

## ANÁLISIS DEL SUBSECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19

Construction subsector analysis during COVID-19 pandemic

**Angélica Rivera Hernández**

[1997mari@hotmail.es](mailto:1997mari@hotmail.es)

**Leomaira Paola Caballero Galindez**

[paolacaballero43@gmail.com](mailto:paolacaballero43@gmail.com)

**Manuel Alejandro Cortés Castro**

[macortes49@poligran.edu.co](mailto:macortes49@poligran.edu.co)

**María Lucía Zapata Arango**

[marialuzaa41@gmail.com](mailto:marialuzaa41@gmail.com)

**Martha Cecilia Gallego Herrera**

[magallego13@poligran.edu.co](mailto:magallego13@poligran.edu.co)

**Yili Yadana Ospina Alfonso**

[yiospina3@poligran.edu.co](mailto:yiospina3@poligran.edu.co)

**Carlos Eduardo Camelo Zarabanda**

[ccamelozarabanda@poligran.edu.co](mailto:ccamelozarabanda@poligran.edu.co)

Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano  
Administración de Empresas  
Bogotá, Colombia

### Resumen

El subsector construcción de edificios residenciales pertenece al sector secundario de la economía colombiana, este incluye todas aquellas actividades que se relacionen con la provisión de bienes y servicios al consumidor. Esta investigación tiene como objetivo poner en evidencia el estado actual del subsector económico de la construcción de edificios residenciales, código 4111, para lograr identificar las oportunidades o amenazas que presenta y así establecer una estrategia que permita la reactivación económica de las empresas que lo conforman. La información recolectada fue analizada por medio de las matrices Porter y Pestel. Se identificaron los factores con mayor impacto en el subsector de la construcción de edificios residenciales. Finalmente, se evidenció que el sector de la construcción es una de las razones principales por las cuales las personas adquieren mayor número de créditos lo que a su vez promueve el crecimiento económico del país.

**Palabras clave:**

Subsector económico, construcción, estrategia, industria, reactivación económica, proyecto.

**Abstract**

The residential building construction subsector belongs to the secondary sector of the Colombian economy, this includes all those activities that are related to the provision of goods and services to the consumer. The objective of this research is to highlight the current state of the economic subsector of the construction of residential buildings, code 4111, to identify the opportunities or threats it presents and thus establish a strategy that allows the economic reactivation of the companies that comprise it. The information collected was analyzed through the Porter and Pestel matrices. The factors with the greatest impact on the residential building construction subsector were identified. Finally, it was evidenced that the construction sector is one of the main reasons people acquire a greater number of credits, which in turn promotes the country's economic growth.

**Keywords:**

Economic subsector, construction, strategy, industry, economic reactivation, project.

*Recepción:* 23.03.2022

*Aceptación:* 29.08.2022

**Cite este artículo como:** Rivera, A., Caballero, L., Cortés, M., Zapata, M., Gallego, M., Ospina, Y., Camelo, C. (2022). Análisis del subsector de la construcción durante la pandemia de Covid-19, *Working papers FNGS*, 3 (3), pp. 1-8.

**1. INTRODUCCIÓN**

La división 41 de construcción de edificios comprende las actividades como el subsector económico de la construcción CIU 4111 construcción de edificios residenciales (DANE, 2020). A su vez, el subsector 4111 incluye todo tipo de edificios residenciales, el montaje y levantamiento in situ de construcciones prefabricadas, la reforma o renovación de estructuras residenciales existentes y el montaje de cubiertas metálicas, puertas, ventanas y demás elementos metálicos realizado por el constructor como parte del desarrollo de la construcción de edificaciones residenciales (Cámara de Comercio de Bogotá, 2021).

En el segundo trimestre de 2021 (abril – junio), el PIB a precios constantes aumentó 17,6% con relación al mismo trimestre de 2020. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un crecimiento de 17,3% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva presentada en el valor agregado de las edificaciones (15,9%), el valor agregado de las actividades especializadas (17,4%) y el valor agregado de las obras civiles (19,8%) (DANE, 2020).

