

INTELIGENCIA DE MERCADOS

**COMPONENTE: ESTUDIOS DE MERCADO SECTORIALES, EN LÍNEA CON LA
POLÍTICA PÚBLICA DE DESARROLLO ECONÓMICO DE MEDELLÍN**

**ESTUDIO DE MERCADO:
CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES**

MEDELLÍN – ANTIOQUIA

2.019

ALCALDÍA DE MEDELLÍN

Federico Andrés Gutiérrez Zuluaga
Alcalde de Medellín

Paula Andrea Zapata Galeano
Secretaria de Desarrollo Económico

Verónica Montoya Márquez
Subsecretaria de Creación y Fortalecimiento Empresarial

Sandra Inés Monsalve Muñoz
Líder de Programa Unidad de Ciencia Tecnología e Innovación

Wilder Isaac Mier Corpas
Profesional Universitario

Natalia Andrea Agudelo Arias
Apoyo Técnico

CREAME INCUBADORA DE EMPRESAS

María Lilliana Gallego Yepes
Directora Ejecutiva

Elisa Bustamante Sánchez
Directora Aceleración Empresarial

Catalina Sáenz Campillo
Coordinadora Técnica Transversal

Vanessa Calle Betancur
Gestora de Market Construction

William Germán Zapata Sánchez
Autor

CONTENIDO

A. PANORAMA GENERAL DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES	
4	
1. Estado actual de la construcción de edificios residenciales.....	4
2. La construcción de edificios residenciales.....	5
B. DEFINICIÓN DE LA ACTIVIDAD CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES	7
C. GENERALIDADES DEL SUBSECTOR DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA (EDIFICIOS RESIDENCIALES) EN COLOMBIA.....	10
D. UNA APROXIMACIÓN AL TAMAÑO DEL MERCADO NACIONAL PARA VIVIENDA (EDIFICIOS RESIDENCIALES)	14
E. ESTRUCTURA EMPRESARIAL DE MEDELLÍN Y EL VALLE DE ABURRÁ PARA EL RUBRO DE PRODUCTOS METÁLICOS PARA USO ESTRUCTURAL.....	18
F. MATRIZ FODA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES	20
G. NORMAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES	22
H. FERIAS Y EVENTOS DEL SECTOR DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES	23
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	26
BIBLIOGRAFÍA.....	28

A. PANORAMA GENERAL DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES

1. Estado actual de la construcción de edificios residenciales

La construcción ha estado inmersa casi desde siempre en el desarrollo y avance tecnológico de todas las civilizaciones del mundo, si bien, unas han tenido más importancia que otras, tanto grandes como pequeñas culturas han intervenido su espacio en búsqueda de una mejor calidad de vida. La relevancia de esta industria sigue siendo transversal en todas las economías, pues moviliza una gran cantidad de insumos, impulsa significativamente la generación de empleos directos e indirectos, y contribuye en un porcentaje importante en la formación de capital de los países. La demanda laboral del sector de la construcción suma el 6% del empleo total en los países en vía de desarrollo y cerca del 10% en las economías desarrolladas; esto, a merced de la capacidad de absorción de empleos tanto cualificados como no cualificados. (Camacol, 2016)

El sector de la construcción se refiere de manera general a la construcción de edificios e infraestructura en los siguientes sectores: residencial, comercial, ambiental y energético, industrial, transporte y defensa. El sector de la construcción se caracteriza, porque las diversas tareas que deben realizarse en la ejecución de un proyecto de construcción no pueden ser realizadas por una gran empresa. Como resultado, es común la participación de un conjunto de empresas subcontratistas involucradas en cualquier proyecto de construcción. Estos subcontratistas son empresas que cubren todo el espectro de trabajos de construcción, desde el diseño del proyecto, su estructuración financiera, los trabajos de albañilería hasta los de pintura, carpintería, plomería e instalaciones eléctricas. Cada proyecto requiere el despliegue de varias máquinas de construcción y el uso de una enorme variedad de materiales de construcción y la intervención de profesionales de diversa índole. (Statista, 2019)

Los materiales de construcción varían de región en región, según el tipo de construcción imperante, donde los grupos más importantes incluyen piedra, arena, arcilla, cemento y hormigón, metales ferrosos, yeso paneles prefabricados, madera y plásticos entre otros. En términos de equipos de construcción, las categorías principales incluyen excavadoras de oruga y bulldozers, cargadores, niveladoras, plataformas de trabajo aéreo y grúas, entre otros. (Statista, 2019)

A finales del presente siglo, la población mundial habrá aumentado entre 45 y 50% con respecto a la actual, es decir, unos 3.500 millones de personas adicionales. Según la Organización de Naciones Unidas, la población mundial, considerando que se mantenga constante el crecimiento promedio de los últimos años, alcanzará los 9.700 millones en 2.050 y cerca de 11.200 millones de personas para el año 2.100; cifra muy superior a la de la población actual que se estimaba a fines de 2.019 en 7.713,5 millones de habitantes. (Onu, 2019)

La expansión requerida en términos de infraestructura y desarrollo, sin mencionar la presión sobre los recursos materiales, es equivalente a abastecer a siete veces la población de los países de la Unión Europea (antes del Brexit), actualmente con 511 millones. Con el aumento de la población mundial en cerca de 45 millones de personas por año, se produce el inevitable aumento de la demanda de alimentos, agua y materiales, pero quizás lo más determinante es la vivienda. (World Economic Forum, 2018)

El asunto importante es que la disponibilidad de materiales para satisfacer las demandas futuras de la construcción de dos mil millones de nuevas viviendas de aquí al año 2.100, acentúa la necesidad de que los países gestionen los recursos de la manera más eficiente posible. Serán esenciales las políticas gubernamentales que fomenten el diseño sostenible de nuevas edificaciones que permitan maximizar los porcentajes de reutilización futura de materiales, reducir las emisiones de carbono y gestionar los recursos de manera adecuada. Durante los próximos 30 años, los países que promuevan políticas eficientes para ayudar a incrementar la provisión de nuevas viviendas tendrán mayores probabilidades de evitar lidiar con problemas en cuanto al suministro de materiales y al aumento en sus precios. Para muchos países, la oferta de vivienda se ha convertido hoy en un tema de suma importancia para el debate nacional y la estrategia política de sus gobiernos. Para el resto del mundo, es claro que muy pronto, solucionar el creciente déficit de viviendas para la población, se convertirá en uno de los problemas más apremiantes que enfrenten los gobiernos en este siglo y por eso conviene pensarlo con anticipación. (World Economic Forum, 2018)

2. La construcción de edificios residenciales

En el presente documento se desarrollará en torno al subsector de construcción de edificios residenciales. Las actividades realizadas en este subsector también pueden incluir mantenimiento y reparaciones, así como nuevos trabajos, modificaciones y adiciones. Además, el subsector incluye el montaje in situ de edificios prefabricados, panelizados o precortados¹. La construcción de edificios temporales también se incluye en este subsector. En términos de edificios no residenciales, las categorías más representativas incluyen bodegas industriales, locales comerciales y oficinas privadas. (Statista, 2019)

En línea con la idea de la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente, la construcción de edificaciones en el ámbito mundial, muestra una tendencia creciente a la incorporación de prácticas productivas amigables con el medio ambiente y que apuntan a la sostenibilidad del planeta. El crecimiento de las ciudades modernas representa múltiples desafíos para los gobiernos locales. Se estima que hacia 2.050, la población urbana en el ámbito mundial rebasará los 6.500 millones de personas (90% de las cuales vivirán en ciudades en países en desarrollo como Colombia), y este solo hecho implicará un mayor consumo de recursos naturales y territorio tanto para satisfacer la demanda de bienes y servicios de la creciente población, como para disponer de los desechos de estos insaciables “consumidores” urbanos.

