

**TITULO DEL TRABAJO**

EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LOS PROYECTOS DE  
VIVIENDA EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA.

THE CONSTRUCTION SECTOR AND ITS IMPACT ON THE HOUSING PROJECTS IN  
BARRANCABERMEJA CITY

**AUTOR**

CARLOS DANIEL MENESES MARTÍNEZ <sup>1</sup>

ARTÍCULO DE REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA PARA OPTAR EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN ALTA GERENCIA

**DOCENTE:**

SANDRA CRISTINA CASTRO BECERRA

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA  
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA  
ABRIL 2022

---

<sup>1</sup> 1 Administrador de Empresas, Unidades Tecnológicas de Santander, Santander, Contador Público, Universidad Tecnológica de Bolívar, Cartagena [-cmeneses8@estudiantes.areandina.edu.co](mailto:-cmeneses8@estudiantes.areandina.edu.co)

## RESUMEN

El objetivo del presente artículo busca plantear una propuesta de innovación, posicionamiento y estrategias administrativas, para las empresas del sector de la construcción en proyectos de vivienda en Barrancabermeja. Para ello se realizó una revisión de tipo bibliográfica, utilizando el método descriptivo con el fin de consolidar la información útil y veraz de los principales conceptos, se realiza una investigación acorde al objetivo planteado y una ampliación de contenidos claves.

En el desarrollo del presente, se observa que ha existido un fuerte crecimiento de las empresas dedicadas a la construcción. A pesar de ello, como cualquier industria no está inmersa a la desaceleración económica que existe hoy en día. Partiendo de este aspecto, se plantea un análisis general del sector, con el fin de conocer su incidencia en los proyectos de vivienda presentes en la ciudad. Como resultado se generó una descripción puntual de actividades necesarias, de esta manera se plantea un plan estratégico fácil de entender y al alcance económico de las empresas del sector.

Finalmente se propone una estrategia de innovación que permite orientar a los líderes del sector a mejorar la ejecución de los proyectos de vivienda. A manera de conclusión se encuentra que los aspectos que caracterizan las estrategias en las empresas constructoras, es que la industria debe ser proactiva y a su vez, deberán promover a los trabajadores hacia la búsqueda del interés particular, se generan las condiciones para promover el trabajo en equipo, donde se integran las áreas de la empresa para el mismo fin.

**PALABRAS CLAVES:** Sector de la construcción, innovación, posicionamiento, estrategias administrativas y proyectos de vivienda

## **ABSTRACT**

The objective of this article is to propose a proposal for innovation, positioning and administrative strategies for companies in the construction sector in housing projects in Barrancabermeja. For this purpose, a bibliographic review is carried out, using the descriptive method in order to consolidate the useful and truthful information of the main concepts, a research is carried out according to the proposed objective and an expansion of key contents.

In the development of the present, it is observed that there has been a strong growth of the companies dedicated to construction. In spite of this, like any other industry, it is not immersed in the economic deceleration that exists today. Based on this aspect, a general analysis of the sector is proposed, with the purpose of knowing its incidence in the housing projects present in the city. As a result, a specific description of the necessary activities was generated, in this way a strategic plan is proposed that is easy to understand and within the economic reach of the companies in the sector.

Finally, an innovation strategy is proposed to guide the leaders of the sector to improve the execution of housing projects. By way of conclusion it is found that the aspects that characterize the strategies in the construction companies, is that the industry should be proactive and in turn, should promote the workers towards the search of the particular interest, the conditions are generated to promote teamwork, where the areas of the company are integrated for the same purpose.

**KEY WORDS:** Construction sector, innovation, positioning, administrative strategies and housing projects.

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo teórico y conceptual sobre los temas administrativos y económicos de las empresas tienen como propósito dar cumplimiento desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, los estudios evalúan los impactos de los cambios en la dinamización económica, en los que se desenvuelven las operaciones de dichas empresas, si bien, existen desarrollos teóricos importantes en cuanto a crecimiento (Chacon & Rugel, 2018) que imputan a la acumulación del capital físico, humano y la innovación tecnológica, factores importantes para la ampliación de la producción, así mismo, para el crecimiento de las empresas, la industria constructora ha tenido impacto en el crecimiento de la economía en Colombia durante la última década, consolidándose como el motor del progreso del país, contribuyendo a la creación de empleo, al crecimiento del PIB y la producción a través de la integración con otros sectores productivos (Villa, y otros, 2018). Los programas de vivienda impulsados por el Gobierno Nacional incentivan a inversionistas y constructores a desarrollar proyectos donde no solo beneficien la política habitacional, sino que mejoren significativamente las condiciones sociales del país, asegurando que los colombianos tengan acceso a una vivienda digna.

Sin embargo, el sector de la construcción en Colombia es muy tradicional, debido a la utilización de los mismos procesos de gestión, equipos y materiales durante años; si bien, las grandes inversiones del país en pro de la infraestructura física han atraído el interés de empresas internacionales que buscan afianzarse en todo el país. Por lo tanto, las empresas locales necesitan aumentar sus habilidades para hacer frente a nuevos competidores y asegurar su supervivencia. (Gutierrez, 2017)

Así las cosas, se planteará un análisis del contexto global del sector de la construcción, su comportamiento, y demás aspectos desde el punto de vista económico, técnico y legal, para conocer las condiciones en que se han venido desarrollando los proyectos de vivienda, con el propósito de generar las estrategias administrativas que mejor se acoplen para dar mejoramiento al posicionamiento local en Barrancabermeja.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A nivel mundial se conoce que el sector de la construcción ha implementado diferentes acciones de innovación por medio de la aplicación de nuevas tecnologías en sus procesos productivos, la mayoría de los proyectos presentan retrasos e ineficiencia en el uso de los recursos, con los que planean ejecutar las obras, teniendo en cuenta que alrededor del 50% de estos problemas se deben a la mala gestión de los recursos, lo que resulta en un aumento de los costos de construcción (Vallejo, 2007)

Si bien, en América Latina, el sector de la construcción ha tenido un comportamiento crítico, que puede ser visto como un asunto global debido a la desaceleración económica, sin embargo, se contrapone esta idea puesto que, según cifras del informe del DANE, la economía colombiana creció en 2019, pero “la construcción de edificaciones siguió siendo el principal lastre para la economía, la inversión en vivienda cayó 7,2% anual y la producción de edificaciones cayó cerca de 10%” (Dinero, 2020).

Así las cosas, según Prospectiva Edificadora, el análisis de pronóstico del mercado de vivienda nueva de CAMACOL (2021) muestra que las ventas de viviendas superarán el medio millón en 2022 y 2023, de las cuales 362.000 son de vivienda social. Así mismo, el nivel de emprendimiento representa un aumento significativo en los próximos dos años a 375.000 unidades, creando 635.000 empleos directos.

## **CAUSAS**

Según lo profundizado, la actividad edificadora fue uno de los subsectores económicos que más inconvenientes tuvo en el año 2020 debido a la pandemia causada por el Covid-19, y, por ende, al problema que representa el hecho de ejercer la labor constructiva en momentos de confinamiento general de la población, esto teniendo en cuenta que, por las estrictas cuarentenas, se vio el atraso en los proyectos que se venían ejecutando (CAMACOL, 2021). Además, la situación se agrava por la gran cantidad de encadenamientos que conlleva el ejercicio natural de esta actividad productiva, la cual fue golpeada de manera directa por la Pandemia que estamos viviendo (CAMACOL, 2021).