La construcción ha sido un sector manchado por los múltiples casos de corrupción, las instituciones encargadas de realizar las contrataciones están más interesadas en su beneficio particular que en el beneficio general y social, hay problemas al momento de seleccionar a los contratistas que construyen las edificaciones y obras en el país,

impidiendo el desarrollo en el sector. Adicionalmente, se debe considerar el impacto significativo por la pandemia Covid-19, debido a que paralizó la industria de la construcción y tuvo como resultado altos niveles de desempleo.

Este documento se estructura en cuatro secciones de las cuales la primera es esta introducción. En la segunda se presenta un breve marco conceptual y se contextualiza la evolución del sector, en la tercera se da cuenta de la metodología para analizar los avances sectoriales desde la competitividad de Porter y Pestel, posteriormente se discuten los resultados y se presentan algunas conclusiones.

## 2. MARCO CONTEXTUAL

Durante los últimos 10 años en Colombia se ha visto una transformación del entorno en el cual se habita, trabaja y convive cotidianamente, esto debido a que las exigencias y necesidades que se tienen han cambiado notablemente, por ejemplo en cuanto a necesidad de vivienda, para el año 1993 las familias eran más numerosas y se catalogaban como hogar familiar amplio, lo que hace referencia a que en una sola vivienda se encontraba el núcleo familiar conformado por papá, mamá e hijos, más otros parientes y no parientes (DANE, 2015, pág. 10). Se estima que se encontraban alrededor de 5 a 7 personas por vivienda, mientras que en la actualidad la mayoría de las familias del país, son catalogadas como familias nucleares, es decir, están compuestas en promedio por tres personas, parejas o un solo individuo según el censo nacional de población (Polo, 2021). La mayoría de los hogares están compuestos por tres personas 23,63%, seguidos por hogares de dos personas 23,13%, luego hogares unipersonales 21,71% y en menor proporción se encuentran los que están conformados por cuatro, cinco o más personas, 19,34 % y 12,18 %, respectivamente (Polo, 2021).

Las tendencias observadas implican que el sector de la construcción de viviendas se involucre de manera inmediata en las necesidades actuales de la sociedad (DANE, 2015). De la misma manera, el gobierno nacional se involucra de forma directa desarrollando las políticas necesarias para la modificación del entorno del sector de la construcción y del subsector de construcción de edificaciones, dichas medidas van mucho más allá de la modificación de los POT y de los estímulos necesarios para la reactivación del sector, el cual es pilar fundamental en la economía colombiana.

El sector de la construcción de edificios residenciales durante el último lustro ha tenido una fuerte contracción en cuanto a crecimiento. Según el DANE la construcción de edificaciones para el 2019 se contrajo un 2.3% respecto al año 2018, la cual no alcanzó a ser contrarrestada por el crecimiento positivo de obras civiles. Por su parte, el sector de la construcción se contrajo a un ritmo de -1.3%, frente a un -0.4% para el año anterior. Según las perspectivas nacionales con las que se inició el año 2020 se esperaba una consolidada recuperación económica debido a lo que se observó en el periodo 2018-2019.

De acuerdo con datos publicados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, el PIB de edificaciones creció 4.1%. En el tercer trimestre de 2018, un porcentaje que demuestra la recuperación gradual del sector tras un periodo de 18 meses de ciclos constructivos largos, los cuales se refieren a ciclos simples de oferta y demanda teniendo en cuenta variables como lo es un menor ritmo comercial, tal como lo mencionó la presidenta ejecutiva de Camacol, Sandra Forero Ramírez. Para el 2019, el sector edificador continuó recuperándose y se ha convertido en uno de los principales impulsores de la actividad productiva nacional a través del lanzamiento, venta y ejecución de proyectos de vivienda, de uso mixto, comercio y parques industriales (SENA, 2021).