¹ Edificios precortados o precut building por su escritura en inglés: son edificios prefabricados, compuesto principalmente por elementos cortados a la medida en una fábrica y trasladados al sitio de montaje para su ensamblaje, en los cuales pueden usarse los llamados paneles con aislamiento estructural (SIP por sus nombres en inglés).

Es por lo anterior que resulta necesario impulsar el surgimiento de nuevas iniciativas de distintos sectores que busquen resolver los grandes retos de las grandes urbes y entre ellos, muy especialmente lograr el hábitat sostenible para la gran masa de población que vive en ellas. (Ruiz V, 2015) La oferta de vivienda es uno de estos grandes desafíos de las grandes ciudades debido a motivos como:

1. La ubicación de las zonas habitacionales determina las necesidades de movilidad de las personas y, con ello, el número y distancia de los viajes urbanos, los niveles de congestión, el volumen de combustible consumido, entre otros efectos.
2. El éxodo de las familias de estratos medios y altos desde la centralidad de las ciudades hacia zonas de menor densificación también implica una reducción de áreas verdes y, en muchos casos, la construcción de viviendas más grandes que tienen mayores necesidades de agua y energía.
3. La extensión de la mancha urbana se produce por falta de controles e incentivos en el mercado inmobiliario que eviten la expulsión de los grupos de menores recursos hacia la periferia. Tanto en términos de inversión como de consumo de energía, resulta mucho menos eficiente ampliar los servicios urbanos como vías y servicios públicos de agua y saneamiento en las áreas más apartadas de la ciudad.
4. Factores como el diseño arquitectónico, los materiales y las técnicas de construcción de las viviendas (como aislamiento térmico, pintura reflectiva, uso de paneles solares, entre otras) también tendrán gran impacto futuro sobre el consumo de energía.

Estos cuatro factores ayudan a entender por qué, desde la ubicación de una casa, de sus materiales y su diseño de construcción determinan la presión sobre la atmósfera, los suelos y el agua de las ciudades que se están construyendo. La promoción de políticas que tomen en cuenta estos factores e incentiven a los ciudadanos a escoger formas de vivienda sostenible, permitirán el disfrute de mejores ciudades para sus habitantes. (Ruiz V, 2015)

Mientras en los países desarrollados, se tiene un muy pequeño crecimiento y en algunos casos casi negativo de la población, que le imprime un moderado crecimiento al mercado urbano; en los mercados emergentes por su parte, se prevé que los consumidores de mayores ingresos le den un mayor dinamismo a la creciente demanda de soluciones de vivienda, debido al aumento de la población. Para satisfacer las necesidades de la creciente base de potenciales demandantes de viviendas, se espera que la industria acuda a soluciones innovadoras. Al igual que en el sector manufacturero en general, la impresión 3D, por ejemplo, está a punto de incursionar de pleno en la industria de la construcción. A este proceso industrial se le ha dado el nombre de fabricación aditiva de edificios por lo que se espera una gran expansión y consolidación de este método de construcción en los próximos años². (Statista, 2019)

² Fabricación Aditiva (AM) es el término utilizado para identificar los procesos de fabricación que se realizan comúnmente mediante la impresión 3D, a través de la elaboración por capas. Además de evitar la generación de desechos –al trabajar con geometrías precisas y utilizando la cantidad exacta de material–, estos procesos controlados pueden ser mucho más rápidos que los métodos tradicionales, ya que no requieren de utillajes u otras herramientas. (Archdaily, s.f.)

La construcción de viviendas representa alrededor del 32% del consumo mundial de energía y el 19% de las emisiones de gases invernadero, según cifras del Banco Mundial. Es por esta razón por lo que a medida que se construye, el daño ambiental es progresivo y más lesivo para el planeta. Solo en América Latina, los edificios consumen el 42% de la electricidad, 21% del agua potable y causan el 25% de las emisiones de CO2 de la región. Según el Banco Mundial, una de las barreras para poner fin a este deterioro del medio ambiente es que los promotores inmobiliarios consideran que los costos de construir en forma sostenible superan hasta en 30% a los métodos convencionales, cuando realmente sólo son cerca de un 3% más alto en costos.³ (Dinero, 2016)

B. DEFINICIÓN DE LA ACTIVIDAD CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES

Como punto de partida del presente informe, está la definición precisa de las actividades económicas que dan lugar a la construcción de edificios residenciales, y para ello es necesario recurrir a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIIU⁴ que el DANE, adapta para Colombia. En la Revisión 4 AC (adaptada para Colombia), del código CIIU, aparece la siguiente definición:

SECCIÓN F CONSTRUCCIÓN

Esta sección comprende las actividades corrientes y especializadas de construcción de edificios y obras de ingeniería civil. En ella se incluyen las obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter temporal.

Las actividades corrientes de construcción abarcan la construcción completa de viviendas, edificios de oficinas, locales de almacenes y otros edificios públicos y de servicios, locales agropecuarios, entre otras, y la construcción de obras de ingeniería civil, como carreteras, calles, puentes, túneles, líneas de ferrocarril, aeropuertos, puertos y otros proyectos de ordenamiento hídrico, sistemas de riego, redes de alcantarillado, instalaciones industriales, tuberías y líneas de transmisión de energía eléctrica, instalaciones deportivas, entre otras. Estas actividades pueden llevarse a cabo por cuenta propia, a cambio de una retribución o por contrata.

La ejecución de partes de obras, y a veces de obras completas, puede encomendarse a subcontratistas. Se clasifican en esta sección las unidades a las que corresponde la

³ Aquí, se hace necesario hacer conocer a las personas los beneficios para los propietarios de viviendas sostenibles, en relación con la disminución del valor de los servicios públicos y de un valor de reventa a futuro de su propiedad, más alto que el de un edificio construido de manera convencional. (Dinero, 2016)

⁴ La CIIU es una clasificación uniforme de las actividades económicas por procesos productivos. Su objetivo principal es proporcionar un conjunto de categorías de actividades que se pueda utilizar al elaborar estadísticas sobre ellas. Tiene por objeto satisfacer las necesidades de los que buscan datos clasificados referentes a categorías comparables internacionalmente de tipos específicos de actividades económicas. La revisión CIIU 4 adaptada para Colombia por el DANE, se escribe de manera equivalente, así: CIIU Rev. 4 A.C.

responsabilidad general de los proyectos de construcción. También se incluyen las actividades de reparación de edificios y de obras de ingeniería civil.

En el presente documento solo se tiene en cuenta la sección que abarca la construcción completa de edificios (división 41, «Construcción de edificios»). (Dane, 2012)

DIVISIÓN 41 CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS

Esta división comprende la construcción de edificaciones de todo tipo. En ella se incluyen obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter provisional. Se incluye la construcción de viviendas enteras, edificios de oficinas, almacenes y otros edificios públicos y de servicios, edificios de explotaciones agropecuarias, entre otras. (Dane, 2012)

Grupo: 411 Construcción de edificios

Este grupo comprende la construcción de edificios completos residenciales o no residenciales, por cuenta propia, a cambio de una retribución o por contratar. Puede subcontratarse una parte o incluso la totalidad del proceso de construcción. Si solo se realizan partes especializadas del proceso de construcción, la actividad se clasifica en la división 43, «Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil».)

Clase: 4111: Construcción de edificios residenciales

Esta clase incluye:

- La construcción de todo tipo de edificios residenciales, tales como casas unifamiliares y edificios multifamiliares, incluidos edificios de muchos pisos.
- El montaje y levantamiento in situ de construcciones prefabricadas.
- La reforma o renovación de estructuras residenciales existentes.
- 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.