Por lo tanto, superar la crisis y afrontar el reto de hacer un plan de reactivación sectorial ha sido un desafío que se ha llevado a cabo de acuerdo a los elevados estándares de calidad y responsabilidad por quienes integran el sector de construcción de vivienda, este es el punto de partida de las proyecciones realizadas a mitad del año 2021 que reflejan un futuro próspero para el sector en cuanto a ventas, lanzamientos e iniciaciones de unidades residenciales (CAMACOL, 2021).

## **EFFECTOS**

Se puede concluir que, en Barrancabermeja, una lógica básica de mercado es que, si bien la oferta y la demanda tienden a desequilibrarse, el mercado tiene mecanismos con los cuales ese desequilibrio se puede corregir.

En este caso la generación de nueva oferta son los lanzamientos y una variable cercana a la demanda se representa a través de las ventas. Es válido suponer que el mercado de vivienda tiende a ajustar su oferta de acuerdo con la demanda, en efecto, si hay bajas ventas se lanzará menos y si éstas crecen también lo harán los lanzamientos.

Teniendo en cuenta lo planteado, se comprende la necesidad de suponer los factores o estrategias administrativas que hacen parte del consolidado de factibilidad, estudios, ejecución y un componente social-ambiental que deben estar contenidas en las obras civiles y a la ingeniería que se encarga de ello, sin embargo, la evidencia lleva a plantear que existen problemas del tipo administrativo, pues como toda organización, o elaboración de un producto, las diferentes etapas deben estar bajo un enfoque sistémico que garantice el cumplimiento de las metas y minimice las pérdidas originadas producto de la deficiencia en la planeación y control de actividades.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Plantear una propuesta de innovación, posicionamiento y estrategias administrativas, para las empresas del sector de la construcción en proyectos de vivienda del municipio de Barrancabermeja.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Indagar información detallada referente a las estrategias administrativas, de posicionamiento e innovación de las empresas del sector de la construcción en proyectos de vivienda del municipio de Barrancabermeja.

Analizar las estrategias administrativas, posicionamiento e innovación de las empresas del sector de la construcción en proyectos de vivienda del municipio de Barrancabermeja.

Proponer estrategias de innovación y posicionamiento en proyectos de vivienda para municipio de Barrancabermeja.

## JUSTIFICACIÓN

El sector de la construcción ha implementado dentro de sus diferentes servicios o acciones productivas innovaciones en tecnología y procesos donde se logre apuntar a cumplir con las expectativas de sus clientes. Como acciones de innovación en los procesos, se han implementado metodologías que se enfocan en lograr aplicar una gestión adecuada de los recursos con los que cuenta para llevar a cabo los diferentes proyectos de construcción, por lo cual resulta importante contar con una planificación que garantice una adecuada ejecución de la obra, teniendo en cuenta la aplicación de técnicas administrativas que orienten a obtener mejoras en sus servicios ofertados.

La construcción como sector productivo del país, es de gran importancia en el desarrollo económico, ya que su dinámica, es un motor que impulsa permanentemente el progreso de la sociedad. A través de la construcción se da respuesta a las necesidades de la población, con el desarrollo de proyectos de infraestructura y soluciones de vivienda, constituyéndose en fuente permanente de trabajo, con la utilización de mano de obra de manera intensiva y generando una importante actividad indirecta en otros sectores de la economía del país (Botero & Álvarez, 2015)

Por lo anterior expuesto, las falencias en las estrategias innovadoras de las viviendas se originan en el desconocimiento del gerente y/o dueño, porque para él, su negocio se soporta en ventas y ejecución de las obras, brindando menor relevancia a los elementos propios de la gestión requerida para la organización, acorde su tamaño y estructura.

Por ende, la investigación está enfocada en las viviendas para generar una mayor competitividad, a través de la formulación de estrategias gerenciales, que permitan la estructuración de la empresa con relación a sus métodos de construcción para promover la toma de decisiones corporativas asertivas que generen un mayor nivel competitivo.

Así que, la búsqueda de estrategias para el mejoramiento del sector construcción, permite como en todo proyecto, la generación de herramientas aplicables en diferentes servicios o acciones productivas que procuran la innovación en definición (creación de algo que agregue valor y genere ingreso o los aumente) donde se logre apuntar a cumplir con las expectativas de sus clientes, que a su vez reafirmará la reactivación de sector, aumentando la economía en general, porque como se afirmó anteriormente, este sector aporta un gran porcentaje al PIB del municipio.

De esta manera, al aplicarse un estudio de las mejoras desde el enfoque administrativo en las diferentes áreas de las obras civiles y proyectos de ingeniería civil, se espera plantear aspectos innovadores y de posicionamiento productivo en las empresas dedicadas a esta actividad económica, logrando iniciar, mantener y hacer crecer las alternativas que se pueden aplicar para disminuir los riesgos administrativos producto de la deficiencia en la planeación y control realizado en el desarrollo de actividades en empresas del sector construcción ubicadas en Barrancabermeja.

Por esta razón es conveniente aportar información conceptual, metodológica e institucional sobre el sector de la construcción y su incidencia en los proyectos de vivienda en el municipio de Barrancabermeja, para el desarrollo de futuras investigaciones con temáticas relacionadas; poniendo de manifiesto los conocimientos adquiridos durante la carrera.

## **ANTECEDENTES**

A continuación, se lleva a cabo la construcción de los antecedentes donde se plantean las diferentes investigaciones realizadas por autores a nivel internacional y nacional con el fin de identificar la problemática, metodología, resumen y conclusiones del proyecto en relación al estudio de mejora continua como herramienta administrativa.

A nivel Internacional se encontró un proyecto de investigación titulado la mejora continua como herramienta administrativa para el aumento de la productividad en la PYMES del sector construcción. Del Instituto Tecnológico de la Construcción de México (Raymundo Ruiz & 2003) presenta el siguiente resumen: Estudio dirigido a todos aquellos dueños de pequeñas y medianas empresas, que intervienen en la industria de la construcción, para que considerarán

contar con un proceso de mejora continua que les permitiera identificar los problemas y sus estrategias para resolverlos. Por lo cual planteo establecer a partir de una metodología de tipo descriptiva, una técnica que logrará que los dueños o directivos entendieran los sistemas, los procedimientos y las políticas del proceso de mejora continua para el aumento de la productividad. Por medio de la información manejada desde el Plan Estratégico de la empresa y las opiniones de los proyectos públicos y privados o empleados.

Como problemática plantea la disminución que se ha presentado en la productividad de muchas PYMES (Sector de la construcción), lo que indica que el valor creado cuando los insumos se convierten en productos ha disminuido. Aun cuando han mejorado la automatización y el equipo capital y han aumentado los niveles de inversión, el compromiso de los trabajadores parece haber disminuido. Por lo cual, como conclusión del proceso investigativo plantea que para lograr la mejora continua es necesario la implementación de acciones diarias, que permitan que los procesos y la empresa sea más competitiva en la satisfacción del cliente, esta debe ser una idea interiorizada por completo en la conducta de todos los miembros de la organización, convirtiéndose en una filosofía de trabajo.

A nivel Nacional se encontró un proyecto de investigación titulado estrategia de posicionamiento para la empresa CONMADEPISOS EU. De la Pontificia Universidad Javeriana de Colombia. (Jimena Sánchez, Laura Jaramillo & 2008) Presenta el siguiente resumen: El estudio se realiza para utilizar los conocimientos adquiridos por parte de las estudiantes a lo largo de la carrera para poder generar un plan de mercadeo que le permita a la empresa ganar una mayor participación en el mercado de pisos madera mediante una estrategia de posicionamiento que satisfaga las necesidades de la empresa.