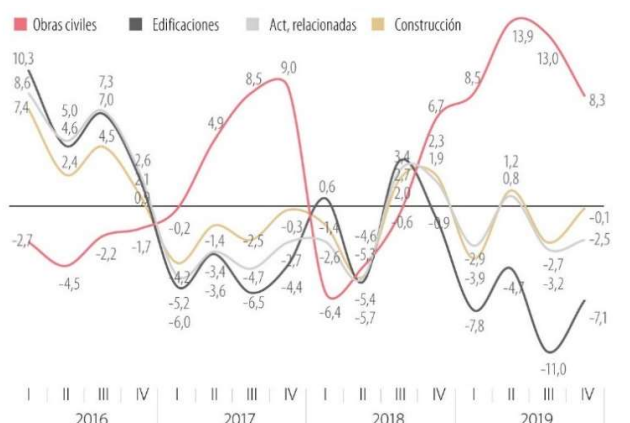


Imagen 1. Crecimiento PIB sectorial construcción (Variación anual, 2016-2019). Fuente: cálculos Anif con base en Dane / gráfico larepublica.co

La construcción ha sido uno de los sectores más dinámicos en los últimos años. También, ha promovido cambios positivos para la cultura y ha mejorado la calidad de vida de los colombianos” (Inntecnova constructora, 2022). El Producto Interno Bruto (PIB) nacional se ha beneficiado durante las últimas décadas con proyectos de desarrollo urbano y rural a lo largo y ancho del país (OIKOS Constructora, 2020).

Sin embargo, el panorama macroeconómico dio un giro de 180° con la aparición de la pandemia por Covid 19, generando un menor valor del crudo en los mercados internacionales y provocando que la economía colombiana sufriera una grave desaceleración en el sector de la construcción de edificaciones, este se vio muy afectado a pesar de las ayudas del gobierno con subsidios e incentivos para la adquisición de vivienda. No obstante, durante este periodo se incrementó la oferta de predios, puesto que existió algo de pánico entre la población, y se vio el fenómeno de venta de terrenos como forma de aumentar el flujo de efectivo, también se incrementó la oferta de mano de obra calificada, pues con las medidas de restricción de movilidad y circulación decretadas por el gobierno nacional, las obras de construcción se vieron obligatoriamente detenidas, hechos que afectaron gravemente los empleos directos e indirectos, con la consecuente crisis económica y social de las personas dedicadas a la construcción, inclusive la lenta reactivación de la economía y el regreso al trabajo de forma presencial influyen directamente en el subsector de la construcción de edificaciones residenciales (Santa María, 2020).

Según Camacol (2021) la recuperación del sector de la construcción se centra en edificación de viviendas, seguido por locales y oficinas siendo el 2021 el año de la recuperación económica del país. Una de las estrategias del Gobierno Nacional para la reactivación y recuperación de la economía del país es el Documento Conpes de reactivación económica. “El objetivo del Conpes es desarrollar capacidades para que el país retome la ruta de desarrollo y transite hacia un crecimiento más sostenible, y que además tenga la habilidad para responder adecuadamente a futuros choques de gran impacto” dijo durante su intervención el subdirector Sectorial del Departamento Nacional de Planeación (DNP), Daniel Gómez, quien además también afirmó que las medidas de reactivación incluidas en el documento para el sector de la construcción fueron trabajadas de la mano de Camacol (La Libertad, 2021).

Por su parte, la presidenta ejecutiva de Camacol, Sandra Forero Ramírez, presentó el balance del comportamiento del sector durante el año pasado y las perspectivas sectoriales para el 2021:

Pese al contexto económico reciente, la vivienda nueva en 2020 se consolidó como el principal destino de inversión de los hogares del país llegando a \$37,2 billones. Es importante resaltar que la

oferta de vivienda nueva genera grandes oportunidades y el mercado de vivienda goza de buena salud y crece de manera sostenible (Cámara Colombiana de la Construcción, 2021).

