Nacional, 2016); pese a esto, gran parte de los miembros de la institución desconocen el verdadero alcance de la transformación y en algunos casos, mal interpretan su propósito (Lagos, 2017). Para facilitar el proceso de difusión del Plan de Transformación es importante identificar cuáles son los cargos (en los niveles estratégico, operacional y táctico) que deben liderar las estrategias de comunicación del direccionamiento de la transformación para impactar de forma eficiente a toda la red de dependencias y unidades que conforman al Ejército Nacional.

## Transformación del Ejército de Colombia desde la perspectiva institucional

El Ejército de Colombia entiende la transformación militar como “una sucesión planeada de trabajos, esfuerzos e iniciativas tendientes a preparar la Fuerza para afrontar los retos venideros en los ambientes operacionales complejos” (Ciro & Correa, 2014, pág. 21). La preparación del Ejército ante estas nuevas situaciones futuras requiere una permanente adaptación (Spencer, 2012), que afecta a los conceptos, capacidades, personas y organizaciones (Oana, Boscoinanu, Gabriela, Sumanaru, & Anastasiei, 2011, pág. 1167).

La transformación institucional del Ejército se da como una respuesta a los cambios en el entorno, y conlleva un cambio organizacional que según Hendrickson & Gray(2012, pág. 51) citando a Lines (2005) es “un cambio planeado en una estructura organizacional, sistemas

o procesos que intenta lograr uno o más objetivos organizacionales”; para consolidar estos cambios se requiere según Alvarado Altamirano (2006, pág. 27) citando a Oliver (1992, pág. 564) que se generen procesos de desinstitucionalización “por los cuales la legitimidad de una práctica organizacional establecida o institucionalizada se erosiona o descontinúa, producto de la incapacidad demostrada por las prácticas vigentes para responder a nuevos desafíos determinados por presiones políticas, funcionales y sociales que se presentan tanto al exterior como al interior de la organización”. De esta forma, según la visión institucionalista, la transformación sólo podrá consolidarse si es acompañada de procesos de desinstitucionalización de lo antiguo, que son seguidos de

procesos de institucionalización de lo nuevo y requerido para hacer frente al futuro. Scott (1995) afirma que existen fuerzas que permiten trascender a lo institucional, las cuales se agrupan en tres pilares: regulativo que enmarca los aspectos asociados al monitoreo, control y sanción, normativo que rige el comportamiento social y finalmente, cultural-cognitivo que analiza la naturaleza de la realidad y los marcos que el ser humano utiliza para interpretarla y comprenderla; particularmente, la adecuada difusión de la transformación impacta el pilar cultural cognitivo, ya que les permite a los miembros de la fuerza entender las estrategias y nuevas directrices que se están implementando y que afectan sus actividades definidas en el pilar normativo.

Tabla 1 Pilares Institucionales y Portadores

Portador	Regulativo	Normativo	Cultural-Cognitivo
Cultural	Reglas, Leyes	Valores, expectativas	Categorías, tipificaciones
Estructuras sociales	Sistemas de gobernanzas, sistemas de poder	Sistemas de autoridad	Isomorfismo estructural, identidad
Rutinas	Protocolos, procedimientos estándar	Conformidad, desempeño de las labores	Programas para incentivar el desempeño

Fuente: Scott (1995, pág. 52)

La cultura organizacional es un concepto que según Frassa (2011, pág. 76) fue definido originalmente por Peters & Waterman (1982) y Deal & Kennedy (1982) mediante “una visión funcionalista de los aspectos simbólicos de la organización, concibiéndolos como objetos manipulables que pueden influir sobre la productividad y la competitividad de la empresa”. Para cambiar o manipular deliberadamente la cultura organizacional para aportar a la transformación institucional del Ejército se requiere según Naranjo-Valencia & Calderón-Hernández (2015, pág. 225) citando a Schein (1988) un conjunto de estrategias que permitan modificar el “modelo de presunciones básicas, inventadas, descubiertas o desarrolladas a medida que se fue aprendiendo a enfrentarse a los

problemas de adaptación, y que han ejercido la suficiente influencia para ser consideradas válidas y, en consecuencia, para ser enseñadas a los nuevos miembros como el modo correcto de percibir, pensar y sentir esos problemas”. La modificación de la cultura facilita la aceptación del cambio disruptivo y permite desarrollar nuevas estrategias para enfrentar los desafíos del mañana (Prezelj, y otros, 2015).

El desarrollo y evolución del pilar cultural cognitivo se da como consecuencia de la presencia de formadores como “el contexto competitivo, el direccionamiento estratégico, la estructura, el liderazgo, los sistemas de medición y las prácticas de la gente” (Naranjo-Valencia & Calderón-Hernández, 2015, pág. 226).

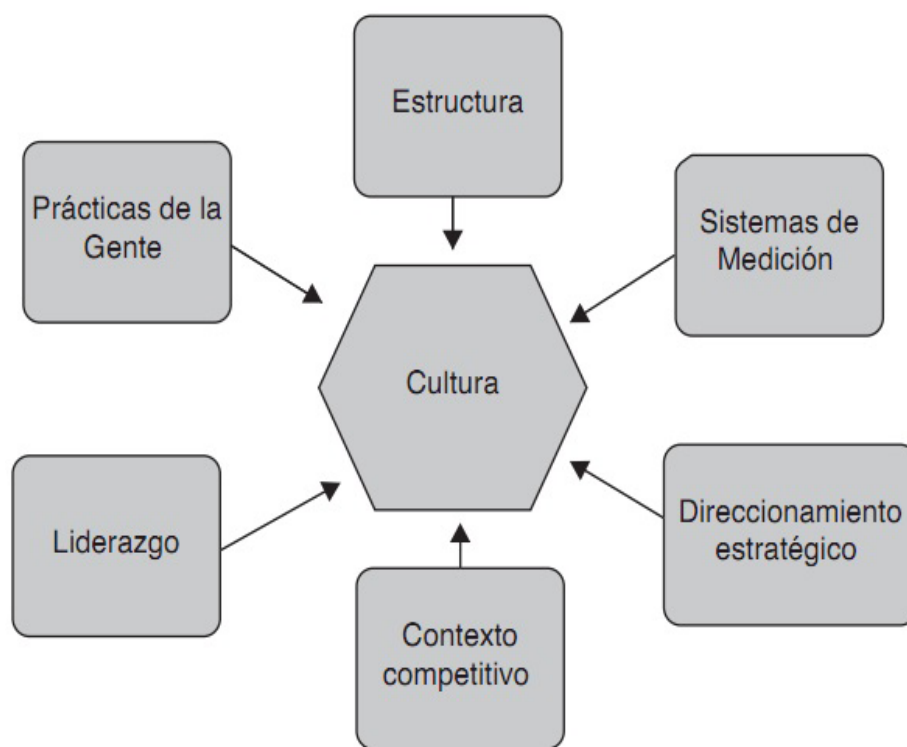


Ilustración 1 Formadores de Cultura

Fuente: (Naranjo-Valencia &amp; Calderón-Hernández, 2015, pág. 227)

De esta forma, la capacidad de socializar el direccionamiento estratégico, y particularmente el plan de transformación a toda la institución se convierte en un elemento clave para afectar el pilar cultural cognitivo, y en consecuencia potenciar los procesos de institucionalización y desinstitucionalización requeridos por la transformación. El General Gordon Sullivan reconocido transformador del Ejército de Estados Unidos de América afirmó que “la transformación del ejército se tenía que lograr mediante la acción positiva y agresiva, guiada por la visión y coherente con nuestros valores, acción que la gente pudiera entender” (Sullivan & Harper, 1996, pág. 8)

### Posibles aportes del Análisis de redes en la socialización de la Transformación

La estructura organizacional del Ejército puede ser analizada como una red, ya que sus tres niveles organizacionales (Estratégico: comando de fuerza, Operacional: dependencias que lideran los procesos, Táctico: unidades ejecutoras mayores (divisiones, brigadas) y menores batallones) interactúan de forma vertical y horizontal; dichas relaciones se encuentran de-

finidas por el marco legal y la doctrina militar. La estructura organizacional actual es producto de una modificación del año 2016 (Ejército Nacional, 2016) y se encuentra dividida en cuatro grandes bloques:

Asesores de Comando y Segundo Comando: debe resaltarse particularmente el Comando de Transformación quien define el Plan de Transformación y por ende, las directrices estratégicas de mediano y largo plazo.

Jefatura de Planeación: despliega las directrices del Comando de Transformación, y está encargada de definir el direccionamiento de corto plazo en cada uno de los 11 procesos o subsistemas del Ejército mediante los departamentos Cede1 al Cede11 (estos subsistemas o procesos tienen cargos responsables en los niveles estratégico, operacional y táctico.). Este direccionamiento afecta a la Jefatura de Generador de Fuerza y a la Jefatura Operacional.

Jefatura de Generador de Fuerza y Jefatura Operacional: son las encargadas de operacionalizar las directrices de la Jefatura de Planeación, y lideran las divisiones y brigadas en todo el territorio nacional.