Si bien, mencionan “la necesidad que surge de ampliar al mercado afianzando a los proyectos públicos y privados potenciales y fidelizando a los compradores con la marca mediante una estrategia de posicionamiento adecuada para la empresa Conmadepisos E.U. y así lograr un incremento en las utilidades y el reconocimiento de la marca” (Sánchez & Jaramillo, 2008, pág. 6). Mediante el uso de una metodología descriptiva se formulan las principales características que tiene la empresa en cuanto a producto, precio, distribución y comunicación, permitiendo el reconocimiento por parte de los consumidores de la empresa. Uno de los resultados obtenidos del

proceso investigativo fue la estrategia donde se plantea llevar a cabo una remodelación del lugar o de la fachada que haga más visible el lugar donde se encuentra ubicada la empresa, destacando el nombre y los productos ofrecidos, de tal manera que cuando el cliente pase cerca, recuerde el lugar y la empresa (Sánchez & Jaramillo, 2008).

Finalmente, a nivel local, se ubica la investigación realizada por la autora (Martha Mancilla & 2012) titulada Propuesta para el mejoramiento de la bodega general y bodega móvil de la gerencia refinera Barrancabermeja (GRB)- Ecopetrol S.A. La cual se vincula al estado del arte de este proceso investigativo al analizarse mediante una metodología descriptiva la construcción de una propuesta de mejora para un área de trabajo. Como problemática la autora plantea el aumento de los materiales que se almacenan en la bodega y el poco espacio que se logra conservar para manejo de los productos al interior, adicional a estos sobre cupos, se refleja la problemática de mal estado de las bodegas móviles que se utilizan para el desarrollo de las operaciones.

Como metodología para llevar a cabo la construcción de la propuesta para el mejoramiento general de la bodega, se realizó un diseño partiendo de un estudio tipo descriptivo y análisis de las necesidades planteadas por los trabajadores que en ella laboran, según cada material que se almacena, donde se especificaron los materiales y los procesos que se deben llevar a cabo para lograr un buen funcionamiento de las bodegas móviles y promover la eficiencia en el trabajo.

Lo cual le permitió concluir que el reconocimiento del estado actual de la bodega, se logró por medio de un análisis amplio y aterrizada sobre las características, componentes del almacén, recursos físicos, humanos, tecnológicos y su influencia en el proceso. Llenado a comprender la importancia de analizar estos aspectos a la hora de realizar la construcción el estado actual en el que se encuentran las empresas del sector construcción en Barrancabermeja.

## MARCO TEÓRICO

### SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Teniendo como referente la Cámara Colombiana de Construcción (Camacol, 2019) se puede entender que “El sector de la construcción se divide en dos grandes subsectores, denominados: I) Edificaciones, que hace referencia a las construcciones en altura que se categorizan de acuerdo con la destinación de su uso ocupacional, e II) Infraestructura, dedicada a la construcción de obras civiles”

Fundamentado a este planteamiento se demuestra que dicho sector, es uno de los más importantes y debe ir de la mano con los gobiernos de su momento, puesto que deben ir acorde al plan de ordenamiento territorial, ya que se tratan de las edificaciones de la ciudad y los civiles que en el habitan.

Además, se puede afirmar que “la industria de la construcción engloba a todas las empresas cuyo producto corresponde a todo o parte de la construcción de edificaciones, obras industriales y/u obras civiles” (Solminihac, 2018),

Es de anotar, que este sector tiene gran responsabilidad debido a que las obligaciones del dueño van más allá de la estructuración del proyecto y la selección del personal necesario para llevarlo a efecto ya que en la constructora debe tener en cuenta los factores óptimos para que una casa sea habitable y segura, con el propósito de brindar confort al usuario y no solo fijarse en la estética de su construcción.

Si bien, en este campo se produce variados productos, y las empresas son diversas. Sin embargo, la gran mayoría de las empresas dedicadas a la construcción son pequeñas, a pesar de la globalización y de la existencia de una industria de la construcción mundial, los grandes de la actividad de construcción siguen realizándolo (OIT, 2017)

De acuerdo a planteado se puede asumir que la responsabilidad tomada por las constructoras recaerá en el punto de que para un buen desarrollo del sector de la construcción una ciudad sostenible deberá gestionar adecuadamente su territorio con el fin de que sea eficiente en la administración de los recursos, lo que implica espacios densificados que permitan la administración eficiente de los recursos y la optimización del desarrollo social a causa de condiciones de habitabilidad dignas y de ubicación central que le facilite a las personas el acceso a servicios públicos domiciliarios, servicios recreativos, sociales, educativos y a oportunidades de empleo o generación de ingresos, sin que esto implique largos desplazamientos que afectan la productividad, movilidad y por ende incrementen el impacto ambiental.

Por ende, Fedesarrollo expone que, el buen comportamiento de la construcción y la agricultura favorecería la generación de empleo este año, ya que estas actividades concentran cerca del 22% del empleo en Colombia. Por lo tanto, tienen en cuenta los análisis y descripciones de puestos y la valuación de puestos, puede se pudo observar la jerarquización. (Semana, 2017)

Es por ello que la implementación de programas enfocados al mejoramiento, deben iniciarse con la creación de una cultura de medición y evaluación, ya que la construcción en Colombia es sin duda un sector que influye de manera importante en la economía del país, en factores como empleo, crecimiento económico, aporte al desarrollo y facilitador de interacciones internas y externas al país (Roa Pintor, 2019)

En base a lo mencionado por Roa Pintor Podemos afirmar que, la construcción en Colombia es sin duda un sector que influye de manera importante en la economía del país, en factores como empleo, crecimiento económico, aporte al desarrollo y facilitador de interacciones internas y externas al país.

La presidenta de CAMACOL argumenta que desde el Gremio se han identificado cuatro elementos de mayor relevancia que nos conducen a una correcta transformación de la ciudad, el primero es una planeación con visión de largo plazo, el segundo es la gestión efectiva y oportuna del suelo urbanizable, el tercero es garantizar la promoción de proyectos de vivienda para todos los segmentos de la población, Por último, está la garantía de proveer equipamientos

sociales (colegios, hospitales, centros infantiles y seguridad) y los servicios esenciales. (Forero, 2017)

Por lo tanto, es necesario enfocarse a la visión a largo plazo con estrategias flexibles para todas las áreas de construcción con el fin de garantizar proyectos de vivienda dignos para la población además de proyectos habitables al margen de los proyectos modernos actuales.

En esta investigación se coincide con Cepeda quien argumenta que se evidencia que existe un amplio crecimiento en el sector a nivel nacional y hay un limitado número de constructoras que implementen tecnologías de vanguardia que puedan satisfacer las necesidades del sector (CEPEDA, 2018)

En base a esta necesidad es necesario reforzar las constructoras ya existentes, esto por medio de estrategias innovadoras presentes en el mercado y que no sean implementadas actualmente en la ciudad para la promoción de nuevos proyectos, mayor empleo y garantías de viviendas habitables.