En lo transcurrido del año 2021, se observa el esfuerzo de todos los sectores económicos y del gobierno para lograr una recuperación económica, sin embargo, ha sido a una velocidad lenta en comparación con lo propuesto por el gobierno nacional, pero se espera que para el año 2022 el sector de la construcción tenga un mayor crecimiento a pesar de las turbulencias que puede generar el ambiente político al ser un año electoral. Dicha aceleración depende en gran medida del sector de la construcción de viviendas y de la esperada alza en la demanda de estas mismas, gracias al impulso propuesto por el gobierno tales como los incentivos para la adquisición de viviendas VIS y NO VIS, subsidios, y ayudas en el ahorro. Según Camacol se espera que la inversión del PIB de edificaciones crezca en una tasa cercana al 7% (Camacol, 2019).

### 3. MÉTODO

Esta investigación se ejecutó a partir del método cualitativo basado en revisión documental y con alcance descriptivo que expone la recolección de información extraída de fuentes confiables y analizadas con el uso de las matrices Porter (1982) y Pestel (Baena, 2003) que permiten determinar los factores con mayor impacto en el subsector de la construcción de edificios residenciales.

En principio se estudiaron varios sectores de la economía, se seleccionó el sector de la construcción por su carácter estratégico para la economía colombiana. Para dar mayor énfasis al análisis se escogió el subsector de construcción de edificios residenciales CIIU 4111, ya que en los últimos años ha evolucionado de forma favorable y su crecimiento ha sido notorio. Se evidenció la necesidad especialmente de los colombianos de adquirir vivienda, uno de los principales sueños de una familia buscando una mejor calidad de vida, de allí partió la idea de investigar más acerca de uno de los sectores principales de la economía de Colombia.

La investigación se realizó con referencias confiables, como lo es el DANE entidad que se encarga de procesar y analizar estadísticas en Colombia, la plataforma EMIS donde se encontraron los indicadores del sector, rotación de empleados, ventas por año e información relevante para la construcción del documento.

En el análisis Pestel se analizó e identificó el macroentorno del sector de la construcción debido a que la pandemia que se vive a nivel mundial ha golpeado fuertemente este sector, lo que ha llevado a generar nuevas estrategias en las ventas digitales. Sin embargo, a nivel socioeconómico el gobierno con el tema de los subsidios y otras motivaciones ha aportado al crecimiento del sector y a movilizar las ventas. Por medio del análisis Porter se genera una amplia visión del sector de la construcción en el país y los nuevos competidores como lo son las constructoras que han entrado a formar parte del mercado colombiano. A través de estas dos herramientas estratégicas se presentan los resultados obtenidos en el estudio identificando como el sector de la construcción, el cual tiene gran amplitud y aporta significativamente en la economía.

### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Por medio de las matrices (Pestel y Porter) que se realizaron para el análisis del subsector de la construcción de edificios residenciales CIIU 4111, se obtuvieron dos gráficos que nos facilitan detallar e interpretar las distintas variables.

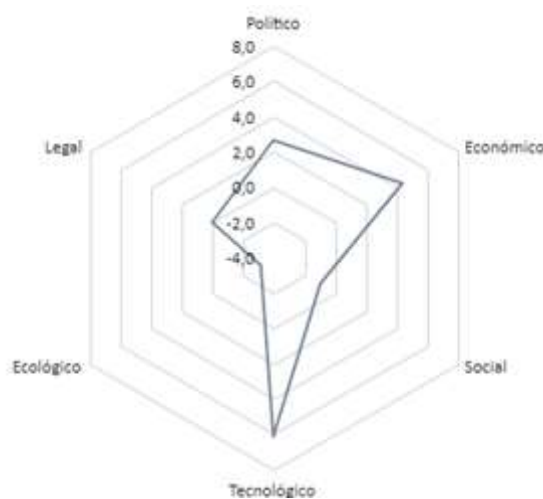


Imagen 2. Gráfico Pestel. Fuente: Elaboración propia, desde la herramienta de análisis Pestel en Excel.