Esta clase excluye:

- El levantamiento de construcciones prefabricadas completas a partir de componentes de fabricación propia de materiales distintos del hormigón. Se incluye en las clases 1630, «Fabricación de partes y piezas de madera, de carpintería y ebanistería para la construcción», y 251, «Fabricación de productos metálicos para uso estructural».
- Las actividades de arquitectura e ingeniería. Se incluyen en la clase 7110, «Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica».

- Las actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción. Se incluyen en la clase 7110, «Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica». (Dane, 2012)

NOTA: debido a su naturaleza de bienes no transables, las edificaciones no tienen código arancelario asociado y si bien se da un comercio internacional de servicios asociados a la construcción, no se encontraron cifras que reflejen la dinámica internacional para este tipo de servicios.⁵

⁵ Dentro de la economía colombiana, las edificaciones hacen parte de los llamados bienes no transables, o sea aquellos que habitualmente no hacen parte del comercio internacional de bienes y servicios en razón que, por su naturaleza, no es posible transportarlos y venderlos en el exterior. Una clasificación más técnica de los tipos de bienes y servicios que se producen en una economía es la siguiente: Los bienes y servicios se clasifican como efectivamente transables de acuerdo con su grado de orientación exportadora (importadora) y se consideran como potencialmente transables los bienes y servicios cuyos precios están relacionados con movimientos de la tasa de cambio nominal. Las demás actividades productivas se consideran no transables. Esta clasificación establece que el sector transable representa entre el 29,5% y 32,6% del Producto Interno Bruto. Por su parte, el tamaño del sector no transable oscila entre el 67,4% y el 70,5% del PIB. (Cristiano, 2011)

C. GENERALIDADES DEL SUBSECTOR DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA (EDIFICIOS RESIDENCIALES) EN COLOMBIA

El papel de la vivienda en la vida diaria de la sociedad es indiscutible, por un lado, permite a las personas soportar las inclemencias del clima, preparar sus alimentos, educar a los niños y descansar; y por otro lado, debido a que es el activo más importante con el que cuentan la mayoría de las familias, en especial las más pobres, la vivienda se constituye como el principal medio de acumulación de riqueza de la población, además de ser muchas veces su único activo colateral en momentos económicos adversos. (Camacol, 2017)

Durante el 2.016 las zonas urbanas del país agruparon casi 11 millones de hogares, de esos 12,6% residieron en viviendas con déficit cualitativo y 5,8% presentaron deficiencias en estructura, hacinamiento y cohabitación de las unidades habitacionales que ocupaban.⁶ De acuerdo con la Gran Encuesta Integrada de Hogares -GEIH-, publicada por el DANE, los departamentos que se encuentran ubicados en la periferia del país muestran mayores carencias habitacionales en comparación con los territorios ubicados en el centro del país. Así, mientras que en departamentos como Córdoba, Bolívar y Magdalena más del 30% de los hogares se encuentran en déficit, en regiones como Bogotá, Cundinamarca, Tolima y Antioquia menos del 20% de las familias tenían carencias habitacionales. (Camacol, 2017)

Es de resaltar que en Colombia al igual que en la mayor parte del mundo se han venido implementando estrategias para disminuir la contaminación que causa el proceso de edificación, apuntándole a la llamada construcción sostenible o ecológica. En Colombia, el sistema de certificación en construcción sostenible es el LEED (Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental), desarrollado por el Consejo de Construcción Sostenible de Estados Unidos (USGBC), y las ciudades que se destacan con mayor número de construcción de este tipo son Bogotá y Medellín. (Portafolio, 2015)

Esta certificación está dirigida a estructuras que cumplan con requisitos como el bajo impacto en el medio ambiente, la utilización de energías alternativas y la eficiencia del consumo de agua. Con este tipo de edificaciones se reduce el consumo de energía en un 50% y de agua en un 40%; hay menor generación de emisiones de gases con efecto invernadero y es mínima la generación de escombros en su construcción y además la proyección de reutilización de materiales es de un 70%. (Portafolio, 2015)

En lo que respecta al comportamiento económico del sector de la construcción en Colombia, puede decirse que la actividad edificadora colombiana ha moderado sus ritmos de crecimiento en los últimos años, en línea con el comportamiento de la economía

⁶ El consenso internacional clasifica el déficit habitacional en cuantitativo y cualitativo. De acuerdo con el DANE, el cuantitativo involucra las unidades residenciales que deben construirse o adicionarse para que un hogar ocupe una vivienda adecuada. En esta categoría el término “vivienda adecuada” hace referencia a la estructura (material de las paredes exteriores, sin paredes o unidades residenciales inadecuadas), la cohabitación (hogares secundarios que comparten la vivienda) y el hacinamiento no mitigable (cinco o más individuos por cuarto). (Camacol, 2017)

Así mismo, define el déficit cualitativo como “el número de viviendas que no cumplen con estándares mínimos de calidad y por ende no ofrecen una calidad de vida adecuada a sus moradores”. Este déficit comprende la estructura-pisos (material de paredes estable, pero pisos de tierra o arena), el hacinamiento mitigable (hogares con más de tres y cinco personas por cuarto), el lugar adecuado para preparar alimentos, y la dotación de servicios públicos (acueducto, alcantarillado, energía y recolección de basuras). (Camacol, 2017)

nacional, donde las principales variables del sector dan cuenta de un marcado ajuste en la oferta de vivienda, como producto de los vínculos existentes entre los diversos factores que conforman el valor de un inmueble (precio del suelo y de los materiales de construcción, tasas de interés, inflación, ingresos de las familias, entre otros) y la dinámica procíclica⁷ que caracteriza esta rama de la economía. (Camacol, 2018)

En el primer trimestre del año 2.019, el valor agregado de la construcción de edificaciones presentó una contracción de 8,8% respecto al mismo trimestre del año 2.018. En este mismo periodo, el sector empleó a 1,4 millones de personas que corresponden al 6,4% de los ocupados a nivel nacional, lo que habla de la importancia en cuanto a generación de empleo que tiene este sector para Colombia. Según los indicadores líderes del sector, las ventas y los lanzamientos continuaron con el proceso de ajuste evidenciado desde inicios del año 2.017. Por un lado, las ventas con corte a marzo de 2.019 lograron 171.675 unidades, lo que se tradujo en una disminución de 1,9% y los lanzamientos alcanzaron 145.753 unidades decreciendo un 12,6% respecto a 2.018. (Camacol, 2019)

El adecuado desempeño del sector de la construcción de edificaciones se encuentra asociado a la promoción del desarrollo económico y social, por su capacidad de generar empleo, demandar insumos de otros sectores económicos e incrementar la construcción de viviendas que ayuden a mejorar la calidad de vida de los hogares colombianos. Factores positivos como las perspectivas de mayor crecimiento de la economía colombiana a 2.019, los niveles bajos en las tasas de interés hipotecaria y la disponibilidad de subsidios para la adquisición de vivienda social pueden ser factores que incentiven el desempeño sectorial para 2.019. En contraparte, el deterioro en el nivel de empleo, la confianza de los consumidores y los indicadores de riesgo comercial pueden ser factores que generen incertidumbre a la hora de lanzar nuevos proyectos al mercado. (Camacol, 2019)

De acuerdo con el DANE, en el segundo trimestre del 2.019, la actividad de construcción de edificaciones cayó un 5,6%. Por otra parte, la actividad constructora total creció un 0,6% en el segundo trimestre, gracias a una mayor dinámica de las construcciones civiles como resultado en parte de los grandes proyectos viales que se vienen realizando a lo largo y ancho del territorio nacional. Las licencias de construcción son consideradas un indicador líder para predecir la actividad futura del sector. En este aspecto, de acuerdo con el DANE, las licencias (en metros cuadrados) presentaron una caída del 7,9% en el primer semestre de 2.019, frente al mismo resultado del periodo anterior; por lo que aún no se avizora una recuperación para el sector. (Camacol, 2019)

Lo anterior se da principalmente por la débil respuesta que sigue teniendo el sector de viviendas no VIS⁸, segmento que tiene una participación del 60% dentro de las edificaciones residenciales. Luego de un poco alentador inicio de 2.019, el sector construcción en el segundo trimestre del año refleja una leve recuperación pero que aún no puede ser considerada como el inicio de una recuperación sostenida, debido a que para el primer semestre del año mostró una caída del 2,4% en comparación al mismo periodo del año anterior. (Camacol, 2019)

⁷ Significa que el sector de edificaciones ha seguido de cerca y en la misma dirección, la tendencia de la economía nacional.