## **INNOVACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN**

La innovación es un proceso que modifica elementos, ideas o protocolos ya existentes, mejorándolos o creando nuevos que impacten de manera favorable en el mercado, si bien, es un concepto muy ligado al ámbito empresarial, es mejorar lo que existe, aportando nuevas opciones que suplan las necesidades de los consumidores, o incluso crear nuevos productos con el fin de que tengan éxito en el mercado (Peiró, 2019). Por lo tanto, la innovación busca crear nuevos productos o servicios capaces de satisfacer una necesidad o mejorar los existentes para el beneficio del usuario.

Es por ello que se puede considerar que, la innovación en la construcción es considerado como el acto de introducir y utilizar las nuevas ideas, tecnologías, productos y / o procesos orientados a la solución de problemas, ver las cosas de otra manera, mejorar la eficiencia y la eficacia, o mejorar el nivel de vida, de la localidad donde se ejecute dichos proyectos (Morán & Jiménez, 2019).

Como resultado a este planteamiento se puede deducir que innovar en el sector de la construcción implica utilizar nuevas ideas ya sean tecnológicas o productivas para mejorar la calidad de vida de las viviendas a construir, teniendo en cuentas todos los factores estéticos y técnicos para el proceso adecuado de construcción.

Así mismo, se puede evidenciar que la necesidad de innovación en la industria de la construcción ha sido durante mucho tiempo destacada tanto dentro como fuera de la misma. (Morán & Jiménez, 2011).

Debido a que los cambios en los mercados mundiales, el aumento de las expectativas del cliente, y la presión del gobierno han llevado a la innovación a convertirse en un elemento clave para el sector de la construcción.

La innovación tiene que estar en el centro de los esfuerzos de la industria de la construcción para mejorar la productividad y desarrollar nuevas capacidades.

Por lo anterior, Castillo recomienda altamente que las empresas constructoras evalúen su nivel tecnológico actual y que analicen las posibilidades y beneficios de incorporar ciertos avances tecnológicos en sus sistemas constructivos (Ghio Castillo, 1995)

De esta manera con la tecnología se puede promover, incorporar y realizar gestión de la innovación en la construcción en Colombia que representa una gran oportunidad para el mejoramiento de la competitividad, implicando los beneficios derivados de su aplicación. (Quimbay Herrera, 2012)

La alta gerencia de las organizaciones del sector de la construcción, deben estar abiertas a los cambios tecnológicos y a redefinir sus formas de trabajo, sacando provecho de la cantidad de información que se puede obtener en tiempo real, lo que implica un cambio en la planificación, seguimiento, y control de los proyectos sin perder la aplicación de buenas prácticas. (Robles Sánchez, 2021).

Para concluir, en base a lo expuesto, el sector de la construcción necesita una actualización tecnológica en sus proyectos de vivienda para sacar el mayor provecho a sus procesos, con el fin de ahorrar costos, disminuir plazos y generar nuestras estrategias para el beneficio de la población que habitara las viviendas y para los inversores de la misma.

## **POSICIONAMIENTO**

Las condiciones han permitido vivenciar cambios continuos y exigentes que afectan la productividad, competitividad y posicionamiento en el sector de la construcción, por ello surgen necesidades endógenas hacia la búsqueda, reconocimiento y aplicabilidad de herramientas que impulsen la visión del futuro con mentalidad de inclusión, fomentando procesos de transformación, equipos con liderazgos, aprendizaje permanente, metodologías de consecución, evaluación de efectos, integralidad de actores, alineación de habilidades y saberes; todo esto, apoyado en lineamientos estratégicos que optimice el desempeño de cada proceso, involucrando de manera activa, continua y participativa al cliente y sus expectativas sobre el proyecto (Espitia Marín, 2020).

Es por ello que las condiciones permiten que las empresas de construcción se preparen para el cambio, ya que en Colombia se evidencia una alta variación de circunstancias que afectan la economía ya su vez a las empresas, es por ellos que las estrategias permiten tener un plan de contingencia para las situaciones posibles con el propósito de que la empresa mitigue las pérdidas.

Cabe resaltar que, a través del posicionamiento, una compañía persigue contar con una posición distinguida y positiva en cuanto a las opiniones que sus potenciales clientes puedan tener de ella. Este conocimiento ayuda a la creación de diferentes acciones en la vida de una firma u organización y a la toma de decisiones, especialmente en el ámbito de la mercadotecnia. (Sánchez, 2014)

Esto significa que el posicionamiento es un importante mecanismo en términos de medición de competencia, ya que las empresas buscan conocer lo que provocan en las personas frente a la reacción por parte de estas frente a sus habituales competidores, valorando esta percepción y sacando conclusiones de dicho análisis de cara a futuras estrategias de marketing.

Es preciso recordar que, la responsabilidad social de las empresas en el sector de las construcciones frente la protección del medio ambiente y el desafío que les representa, esto genera un mayor posicionamiento en la empresa ya que sus consumidores podrían pasar de verla como una de las tantas compañías alto reconocimiento que vende productos innovadores, de alta calidad, a buenos precios y ecológicos (PALACIO & RODRÍGUEZ, 2017)

Es de anotar, que las empresas buscan el posicionamiento y la rentabilidad a largo plazo en la industria de la construcción a través de la planificación, organización innovadora, precios competitivos, optimización de procesos, responsabilidad y servicios integrados. (Serrano Castillo, 2021)

Por lo tanto, el posicionamiento busca brindarle una rentabilidad a la empresa en base a sus servicios, esperando tener el máximo reconocimiento posible y fidelizando la mayor cantidad de clientes que sean permitidos, ya que esto permite tener cierta ventaja sobre la competencia.

Para concluir la idea de posicionamiento en el sector de la construcción, es necesario tener presente el control de calidad a materiales ya que este tiene enormes implicaciones en términos de reputación final de las obras, los costos asociados a imprevistos por fallas derivadas en el desempeño de materiales y por supuesto las implicaciones en imagen corporativa.

## **ESTRATEGIAS ADMINISTRATIVAS**

La administración estratégica es el proceso de evaluación sistemática que sigue un negocio para definir sus objetivos a largo plazo, identificar metas y objetivos, desarrollar estrategias para alcanzarlos y localizar los recursos necesarios para ejecutarlos. Para empezar este proceso, la empresa debe analizar su entorno interno y externo. Así definirá sus recursos,

capacidades y competencias centrales, es decir, las fuentes de insumos estratégicos (Gastulo, 2018).

Por lo tanto, con la administración estratégica es posible desarrollar sus objetivos o su razón de ser como lo es la visión y misión y formulará su estrategia. Luego, la empresa aplicará medidas para implementar esta estrategia, lograr competitividad y mejorar su rendimiento.

Si bien, para lograr estrategias administrativas se debe formular estrategias como propuesta de mejora para lograr realizar los procesos de una buena gestión administrativa que consisten en las actividades de planeación y organización, con el fin de mejorar el grado de eficiencia y eficacia todo esto con el propósito de tener un mejoramiento continuo y mejorar la utilización de los recursos disponibles. (Hernández & Cáceres, 2017)

Adicional a ello se puede inferir que la gestión estratégica inició con la definición de metas y objetivos a largo plazo y, asimismo, con acciones para lograr estas metas y lograr la eficiencia y eficacia corporativa.

De esta manera, se deduce que los aspectos que caracterizan las estrategias en las empresas constructoras es que la industria debe ser proactiva y a su vez, deberán incentivar a los colaboradores a fijar intereses particulares, de los cuales se pueda generar un clima laboral acorde para promover el trabajo en equipo.