COEJC	COMANDANTE DEL EJERCITO
CEIGE	INSPECCION GENERAL COMANDO EJERCITO
COTEF	COMANDO DE TRANSFORMACION DEL EJERCITO DEL FUTURO
DICIE	DIRECCION DE CONTROL DE INVESTIGACIONES DEL EJERCITO
OSMEJ	OFICINA SARGENTO MAYOR DE COMANDO EJERCITO
SECEJ	SEGUNDO COMANDANTE DEL EJERCITO
CEAYG	AYUDANTIA GENERAL COMANDO EJERCITO
DIRIE	DIRECCION DE RELACIONES INTERNACIONALES DEL EJERCITO
DANTE	DIRECCION APLICACIÓN DE NORMAS DE TRANSPARENCIA DEL EJERCITO
COATE	COMANDO DE APOYO TECNOLÓGICO DEL EJERCITO
OADAS	OFICINA DE ASUNTOS DISCIPLINARIOS Y ADMINISTRATIVOS
JEM PLANEACION Y POLITICAS	JEFE DE ESTADO MAYOR DE PLANEACION Y POLITICAS
CEDE1	COMANDO EJERCITO DEPARTAMENTO DE PERSONAL
CEDE2	COMANDO EJERCITO DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA Y CONTRAINTELIGENCIA
CEDE3	COMANDO EJERCITO DEPARTAMENTO DE OPERACIONES
CEDE4	COMANDO EJERCITO DEPARTAMENTO DE LOGISTICA
CEDE5	COMANDO EJERCITO DEPARTAMENTO DE PLANEACION
CEDE6	COMANDO EJERCITO DEPARTAMENTO DE COMUNICACIONES
CEDE7	COMANDO EJERCITO DEPARTAMENTO DE EDUCACION MILITAR
CEDE8	COMANDO EJERCITO DEPARTAMENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL
CEDE9	COMANDO EJERCITO DEPARTAMENTO DE ACCION INTEGRAL Y DESARROLLO
CEDE10	COMANDO EJERCITO DEPARTAMENTO DE INGENIEROS
CEDE11	COMANDO EJERCITO DEPARTAMENTO DE JURIDICA INTEGRAL
JEM GENERADOR DE FUERZA	JEFE ESTADO MAYOR DE APOYO DE FUERZA
COPER	COMANDO DE PERSONAL
COREC	COMANDO DE RECLUTAMIENTO
CEDOC	COMANDO DE EDUCACION Y DOCTRINA
COLOG	COMANDO DE LOGISTICA
COING	COMANDO DE INGENIEROS
JEM OPERACIONES	JEFE ESTADO MAYOR DE OPERACIONES
CECAT	COMANDO ESPECIAL CONTRA AMENAZAS TRANSNACIONALES
DIV	DIVISION (01-02-03-04-05-06-07-08)
DAVAA	DIVISION DE AVIACION Y ASALTO AEREO
CAIMI	COMANDO DE APOYO DE INTELIGENCIA MILITAR
CACIM	COMANDO DE APOYO DE CONTRAINTELIGENCIA MILITAR
CAOCC	COMANDO DE APOYO OPERACIONAL DE COMUNICACIONES Y CIBERDEFENSA
CAID	COMANDO DE APOYO DE ACCION INTEGRAL Y DESARROLLO
CODES	COMANDO DE OPERACIONES DE DESPLIEGUE ESTRATEGICO
FUDRA	FUERZA DE DESPLIEGUE RAPIDO (SEGREGADA FUERZA DE TAREA OMEGA)
DIVFE	DIVISION FUERZAS ESPECIALES
FUTAM	FUERZA DE TAREA DE ARMAS COMBINADAS
FUDAI	FUERZA DE DESPLIEGUE DE APOYO INTERNACIONAL

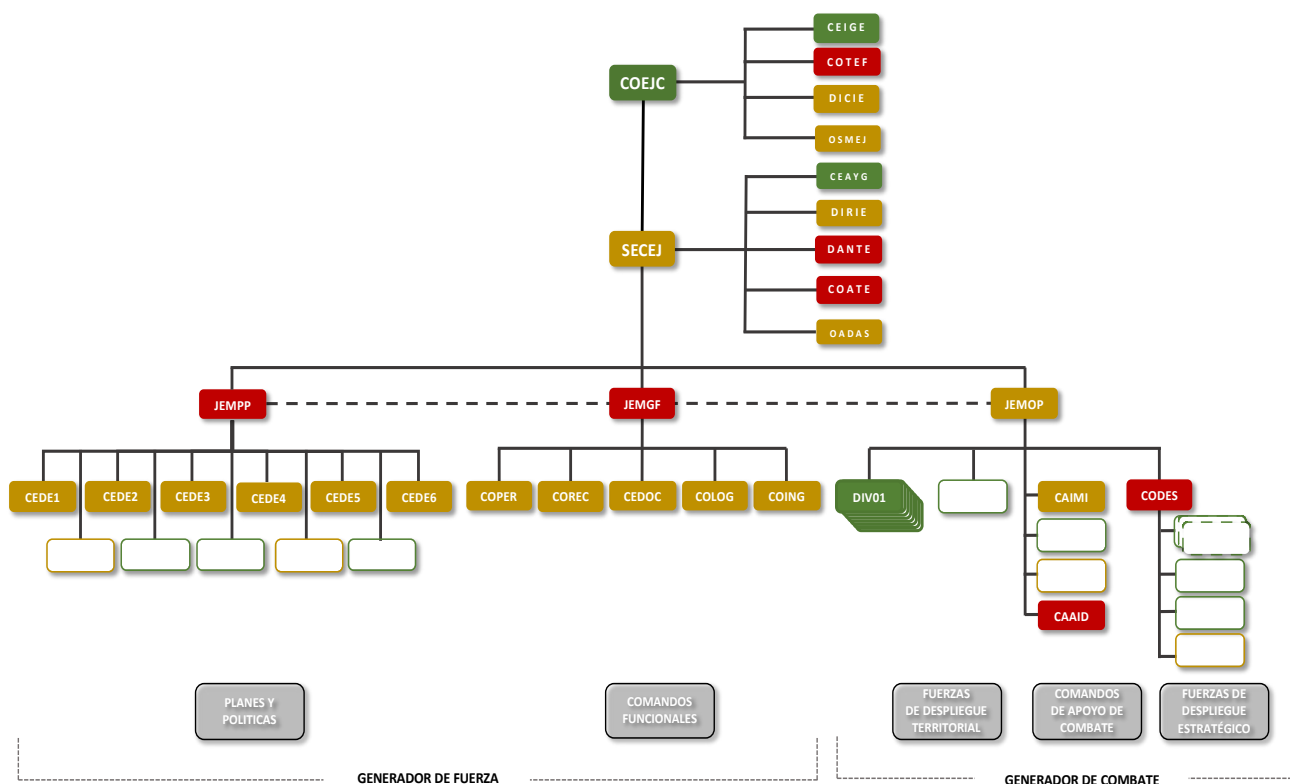


Ilustración 2 Estructura Organizacional Nivel Estratégico

Fuente: (Ejército Nacional, 2016)

La estructura organizacional del nivel estratégico presentada se replica en los niveles operacional y táctico, con algunas diferencias producto

de la especialización y características propias de las unidades (Ejército Nacional, 2016).

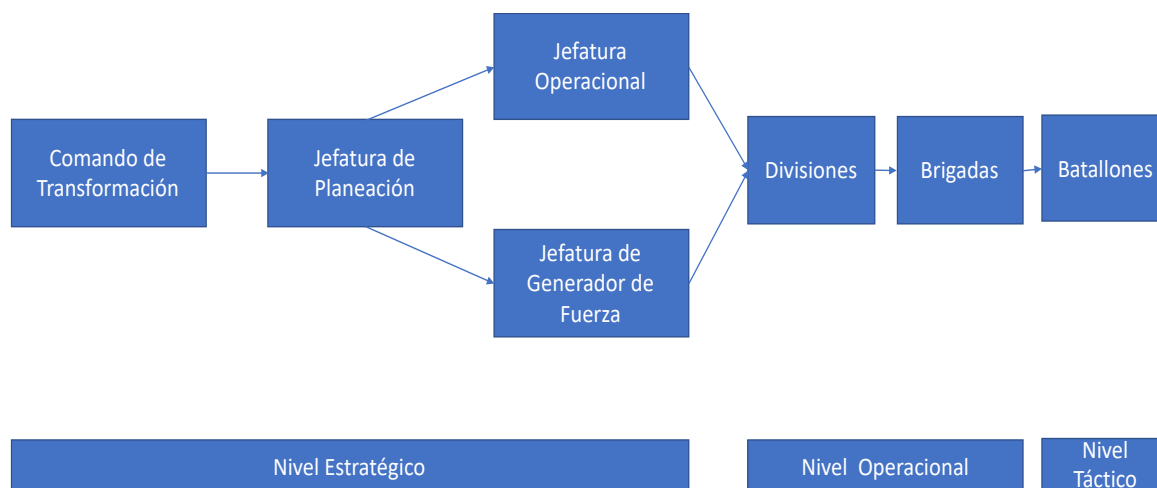


Ilustración 3 Niveles de Planeación y Transformación en la Estructura Organizacional  
Fuente: Elaboración Propia

Según Provan & Kenis (2008), la gobernanza de redes implica “el uso de instituciones y estructuras de autoridad y colaboración para asignar recursos y para coordinar y controlar la acción conjunta en toda la red como un todo”; lo cual requiere una estrategia de comunicaciones que permita difundir eficientemente el direccionamiento de la institución. Debido a su complejidad, la estructura organizacional del Ejército podría ser analizada bajo la lógica de una red, y por lo tanto, el análisis de las interacciones entre los nodos se convertiría en un instrumento útil para identificar

aquellos cargos que podrían influenciar eficientemente el comportamiento de los miembros de la institución.

Actualmente el Ejército Nacional cuenta con 8 divisiones territoriales, una división de aviación y una de fuerzas especiales; de allí se desprenden 40 brigadas, las cuales cuentan con una cifra de 6 a 8 batallones cada una (Ejército Nacional, 2016). Desde el año 2017 se encuentra en desarrollo un análisis para ajustar el número de batallones y rediseñar su estructura organizacional.

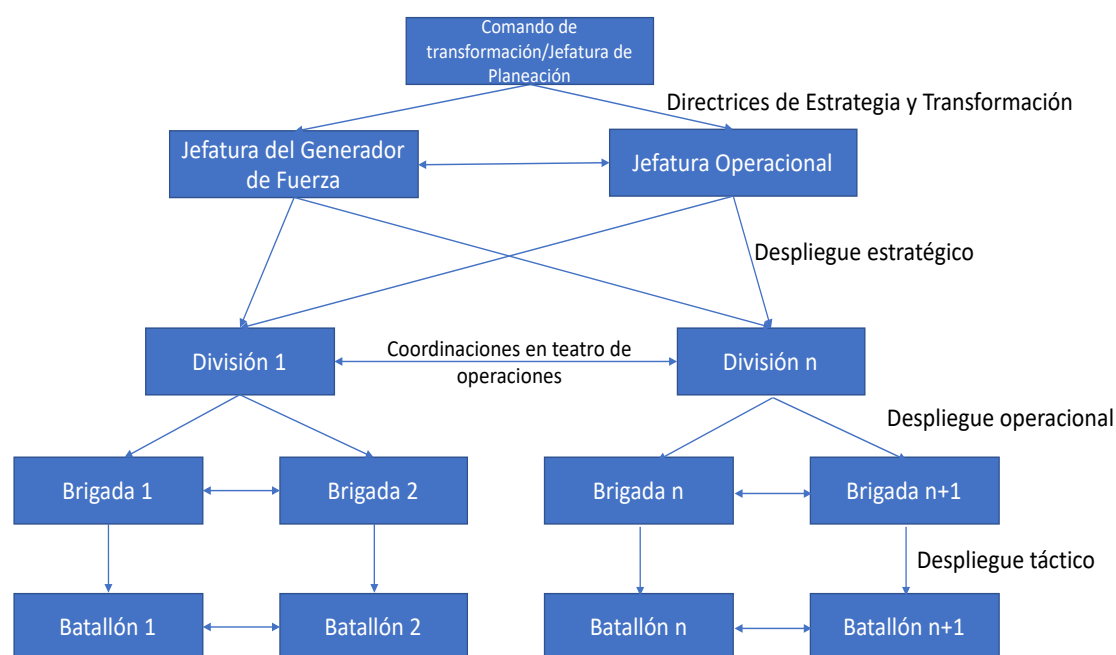


Ilustración 4 Estructura de la Red Ejército  
Fuente: Elaboración Propia



Según Scott & Davis (2017) para caracterizar las redes, analizar sus nodos y sus relaciones se pueden usar algunos conceptos como:

las posiciones de sus nodos: identifica la forma en la que el actor o cargo se coordina con la topografía, permite aclarar si la posición del nodo es central o periférica.

la identificación de distancias: correspondiente al camino más corto que existe entre dos actores o nodos.