⁸ Vivienda de Interés Social (VIS): Es aquella que reúne los elementos que aseguran su habitabilidad, estándares de calidad en diseño urbanístico, arquitectónico y de construcción cuyo valor máximo es de ciento treinta y cinco salarios mínimos legales mensuales vigentes (135 SMLM). Por tanto, vivienda no VIS es la que supera este valor.

En el cuadro siguiente puede verse la evolución para cada una de las ciudades capitales de Colombia, del área licenciada para Vivienda no VIS, que representa cerca del 48% para el 2.019 de la oferta de vivienda nueva en Colombia para el año 2019.

Dinámica en Vivienda No VIS para las principales ciudades colombianas					
Enero - Junio de 2.019					
No	Ciudad	2.018	2.019	Var. Absoluto	Var %
1	Bogotá	711.301	845.839	134.538	18,91%
2	Cali	301.982	391.575	89.593	29,67%
3	Medellín	119.358	329.254	209.896	175,85%
4	Pereira	137.290	107.504	-29.786	-21,70%
5	Cartagena	204.422	104.574	-99.848	-48,84%
6	Armenia	151.820	103.590	-48.230	-31,77%
7	Pasto	112.429	103.338	-9.091	-8,09%
8	Ibagué	87.421	93.639	6.218	7,11%
9	Popayán	93.411	84.389	-9.022	-9,66%
10	Bucaramanga	42.990	83.684	40.694	94,66%
11	Barranquilla	134.241	68.068	-66.173	-49,29%
12	Tunja	52.424	66.751	14.327	27,33%
13	Manizales	94.595	60.796	-33.799	-35,73%
14	Villavicencio	54.089	39.404	-14.685	-27,15%
15	Montería	72.618	36.711	-35.907	-49,45%
16	Santa Marta	67.459	26.720	-40.739	-60,39%
17	Sincelejo	27.088	22.734	-4.354	-16,07%
18	Neiva	57.475	21.482	-35.993	-62,62%
19	Yopal	41.050	19.627	-21.423	-52,19%
20	Valledupar	19.112	19.421	309	1,62%
21	Cúcuta	49.852	16.423	-33.429	-67,06%
22	Florencia	21.572	14.605	-6.967	-32,30%
23	Quibdó	13.001	9.498	-3.503	-26,94%
24	Arauca	5.939	7.649	1.710	28,79%
25	Riohacha	7.395	6.655	-740	-10,01%
26	Mocoa	9.075	4.193	-4.882	-53,80%
27	San Andrés	9.927	2.705	-7.222	-72,75%
28	San José del Guaviare	328	936	608	185,37%
29	Mitú	1.805	895	-910	-50,42%
30	Inírida	2.287	691	-1.596	-69,79%
31	Leticia	2.001	606	-1.395	-69,72%
32	Puerto Carreño	1.059	322	-737	-69,59%
Total ciudades capitales		2.706.816	2.694.278	-12.538	-0,46%
Participación del Total		46%	48%	-	-
Total General		5.901.241	5.624.513	-276.728	-4,69%

Fuente: (Alianza, 2019)

En el cuadro siguiente puede verse la evolución para cada una de las ciudades capitales de Colombia, del área licenciada para Vivienda VIS, que representa cerca del 62,6% de la oferta de vivienda nueva en Colombia para el año 2019.

Dinámica en Vivienda VIS para las principales ciudades colombianas					
Enero - Junio 2.019					
No	Ciudad	2018	2019	Var. Absoluto	Var %
1	Bogotá	414.315	673.563	259.248	62,57%
2	Cartagena	95.064	186.555	91.491	96,24%
3	Cali	82.895	130.091	47.196	56,93%
4	Barranquilla	121.196	128.469	7.273	6,00%
5	Ibagué	139.593	91.284	-48.309	-34,61%
6	Armenia	66.642	43.567	-23.075	-34,63%
7	Montería	16.487	41.091	24.604	149,23%
8	Neiva	3.889	34.712	30.823	792,57%
9	Pereira	30.855	30.984	129	0,42%
10	Valledupar	19.077	28.621	9.544	50,03%
11	Popayán	7.145	25.728	18.583	260,08%
12	Manizales	12.079	15.328	3.249	26,90%
13	Tunja	2.867	14.640	11.773	410,64%
14	Cúcuta	3.631	11.046	7.415	204,21%
15	San José del Guaviare	-	9.833	9.833	0%
16	Sincelejo	19.275	8.427	-10.848	-56,28%
17	Santa Marta	46.611	4.947	-41.664	-89,39%
18	Medellín	4.690	4.300	-390	-8,32%
19	Florencia	246	997	751	305,28%
20	Pasto	112.146	539	-111.607	-99,52%
21	Yopal	892	457	-435	-48,77%
22	Arauca	832	216	-616	-74,04%
23	Mitú	-	185	185	-
24	Leticia	-	-	-	-
25	Quibdó	-	-	-	-
26	Inírida	-	-	-	-
27	Riohacha	29.226	-	-29.226	-
28	Villavicencio	2.048	-	-2.048	-
29	Mocoa	-	-	-	-
30	San Andrés	-	-	-	-
31	Bucaramanga	-	-	-	-
32	Puerto Carreño	-	-	-	-
Total ciudades capitales		1.231.701	1.485.580	253.879	20,61%
Participación del Total		55%	62,6%	-	-
Total General		2.219.846	2.372.157	152.311	6,86%

Fuente: (Alianza, 2019)

D. UNA APROXIMACIÓN AL TAMAÑO DEL MERCADO NACIONAL PARA VIVIENDA (EDIFICIOS RESIDENCIALES)

La construcción inmobiliaria no ha logrado despegar como se tenía previsto según la evolución de los tres primeros meses de 2.019. Las cifras comparativas para este año respecto al 2.018 son negativas. Los factores de mayor incidencia en el comportamiento negativo han sido el lento crecimiento de la economía en general, el estancamiento de la confianza del consumidor colombiano en terreno negativo y la no creación de nuevos puestos de trabajo. Este panorama se da luego de la recuperación del PIB en el segundo semestre del 2.018. (Informes Sectorial - Emis, 2019)

Según documento citado, la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol), destacó que, en el último trimestre del 2.018, se vieron mejorías en la rotación de la oferta. Sin embargo, en el primer trimestre del presente año el sector no ha crecido al ritmo que se tenía previsto. Pese al bajo desempeño, el stock de inventarios ha empezado a disminuir, las ventas están mejorando y la rotación se está ajustando. (Informes Sectorial - Emis, 2019)

En el 2.018 Colombia cerró con una disminución en el área aprobada, tanto para los proyectos de vivienda, como para los destinos no habitacionales. En diciembre se licenciaron 474.234 m² menos que en el mismo mes del 2.017, explicados por una reducción en el área de 31,5% en el caso de los destinos no habitacionales y de 14,6% en la vivienda, con un descenso pronunciado en la Vivienda de Interés Social, que cayó 2,8%. Los departamentos donde más se evidenció la caída en las licencias fueron Valle del Cauca, Boyacá, Magdalena y Atlántico. Aun así, en el primer trimestre de 2.019 se presentó un incremento en el área licenciada frente al mismo periodo de 2.018. El departamento que registró la mayor área aprobada fue Antioquia, seguido de Bolívar y Bogotá, donde la mayoría de las licencias se aprobaron para vivienda. (Informes Sectorial - Emis, 2019)