Por lo anterior, Henao puede afirmar que, con la implementación de estas estrategias administrativas, el sector de la construcción, puede ver en estas acciones una oportunidad para adoptar políticas que sirvan a sus asociados para llevar a cabo acciones en pro de la comunidad y sociedad en general (Henao Ramírez, 2013)

## **PROYECTOS DE VIVIENDA**

La vivienda es una de las necesidades más importantes del ser humano y que constantemente se encuentra demandada por la población, se define como el espacio concreto

donde se desenvuelve la vida de la familia, el concepto vivienda se refiere no solamente al espacio físico o habitable que ocupa, sino también al suelo sobre el que se construye y a la parte proporcional que le corresponde de redes de infraestructura, vialidades y equipamiento, por otro lado, la construcción de vivienda implica la participación de diversos sectores económicos y sociales que interactúan para atender la demanda creciente de este bien (Hoyos & Carmona, 2019).

Es así que una vivienda es un espacio donde un individuo se desarrolla, este espacio está ligado con el ambiente, el suelo y su arquitectura, ya que este define el nivel del confort del mismo, por eso es necesario tener en cuenta estas variables para su construcción y de esta manera se asegura su rentabilidad.

Existen muchos tipos de referente al proyecto de vivienda, es por ello que cabe mencionar los proyectos VIS, NO VIS y MI CASA YA, cabe aclarar que, el programa de Vivienda de Interés Social, es donde el cliente o consumidor potencial, son las familias de estrato 1 y 2 que actualmente pagan arriendo o viven en casa de familiares (Sarmiento & Zamora, 2016). Estos proyectos mencionados son construcciones del gobierno brindadas a la población vulnerable sin hogar propio como una ayuda para su estabilidad económica en la ciudad, usualmente son casa similar en un conjunto no muy amplias, pero con todo lo necesario para su estadía.

Es de anotar que, también existe la vivienda No Vis la cual está diseñada para familias con mayores ingresos, pues este tipo de viviendas cuentan con servicios adicionales que incrementan su valor como cuarto útil, parqueadero sencillo, doble o lineal, prima de altura y normalmente se encuentran en estratos del 4 en adelante, es decir su costo de vida es mayor a la vivienda VIS (Contex, 2020).

La casa con mayores privilegios tiene un mayor costo, estas casas son más amplias con más detalles para su construcción, estas casas traen mayor comodidad al huésped mientras tenga una buena distribución térmica en su diseño.

Así mismo, podemos mencionar el programa “Mi Casa Ya” el cual es una iniciativa del Gobierno Nacional, creada mediante el Decreto 428 de 2015 y a cargo del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, que busca incentivar la compra de vivienda nueva, a través de la provisión de subsidios monetarios y reducciones a la tasa de interés del crédito hipotecario (Heredia Carrillo, 2020).

Con base en la investigación de (Tarazona & Ocampo, 2020) se puede afirmar que en el caso de Colombia según las cifras del DANE para el segundo trimestre del año 2020 se tiene un área total disponible para vivienda, de las cuales el 74,3% correspondió a vivienda No VIS y el 25,7% a vivienda de interés social.

Esto quiere decir que el 74,3% de estas viviendas son construidas para familias de estrato 1 y 2 que actualmente pagan arriendo o viven en casa de familiares mientras que solo el 25,7% son casa para estrato 4 en adelante en el cual poseen muchos más beneficios en espacio y locación.

## **METODOLOGÍA**

Teniendo en cuenta el objetivo general que se plantea para el proceso investigativo se establece la aplicación de una metodología de tipo descriptiva, partiendo del hecho que se busca efectuar un estudio donde se identifique las acciones estratégicas que logren el posicionamiento local, regional y nacional de las empresas del sector de la construcción del municipio de Barrancabermeja. Ya que como el autor Rodríguez (2019) plantea sobre este tipo de investigación: Es una forma de estudio que implica habilidades como el pensamiento crítico y la evaluación de hechos y análisis bibliográfico de la investigación que se está llevando a cabo. La idea es encontrar los elementos principales detrás del tema que se está analizando para comprenderlo en profundidad.

Para el siguiente proceso investigativo se tendrá en cuenta el enfoque de tipo cualitativo el cual los autores Portilla, Rojas & Hernández, (2014) afirman que: La finalidad de la investigación cualitativa, es la construcción de conocimiento sobre la realidad social, desde la particularidad de la perspectiva de quienes la originan y la viven; por lo que metodológicamente

asume un carácter dialógico en el proceso de producción del conocimiento del hecho social educativo.

Por lo cual, se espera llegar a realizar un estudio que logre promover una mejora para el sector construcción de Barrancabermeja enfocado en proyectos de vivienda mediante la generación de estrategias que permita su posicionamiento. Es de esta manera que se hace necesario comprender de manera específica como es el comportamiento de este sector, para lograr identificar aquellos aspectos que deben ser intervenidos al momento de efectuarse las estrategias de mejora.

## **RESULTADOS**

### **INDAGAR INFORMACIÓN DETALLADA REFERENTE A LAS ESTRATEGIAS ADMINISTRATIVAS, DE POSICIONAMIENTO E INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN PROYECTOS DE VIVIENDA DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA**

En la plataforma de Camacol como resultado se logró visualizar la construcción de edificios residenciales y no residenciales, el número de empresas dedicadas por tipo de construcción, para un total de 141 a 2019 dedicadas a este tipo de actividad económica.

Por otra parte, en base a un análisis profundo de la cámara de comercio se logró identificar que el sector servicios distribuye las empresas en las siguientes actividades: educación 18.8%, transporte 17.4%, asesorías y consultorías 17.4%, construcción 15.9%, comunicaciones 11.6% y salud 10,1%; en base a esta distribución se pudo concluir que la capacidad de creación de valor del sector servicios es media pues las actividades relacionadas con educación y consultoría son por definición, generadoras de valor agregado a los procesos productivos. (Camara de Comercio, 2017)

Además, basado en el análisis del sector construcción en Barrancabermeja se observó que el sector construcción es uno de los sectores que más genera empleo en cualquier ciudad de Colombia, si bien en Barrancabermeja en el 2018 se disparó la tasa del desempleo la cual se ubicó en un de 23,1%. (Camara de Comercio, 2019)

Uno de los ejemplos más evidentes de este argumento es la afirmación de Hernán Alonso Celis Escudero, director de la Lonja de la Sociedad Colombiana de Arquitectos, capítulo Barrancabermeja, quien recordó que hace 10 años, cuando se presentó el boom del petróleo y se anunció la ejecución del proyecto de modernización de la refinería, la construcción se incrementó en un 30% donde se evidencio que muchos conjuntos residenciales, edificios, se construyeron, por lo menos se construyeron unos 1.000 apartamentos. Pero la mayoría de los proyectos se cancelaron y se vio afectado el sector de la construcción, ya no hay edificaciones grandes en la ciudad, La construcción de propiedad horizontal se frenó (Vanguardia, 2019)

Teniendo en cuenta lo anterior, se pudo constatar que las causas por las cuales cierran los negocios en Barrancabermeja realmente corroboran lo que se ha planteado en este artículo.

El impacto poco positivo en la que se vio la disminución económica por la cual tuvo que pasar Barrancabermeja, después de la de la crisis de la industria petrolera, generó un retraso en el marco económico trayendo consigo altos niveles de desempleo, disminución de la capacidad adquisitiva y poco dinero circulante en la ciudad, siendo estas las principales razones del cierre de los negocios en la ciudad.