Intermediación: identificando que tan seguido un nodo se encuentra en el camino más corto entre otros dos nodos

la centralidad: identifica el nivel de importancia de un actor, usualmente se refiere a la cantidad de contactos directos que se tiene; de esta forma se puede identificar aquellos que más rápidamente pueden difundir mensajes, en este caso asociados a la transformación.

los clústeres presentes: identificando grupos de actores fuertemente conectados entre sí, en forma de redes dentro de redes. De esta forma se pueden analizar si existen subgrupos que podrían presentar comportamientos diferenciales.

De esta forma el Ejército podrá identificar los cargos más relevantes para socializar el direccionamiento estratégico de la transformación a toda la institución, considerando factores como frecuencia de la comunicación y miembros que son impactados. El análisis de la comunicación en sistemas distribuidos y colaborativos permite el diseño de mejores mecanismos para favorecer el desempeño de las organizaciones (Wu, Rosen, Panchal, & Schaefer, 2015) processing, and sharing product design-related information. As engineering design processes are becoming increasingly distributed and collaborative, it is crucial to understand the communication and collaboration mechanism of engineers participating in such dispersed engineering processes. In particular, mapping initially disconnected design individuals and teams into an explicit social network is challenging. The objective of this paper is to propose a generic framework for investigating communication and collaboration mechanisms in social media-supported engineering design environments. Specifically, we propose an approach for measuring tie strengths in the con-

text of distributed and collaborative design. We transform an implicit design network into an explicit and formal social network based on specific indices of tie strengths. We visualize the process of transforming customer needs to functional requirements, to design parameters, and to process variables using social network analysis (SNA).

El análisis de redes brinda un enfoque empírico para entender las comunicaciones interpersonales, permite movilizar a los individuos y favorecer la “adopción de las directrices” (Gainforth, Latimer-cheung, Athanasopoulos, Moore, & Ginnis, 2014, p. 2). Las posiciones de los actores en la red permiten crear corredores de comunicaciones que permiten optimizar la “comunicación entre personas desconectadas por especialización laboral” (Kawonga, Blaauw, & Fonn, 2015, p. 7); de esta forma se facilita “la adopción de nuevas prácticas en las organizaciones mediante el intercambio de información a través de mecanismos interpersonales” (Gainforth et al., 2014, p. 5)

Particularmente, se podría mediante el análisis de redes verificar si los cargos de jefe de operaciones en las Brigadas son los nodos más relevantes para socializar el direccionamiento de la transformación; ya que su ubicación en la red como enlace entre las áreas de soporte (generador de fuerza) y las unidades operacionales los ubica en una posición central e impactan con su comunicación a la mayoría de miembros de la institución que se encuentran en el área de operaciones; además son los encargados de desplegar y monitorear los avances de los planes de corto, mediano y largo plazo emanados en el nivel estratégico.

## Conclusiones

La transformación de las fuerzas militares se constituye en un esfuerzo institucional que usualmente parte de la necesidad de evolución debido a cambios en el entorno o ambiente operacional; pero el éxito en su desarrollo depende del nivel de entendimiento y compromiso que sus miembros tienen (Hansel & Ruhnke, 2017, pág. 360); para lo cual es necesario garantizar que el direccionamiento provisto por la transformación sea desplegado de forma transparente y con velocidad a todos los niveles de la organización (Ejército Nacional, 2012).

El análisis de redes puede aportar información relevante para el diseño de los planes de socialización de la transformación, tal como la identificación de los cargos con mayor centralidad e intermediación en la red que se configura con la estructura del Ejército. De esta forma, se podrían diseñar mensajes y mecanismos adecuados para que la mayoría de la fuerza los conozca y comprenda rápidamente; también, la información de la red permitirá focalizar los cargos en donde se deben enviar personas con perfiles particulares para que cuenten con las competencias más ade-

cuadas para socializar el plan de transformación mediante los mensajes y mecanismos diseñados para tal fin. Este documento es una invitación a la aplicación del análisis de redes a los planes de transformación militar, para focalizar esfuerzos y de esta forma vencer la resistencia al cambio e impactar efectivamente los pilares de las instituciones, acelerando los procesos de institucionalización y desinstitucionalización (Oliver, 1991), ejerciendo influencia sobre sus miembros a través de una visión de red.

## Referencias

- Alvarado Altamirano, S. (2006, agosto). Metamorfosis de la concepción del cambio organizacional en el nuevo institucionalismo. *Contaduría y Administración* (219), 11-40.
- Ciro, A., & Correa, M. (2014). Transformación estructural del Ejército colombiano. Construcción de escenarios futuros. *General José María Córdova*, 12(13), 19-88.
- Collins, J., & Futter, A. (2015). *Reassessing the Revolution in Military Affairs: Transformation, Evolution and Lessons Learnt*. Houndmills,: Palgrave Macmillan.
- DiMaggio, P., & Powell, W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational Welds. *American Sociological Review*, 48: 147-60.
- Ejército Nacional. (2012). Documento Estructural Comité Estratégico de Transformación e Innovación CETI. Bogotá: Ejército Nacional.
- Ejército Nacional. (2014). Planeamiento por capacidades en el Ejército. Bogotá: Ejército.
- Ejército Nacional. (2016). Documento Estructural Plan Estratégico de Transformación del Ejército del Futuro PETEF 1.0. Bogotá: Ejército.
- Ejército Nacional. (2016). Informe Crei de Estructura. Bogotá: Ejército Nacional.
- Everett, M., & Borgatti, S. (2005). Extending Centrality. In P. Carrington, J. Scott, & S. Wasserman, *Models and methods In social networks analysis*. Cambridge: Cambridge University.
- Frassa, J. (2011, Julio). Cultura organizacional: conceptualizaciones y metodologías detrás de un concepto complejo. *Dirección y Organización*(44), 74-85.
- Gainforth, H. L., Latimer-cheung, A. E., Athanasopoulos, P., Moore, S., & Ginis, K. A. M. (2014). The role of interpersonal communication in the process of knowledge mobilization within a community-based organization: a network analysis, 1-8. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-9-59>
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2009). *Multivariate Data Analysis*. New York: Prentice Hall.
- Hendrickson, S., & Gray, E. (2012, Marzo). Legitimizing Resistance to Organizational Change: A Social Work Social Justice Perspective. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(5), 50-59.
- Ibarra, M. (2017). Fuerza multimisión: un efecto del plan de transformación del Ejército Nacional. *Diálogo de las américas*, 52-57.

- Kawonga, M., Blaauw, D., & Fonn, S. (2015). Exploring the use of social network analysis to measure communication between disease programme and district managers at sub-national level in South Africa. *Social Science and Medicine*, 135, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.04.024>
- Lagos, C. (2017, 12 04). Las dos orillas. Retrieved from Ruido de sables en el Ejército Nacional: <https://www.las2orillas.co/ruido-de-sables-en-el-ejercito-nacional/>
- Mendeles, M. (2007). *Military transformation past and present*. London: Praeger.
- Naranjo-Valencia, J., & Calderón-Hernández, G. (2015). Construyendo una cultura de innovación. Una propuesta de transformación cultural. *Estudios Gerenciales*, 31, 223–236.
- Norheim-Martinsen, P. (2016). New sources of military change – armed forces as normal organizations. *Defence Studies*, VOL. 16, NO. 3, 312–326.
- Oana, P., Boscoinanu, M., Gabriela, P., Sumanaru, A., & Anastasiei, T. (2011). MILITARY TRANSFORMATION IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION. Brasov: INTERNATIONAL CONFERENCE of SCIENTIFIC PAPER.
- Ognyanova, K. (2016, 03 16). Kateto. Retrieved 09 2018, from Network Analysis and Visualization with R: [http://www.kateto.net/wp-content/uploads/2016/01/NetSciX\\_2016\\_Workshop.pdf](http://www.kateto.net/wp-content/uploads/2016/01/NetSciX_2016_Workshop.pdf)
- Oliver, C. (1991). Strategic Responses to Institutional Processes. *The Academy of Management Review*, 16(1), 145-179.
- Powell, W., & DiMaggio, P. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48:147-160.
- Prezelj, I., Kopa, E., Vuga, J., Aleš, Ž., Kolak, A., & Grizold, A. (2015). Military Transformation as Perceived by Experts. *Journal of Slavic Military Studies*, 28:23–47.
- Provan, K., & Kenis, P. (2008). Modes of Network Governance: Structure, Management, and Effectiveness. *Journal of Public Administration Research & Theory*, 18(2), 229-252.
- Roxborough, I. (2000). Organizational Innovation: lessons from military organizations. *Sociological forum*, 15, 367-372.
- Sadegh Sharifirad, M., & Ataei, V. (2010). Organizational culture and innovation culture: exploring the relationships between constructs. *Leadership & Organization Development Journal*, 33(5), 494-517.
- Scott, W. (1995). *Institutions and Organizations*. London: SAGE.
- Scott, W. (2003). *Organizations: Rational, Natural and Open Systems*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Scott, W. (2005). Institutional Theory. In K. SMITH, & M. HITT, *Great minds in management* (pp. 460-485). Oxford: Oxford University.
- Scott, W., & Davis, G. (2017). *Organizations and organizing: rational, natural, and open system perspectives*. Routledge.
- Sloan, E. (2008). *Military Transformation and Modern Warfare: A Reference Handbook*. London: Praeger.
- Spencer, D. (2012). Lessons from Colombia's Road to Recovery, 1982–2010. *Strategic Issues in US/Latin American Relations*.
- Sullivan, G., & Harper, M. (1996). *La esperanza no es un método*. Bogotá: Norma.