Referente a la construcción institucional (diferente a vivienda), en 2.018 se adelantaron obras de varios centros comerciales, lo que desembocó en la inauguración de trece malls en lo corrido del año, sumando un total de 417.200 m² de GLA (superficie bruta alquilable), en 2.763 locales, con una inversión de \$3,22 billones. Las regiones donde más se ha acrecentado la construcción de nuevos espacios comerciales son Medellín, que representa el 43% del total construido, y Bogotá, con un aporte del 25%. Así mismo, durante el 2.018 llegaron importantes cadenas hoteleras a Colombia, con ofertas de infraestructura turística en los destinos de mayor demanda en el país. (Informes Sectorial - Emis, 2019)

El sector inmobiliario colombiano presenta perspectivas positivas de crecimiento y está a la espera de un mayor dinamismo económico que se transfiera a sus ejecutorias. Desde la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol), se menciona que, aunque el sector no se comportó como esperaban los analistas económicos, las estimaciones siguen siendo buenas y la Vivienda de Interés Social (VIS) ayudará a recuperar la senda de crecimiento. Así, Camacol prevé la venta de 176.000 viviendas en 2.019, que sumarán más de \$34,6 billones.

En la tabla siguiente se presenta una relación de las empresas colombianas más representativas en la construcción de vivienda, las cuales muestran una interesante dispersión a lo largo y ancho del territorio colombiano donde Bogotá con 19 empresas y Medellín y el Valle de Aburrá con 10, son las dos Ciudades que dominan en el escenario colombiano de la construcción de vivienda.

Principales empresas colombianas dedicadas a la construcción de edificios residenciales 2.018				
NIT	Razón social	Ciudad	Número de empleados	Total, ingresos operacionales (\$ millones)
800185295	Amarillo S A S	Bogotá D.C.	1.822	926.459,36
860058070	Constructora Colpatria Sa	Bogotá D.C.	840	781.261,75
811032292	Constructora Capital Medellín S.A.S.	Medellín	290	582.923,79
800094968	Jaramillo Mora Constructora S.A.	Cali	588	460.120,05
800093117	Arquitectura y Concreto S.A.S	Medellín	1.306	457.849,03
900192711	Constructora Capital Bogotá S.A.S.	Bogotá D.C.	358	419.029,10
830012053	Urbanizadora Marín Valencia S.A.	Bogotá D.C.	373	375.788,22
900339330	Arquimoderna Construcciones S.A.S.	Bogotá D.C.	2	315.000,00
890211777	Construcciones Marval S.A.	Bucaramanga	276	286.597,77
900389969	Hayuelos Colombia S.A.S.	Bogotá D.C.	16	278.140,88
800200598	Prodesa Y Cía. S.A.	Bogotá D.C.	173	273.609,48
860513493	Constructora Bolívar Bogotá S.A.	Bogotá D.C.	3057	270.492,92
860037900	Constructora Bolívar Cali S.A.	Cali	910	257.430,06
890205645	Marval S.A.	Bucaramanga	653	250.523,23
890911431	Coninsa Ramon H.S.A.	Medellín	1526	226.832,10
800173155	Prabyc Ingenieros S.A.S.	Bogotá D.C.	536	213.955,77
900378893	A R Construcciones S.A.S.	Bogotá D.C.	394	202.140,34
860000531	Cusezar S A Cusezar	Bogotá D.C.	212	191.919,19
800208146	Inversiones Alcabama S.A.	Bogotá D.C.	380	189.926,11
890917007	Optima S.A.S. Vivienda y Construcción	Medellín	266	189.577,88
890302629	Constructora Meléndez S A	Cali	547	173.597,55
811020804	Conaltura Construcción y Vivienda S.A.	Medellín	346	170.784,85
800136561	Urbanizadora Santa Fe de Bogotá S.A.	Bogotá D.C.	265	166.187,73
800161633	Constructora Las Galias S A	Bogotá D.C.	423	143.778,25
810002455	Construcciones CFC & Asociados S.A.	Bogotá D.C.	240	129.513,03
800086042	Inacar S.A.	Bogotá D.C.	258	117.224,75
804017887	Grupo Andino Marín Valencia S.A.	Bucaramanga	310	107.921,02
800239481	Constructora Rodríguez Brinez S.A.S.	Neiva	24	107.113,13
811037405	Centro Sur S.A.	Envigado	136	107.069,54
811040443	B & B Constructores S.A.	Medellín	106	105.253,74
800240724	Apiros S A S	Bogotá D.C.	471	99.067,74
805030849	Grupo Normandía S.A.	Cali	136	91.962,36
830513828	Constructora Parque Santa Ana S A	Bogotá D.C.	4	91.732,78
800027617	Mensula S.A.	Medellín	529	86.427,38
811000555	Inversiones Campoamalia S A	Medellín	172	81.488,75
800222937	Fénix Construcciones S.A.	Bucaramanga	375	79.122,01
805016128	Constructora Solanillas S.A.	Cali	198	78.377,59
811046293	Conintel S.A.	Medellín	123	77.149,18
900391805	Diseños Asociados S.A.S	Medellín	n/a	72.418,06
860048112	Construcciones Arrecife S.A.S	Bogotá D.C.	140	70.737,22

Fuente: Elaboración propia con base en información licenciada por EMIS, 2019



Como una manera de abordar el mercado potencial para este importante segmento de insumos del sector de la construcción, se tomará como base, las licencias de construcción aprobadas para todo el país, discriminadas por regiones en un momento dado.

En el cuadro siguiente se presenta la distribución por departamentos, del total de licencias de construcción otorgadas al mes de mayo de 2.019, en donde en general, los departamentos más densamente poblados, tienen una mayor participación en el área licenciada del país y por tanto representan un mayor mercado para la construcción.

Área total aprobada para vivienda en 302 municipios (Metros cuadrados)						
según departamentos y Bogotá						
may-19						
Departamentos y Bogotá	Vivienda de interés social			Vivienda diferente de VIS		
	Total	Casas	Aptos.	Total	Casas	Aptos.
Antioquia	31.584	-	31.584	153.960	49.763	104.197
Atlántico	31.001	1.557	29.444	31.499	11.212	20.287
Bogotá, D.C.	148.884	11.981	136.903	174.721	22.369	152.352
Bolívar	2.750	-	2.750	4.932	4.905	27
Boyacá	3.750	3.750	-	124.642	51.804	72.838
Cundinamarca	5.917	118	5.799	173.390	43.744	129.646
Risaralda	22.787	1.721	21.066	129.665	21.126	108.539
Santander	4.039	1.761	2.278	71.053	14.118	56.935
Tolima	298	298	-	45.812	16.562	29.250
Valle del Cauca	15.788	15.788	-	122.401	69.439	52.962
Subtotal	266.798	36.974	229.824	1.032.075	305.042	727.033
Resto de departamentos	64.809	19.933	44.876	137.502	90.193	47.309
Total	331.607	56.907	274.700	1.169.577	395.235	774.342

Fuente: (Dane, 2019)

Obsérvese como Bogotá (en Vivienda de interés social) y Bogotá, Cundinamarca y Antioquia (en vivienda diferente a VIS), tienen las más altas participaciones en cuanto al área aprobada en el país y por tanto representan los mercados con más alto potencial edificador.

Realizando el mismo ejercicio, pero tomando como base el número de unidades de vivienda licenciadas, se observa cómo departamentos como Boyacá, Cundinamarca, o Risaralda adquieren una connotación más importante como mercados potenciales para la construcción.