Por otro lado, apoyando este argumento en el 2018 por medio de la cámara de comercio se registró un total de 397 empresas o negocios liquidados en el primer semestre, reflejándose una disminución del 30% con respecto al mismo periodo del 2017. Por sectores económicos se puede apreciar que, en dicho periodo, el 85,6% de los negocios cerrados realizaban actividades del sector servicios y un 10,6% actividades del comercio. En cuanto a la industria y la construcción sumaron un 3,3% del total registrado. (Camara de Comercio, 2019)

Según lo indagado se puede concluir que el sector construcción ha perdido como toda empresa en la actualidad valor, capital y dinamización, sin embargo, se hace uno de los más sostenibles debido al valor de sus activos, a las altas inversiones en maquinaria, equipos, vehículos, etc.

## **ANALIZAR LAS ESTRATEGIAS ADMINISTRATIVAS, POSICIONAMIENTO E INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN PROYECTOS DE VIVIENDA DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA.**

Teniendo en cuenta la información obtenida del primer objetivo, existen sectores que generan más innovación como lo es el sector de fármacos y las TIC, en otros sectores económicos, la velocidad de los cambios se presenta en ciclos de mayor duración, como es el caso del sector de la construcción civil. Aunque el sector de la construcción no se percibe como innovador, Ferreira (2006) lo consideran importante para el desarrollo social y económico, con una contribución para mejorar la calidad de vida, ya sea a través de la vivienda o las oportunidades laborales.

Una de las estrategias propuestas es desarrollar ruedas de negocios entre constructoras y personal del sector de la mano del gobierno municipal para acordar precios o estrategias fomentadas en el fortalecimiento de la economía local, así mismo incrementar las alianzas estratégicas con sector público, mediante creación de clústeres para dar a conocer nivel regional las empresas que dentro del sector se dedican a la ejecución de proyectos de diferente índole.

Para concluir se debe buscar la inversión de la banca privada con la presentación de propuestas de proyectos urbanísticos novedosos para incentivar en el caso de proyectos inmobiliarios clientes y aumentos de activos.

Por todo lo anterior, se debe analizar el comportamiento de los precios de las materias primas y buscar nuevos proveedores en el país por medio de ferias del sector que permitan encontrar un nivel aceptable en la adquisición de insumos y maquinaria de trabajo, buscando apoyo en las herramientas tecnológicas con la ayuda de otros sectores para mitigar los efectos causados por la pandemia en relacionados con la ejecución de labores en sitio y aplicar proyectos enfocados al aprovechamiento de las nuevas vías e infraestructura vial nacional y local.

## PROPONER ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN Y POSICIONAMIENTO EN PROYECTOS DE VIVIENDA PARA MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA.

Después de establecida la técnica o metodología para identificación de estrategias se acoplan a los resultados obtenidos en el diagnóstico, orientados a la búsqueda del mejoramiento del posicionamiento local, regional y nacional de las empresas del sector de la construcción.

**Tabla 1**

Estrategias propuestas para la innovación y posicionamiento en los proyectos de vivienda

<b>Estrategia</b>	<b>Acciones</b>
<b>Desarrollar ruedas de negocios entre constructoras para acordar precios o estrategias fomentadas en el fortalecimiento de la economía local</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Convocar empresas del sector para conocer la cantidad y los tipos de empresas dedicadas a la industria constructora.</li> <li>2.Establecer un pliego de acciones mediante la reunión de las empresas agremiadas en Camacol Santander para conocer las necesidades actuales del sector a nivel local y regional</li> <li>3. Programar y ejecutar ruedas de negocios a nivel local con ayuda del gobierno local para incentivar proyectos innovadores de orden público como VIS, NO VIS, Mi casa YA!</li> </ol>
<b>Incrementar las alianzas estratégicas con sector público, mediante creación de clústeres para dar a conocer nivel regional las empresas que dentro del sector se dedican a la ejecución de proyectos de diferente índole</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caracterizar las empresas asociadas al sector construcción mediante la identificación de proveedores de materias primas, e insumos y equipos, para definir los tipos de alianzas a establecer.</li> <li>2.Generar propuestas de formas de asociatividad mediante estudios de factibilidad para identificar las empresas que podrían formar parte del Clúster del sector</li> <li>3.Realizar estudios de integración vertical en el sector construcción mediante alianzas con universidades para los posibles beneficios de un clúster como forma de fortalecer el sector desde la investigación académica.</li> </ol>
<b>Aplicar proyectos enfocados al aprovechamiento de las nuevas vías e infraestructura vial nacional y local</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Analizar los proyectos empresariales y sociales con necesidades constructivas con ayuda de los entes gubernamentales para medir la viabilidad de inversión</li> <li>2.Realizar propuestas infraestructurales a empresas con planes de expansión o creación de nuevos negocios mediante simulaciones en software.</li> <li>3.Realizar propuestas conjuntas entre empresas del sector mediante la creación de consorcios para apalancar proyectos</li> </ol>
<b>Analizar el comportamiento de los precios de las materias primas y buscar nuevos proveedores en el país por medio de ferias del sector.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caracterizar los procesos del sector construcción, identificando las necesidades de MP, equipos y herramientas.</li> <li>2. Determinar los proveedores más representativos del sector mediante la convocatoria a ferias del sector construcción para lograr negociaciones en precios y tarifas</li> <li>3.Realizar campañas para la asociatividad y el compromiso de compra entre proveedores locales para dinamizar la economía en el Distrito</li> </ol>

*Nota:* Esta tabla muestra las estrategias para la innovación y posicionamiento en los proyectos de vivienda, como parte de los objetivos de la investigación.

Fuente: Elaboración propia.

## **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

En este artículo de investigación se esperaba construir un amplio portafolio de servicios innovadores en el sector de la construcción, desde los proyectos vivienda los cuales son muy al estilo vanguardistas y clásicos, lo cual generan un cuello de botella y una insatisfacción de quienes habitan este municipio, si bien se pudo desarrollar la recolección de información sobre el número total de empresas constituidas en el sector construcción, teniendo en cuenta datos almacenados en la Cámara de Comercio de Barrancabermeja y DANE, donde son agrupadas por medio de su actividad económica que efectúan en el municipio, así mismo se encontró que muchas empresas construyen sin ninguna orientación, es decir algunos acabados o materiales no son viables instalarlos en dicha ciudad, teniendo en cuenta las altas temperaturas.

Cabe resaltar que, para iniciar con la propuesta, se parte de la información que se recopiló en el primero objetivo, sin embargo, se ajustan las variables conforme a una revisión documental fijada como pilar de la propuesta, orientado a las dimensiones administrativas y económica de las empresas que pertenecen al sector de la construcción de Barrancabermeja

Podemos concluir que, debido a la dinámica económica y social del país es similar en algunas regiones, pero, por otro lado, algunas regiones de la periferia nacional son muy diferentes, se pueden encontrar que, las descripciones de los contextos local, regional y nacional en primera instancia deben ser sentidas a unas estrategias administrativas que consoliden un impacto positivo general, pero cada enfoque. De acuerdo con los datos recolectados y el análisis se pudo confirmar las causas y los efectos de las estrategias que más impacten en la consecución de un mejoramiento del sector construcción en Barrancabermeja, expresadas por los autores investigados.

## **CONCLUSIONES.**

Se logra la consolidación de la información referente de las empresas del sector construcción de Barrancabermeja, en la medida que los registros en bases de datos actuales y fiables de información se encuentran actualizados, conociendo las empresas representativas que conforman una muestra a analizar, de allí se aborda el panorama actual frente a la emergencia sanitaria específicamente para el sector de manera que se limite el alcance de la indagación, realizando una consolidación de ideas preliminares o conceptuales de las dimensiones administrativas y económicas de sector construcción.