- Szlechter, D. (2014). La cultura corporativa: una revisión crítica desde la Sociología del trabajo. *Revista Venezolana de Gerencia*, 19(65), 138 - 157.
- Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Methods and Applications. <https://doi.org/10.1525/ae.1997.24.1.219>
- Wu, D., Rosen, D. W., Panchal, J. H., & Schaefer, D. (2015). Understanding Communication and Collaboration in Social Product Development Through Social Network Analysis. *Journal of Computing and Information Science in Engineering*, 16(1), 011001. <https://doi.org/10.1115/1.4031890>

# ¿How to Understand the End of Conflict? Addressing a Theoretical Context from Zartman's Theory and a "Three-Dimensional" View

## ¿Cómo entender el fin del conflicto? Abordando un contexto teórico desde la teoría de Zartman y una visión "tridimensional"

**Nelson Cano-Holguín**

Armada Nacional de Colombia

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-9425-5810>

[nedcano@gmail.com](mailto:nedcano@gmail.com)

Fecha de recepción: 11/02/2021

Fecha de evaluación: 21/03/2021

Fecha de aceptación: 28/04/2021

**Javier Jiménez-Osorio\***

Universidad San Buenaventura - Colombia

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-5762-7758>

[jjimenez@usbctg.edu.co](mailto:jjimenez@usbctg.edu.co)

**Cómicitar:** Cano-Holguín, N., & Jiménez-Osorio, J. (2021). ¿Cómo entender el fin del conflicto? abordando un contexto teórico desde la teoría de Zartman y una visión "tridimensional". *Revista Científica Anfibios*, 4(1). <https://doi.org/10.37979/afb.2021v4n1.89>

\* Autor a quien debe ser dirigida la correspondencia



[Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

### Abstract

Based on the assumption that each armed conflict has different origins, the end of the conflict corresponds to a cessation of hostile activities and the beginning of a peace process. However, recognizing when the parties immersed in a conflict have the will to negotiate is a complex issue to understand. In this sense, this article addresses Zartman's theory of maturation to increase the understanding of the elements necessary for the parties to come together and resolve their conflicts. The novelty of this article is that it complements such a theory with a three-dimensional vision of the end of the conflict, that is, military, political and economic dimensions. Based on a bibliographic review, the main conclusion is linked to the possibility of providing the understanding of conflicts with some arguments through the theory of Zartman's ripening; however, this still has limitations in the sense that such a moment of ripening does not guarantee that the conflict will be solved, nor does it offer a look at it before reaching that moment, but it is possible to observe it only after it passes, giving rise to new investigations that go deeper into those gaps.

### Keywords

Armed Conflict; Zartman's Theory; military dimension; political dimension; economic dimension

### Resumen

Partiendo de la base de que cada conflicto armado tiene un origen diferente, el fin del conflicto corresponde al cese de las actividades hostiles y al inicio de un proceso de paz. Sin embargo, reconocer cuándo las partes inmersas en un conflicto tienen la voluntad de negociar es una cuestión compleja de entender. En este sentido, este artículo aborda la teoría de la maduración de Zartman para aumentar la comprensión de los elementos necesarios para que las partes se unan y resuelvan sus conflictos. La novedad de este artículo es que complementa dicha teoría con una visión tridimensional del fin del conflicto, es decir, las dimensiones militar, política y económica. A partir de una revisión bibliográfica, la principal conclusión está vinculada a la posibilidad de dotar de algunos argumentos a la comprensión de los conflictos a través de la teoría de la maduración de Zartman; sin embargo, ésta sigue teniendo limitaciones en el sentido de que tal momento de maduración no garantiza que el conflicto se resuelva, ni ofrece una mirada sobre el mismo antes de llegar a ese momento, sino que es posible observarlo sólo



después de que pase, dando lugar a nuevas investigaciones que profundicen en esas lagunas.

## **Palabras clave**

Conflicto armado; teoría de Zartman; dimensión militar; dimensión política; dimensión económica

## **Introduction**

Since the fall of the Berlin Wall and the end of the Soviet Union, many internal armed conflicts have occurred around the world. Although these conflicts have different origins based on social, cultural, economic and many other aspects, the end of such conflicts is one of the most important issues when addressing this topic. In this sense, this article presents the understanding of the end of armed conflicts through Zartman's theory of maturation, and then complements these postulates with three dimensions, thus offering the methodology to address the problem and providing some conclusions, limitations and gaps to be investigated.

## **Background theory**

### **Zartman's Theory of Conflict Maturation**

The proposal to resolve armed conflicts on the basis of certain specific moments when the best chances of ending such conflicts present themselves is not a revolutionary approach at all. However, what is indeed a revolution is the establishment of the fittest conditions that determine the best moment for the end of the conflict so that it becomes more successful through an intervention or process, which is what William Zartman proposed in his "Maturation Theory" of conflicts.

The Theory of Maturation adopts an approach in which efforts must be conceived on the part of all parties involved towards the resolution of the conflict (Zartman 2000); however, it is not precisely based on the proposals that each of the parties submit to end the conflict, but rather on the ideal moment to do so; this is due to the fact that these proposals, as such, will not have much effect if the conditions of maturity that require true negotiations do not exist, and will only work if the parties are not only convinced that negotiation is the best alternative, but also that they are willing to compromise (O'kane 2006).

In general terms, this assessment may seem repetitive or tautological and, in fact, many re-

searchers who have used this approach have been strongly criticized (Kleiboer 1994, Liciklider 1995) because, by default, the view that maturity is a necessary condition for resolving conflict allows for the argument that if the negotiation fails, the reason is that such maturity has not yet been reached, which becomes a superficial argument for running tests on protracted conflicts when a satisfactory outcome has not been reached (O'kane 2006).

As a response to the above, Zartman argues that there are differences between the maturity of a conflict and its outcome, that is, one should not confuse the two expressions in the sense that a conflict may be on the verge of coming to an end, but, if it has not matured, then negotiations might fail and the parties may return to arms; therefore, maturity and end results are not the same (Zartman and De Soto 2010).

The theory of maturation provides two aspects that, according to such a theory, cannot be related to each other, but that must exist in order to consider that the conflict has arrived at the right moment (O'kane 2006). The Mutually Hurting Statement (MHS) is the first of these elements and implies that both parties must point out, at some point during the confrontation, that they have reached a point where the conflict cannot be intensified or, if possible, that such intensification will not allow their opponent to be defeated and that the cost of continuing the war will inevitably lead them to a situation where the conflict is going to be perpetuated with the respective loss of capital and human resources, thus reaching a dead end.

It should be clarified that it is not easy to identify this concept since it is based on the perception of the parties involved; therefore, it is something subjective, being recognized at any time throughout the conflict, that is, either at the beginning, with few casualties on both sides, or at the end, after many losses (Berman and Zartman 1982; Zartman 1989; Touval and Zartman 1985). Similarly, these perceptions are highly influenced by the military dimensions of the parties in conflict and the existing balance of power, adding to

the fact that the parties recognize the viability of possible solutions that have not been considered before (Kleiboer 1994). Although it is possible for both sides to realize this moment of maturity from the beginning of the confrontation, Zartman has observed that, in many conflicts, for one side to significantly change the power relationship and the military capabilities of their opponent, a long-term confrontation and an escalation of violence is required in order to reach the MHS (Zartman 2000).

Another possible scenario, also considered by Zartman, is that only one of the parties perceives the MHS, which will apparently prolong the confrontation until both parties admit to that moment. Finally, it is the leaders, rather than the organizations as a whole, the ones who perceive the moment of stagnation which, as it is a perception, is not exempt from being wrong. (Zartman 2008).

The "exit" coined by Zartman corresponds to the second fundamental element of the theory of maturation, in which the warring leaders believe that the best option to resolve the conflict is through negotiation (Zartman and De Soto, 2010), being this concept, unlike the previous one, easier to identify due to the willingness of leaders to engage in a dialogue instead of continuing up in arms (Zartman 2000).

This exit does not necessarily imply having to sacrifice the basic objectives of the parties; it simply implies that the members in dispute change their position and look for another way to achieve this objective through negotiation. At this point, some analysts propose that third parties can greatly influence and generate trust between the two warring parties, hence facilitating this exit to a greater extent and getting closer to the end of the conflict (Pruitt, 1997).

However, a weakness recognized by Zartman is that the theory fails to predict when a moment of maturity will occur in a given situation (Zartman and De Soto 2010). This means that the focus of the theory is to predict when a way out of conflict may appear (Zartman 2007), making it clear that the success, or otherwise, of the negotiation process cannot be predicted (Lustenberger 2012).

Taking into account that the notion of maturity is a simple idea that emerges from numerous

studies, the original concept has not only generated followers and detractors, but also several approaches that seek, from different angles, to better explain the application and scope of the theory in different scenarios and conflicts. Zartman is clear that the theory permits sufficient room for future research, analysis and focus within the maturation process (Zartman 2000).

In this vein, only when certain characteristics and conditions are observed and the conflict is at a dead end (which does not allow either side to obtain a military victory), is there a possibility of entering into a negotiation (Zartman 2007). Therefore, it is at this point that a series of military, political and economic dimensions affect the dynamics of the conflict and the perception of the parties, thus becoming key factors.

### **Military Dimension**

The military dimension is considered as relevant for the measurement of the conflict since it allows for the analysis of the balance of forces, military power and the possibility of victory for any of the parties (Zartman 2008).

For the rebel group, this dimension must consider recruitment capacity, the speed at which the loss of men and weapons occurs as a direct result of the confrontation, the control of strategic areas for the survival of structures and the capacity to confront government aggression. It should be clarified that both the establishment and the rebels are difficult to measure in terms of their military dimension, since it is something subjective.

On the other hand, the government will consider some parameters such as military efficiency, security policies, the capacity to counteract the military actions of rebel groups, territorial control and the functioning of the force, among others.