Unidades de vivienda a construir en 302 municipios (unidades)						
según departamentos y Bogotá						
may-19						
Departamentos y Bogotá	Vivienda de interés social			Vivienda diferente de VIS		
	Total	Casas	Aptos.	Total	Casas	Aptos.
Antioquia	575	-	575	1.424	341	1.083
Atlántico	418	24	394	237	117	120
Bogotá, D.C.	2.253	146	2.107	1.602	176	1.426
Bolívar	44	-	44	25	25	-
Boyacá	75	75	-	1.199	598	601
Cundinamarca	97	1	96	1.919	313	1.606
Risaralda	342	24	318	1.279	187	1.092
Santander	52	20	32	352	109	243
Tolima	4	4	-	417	164	253
Valle del Cauca	351	351	-	928	558	370
Subtotal	4.211	645	3.566	9.382	2.588	6.794
Resto del país	1.038	291	747	1.359	763	596
Total	5.249	936	4.313	10.741	3.351	7.390

Fuente: (Dane, 2019)

De la misma manera, si se toman los metros licenciados según destino de la construcción para los últimos doce meses, se obtiene una aceptable aproximación a la dinámica nacional de la construcción de nuevas edificaciones.

Área aprobada por departamentos y Bogotá, según destinos										
según departamentos y Bogotá										
Doce meses a mayo 2019										
Departamentos	Vivienda	Industria	Oficina	Bodega	Comercio	Hotel	Educación	Hospital	Otros	Total
Antioquia	3.039.275	87.627	75.706	83.537	403.966	68.684	128.498	39.842	46.914	3.974.049
Atlántico	989.368	72.522	11.248	55.547	249.903	18.116	35.137	7.230	20.862	1.459.933
Bogotá, D.C.	2.488.535	31.769	570.123	425	161.539	24.084	190.603	37.826	85.491	3.590.395
Bolívar	612.960	817	18.715	35.041	189.467	79.262	24.723	8.673	6.643	976.301
Boyacá	686.147	18.146	14.723	11.270	91.578	14.490	19.788	10.290	10.862	877.294
Cundinamarca	1.956.180	64.341	1.951	62.302	114.685	8.985	63.103	30.552	311.998	2.614.097
Risaralda	736.527	4.875	13	16.041	32.625	16.441	17.605	3.166	9.325	836.618
Santander	655.461	16.545	297	8.288	79.057	4.571	42.451	17.244	24.487	848.401
Tolima	647.019	757	92	36.457	43.036	4.438	31.757	9.020	14.934	787.510
Valle del Cauca	1.718.703	65.452	6.903	39.196	161.348	7.159	106.528	47.101	56.587	2.208.977
Subtotal	13.530.175	362.851	699.771	348.104	1.527.204	246.230	660.193	210.944	588.103	18.173.575
Resto del país	2.886.080	127.754	38.924	73.126	369.891	35.685	176.052	71.247	113.236	3.891.995
Total	16.416.255	490.605	738.695	421.230	1.897.095	281.915	836.245	282.191	701.339	22.065.570

Fuente: (Dane, 2019)

En el cuadro anterior se observa cómo los destinos para la construcción de vivienda, comercio, educación y oficinas, tienen las mayores participaciones en el área licenciada y como se distribuye dicha área entre los principales departamentos del territorio nacional, con lo que se configura una primera aproximación al mercado nacional para la construcción.

E. ESTRUCTURA EMPRESARIAL DE MEDELLÍN Y EL VALLE DE ABURRÁ PARA EL RUBRO DE PRODUCTOS METÁLICOS PARA USO ESTRUCTURAL

En 2.018 para el código CIIU 4111, correspondiente a la construcción de edificios residenciales, Medellín contaba con un tejido empresarial compuesto por 1.649 empresas, de las cuales, 1.222 correspondían a Microempresas, 240 a pequeñas y 122 a medianas empresas y a 65 grandes empresas, con lo que se tiene uno de los tejidos empresariales más sólidos de la Ciudad. Esta actividad genera cerca de 26.400 empleos formales (Datlas Colombia, 2018) y cerca de 17.800 empleos informales (FILCO, 2018), lo que la convierte en una de las grandes generadoras de empleo en el Departamento.

Tamaño de Empresas	Código CIIU por Empresa
Microempresas	1.222
Pequeñas empresas	240
Medianas	122
Grandes	65
Total Registradas a 2.018	1.649

Fuente: Registro Público Mercantil CCMA.

En los municipios del Valle de Aburrá y el Oriente Antioqueño, funcionan las principales empresas dedicadas a la actividad de la construcción de edificios residenciales de la región, donde Medellín concentra gran parte del tejido empresarial del sector en el territorio antioqueño. En la tabla siguiente se observan las principales 40 empresas antioqueñas, dedicadas a la actividad constructora de edificios residenciales.

Principales empresas de Antioquia dedicadas a la construcción de edificios residenciales 2.018

NIT	Razón social	Ciudad	Número de empleados	Total ingresos operacionales (\$ millones)
811032292	Constructora Capital Medellín S.A.S.	Medellín	290	582.923,79
800093117	Arquitectura Y Concreto S A.S	Medellín	1306	457.849,03
890911431	Coninsa Ramon H. S.A.	Medellín	1526	226.832,10
890917007	Optima S.A.S Vivienda Y Construcción	Medellín	266	189.577,88
811020804	Conaltura Construcción Y Vivienda S.A.	Medellín	346	170.784,85
811037405	Centro Sur S.A.	Envigado	136	107.069,54
811040443	B & B Constructores S.A.	Medellín	106	105.253,74
800027617	Mensula S.A.	Medellín	529	86.427,38
811000555	Inversiones Campoamalia S A	Medellín	172	81.488,75
811046293	Conintel S.A.	Medellín	123	77.149,18
900391805	Diseños Asociados S.A.S	Medellín	n/a	72.418,06
900397244	Constructora Altos De La Abadía S.A.S.	Medellín	282	69.601,14
800208590	Umbral Propiedad Raiz S.A.S.	Medellín	12	61.557,29
900553647	Promotora De Proyectos Haras Santa Lucia S.A.S	Medellín	n/a	49.662,63
900465296	Promotora De Proyectos San Lucas S.A.S.	Medellín	n/a	47.300,71
900352813	Proyecto Moka S.A.S.	Medellín	17	45.181,43
900344858	Norteamérica S.A.S.	Bello	5	43.569,79
811027681	Urbaniza S.A.	Medellín	47	41.604,15
890942766	Constructora Monserrate De Colombia S.A.S	Medellín	154	41.440,58
900021259	Tocar S.A.	Marinilla	44	31.431,75
900386126	Atril Construcciones S.A.S.	Medellín	3	28.535,04
800150443	Compañía De Constructores Asociados S A	Medellín	376	25.483,97
900231851	Constructora Serving S.A.S	Rionegro	177	25.222,38
830055309	Saludidactica S.A.S.	Medellín	6	24.330,10
900710219	Promotora Villa Paula S.A.S.	Medellín	80	22.945,93
900816079	Promotora Aliadas Sur S.A.S	Medellín	34	22.364,60
900556545	Promotora Tierra Grata S.A.S.	Medellín	5	22.302,33
900341838	Districastillo S.A.S.	Medellín	16	21.285,04
800096890	Muros Y Techos S.A. Ingenieros Arquitectos	Medellín	215	20.422,59
900510365	Construir Obras Civiles S.A.S.	Medellín	24	18.417,08
890941108	Constructora Guigo S.A.S	Medellín	36	18.396,00
900278934	Compañía De Inversiones Inmobiliarias S.A.S	Medellín	n/a	17.765,76
900085852	Construgen S.A.S.	Envigado	15	17.591,42
900881184	Promotora Escobero S.A.S	Medellín	155	17.320,09
900434793	Reserva Del Rodeo S.A.S.	Medellín	2	17.311,07
900773269	Promot. Inmobiliaria Territorio Aurora S.A.S.	Medellín	32	16.702,80
811026598	Riva S.A.	La Ceja	66	16.682,88
900242672	Inversionistas Inmobiliarios S.A.S.	Medellín	1	16.680,09
900462403	Inmobiliaria Constructora Serving S.A.S	Rionegro	20	16.652,71
900545564	Promotora La Vida Es Bella S.A.S.	Bello	n/a	16.556,48