Así mismo, el diagnóstico de las dimensiones administrativas y económicas para las empresas del sector construcción, con la ayuda de una revisión literaria aplicada, de la cual se obtuvo cuatro pilares fundamentales de dichas de dichas dimensiones, como son la gestión, el nivel estratégico, los gastos (disociados de los costos y costos unitarios) y el seguimiento.

Por último, los términos de las estrategias propuestas se encontraron en diferentes formas y, aunque hay autores que problematizan los factores de riesgo y mejoramiento para el sector construcción, se encontró que se pueden orientar en su aplicación práctica.

## BIBLIOGRAFÍA

- Boquera Perez, P. (2015). *Universitat Politecnica de Valencia*. Obtenido de [https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/51416/PLANIFICACION%20Y%20CONTROL%20DE%20EMPRESAS%20CONSTRUCTORAS\\_6244.pdf?sequence=3](https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/51416/PLANIFICACION%20Y%20CONTROL%20DE%20EMPRESAS%20CONSTRUCTORAS_6244.pdf?sequence=3)
- Botero, L., & Álvarez, M. (2015). Guía de mejoramiento continuo para la productividad en la construcción de proyectos de vivienda. Obtenido de <https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/17183/document%20-%202020-08-15T162704.591.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Briceño - Niño & Arango, D. R. (2018). *Universidad Católica de Colombia*. Obtenido de Diseño de propuesta para la construcción de Vivienda de Interés Social en barrios populares cercanos a las centralidades de Bogotá Una propuesta de ciudad sostenible: <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/15996/1/1.%20Proyecto%20de%20construccion%20de%20VIS%20en%20Bogota%20A1.pdf>
- Camacol. (Octubre de 2019). *CATÁLOGO DE CUALIFICACIONES SECTOR CONSTRUCCIÓN*. Obtenido de [https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files\\_public/2021-08/caracterizacion-sector-construccion.pdf](https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2021-08/caracterizacion-sector-construccion.pdf)
- CAMACOL. (2021). ¿QUÉ LE ESPERA AL MERCADO DE VIVIENDA EN EL 2022? Obtenido de <https://camacol.co/actualidad/publicaciones/revista-urbana/91/portada/que-le-espera-al-mercado-de-vivienda-en-el-2022>
- Camara de Comercio . (2015). *Empresas constituidas en Barrancabermeja*. Obtenido de <https://www.ccbarranca.org.co/ccbar/images/documentos/competitics/Dinamica-Barranca-2015.pdf>
- Camara de Comercio. (2017). *Comportamiento Socioeconomico Barrancabermeja y su area de influencia*. Obtenido de <http://www.ccbarranca.org.co/ccbar/images/documentos/competitics/Resultados-economicos-2017.pdf>
- Camara de Comercio. (2019). *Camara de Comercio de Barrancabermeja*. Obtenido de <http://www.ccbarranca.org.co/>
- Cano & Cifuentes, Andres Felipe & Diana Alejandra . (2011). *DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA LA*. Obtenido de UNIVERSIDAD DE LA SALLE: [https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=2118&context=adminstracion\\_de\\_empresas](https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=2118&context=adminstracion_de_empresas)

- CEPEDA, N. F. (2018). *UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA*. Obtenido de MODELO CONCEPTUAL PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA CONSTRUCTORA BAJO EL ENFOQUE BUILDING INFORMATION MODELING y LEAN CONSTRUCTION CASO DE ESTUDIO:  
[https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/23450/1/PROYECTO%20\\_%20551277.pdf](https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/23450/1/PROYECTO%20_%20551277.pdf)
- Cerquera & Morales, E. P.-J. (2015). *UNIVERSIDAD ECCI*. Obtenido de POSICIONAMIENTO DE MARCA CONCRELAB S.A.S.:  
<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/1580/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Chacon & Rugel. (2018). *Revista Espacio*. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/>  
Contex. (17 de Junio de 2020). Obtenido de <https://contex.com.co/actualidad/vivienda-vis-y-no-vis/>
- Cubaque, S. J. (2014). *UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA*. Obtenido de DISEÑO DE UNA PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA LEAN CONSTRUCCIÓN EN UNA EMPRESA DEL SECTOR CONSTRUCCION:  
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/11554/DISE%3%91O%20DE%20UNA%20PROPUESTA%20PARA%20LA%20IMPLEMENTACI%3%93N%20DE%20LA%20METODOLOG%3%8DA%20LEAN%20CONSTRUCCI%3%93N%20EN%20UNA%20EMPRESA%20DEL%20SECTOR%20CONSTRUCCI%3%93N..pdf?seq>
- Cuello & Sibaja, G. &. (2011). *Universidad de Cartagena*. Obtenido de <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/528/TESIS%20FINAL%20PARA%20ENTREGAR%2009%20DE%20AGOSTO%20pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Dimate, A., Ramirez, A., & Rojas, D. (2017). Propuesta estratégica de mejoramiento de la empresa construcciones MAJHOLICA SAS. Bogota. Obtenido de <https://repositorio.uniagustiniana.edu.co/bitstream/handle/123456789/110/ParragaRamirez-AngieMarisol.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Domenech, A. (2016). Calidad y contruccion. Obtenido de <http://pdfs.wke.es/3/3/4/8/pd0000013348.pdf>
- El Tiempo. (28 de 06 de 2020). *La combinación fatal que tiene en crisis a los pueblos petroleros*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/coronavirus-en-colombia-refinerias-en-colombia-en-crisis-por-cuarentena-512182>

- Espitia Marín, G. d. (28 de 10 de 2020). *Lineamientos para mejorar procesos de posicionamiento en proyectos de infraestructura de construcción nueva, existentes y/o renovación integral*. Obtenido de Fundación Universidad de America:  
<https://repository.uamerica.edu.co/handle/20.500.11839/8360>
- Felsinger & Runza, E. -P. (Septiembre de 2002). *Universidad del CEMA*. Obtenido de [https://ucema.edu.ar/posgrado-download/tesinas2002/Felsinger\\_MADE.pdf](https://ucema.edu.ar/posgrado-download/tesinas2002/Felsinger_MADE.pdf)
- Forero, D. S. (27 de Marzo de 2017). *INFORMACIÓN Y NOTICIAS FIIC*. Obtenido de <http://fiic.la/blog/2017/03/27/construccion-pilar-de-la-economia-el-desarrollo-urbano-y-el-avance-industrial/>
- Gastulo, L. (2018). *Administración moderna: estrategias para ser más eficaces*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/administracion-moderna-estrategias-para-ser-mas-eficaces#:~:text=La%20administraci%C3%B3n%20estrat%C3%A9gica%20es%20el,los%20recursos%20necesarios%20para%20ejecutarlos.>
- Ghio Castillo, V. A. (1995). *Innovación tecnológica en la construcción ahora es cuando*. Obtenido de <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/10201>
- Gordo- Potes & Vargas, E. J. (2017). *Universidad de Santo Tomas-Sede Florida Blanca - Bucaramanga*. Obtenido de Factores que ocasionan retrasos en obras civiles en Empresas Publicas de Neiva:  
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/10740/Johana%20Potes-2017.pdf>
- Gutierrez, M. (2017). *Propuesta de un modelo de gestión de innovación aplicable en Pymes del sector de la construcción en Medellín, Colombia*. Medellín. Obtenido de [https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/12644/MauricioAndres\\_GutierrezMarin\\_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/12644/MauricioAndres_GutierrezMarin_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Henaó Ramirez, J. F. (2013). *UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA*. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/21323/7711507.2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Heredia Carrillo, D. E. (2020). *El efecto de los Subsidios de Vivienda a la Demanda: evidencia desde el programa “Mi Casa Ya” en Colombia*. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/78954/Evidencia%20desde%20el%20programa%20Mi%20Casa%20Ya%20en%20Colombia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernández & Cáceres, S. D.-R. (2017). *UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA*. Obtenido de <http://ribuni.uni.edu.ni/1880/1/90265.PDF>