The analysis of all these factors makes it possible to determine whether the dynamics of the conflict have ever come to a standstill.

### **Political Dimension**

The political dimensions of a conflict must be carefully considered, since it is necessary to analyze the political aspects on a separate basis in some instances, and to analyze them altogether

ther in others, because, in essence, the means and objectives for each of the parties are different.

Insurgent groups are, essentially speaking, political participants who are fighting in various ways to achieve their objectives. Therefore, this may motivate them to explore ways other than warfare to accomplish such objectives, especially when the conflict is at a standstill. In this case, groups with a political agenda are more likely to negotiate than those with exclusively military aims.

When considering the consequences of violence as a form of struggle, especially in fields such as political legitimacy, interaction with local residents and the international community can be crucial, because it is clear that when one has political ambitions, community support, both domestically and internationally, that is an important asset (Lustenberger 2012). This legitimacy is threatened when the rebel group engages in activities that the community does not tolerate, such as targeted killings or massacres of civilians, extortion, kidnapping, forced displacement and a range of other abuses. These killings are not only aimed at ensuring survival, but also gain control through fear in the territory; however, these events reduce the legitimacy of the insurgent group at the national and international level (Kalyvas 2006).

For this reason, popular support and legitimacy are aspects that can have a greater impact than military ones, especially when the rebel group begins to grow weaker as an organization due to direct consequences such as their military actions or indirect consequences such as changes in political and social realities, (Cronin and Centre for Humanitarian Dialogue 2008).

Cronin also highlights an important element in terms of the pressure that the international community can exert on the group, and this cannot be denied. There are rebel groups that receive support from third countries, as a strategy to weaken the government and institutions of the country to which they belong, and, therefore, it is relevant to ask to what extent certain international actors can influence or have an effect on the group and how this affects the leaders' perception when looking for nego-

tiation alternatives (Cronin and Centre for Humanitarian Dialogue 2008).

As for the government, political realities are different, especially on account of various obligations and responsibilities in the domestic environment and its obligations and role in the international context.

### **Economic Dimension**

The economic dimension covers all the means by which the rebel group funds the conflict and how these resources affect its interests and reasoning (Lustenberger 2012). Much has been theorized about this aspect, especially when the rebel group benefits from large amounts of money through the illegal access and exploitation of natural resources such as mining, oil and even coca, which brings in huge profits, turning the continuation of the war into a simple strategy to keep up the business in what is called "greed and grievance". (Berdal and Malone 2000; Collier and Hoeffler 2004; Collier, Hoeffler and Rohner 2009).

On the other hand, being rebel groups and having the character of illegals, their economy is derived from illicit activities (Chernick et al., 2007). In the particular case of Colombia, such activities include drug trafficking, illegal extraction of mining resources, extortion, and kidnapping, among other sources that, in one way or another, also affect their legitimacy and, therefore, their political capital.

On the government's side, the economic dimension considers not only the weight of military spending with respect to the economy as a whole, but also the loss of investments.

### **Methods**

With the objective of achieving a greater understanding of how armed conflicts are resolved, this article proposes the theory of Zartman's maturation as a valid vision to achieve such an understanding. In this sense, a bibliographic review was carried out to elaborate a theoretical framework that allows us to elucidate at which point the enemies of one side begin to realize the appropriate moment to negotiate.

The treatment and management of scientific literature by quantitative means of counting and analysis serves not only to analyze the volume of publications, the productivity of authors, and journals or subjects, but also, in a broader sense, for the knowledge of the processes and the nature of Sciences (Sanz *et al.*, 2014, cited by Corrales *et al.* 2017); it is in this nature of conflict-related issues that this article aims to contribute, since, based on one of the most important publications on this specific topic, it manages to raise some discussions regarding the aspects of Zartman's theory combined with a three-dimensional vision, that is, the military, political and economic dimensions, providing a new perspective of study.

### Conclusions and limitations

Zartman's theory of maturation offers a theoretical vision regarding the end of an armed conflict, where two elements must materialize for it to be accomplished successfully; firstly, both parties must recognize that they are in a deadlock where neither seems to be headed towards victory or defeat, in addition to their disposition to negotiate upon recognizing that this is a viable alternative for both parties. These elements, nonetheless, do not ensure a successful outcome, so military, political, economic and other dimensions must be taken into consideration.

Taking into account the level of acceptance that Zartman's theory has reached, this author

also recognizes some limitations, among which is the fact that achieving an impasse in the conflict does not guarantee that the parties will establish approaches or dialogues to work out their disagreements. On the contrary, there is the possibility that the worse the pain and damage caused as a result of the confrontation, the greater the refusal of the parties to find a negotiated solution (Zartman 2000,).

This means that, whereas the theory of maturation points out that the condition of a mutually damaging stalemate is necessary to reach the moment of maturity, nothing will indicate which path the parties prefer, once maturity has been reached,; hence it is essential to study various contexts, not only the perception of the parties, but also the setting and the reality of such moment at the national and international level.

Another limitation of the theory is that, taking the moment of maturity leading to negotiations as a reference point, the theory of maturity only considers such a point in reverse and tries to explain how that moment is reached, but not the other way around, that is, determining the possible consequence or outcome of negotiations.

This allows future research in this field to make an investigative contribution as to how some explanations can be put forward for these gaps, generating new debates that help to better understand the end of conflicts and achieve world peace.

### References

- Berdal, Mats R., and David Malone. 2000. *Greed & grievance: Economic agendas in civil wars* Lynne Rienner Publishers.
- Berman, Maureen R., and I. William Zartman. 1982. *The practical negotiator*. New Haven.
- Chernick, Marc, Marianne Heiberg, Brendan O'Leary, and John Tirman. 2007. *Terror, insurgency, and the state: Ending protracted conflicts*
- Collier, Paul, and Anke Hoeffler. 2004. Greed and grievance in civil war. *Oxford Economic Papers* 56 (4): 563-95.
- Collier, Paul, Anke Hoeffler, and Dominic Rohner. 2009. Beyond greed and grievance: Feasibility and civil war. *Oxford Economic Papers* 61 (1): 1-27.
- Corrales Reyes, Ibraín, Fornaris Cedeño, Yasmnay, Reyes Pérez, Juan, & Valdés Gamboa, Leonardo. (2017). Scientometric approach to scientific MediSur production. *MediSur*, 15(5), 640-646. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2017000500009&lng=es&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000500009&lng=es&tlng=en).



- Cronin, Audrey Kurth, and Centre for Humanitarian Dialogue. 2008. Negotiating with groups that use terrorism: Lessons for policy-makers HD Centre for Humanitarian Dialogue.
- Hancock, Landon E. 2001. To act or wait: A Two-Stage view of ripeness. *International Studies Perspectives* 2 (2): 195-205.
- Kleiboer, Marieke. 1994. Ripeness of conflict: A fruitful notion? *Journal of Peace Research*: 109-16.
- Licklider, Roy. 1995. The consequences of negotiated settlements in civil wars, 1945–1993. *American Political Science Review* 89 (03): 681-90.
- Lustenberger, Philipp. 2012. A time to fight, and a time to talk?: Negotiability of armed groups Swisspeace Bern.
- O’kane, Eamonn. 2006. When can conflicts be resolved? A critique of ripeness. *Civil Wars* 8 (3-4): 268-84.
- Pruitt, Dean G. 1997. Ripeness theory and the oslo talks. *International Negotiation* 2 (2): 237-50.
- Sanz-Valero J, Tomás Casterá V, Wanden-Berghe C. Estudio bibliométrico de la producción científica publicada por la Revista Panamericana de Salud Pública en el período de 1997 a 2012. *Rev Panam Salud Pública*. 2014;35(2):81-8
- Touval, Saadia, and Ira William Zartman. 1985. International mediation in theory and practice Westview Press with the Foreign Policy Institute, School of Advanced International Studies, Johns Hopkins University.
- Zartman, I. William 1989. *Ripe for resolution: Conflict and intervention in africa* Oxford University Press.
- Zartman, I. William, and Álvaro De Soto. 2010. Timing mediation initiatives United States Institute of Peace Washington, DC.
- Zartman, I. William. (2000). Ripeness: The hurting stalemate and beyond. *International Conflict Resolution After the Cold War*: 225-50.
- Zartman, I. William. 2008. *The timing of peace initiatives: Hurting stalemates and ripe moments* Springer.





## INSTRUCCIONES PARA AUTORES

El proceso de publicar en una revista de investigación es un sistema conformado por varios actores, como el autor, editor, evaluadores, equipo editorial entre otros. La revista Científica Anfibios es una publicación editada anualmente por la Escuela de Formación de Infantería de Marina (EFIM) con sede en Coveñas – Sucre - Colombia, que se encuentra al alcance de la comunidad académica y en general del público interesado en la investigación, desarrollo e innovación a nivel nacional e internacional. Lo anterior da como resultado que todos los aportes (artículos) sean sometidos a una revisión detallada por pares académicos con amplia experiencia, con el fin de verificar si la producción es susceptible de publicación.

De acuerdo con lo anterior, el Centro Investigaciones Científicas de la Escuela de Formación de Infantería de Marina, invita a los investigadores nacionales e internacionales vinculados con la investigación en el gran área de conocimiento de las **Ciencias Sociales** y sus sub áreas: desarrollo, innovación en las áreas de prospectiva, Ciencias de la administración y estrategia, Ciencias contables, Control de Medio Ambiente, Educación y adicionalmente las sub áreas territorio, seguridad y defensa, monitoreo, vigilancia, Ciencias Navales y Militares a presentar artículos para su publicación, y de esta manera promover el intercambio académico, científico y tecnológico.