Fuente: Elaboración propia con base en información licenciada por EMIS, 2019



F. MATRIZ FODA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES

Fortalezas

- Colombia es el tercer mercado de construcción más grande de Latinoamérica, con un valor esperado de US\$ 23.000 millones en 2.018. (Colombia Productiva, 2019)
- El Gobierno Nacional de Colombia, actualmente tiene cuatro programas de vivienda, Casa Ya, Casa Ahorro, programa casas gratis y subsidios de créditos, mostrando un fuerte apoyo a este sector. (Colombia Productiva, 2019)
- Contar con un mercado interno de tamaño adecuado y con una población de clase media con ingresos crecientes, otorga al sector inmobiliario un mercado capaz de absorber un número considerable de unidades de vivienda.
- Colombia cuenta con más de 6.000 empresas formales, con una buena cantidad de grandes y medianas empresas dedicadas a la construcción de edificios residenciales, representa un tejido empresarial fuerte, capaz de impulsar y llevar a cabo grandes proyectos de vivienda.
- Medellín cuenta con una sólida base empresarial enfocada en la construcción de vivienda, lo cual se evidencia cuando se tienen 65 grandes empresas constructoras de vivienda con asiento en el territorio de la Ciudad.

Oportunidades

- El sistema financiero colombiano se ha caracterizado en los últimos años por su solidez y confianza, y cuenta con gran capacidad de financiar la compra de vivienda nueva y usada a los potenciales clientes, lo cual repercute en una dinámica adecuada de la oferta y la demanda de inmuebles.
- La implementación de construcción sostenible apunta a una reducción de costos de sostenimiento para los propietarios, en brindarles una mayor calidad de vida y el proporcionar un mayor precio de reventa para este tipo de edificaciones que hoy representan un porcentaje muy bajo en las construcciones del país.
- El déficit habitacional del país, representa una oportunidad para el desarrollo del sector, para lo cual la articulación de los sectores público y privado será de gran importancia para la estructuración de proyectos que logren incrementar el número de propietarios en el país.

Debilidades

- En lo que respecta a la compra de vivienda nueva bajo la modalidad de proyectos sobre planos, puede darse que una vez la empresa constructora alcance su punto de equilibrio para comenzar la ejecución del proyecto, la persona que compra, incurre en riesgos de cambios en las características del inmueble o frente al mismo precio.
- La oferta de interés social en las grandes ciudades tiende a decrecer en razón de los altos precios del suelo, por la escasez de los mismos, lo cual dificulta la viabilidad financiera para la construcción de este tipo de viviendas.
- En lo que va corrido de 2.019, el sector de la construcción no ha tomado la dinámica esperada según la evolución de sus principales indicadores durante 2.018. Los factores que inciden en este comportamiento se traducen en el lento crecimiento de la economía en general, en una baja confianza del consumidor y en unas tasas de desempleo persistentes que no contribuyen a dinamizar la demanda interna.
- Al estar atada a la evolución de toda la economía del país, la construcción de edificios tiene una alta vulnerabilidad en cuanto a la afectación que se deriva del estado de auge o declive de la economía en un momento dado.

Amenazas

- Factores exógenos como la parte climática, el tiempo transcurrido en que un proyecto alcance el punto de equilibrio financiero para iniciar su construcción y por lo tanto la entrega final del inmueble a los propietarios, hecho que le transfiere un riesgo adicional a la actividad constructora.
- La variación al alza de las tasas de interés, o la disminución en los ingresos de la población (alta tasa de inflación y/o desempleo) pueden disminuir en un momento dado la demanda por inmuebles, creándose de manera artificial un inventario de vivienda nueva que afecta las finanzas de las empresas del sector.



G. NORMAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES

- **Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente:** Las normas sismo resistentes presentan requisitos mínimos que, en alguna medida, garantizan que se cumpla el fin primordial de salvaguardar las vidas humanas ante la ocurrencia de un sismo fuerte. No obstante, la defensa de la propiedad es un resultado indirecto de la aplicación de las normas, al defender las vidas humanas. (ANDI, 2010)
- **Resolución 0549 del Ministerio de Vivienda: Guía para el Ahorro de Agua y Energía en Edificaciones:** El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, adoptó mediante resolución, los parámetros y lineamientos técnicos para la “Construcción Sostenible”. En virtud de lo anterior, se reglamentó el capítulo 1 del título 7 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1077 de 2.015, en cuanto a los parámetros y lineamientos de construcción sostenible y se adoptó la guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones. Esta guía es de aplicación obligatoria en ciudades como Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla. (MinVivienda, 2015)
- **NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5832:** Prácticas normalizadas para fabricación y montaje de estructuras en acero, edificios y puentes (22 de febrero, 2.012). La norma establece las condiciones técnicas mínimas y las buenas prácticas documentadas para la fabricación y montaje de los proyectos de estructuras de acero.
- **NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 6112:** Esta norma establece los requisitos mínimos de sostenibilidad que incluyen aspectos ambientales, sociales y económicos para el diseño y construcción de edificaciones (16 de marzo de 2.016).⁹ La construcción de edificaciones es uno de los factores que genera mayores impactos ambientales. Según el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP, por sus siglas en inglés) se estima que, a escala mundial, los edificios consumen el 17 % del agua potable, el 25 % de la madera cultivada y entre 30 % y 40 % de la energía. Además, se calcula que emiten alrededor de la tercera parte de las emisiones de CO₂ y dos quintas partes de los desechos sólidos; por lo tanto, actualmente existe una tendencia en el mundo hacia la construcción sostenible.
- **Guía para el diseño de edificaciones sostenibles:** La guía, está fundamentada en los parámetros generales y particulares de la sostenibilidad sistémica presentes en los documentos de política Pública de Construcción Sostenible del Valle de Aburrá, con un enfoque de motivación y orientación para involucrar en la disciplina

⁹ El Sello Ambiental Colombiano para la categoría de edificaciones sostenibles con uso diferente a vivienda, es una herramienta que permitirá al sector edificador mejorar su desempeño ambiental, reducir significativamente los impactos que genera y mejorar la calidad de vida de los usuarios; y esto a su vez, le permitirá aumentar su competitividad en los diferentes mercados.

del diseño arquitectónico, el rigor científico y técnico para innovar en el desarrollo de edificaciones que sumen al desarrollo del hábitat construido sostenible (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2015)

H. FERIAS Y EVENTOS DEL SECTOR DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES

- **EXPOMETALICA** (11 al 13 de septiembre del 2.019 en Plaza Mayor, Medellín). Llega la 2ª versión de la gran Feria ANDI con sus ya reconocidas Ferias Minera y Expometálica en su 15º edición, del 11 al 13 de septiembre del 2.019 en Plaza Mayor (Medellín). Este espacio ofrecerá a su marca una vitrina ideal de 2.500 metros cuadrados de exposición y 1.500 de área descubierta especialmente dispuestos para potenciar las instancias de relacionamiento entre oferta y demanda.