- Hoyos, J., & Carmona, R. (2019). Construcción (Vivienda). Obtenido de [http://www.contactopyme.gob.mx/estudios/docs/construccion\\_edomex.pdf](http://www.contactopyme.gob.mx/estudios/docs/construccion_edomex.pdf)
- Mogollon, L. (2018). Calidad. Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/calidad/>
- Morán & Jimenez, C. A. (2011). *Academia de Ingeniería de México*. Obtenido de [https://www.ai.org.mx/sites/default/files/5.\\_innovacion\\_en\\_la\\_ingenieria\\_de\\_construccion.pdf](https://www.ai.org.mx/sites/default/files/5._innovacion_en_la_ingenieria_de_construccion.pdf)
- Morán, C., & Jiménez, E. (2019). Innovación en la Ingeniería de Construcción. Obtenido de [https://www.ai.org.mx/sites/default/files/5.\\_innovacion\\_en\\_la\\_ingenieria\\_de\\_construccion.pdf](https://www.ai.org.mx/sites/default/files/5._innovacion_en_la_ingenieria_de_construccion.pdf)
- OIT. (2017). Construcción. Obtenido de <https://www.ilo.org/global/industries-and-sectors/construction/lang--es/index.htm>
- PALACIO & RODRÍGUEZ, C. E. (2017). *Universidad de Cartagena*. Obtenido de PLAN DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA FORTALECER EL POSICIONAMIENTO DE LA EMPRESA COVECO S.A.S:  
[https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/5204/PROYECTO%20DE%20GRADO\\_\\_ANDREA%20RODRIGUEZ%20%26%20CARLOS%20PALACIO\\_\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/5204/PROYECTO%20DE%20GRADO__ANDREA%20RODRIGUEZ%20%26%20CARLOS%20PALACIO__2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Parraga Ramirez, A. M. (2017). *UNIVERSITARIA AGUSTINIANA*. Obtenido de PROPUESTA ESTRATÉGICA DE MEJORAMIENTO DE LA EMPRESA CONSTRUCCIONES MAJHOLICA SAS:  
<https://repositorio.uniagustiniana.edu.co/bitstream/handle/123456789/110/ParragaRamirez-AngieMarisol.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Peiró, R. (2019). *Innovación*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/innovacion-2.html>
- Quimbay Herrera, R. (2012). *Innovación en el sector de la construcción y potencial de aplicación en Colombia*. Obtenido de Universidad Nacional de Colombia:  
[https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/54495/innovacion\\_sector\\_construccion.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/54495/innovacion_sector_construccion.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Revista Espacios. (2017). *Estrategias gerenciales para la formación de equipos de trabajos en empresas constructoras del Caribe Colombiano*. Obtenido de <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/1675/Management%20strategies%20for%20the%20training%20of%20teams%20of%20works%20at%20construction%20companies%20of%20the%20Colombian%20Caribbean.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Reynaga, S. I. (2018). *Univeridad Nacional Federico Villareal*. Obtenido de <http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2556/REYNAGA%20SILVA%20IGNACIO-%20MAESTR%c3%8dA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Roa Pintor, D. S. (2019). *UNIVERSIDAD DEL ROSARIO*. Obtenido de Análisis del comportamiento del sector de la construcción en Colombia y las respuestas generadas por las empresas ante los cambios del entorno, durante el periodo de 2015-2018: <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/20608/RoaPintor-DannaStephania-2019.pdf?sequence=1>
- Robles Sánchez, S. J.--. (2021). *TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN A TRAVÉS DE LA IDENTIFICACIÓN DE INNOVACIONES TECNOLÓGICAS*. Obtenido de UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA: [https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/26964/1/Proyecto\\_551606\\_551581.pdf](https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/26964/1/Proyecto_551606_551581.pdf)
- Rojas & Caceres, D. S.-R. (2021). *UNIVERSIDAD DE LA COSTA*. Obtenido de <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/8589/SISTEMA%20DE%20CONTROL%20DE%20GESTI%C3%93N%20DE%20GRANDES%20EMPRESAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sánchez, J. (2014). Posicionamiento. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/posicionamiento.html>
- Sarmiento & Zamora, O. D. (2016). *CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS*. Obtenido de <https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/4693/1/TEGPRO%20SARMIENTO%20OSCAR%20DANIEL%202016.pdf>
- Semana. (13 de 02 de 2017). *Los sectores económicos que más crecerán en Colombia en 2017*. Obtenido de <https://www.semana.com/economia/articulo/crecimiento-de-los-sectores-economicos-en-colombia/241928/>
- Semana. (14 de 02 de 2020). *¡Confirmado! La economía colombiana creció 3,3% en 2019*. Obtenido de <https://www.semana.com/inversionistas/articulo/cuanto-crecio-la-economia-en-2019/281706/>
- SENA. (2015). Obtenido de Proyecto de investigación del sector de la construcción de edificaciones en Colombia: <https://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/2532>
- Serrano Castillo, S. S. (10 de 2021). *UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA*. Obtenido de Análisis de estrategias de posicionamiento de marca utilizadas por partes de las empresas medianas en el área de la construcción ubicadas en Quito en los año 2019 y 2020: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21157/1/TTQ472.pdf>

- Solminihac, H. (2018). Sector de la construcción: ¡Es mucho más que las empresas constructoras! Obtenido de <https://www.claseejecutiva.com.co/blog/articulos/sector-de-la-construccion-es-mucho-mas-que-las-empresas-constructoras/>
- Tarazona & Ocampo, H. &. (2020). *UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA*. Obtenido de [https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/26404/1/TDG-ESP-GEROBRAS-551522-JEIMMY-OCAMPO-Y-551479-HERSY-TARAZONA\\_.pdf](https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/26404/1/TDG-ESP-GEROBRAS-551522-JEIMMY-OCAMPO-Y-551479-HERSY-TARAZONA_.pdf)
- Vallejo, F. (2007). *Universidad Internacional La Rioja*. Obtenido de Responsabilidad profesional en la construcción de obras: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3400541>
- Vanguardia. (24 de Abril de 2019). *La construcción en el Puerto Petrolero se cayó a pedazos*. Obtenido de <https://www.vanguardia.com/santander/barrancabermeja/la-construccion-en-el-puerto-petrolero-se-cayo-a-pedazos-JL827319>
- Velasco, A. A. (2012). *UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA*. Obtenido de <http://www.bib.uia.mx/tesis/pdf/015575/015575s.pdf>
- Villa, L., Ramirez, J., Ojeda, H., porras, E., Pico, J., Cacia, J., & Torrez, A. (2018). Análisis de los aspectos constructivos en un proyecto de vivienda urbano edificado en la ciudad de Bucaramanga. Bucaramanga. Obtenido de <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3177887?show=full>