- **Prospectiva, territorio, seguridad y defensa.** Esta área tiene como objetivo la realización de investigaciones basadas en anticipar situaciones, prevenir y planificar, analizando los sucesos que provoquen una pérdida de eficacia y de competitividad de la organización militar e indagando en nuevas y mejores soluciones y el desarrollo y de seguridad y defensa de la región y del territorio colombiano.
- **Monitoreo, Vigilancia y Control de Medio Ambiente:** Esta área se enmarca en la generación del conocimiento científico sobre el control de situaciones negativas que afectan al medio ambiente, su evaluación periódica e integrada y el control dinámico de variables ambientales todo esto partir de la investigación básica, investigación aplicada y desarrollo tecnológico e innovación con el desarrollo de dispositivos y/o programas que faciliten su control.
- **Ciencias de la Administración y Estrategia.** Esta área busca aportar al conocimiento científico con capacidad crítica y reflexiva desde las ciencias sociales, en ámbitos como la planeación estratégica, el diseño de estrategias empresariales para el desarrollo y la competitividad y la previsión tecnológica en las organizaciones sociales de carácter público, privadas o mixtas, entre otras, pretendiendo así, estimular la investigación sobre las organizaciones en el medio colombiano y Latinoamericano y el apoyo en el direccionamiento estratégico de las PYMES y las grandes empresas de la región.
- **Ciencias Navales y Militares.** Esta área se enfoca en el abordaje y el estudio de las técnicas, la psicología la práctica, el planeamiento de operaciones anfibias y fluviales y, otros fenómenos que constituyen la guerra y el conflicto social armado; estudiando la guerra como un fenómeno social complejo.
- **Seguridad y Defensa.** Esta área es la responsable de desarrollar actividades de investigación y difusión de la cultura de seguridad y defensa. Bajo esta, se busca fomentar el debate y análisis sobre los nuevos escenarios que afectan la seguridad nacional e internacional y las estrategias para garantizarlas. Sus principales componentes giran alrededor de la evolución de la Arquitectura de Seguridad en un mundo globalizado, el enfoque multidisciplinar y la actuación integral en la Seguridad y Defensa y sus actores, el desarrollo del concepto de Seguridad

Humana, pensamiento estratégico y modelos de Seguridad y Defensa, geopolítica de los conflictos y las nuevas operaciones de paz, el fomento y la promoción de la Cultura de Seguridad y Defensa en la sociedad y los entornos globales compartidos y el ámbito informativo.

- **Educación:** Esta área busca generar conocimiento a partir de los procesos de enseñanza, formación y aprendizaje desde el entorno militar. Se busca que las investigaciones puedan enmarcarse, además, en factores asociados que determinan los procesos de formación militar, significancia y comprensión del proceso de formación militar, enfocándose en investigaciones cualitativas, cuantitativas y mixtas.
- **Estudios interdisciplinarios.** Bajo esta línea se podrán publicar investigaciones de otras áreas como: Ingenierías, cultura y antropología, imaginarios colectivos, ciencias económicas y ciencias políticas y Derecho, entre otros.

Para las publicaciones se tendrá en cuenta el cumplimiento de los requerimientos debajo relacionados en cuanto a forma, calidad, propiedad intelectual entre otros.

## 1. GENERALIDADES

- 1.1. La revista CIENTÍFICA ANFIBIOS recibirá solo artículos de investigación e innovación definidos por Publindex Colciencias, los cuales son documentos en los que el autor(es) presenta la producción original e inédita, resultado de procesos de investigación, reflexión o revisión, en las áreas de Prospectiva, territorio, seguridad y defensa, Monitoreo, Vigilancia y Control de Medio Ambiente, Ciencias de la Administración y Estrategia, Ciencias Navales y Militares, Seguridad y Defensa, Educación y Estudios interdisciplinarios.
- 1.2. Los artículos deben ser remitidos al editor de la revista CIENTÍFICA ANFIBIOS, en medio digital a los correos: [editorefim@revistaanfibios.org](mailto:editorefim@revistaanfibios.org), [editorefim@gmail.com](mailto:editorefim@gmail.com) Es de suma importancia incluir en el texto del mail el nombre completo del autor o autores, el título universitario de pregrado y el de postgrado más alto obtenido, cargo, correo electrónico vigente, nombre de la institución en la cual labora, dirección de residencia u oficina, teléfonos de contacto (Celular y fijo), número de documento de identidad y fecha de nacimiento. La anterior información es necesaria al momento del ingreso de datos a las plataformas e índices bibliográficos, así como también para el registro de publicaciones de la revista.
- 1.3. La revista CIENTÍFICA ANFIBIOS, tiene como idioma oficial el español y como secundario el inglés, por tal razón se acepta el envío de artículo en idioma español o inglés.
- 1.4. Al enviar un artículo, el autor debe hacer constar que éste es original e inédito, producto del mismo, que no ha sido publicado en otras revistas y que cita todas las fuentes usadas. El autor deberá diligenciar el formato “APROBACIÓN PARA PUBLICAR, CLÁUSULA DE CESIÓN DE LOS DERECHOS PATRIMONIALES DE AUTOR Y ORIGINALIDAD DE LA PRODUCCIÓN” el cual se encuentra anexo. Si son varios autores cada uno deberá remitir el formato.
- 1.5. El autor debe manifestar su aprobación a la publicación en la revista CIENTÍFICA ANFIBIOS y su cesión de derechos, diligenciando el formato “APROBACIÓN PARA PUBLICAR, CLÁUSULA DE CESIÓN DE LOS DERECHOS PATRIMONIALES DE AUTOR Y ORIGINALIDAD DE LA PRODUCCIÓN (Ver anexo A)”, el cual se encuentra anexo. Si son varios autores cada uno deberá remitir el formato.
- 1.6. Todos los artículos deben llevar anexo en archivos separados identificados, las tablas, gráficos, dibujos, y fotografías, en archivos Pdf, Tiff, Jpg con un peso no mayor a 2 MB (Mega Bytes). Las tablas y gráficos en Excel deben anexarse en los archivos Excel originales, De la misma manera las fórmulas deben anexarse en archivos separados en su versión original.

### 1.7. Información sobre el(los) autor(es) y el origen del artículo

- Datos académicos del (los) autor(es). Títulos de pregrado y posgrado, universidades que los otorgaron, ciudad y país de la institución, y fechas en que se obtuvieron (títulos en el idioma original).
- Datos institucionales. Entidad donde trabaja(n), ciudad y país de la institución de afiliación y cargo que desempeña(n) el(los) autor(es), grupo o centro de investigación al que pertenece(n).
- Naturaleza del artículo. Se debe especificar si el artículo es producto de una investigación, tesis de grado, ensayo o reseña crítica. Si es resultado de una investigación, deben señalarse: el título del proyecto, la institución ejecutora y financiadora, fase del proyecto, fecha de inicio y finalización y el código de registro (si lo tiene).
- Reconocimientos. Toda aclaración sobre el trabajo (agradecimiento, colaboradores, etc.) se indicará con un asterisco en el título, que remite a una nota a pie de página.

## 2. INSTRUCCIONES PARA LA DIGITACIÓN

La revista CIENTÍFICA ANFIBIOS ha adoptado el estándar de normas APA (American Psychological Association) para sus publicaciones, por lo tanto, deben cumplirse los siguientes aspectos:

- 2.1. Los artículos deben ser presentados usando el procesador de texto Word, hoja tamaño carta, a dos columnas, fuente Times New Roman 12, las márgenes serán: superior, inferior, izquierda y derecha 2,54 cm; el interlineado 1,5.
- 2.2. La alineación de los párrafos en el documento deberá ser justificado. Se debe utilizar sangría de 5 espacios en la primera línea de cada párrafo y sangría francesa para todas las referencias.
- 2.3. No se debe hacer doble “enter” entre párrafo y párrafo. Se mantiene todo con el mismo interlineado de dos puntos. Para identificar que se inicia un párrafo nuevo, se utilizara la sangría anteriormente mencionada.
- 2.4. En cuanto al uso de viñetas, solo será permitido el uso del punto. No se puede utilizar otro tipo de viñeta.
- 2.5. El título debe estar en Español e Inglés y su extensión para ambos casos (Español e Inglés) no podrá superar 20 palabras, debajo aparecerán los nombres y apellidos de los autores (nota al pie de la página, los títulos académicos, afiliación institucional y localidad), junto con su respectivo correo electrónico.
- 2.6. Se debe escribir el resumen en español y en inglés con una longitud máxima de 250 palabras en un solo párrafo. Posterior al resumen se esperan las palabras claves, las cuales deberán estar en español e inglés, sin negrita, en minúsculas (Excepto los acrónimos y siglas) y su número mínimo aceptado es de (5) y el máximo (10). El resumen contiene los aspectos esenciales del artículo de manera breve y concisa con el objeto de que el lector identifique la esencia del documento.
- 2.7. La extensión del artículo debe ser mínima de 8 páginas y máxima de 20. (Extensiones menores o mayores conllevaran a la no evaluación del artículo).
- 2.8. Para la numeración de páginas, se deberá comenzar por la primera hoja, es decir por la hoja donde se encuentra el título. Se utilizarán números 1,2,3...

- La numeración debe ir en la parte inferior derecha

2.9. La redacción del texto debe realizarse en forma impersonal, con la siguiente estructura:

- **Introducción:** Consiste en un texto organizado y atractivo para el lector, que expone una visión general del contexto, explicando el problema partiendo de lo general a lo específico y resolviendo la hipótesis del estudio. En ésta también se expone de forma sintetizada la importancia de la investigación y cómo dicha investigación se relaciona con el medio. En la introducción se deja clara la respuesta de que, por qué y para qué la investigación.
- **Metodología:** Se describe el diseño de la investigación y se explica cómo se llevó a la práctica. La elección de los métodos, técnicas e instrumentos, se deben justificar.
- **Resultados:** Se mencionan los resultados del estudio, resaltando los hallazgos relevantes, inclusive si estos son contrarios a los objetivos propuestos. Deben presentarse utilizando texto, tablas e ilustraciones.
- **Conclusiones:** Se requiere examinar las implicaciones de los hallazgos, sus limitaciones y sus proyecciones en futuras investigaciones. Estas deben estar enlazadas con los objetivos planteados y los resultados encontrados. Las conclusiones son el resultado de recabar sobre el tema del problema investigación propia en la que se deja claro lo encontrado, las limitaciones y en algunas ocasiones se pueden incluir o abrir la puerta a los trabajos futuros acordes al problema planteado.

2.10. Las figuras e imágenes deben tener alta resolución (300 dpi) y deben estar tituladas y citadas en la parte inferior si no son de propiedad del autor del artículo. Estos títulos deben estar centrados y enumerados correlativamente con letra Times New Roman cursiva a tamaño 11. Deben enumerarse con números arábigos de acuerdo con el orden de aparición. (Figura 1, Figura2, ...)

2.11. Las tablas también deben enumerarse con números arábigos de acuerdo con su orden de aparición y contener los títulos y citas correspondientes (Si hay lugar) de acuerdo con las normas APA.