A través de la matriz de Pestel se evidencia que los principales impactos que se presentan en el sector de la construcción de viviendas son en el sector tecnológico, debido a la problemática que ocasionó el COVID 19; se realizaron alianzas para la reactivación del sector buscando que desde las micro y pequeñas empresas (MiPymes), se logre una mejora en la productividad, calidad e innovación en los productos de la construcción de edificaciones. Por otra parte, el gobierno a través del Ministerio de Comercio incentivó la creación de plataformas digitales que ayuden en el ahorro de tiempo y dinero en cuanto a la adquisición y posicionamiento de materiales y predios aptos para la construcción, estos deben tener un impacto muy positivo en la reactivación del sector de la construcción.

También se observa que el impacto económico está muy marcado pues es evidente que se han unido esfuerzos para lograr la reactivación del sector de la construcción. Esto debido a que es uno de los actores importantes para el crecimiento de la economía nacional, a pesar de factores que afectan notoriamente, como son el alza del precio del acero a nivel mundial.



Imagen 3. Gráfico cinco fuerzas de Porter. Fuente: Elaboración propia, desde la herramienta de análisis Porter en Excel

Por otra parte, con la matriz de las cinco fuerzas de Porter se obtiene esta imagen en la que se muestra los picos más altos en el poder de negociación de proveedores, se observaron grandes oportunidades para el subsector de la construcción de edificaciones ya que en el mercado de materiales de construcción existe una amplia variedad permitiendo a las empresas constructoras escoger la mejor relación en cuanto precio y calidad. Se debe tener en cuenta la alta existencia de proveedores, transportadores y productos sustitutos, puesto que logra ser un beneficio para el desarrollo de los proyectos. En el otro extremo se puede claramente identificar que el pico se refiere al factor de Rivalidad entre competidores, pues en este subsector la industria está fragmentada, lo que quiere decir, que existen muchas empresas con un nivel de competencia alto y, por tanto, la participación en el mercado se puede tomar como homogénea.

## 5. CONCLUSIONES

En el análisis anterior se evidenció la importancia del sector de la construcción como base importante de la economía, ya que abarca todos los estratos socioeconómicos y de alguna manera impacta socialmente a todas las familias colombianas que anhelan tener una casa u apartamento propio. Se evidenció que esta es una de las razones principales por las cuales las personas adquieren mayor número de créditos, lo que a su vez promueve el crecimiento de la economía.

Se observa el impacto que tiene el sector de la construcción en la generación de empleo, ya que muchas familias dependen de este sector para subsistir manteniendo una estabilidad económica (Cruz, 2021). Así mismo desde el gobierno se realizan planes de acción que promueven la compra y venta de bienes raíces por medio de los subsidios y baja en la tasa de interés de créditos hipotecarios los cuales promueven el crecimiento y adquisición de viviendas.

Con base a la investigación, se pudo evaluar la afectación en el área de la construcción una de las más golpeadas frente a la pandemia COVID 19, llegando así a frenar los trabajos arduos que requiere la edificación y construcción, generado escasez de materia prima para los trabajos requeridos.

El nivel de conocimiento de las empresas y los nuevos mercados hacen que las ideas y proyectos sean cada vez más asequibles contando así con el apoyo de los entes que los regulan y el estado logrando otorgar subsidios para mejora y compra de vivienda nueva, fomentando de esta manera el trabajo para estas compañías.