2.12. Evitar las notas de pie de página; en caso de ser muy necesarias debe contener solamente aclaraciones o complementos del trabajo que, sin afectar la continuidad del texto, aporten información adicional que el autor considere indispensable incluir.

### 3. CITACIONES Y REFERENCIAS

Las referencias bibliográficas corresponderán a los textos citados o referenciados en el cuerpo del artículo y sólo aparecerán al final del mismo; cada cita y referencia debe cumplir con la última versión de las Normas APA (Sexta Edición). A continuación, se indican criterios importantes (para más información consultar la Norma APA Sexta Edición):

#### 3.1. Citas en el texto

Dentro del texto las citas se efectuarán con el sistema parentético (Apellido, año, p. xx; p. ej. Rodríguez, 2005, p. 23).



Si la obra tiene más de dos autores, se cita la primera vez con todos los apellidos. En las menciones subsiguientes, sólo se escribe el apellido del primer autor, seguido de la frase et al.

*Ej: Los algoritmos implementados en los métodos de control avanzado fueron experimentados en 1988 por Molina, Pérez y Castro. (Quiroga, De La Manchada, Turco, 2008).*

*Ej: En cuanto al desempeño de un motor fuera de borda controlado multi-aleatoriamente, Quiroga et al. (2008) encontraron que su rendimiento es directamente proporcional a la temperatura.*

Si son seis o más autores, se utiliza et al. Desde la primera mención.

Citas con siglas o abreviaturas: En la primera citación, se utiliza el nombre completo de la organización acompañado de la sigla o acrónimo y en textos siguientes es opcional utilizar sólo la abreviatura (Sigla o acrónimo).

## 3.2. Lista de Referencias

Una lista de referencias incluye sólo las fuentes que sustentan la investigación y que se utilizaron para la preparación del artículo. Estas deben tener un orden alfabético por la primera letra de la referencia y si son obras de un mismo autor se ordenan cronológicamente.

Es importante tener en cuenta que cada referencia tiene el formato de párrafo francés (hanging indent) y a espacio y medio.

- **Libros.**

Apellido, Nombre (año). *Título*. Ciudad: Editorial.

Senge, P. (1992). *La quinta disciplina*. Buenos Aires: Granica.

- **Ensayos dentro de compilaciones.**

Apellido, Nombre (año). Título del ensayo. En Nombre Apellido (Eds.)/(comps.), *Título del libro* (rango de páginas citado). Ciudad: Editorial.

González, F. (1998). La violencia política y las dificultades de construcción de lo público en Colombia: una mirada de larga duración. En F. Arocha y M. Jimeno I (Eds.), *Las violencias: inclusión creciente* (pp. 309-330). Bogotá: Facultad de Ciencias Humanas-Universidad Nacional.

- **Artículos de revistas.**

Apellido, Nombre (año). Título del artículo. Nombre de la revista, volumen (número), rango de páginas citado.

Gartner, W. B. (1985). A conceptual framework for describing the phenomenon of new venture creation. *The Academy of Management Review*, 10 (4), 1290-1315.

- **Ponencias y comunicados en congresos.**

Apellido, Nombre (año). *Título de ponencia o comunicado*. En Nombre Apellido. (Ed.), Título del evento (rango de páginas citado). Ciudad: Editorial.

Rocha, A. (1999). *Innovación empresarial: un nuevo enfoque de desarrollo*. En A. Balbuena (Ed.), *Memorias del IV Simposio de Integración Financiera* (pp. 50-75). Bogotá: Panamericana.

- **Conferencias.**

Apellido, Nombre (año, mes). *Título*. Documento presentado en... Ciudad, País.

Garzón, J. C. (2000, marzo). *Más allá de las decisiones económicas*. Documento presentado en la II Jornada de Análisis Económico, La Habana, Cuba.

- **Publicados.**

Apellido, Nombre (año). *Título*. Ciudad: Entidad encargada, N° de páginas.

Irragori, F. y Rodríguez, M. (2004). *Reportes de auditoría interna*. Sevilla: Oficina Nacional de Registros, 56 p.

- **No publicados.**

Apellido, Nombre (año). *Título*. Manuscrito no publicado.

Irragori, F. y Rodríguez, M. (2004). *Reportes de auditoría interna*. Manuscrito no publicado, 80 p.

- **Internet.**

Apellido, Nombre (año). *Título*. Recuperado de dirección electrónica.

Departamento Nacional de Planeación (2003). *Cifras de violencia 1996-2002*. Recuperado de [http://www.dnp.gov.co/paginas\\_detalle.aspx?idp=562](http://www.dnp.gov.co/paginas_detalle.aspx?idp=562).

Semana.com (2004, February 15). *Los colombianos de hoy*. Recuperado de: <http://www.semana.com/opencms/opencms/Semana/articuloImpresion.html?id=76491>.

*Procedimiento de análisis bancario* (s.f.). Recuperado de <http://www.cc.ilt.columbia.edu/publications/papers/newwinel.htm>.

González, F. & Posada C. E. (2001, noviembre). Criminalidad, violencia y gasto público en

defensa, justicia y seguridad en Colombia. *Revista de Economía Institucional*, 3 (4). Recuperado de <http://ideas.repec.org/s/rei/ecoins/html>.

**Nota:** Es necesario que los autores indiquen las URLs para los sitios web y los DOIs para los artículos, libros, capítulos de libros y congresos, entre otros que referencien en los artículos.

## 4. PROCESO DE DICTAMEN

**Fase 1:** Los artículos que cumplen los requerimientos anteriormente mencionados, son sometidos a revisión por parte de dos pares evaluadores anónimos (externos a la EFIM) los cuales emiten sus conceptos, para este proceso los evaluadores cuentan con cuarenta y cinco (45) días a partir de la entrega del artículo.

**Fase 2:** Si el concepto de los pares evaluadores es favorable (Puede ser publicado sin modificaciones) los artículos pasan a la **fase 3**, en caso contrario el artículo se remite nuevamente al autor(es) para que realice las correcciones a las que haya lugar.

**Fase 3:** Finalmente el Editor presenta ante el Comité Editorial el artículo revisado y tomará la decisión para su publicación luego de haber recibido el formato de aceptación a publicar por parte del autor.

5. Todos los autores sin excepción al momento de subir sus artículos a través del [OJS](#) de la revista, debe proporcionar sus filiaciones institucionales, sus [ORCID iD](#) y los correos electrónicos de los autores.

## GUIDELINES FOR AUTHORS

The process of publishing in a research journal is a system made up of several actors, such as the author, editor, evaluators, and editorial team, among others. The Anfibios Scientific Journal is a publication edited annually by the Escuela de Formación de Infantería de Marina (EFIM) based in Coveñas - Sucre - Colombia, which is available to the academic community and in general to the public interested in research, development and innovation at the national and international level. This results in all contributions (articles) being subjected to a detailed review by experienced academic peers, in order to verify whether the production is susceptible to publication.

In accordance with the above, the Scientific Research Center of the Escuela de Formación de Infantería de Marina invites national and international researchers linked to research in the great area of knowledge of the **Social Sciences** and its sub areas: development, innovation in the areas of foresight, management and strategy sciences, accounting sciences, environmental control, education and additionally the sub areas of territory, security and defense, monitoring, surveillance, naval and military sciences to submit articles for publication, and thus promote academic, scientific and technological exchange.

- **Foresight, territory, security and defence.** The objective of this area is to carry out research based on anticipating situations, preventing and planning, analyzing the events that cause a loss of effectiveness and competitiveness of the military organization and investigating new and better solutions and the development and security and defense of the region and Colombian territory.

- **Environmental Monitoring, Surveillance and Control:** This area is framed in the generation of scientific knowledge about the control of negative situations that affect the environment, its periodic and integrated evaluation and the dynamic control of environmental variables, all of this based on basic research, applied research and technological development and innovation with the development of devices and/or programs that facilitate their control.
- **Administrative Sciences and Strategy.** This area seeks to contribute to scientific knowledge with a critical and reflective capacity from the social sciences, in areas such as strategic planning, the design of business strategies for development and competitiveness, and technological forecasting in public, private or mixed social organizations, among others, thus seeking to stimulate research on organizations in the Colombian and Latin American environment and support in the strategic direction of SMEs and large companies in the region.
- **Military and Naval Sciences.** This area focuses on the approach and study of techniques, psychology, practice, planning of Anfibios and river operations and other phenomena that constitute war and social armed conflict; studying war as a complex social phenomenon.
- **Security and Defense.** This area is responsible for developing research activities and disseminating the culture of security and defence. Under this, it seeks to promote the debate and analysis on the new scenarios that affect national and international security and the strategies to guarantee them. Its main components revolve around the evolution of the Security Architecture in a globalized world, the multidisciplinary approach and the integral action in Security and Defence and its actors, the development of the concept of Human Security, strategic thinking and models of Security and Defence, the geopolitics of conflicts and new peace operations, the encouragement and promotion of the Security and Defence Culture in society and shared global environments and the information field.
- **Education:** This area seeks to generate knowledge from the processes of teaching, training and learning from the military environment. It seeks that research can also be framed in associated factors that determine the military training processes, significance and understanding of the military training process, focusing on qualitative, quantitative and mixed research.
- **Interdisciplinary studies.** Under this line, researches from other areas can be published, such as: Engineering, culture and anthropology, collective imagination, economics and political science and law, among others.

For publications, compliance with the requirements listed below regarding form, quality, intellectual property and others will be taken into account.

## 1. GENERAL

- 1.1. The journal CIENTÍFICA ANFIBIOS will only receive research and innovation articles defined by Publindex Colciencias, which are documents in which the author(s) present the original and unpublished production, result of research, reflection or revision processes, in the areas of Prospective, Territory, Security and Defense, Monitoring, Surveillance and Control of the Environment, Sciences of Administration and Strategy, Naval and Military Sciences, Security and Defense, Education and Interdisciplinary Studies.

- 1.2. The articles must be sent to the editor of the journal CIENTÍFICA ANFIBIOS, in digital format to the following e-mail addresses: [editorefim@revistaanfibios.org](mailto:editorefim@revistaanfibios.org), [editorefim@gmail.com](mailto:editorefim@gmail.com). It is of utmost importance to include in the text of the e-mail the full name of the author or authors, the undergraduate and highest graduate degree obtained, position, current e-mail address, name of the institution where he/she works, address of residence or office, contact telephone numbers (cell phone and landline), ID card number and date of birth. The above information is necessary at the time of data entry to the platforms and bibliographic indexes, as well as for the registration of publications of the journal.
- 1.3. The official language of the CIENTÍFICA ANFIBIOS magazine is Spanish, with English as a secondary language.
- 1.4. When submitting an article, the author must state that the article is original and unpublished, that it has not been published in other journals and that it quotes all the sources used. The author must fill out the form "APPROVAL TO PUBLISH, ASSIGNMENT OF AUTHORITY RIGHTS AND ORIGINALITY OF PRODUCTION" which is attached. If there are several authors, each one must submit the format.
- 1.5. The author must express his/her approval to the publication in the journal CIENTÍFICA ANFIBIOS and his/her assignment of rights, filling out the form "APPROVAL TO PUBLISH, CLAUSE OF ASSIGNMENT OF PATRIMONIAL RIGHTS OF AUTHORITY AND ORIGINALITY OF THE PRODUCTION (See annex A)", which is attached. If there are several authors, each one must submit the format.
- 1.6. All articles must be attached in separate files identified, tables, graphics, drawings, and photographs, in Pdf, Tiff, Jpg files with a weight not exceeding 2 MB (Mega Bytes). Tables and graphs in Excel must be attached in the original Excel files. Likewise, formulas must be attached in separate files in their original version.

#### 1.7. Information on the author(s) and origin of the article

- Academic data of the author(s). Undergraduate and graduate degrees, universities that awarded them, city and country of the institution, and dates on which they were obtained (degrees in the original language).
- Institutional data. Entity where you work, city and country of the affiliated institution and position held by the author(s), group or research centre to which you belong.
- Nature of the article. It should be specified whether the article is the product of research, thesis, essay or critical review. If it is the result of an investigation, the following should be indicated: the title of the project, the executing and financing institution, the phase of the project, the start and end date, and the registration code (if available).
- Acknowledgements. Any clarification of the work (thanks, collaborators, etc.) should be indicated with an asterisk in the title, which refers to a footnote.

## 2. FINGERING INSTRUCTIONS

The journal CIENTÍFICA ANFIBIOS has adopted the APA (American Psychological Association) standard for its publications, therefore the following aspects must be complied with:



- 2.1. Articles must be submitted using Word processor, letter size sheet, two columns, Times New Roman 12 font, margins will be: top, bottom, left and right 2.54 cm; spacing 1.5.
- 2.2. The alignment of the paragraphs in the document must be justified. Use 5-space indentation in the first line of each paragraph and French indentation for all references.
- 2.3. No double “enter” should be made between paragraphs. Everything is kept with the same two-point spacing. To identify that a new paragraph is being started, the above indentation will be used.
- 2.4. As for the use of bullets, only the use of the dot will be allowed. No other type of bullet may be used.
- 2.5. The title must be in Spanish and English and its length for both cases (Spanish and English) cannot exceed 20 words. The authors’ names and surnames will appear below (footnote, academic titles, institutional affiliation and location), along with their respective e-mail addresses.
- 2.6. The abstract must be written in Spanish and English with a maximum length of 250 words in a single paragraph. After the abstract, key words are expected, which should be in Spanish and English, without bold, in lowercase (except for acronyms and abbreviations) and their minimum accepted number is (5) and maximum (10). The summary contains the essential aspects of the article in a brief and concise manner so that the reader can identify the essence of the document.
- 2.7. The length of the article must be a minimum of 8 pages and a maximum of 20. (Minor or major extensions will lead to the non-evaluation of the article).
- 2.8. For page numbering, you should start with the first sheet, i.e. the sheet where the title is located. Numbers 1,2,3...

- The numbering should be in the lower right

- 2.9. The text should be written in an impersonal way, with the following structure:

- **Introduction:** It consists of an organized and attractive text for the reader, which exposes a general vision of the context, explaining the problem from the general to the specific and solving the hypothesis of the study. It also explains in a synthesized way the importance of the research and how this research is related to the environment. The introduction makes clear the answer to what, why and what the research is for.
- **Methodology:** The design of the research is described and how it was carried out in practice is explained. The choice of methods, techniques and instruments must be justified.
- **Results:** The results of the study are mentioned, highlighting the relevant findings, even if they are contrary to the proposed objectives. They should be presented using text, tables and illustrations.
- **Conclusions:** There is a need to examine the implications of the findings, their limitations and their projections in future research. These should be linked to the objectives set and the results found. The conclusions are the result of gathering on the subject of the problem our own research in which we make clear what we have found, the limitations, and on some occasions they can be included or open the door to future work in accordance with the problem posed.

- 2.10. Figures and images must have high resolution (300 dpi) and must be titled and cited at the bottom if not owned by the author of the article. These titles should be centered and numbered consecutively with Times New Roman italics at size 11. They should be numbered with Arabic numerals according to the order of appearance. (Figure 1, Figure 2, ...)
- 2.11. The tables should also be numbered in Arabic numerals in the order of their appearance and contain the corresponding titles and citations (if applicable) in accordance with APA standards.
- 2.12. Avoid footnotes; if they are very necessary, they should only contain clarifications or complements to the work that, without affecting the continuity of the text, provide additional information that the author considers indispensable to include.

### 3. CITATIONS AND REFERENCES

Bibliographic references will correspond to the texts cited or referenced in the body of the article and will only appear at the end of the article; each citation and reference must comply with the latest version of the APA Standards (Sixth Edition). Important criteria are listed below (for more information, please refer to the APA Standard Sixth Edition):

#### 3.1. Quotes in the text

Within the text the citations will be made with the parenthetical system (Surname, year, p. xx; e.g. Rodriguez, 2005, p. 23).

If the work has more than two authors, it is cited the first time with all the surnames. In the subsequent mentions, only the surname of the first author is written, followed by the phrase et al.

*Ex: The algorithms implemented in the advanced control methods were tested in 1988 by Molina, Pérez and Castro. (Quiroga, De La Manchada, Turco, 2008).*

*Ex: Regarding the performance of a multi-randomly controlled outboard motor, Quiroga et al. (2008) found that its performance is directly proportional to temperature.*

If there are six or more authors, et al. is used.

Citations with acronyms or abbreviations: In the first citation, the full name of the organization is used accompanied by the acronym or abbreviation and in subsequent texts it is optional to use only the abbreviation (Acronym or acronym).

#### 3.2. Reference List

A list of references includes only the sources that support the research and were used for the preparation of the article. These should be in alphabetical order by the first letter of the reference and if they are works by the same author they are ordered chronologically.

It is important to note that each reference has the format of a French paragraph (hanging indent) and a space and a half.

- **Books.**

Last name, first name (year). *Title*. City: Publisher.

Senge, P. (1992). *The fifth discipline*. Buenos Aires: Granica.

- **Rehearsals within compilations.**

Last name, first name (year). Title of the essay. In Name Surname (Eds.)/(comps.), *Title of the book* (range of pages cited). City: Publisher.

González, F. (1998). La violencia política y las dificultades de construcción de lo público en Colombia: una mirada de larga duración. In F. Arocha and M. Jimeno I (Eds.), *Las violencias: inclusión creciente* (pp. 309-330). Bogotá: Facultad de Ciencias Humanas-Universidad Nacional.

- **Magazine articles.**

Last name, first name (year). Title of the article. Journal name, volume (number), page range cited.

Gartner, W. B. (1985). A conceptual framework for describing the phenomenon of new venture creation. *The Academy of Management Review*, 10 (4), 1290-1315.

- **Papers and communications in conferences.**

Last name, first name (year). *Title of paper or communication*. In First Name, Last Name. (Ed.), Title of the event (range of pages cited). City: Publisher.

Rocha, A. (1999). *Business innovation: a new approach to development*. In A. Balbuena (Ed.), *Memorias del IV Simposio de Integración Financiera* (pp. 50-75). Bogotá: Panamericana.

- **Conferences.**

Last name, first name (year, month). *Title*. Document presented in... City, Country.

Garzón, J. C. (2000, March). *Beyond economic decisions*. Paper presented at the II Conference on Economic Analysis, Havana, Cuba.

- **Published.**

Last name, first name (year). *Title*. City: Entity in charge, No. of pages.

Irragori, F. and Rodríguez, M. (2004). *Internal audit reports*. Seville: Oficina Nacional de Registros, 56 p.

- **Unpublished.**

Last name, first name (year). Title. Unpublished manuscript.

Irragori, F. and Rodríguez, M. (2004). *Internal audit reports*. Unpublished manuscript, 80 p.

- **The Internet.**

Last name, first name (year). Title. Recovered from email address.

National Planning Department (2003). *Violence figures 1996-2002*. Retrieved from [http://www.dnp.gov.co/paginas\\_detalle.aspx?idp=562](http://www.dnp.gov.co/paginas_detalle.aspx?idp=562).

Semana.com (2004, February 15). *The Colombians of today*. Retrieved from: <http://www.semana.com/opencms/opencms/Semana/articuloImpresion.html?id=76491>.

*Bank analysis procedure* (n.d.). Retrieved from <http://www.cc.ilt.columbia.edu/publications/papers/newwinel.htm>.

González, F. & Posada C. E. (2001, November). Criminality, violence and public spending on defense, justice and security in Colombia. *Revista de Economía Institucional*, 3 (4). Retrieved from <http://ideas.repec.org/s/rei/ecoins/html>.

**Note:** Authors are required to indicate the URLs for websites and DOIs for articles, books, book chapters and conferences, among others that they reference in the articles.

## 4. JUDGEMENT PROCESS

**Phase 1:** The articles that meet the requirements mentioned above, are subjected to review by two anonymous peer evaluators (external to the EFIM) which issue their concepts, for this process evaluators have forty-five (45) days from delivery of the article.

**Phase 2:** If the concept of the peer reviewers is favorable (can be published without changes) the articles go to phase 3, otherwise the article is sent back to the author(s) for corrections.

**Phase 3:** Finally, the Editor presents the revised article to the Editorial Committee and will make the decision for its publication after having received the acceptance format to be published by the author.

5. All authors without exception must provide their institutional affiliations, their [ORCID iD](#) and the authors' e-mails when uploading their articles through the [OJS](#) of the journal.





Escuela de Formación de Infantería de Marina  
Carretera Troncal. Km.1.Via Santa Cruz De Lorica  
Coveñas - Sucre