Es importante para la industria del sector de la construcción contar con el apoyo del gobierno y diferentes entidades para su reactivación, pues es a través del apalancamiento financiero accesible que las empresas del subsector pueden poner en marcha el desarrollo de los grandes y pequeños proyectos actuales y futuros que se tenían proyectados, con el beneficio de sostener un capital de trabajo que les permita desarrollar sus procesos con calidad y cumplimiento por medio de la experiencia la captación de nuevos clientes y el aumento de sus ingresos.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baena, E. (2003). EL ENTORNO EMPRESARIAL Y LA TEORÍA DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS. *Scientia et Technica*, 61-82.
- Camacol. (11 de 2019). Cámara Colombia de la Construcción. Obtenido de [www.fiic.la: https://www.fiic.la/fiic\\_cr/CAMACOL\\_Panora\\_constucc\\_FIIC%20MPDH%20nov\\_2019.pdf](https://www.fiic.la/fiic_cr/CAMACOL_Panora_constucc_FIIC%20MPDH%20nov_2019.pdf)

- Camacol. (2021). 2021 el año de la recuperación económica del país. Recuperado de: <https://camacol.co/comunicados/2021-el-a%C3%B1o-de-la-recuperaci%C3%B3n-econ%C3%B3mica-del-pa%C3%ADs>
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2019). CCB. Obtenido de [www.linea.ccb.org.co](http://www.linea.ccb.org.co): <https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/>
- Cruz, E. (2021). Rol de las Empresas del Sector de la Construcción en el Proceso de Reactivación Económica de Colombia. Recuperado de: [http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/6197/1/2022\\_EdinsonLeonardoCruzQuiroga.pdf](http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/6197/1/2022_EdinsonLeonardoCruzQuiroga.pdf)
- DANE. (Noviembre de 2015). Observatorio de Políticas de las Familias. Obtenido de Tipologías de Familias en Colombia : [https://observatoriodefamilia.dnp.gov.co/Documents/Documentos%20de%20trabajo/D3-tipologias-evolucion\\_dic3-\(1\).pdf](https://observatoriodefamilia.dnp.gov.co/Documents/Documentos%20de%20trabajo/D3-tipologias-evolucion_dic3-(1).pdf)
- DANE. (2020). Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas. Obtenido de [https://www.dane.gov.co/files/acerca/Normatividad/resoluciones/2020/CIIU\\_Rev\\_4\\_AC.pdf](https://www.dane.gov.co/files/acerca/Normatividad/resoluciones/2020/CIIU_Rev_4_AC.pdf)
- DANE. (s.f.). Estadísticas por tema de construcción indicadores económicos. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicadores-economicos-alrededor-de-la-construccion>
- DANE. (s.f.). Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC). Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicadores-economicos-alrededor-de-la-construccion>
- Intecnova constructora (2022). La construcción en Colombia y su evolución. Recuperado de: <https://intecnova.co/blogitem/3/la-construccion-en-colombia-y-su-evolucion#:~:text=La%20construcci%C3%B3n%20ha%20sido%20uno,de%20vida%20de%20los%20colombianos>
- La Libertad. (Marzo 4 de 2021). Expertos coinciden en que 2021 será el año de la recuperación económica del país. Recuperado de: <https://diariolalibertad.com/sitio/2021/03/04/expertos-coinciden-en-que-2021-sera-el-año-de-la-recuperacion-economica-del-pais/>
- Polo, P. R. (6 de septiembre de 2021). ASÍ VIVEN LOS BOGOTANOS: Recuperado de: <https://www.metrocuadrado.com/noticias/actualidad/asi-viven-los-bogotanos-3774/>
- Porter, M. (1982). Estrategia Competitiva: Técnicas Para El Análisis De Los Sectores Industriales Y De La Competencia. México: Compañía Editorial S.A. De C.V.
- Santa María, M. (15 de 04 de 2020). Diario La República. Desempeño reciente del sector construcción y perspectivas 2020. Obtenido de: <https://www.larepublica.co/analisis/anif-2941063/desempeno-del-sector-construccion-y-perspectivas-2020-2991939>
- SENA. (2021). La construcción en Colombia y su evolución. Recuperado de: <https://www.coursehero.com/file/118631868/La-construcci%C3%B3n-en-Colombia-y-su-evoluci%C3%B3npdf/>