Esta gran rueda de negocios contará con muestra comercial y despliegue tecnológico. Será una oportunidad única donde podrá participar tanto como expositor, vendedor y comprador a la vez, con un amplio abanico de bienes y servicios, todos bajo un mismo techo. Igualmente contará con la exhibición y venta de las viviendas de interés social, prefabricadas en acero, adaptables a diferentes condiciones climáticas, sismos resistentes, de poco peso y rápido armado, entre otras virtudes. (ANDI, 2019)

- **EXPOCAMACOL 2.020** (26 al 29 de agosto del 2.020, en Plaza Mayor, Medellín). La versión 24 de la Feria Internacional de la Construcción, la Arquitectura y el Diseño EXPOCAMACOL, tendrá lugar del 26 al 29 de agosto de 2.020 en Medellín, en el Centro de Exposiciones y Convenciones Plaza Mayor. Es un certamen organizado por la Cámara Colombiana de la Construcción que cada dos años reúne en un mismo ámbito a empresarios y profesionales relacionados con la cadena productiva de la construcción, para afianzar relaciones, hacer negocios, intercambiar opiniones y actualizarse.

El respaldo del gremio de la construcción en Colombia, CAMACOL, como su directo organizador, es uno de los principales atributos de EXPOCAMACOL, por la posibilidad de reflejar en este escenario el conocimiento constante y detallado de la industria y de las variables que influyen en su dinámica, con visión de mediano y largo plazo. EXPOCAMACOL es una feria reconocida como un evento de negocios por los distintos medios de prensa hablada, escrita y digital debido a la dinámica y al impacto de su realización como fuente de noticias. (EXPOCAMACOL 2020, 2019)

- **EXPOINMOBILIARIA 2.020** (febrero 28 a marzo 1 de 2.020, Pabellón Amarillo, Plaza Mayor, Medellín): La feria de la vivienda EXPOINMOBILIARIA es la vitrina de la oferta de vivienda y demás edificaciones disponibles para la venta en los municipios del Área Metropolitana, el oriente y occidente cercano, organizada por la Cámara Colombiana de la Construcción Camacol Antioquia. La realización anual desde el 2.001 de la feria de propiedades más grande de la ciudad, ha hecho posible su consolidación como el espacio de referencia para todos los interesados en conocer las diferentes alternativas que ofrece el mercado en materia de propiedades nuevas para la venta, tanto de vivienda como otro tipo de edificaciones, lo mismo que las opciones y alternativas en materia de financiación y subsidios.

Uno de los principales atributos de la feria es su posicionamiento como el evento que reúne la oferta formal del sector, de compañías afiliadas a los gremios constructor e inmobiliario, con la certeza de negocios confiables y seguros. Y en esta oportunidad la feria amplía su oferta para los visitantes, con un espacio ideal para quienes ya son propietarios y necesitan opciones de acabados, dotaciones (muebles, organizadores, electrodomésticos, etc.), además de servicios y financiación, para acondicionar su nuevo hogar. (Ferias Camacol, 2019)

- **EXPOCONSTRUCCIÓN y EXPODISEÑO** (14 al 19 de mayo de 2.019, Corferias - Bogotá): Es un importante escenario de conocimiento, innovación y tecnología para el sector de la construcción, diseño y arquitectura en Colombia y Latinoamérica que en nueve pabellones reúne a más de 500 expositores nacionales e internacionales, quienes dan a conocer las últimas tendencias en materiales, maquinaria, equipos, acabados, insumos, herramientas y servicios; además de temas relacionados con la productividad y desarrollo sostenible al país.
- **GRAN SALÓN INMOBILIARIO 2.019** (8 al 11 de agosto de 2.019, Corferias, Bogotá):
La muestra inmobiliaria donde las ideas de comprar vivienda propia se materializan. La edición XIV de la feria convocó a más de 20.000 visitantes que cumplieron un importante papel en el escenario donde convergen inversionistas y profesionales del sector, que encuentran una amplia oferta de bienes raíces, oportunidades de negocio, además de una completa asesoría personalizada para la ayuda en la toma de decisiones.

Más de 30 expertos nacionales e internacionales llevaron a cabo una nutrida agenda académica, donde los visitantes pudieron conocer información sobre recomendaciones para vivir en el exterior, cómo comprar en una subasta, diferencias entre subasta inmobiliaria y remate judicial, cómo solicitar un préstamo hipotecario en EE. UU y charlas de expertos en visas para invertir y residir en dicho país. Así mismo, los asistentes al Gran Salón Inmobiliario conocieron, de primera mano, las facilidades de financiación de diferentes entidades bancarias, quienes presentaron diversos beneficios y descuentos únicamente durante la feria, para vivienda nueva y usada en destinos como Bogotá, Eje Cafetero, Cartagena, Armenia, Cali, Tunja, Ibagué y Villavicencio. Las ciudades intermedias como Zipacón, Anapoima, Chía, Facatativá, Tabio Tenjo, Zipaquirá, Soacha y Mosquera

también fueron destinos incluidos en la oferta inmobiliaria. (Gran Salón Inmobiliario, 2019)

Esta feria, edición tras edición se consolida como una de las plataformas más importantes de la región para la proyección y el crecimiento de la industria. En este espacio se realizaron negocios a corto, mediano y largo plazo gracias a que se cuenta con la presencia de las más importantes empresas del sector, lo que permite que los visitantes conozcan de primera mano las tendencias que se están manejando en el mercado. (Expoconstrucción y Expodiseño, 2019)

- **88th EUROCONSTRUCT Conference (28 al 30 de noviembre de 2.019, Varsovia, Polonia):** Esta conferencia forma parte de una serie de conferencias semestrales sobre las perspectivas a medio plazo de los mercados europeos de la construcción cubiertos por la red EUROCONSTRUCT. Las conferencias de EUROCONSTRUCT están dirigidas a todos aquellos involucrados en actividades de construcción: Fabricantes de materiales y equipos de construcción, empresas constructoras, diseñadores, arquitectos, ingenieros, contratistas, inversores, financieros, bancos, aseguradoras y otras profesiones relacionadas. Los asistentes disfrutarán de acceso exclusivo a las últimas proyecciones macroeconómicas y del mercado de la construcción para 2.022, además de poder participar de redes empresariales al interior de la industria de la construcción y de sus principales actores. (Euroconstruct, 2019)



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Análisis del Ministerio de Vivienda para Colombia muestran que los principales indicadores que miden el desempeño de vivienda de interés social en el país mantienen un comportamiento favorable; así, durante el primer trimestre de 2.019, el área licenciada para vivienda creció un 3,3% frente al periodo anterior, explicada por un crecimiento de 9,9% de la vivienda de interés social debido a la profundización en la asignación de subsidios. Según cifras de la cartera de vivienda, desde agosto de 2.018 a marzo de 2.019 se otorgaron más de 47.000 subsidios para la cuota inicial y las tasas de interés a través del programa institucional, Mi Casa Ya. La meta con este programa, incluida en el Plan Nacional de Desarrollo, es otorgar 255.000 subsidios durante el gobierno del presidente Duque. (El Espectador, 2019)
- El adecuado desempeño del sector de la construcción de edificaciones se encuentra asociado a la promoción del desarrollo económico y social, por su capacidad de generar empleo, demandar insumos de otros sectores económicos e incrementar la construcción de viviendas que ayuden a mejorar la calidad de vida de los hogares colombianos. Factores positivos como las perspectivas de mayor crecimiento de la economía colombiana a 2.019, los niveles bajos en las tasas de interés hipotecaria y la disponibilidad de subsidios para la adquisición de vivienda social pueden ser factores que incentiven el desempeño sectorial para 2.019. En contraparte, el deterioro en el nivel de empleo, la confianza de los consumidores y los indicadores de riesgo comercial pueden ser factores que generen incertidumbre a la hora de lanzar nuevos proyectos al mercado. (Camacol, 2019)
- La vivienda tiene un papel multidimensional en la sociedad, además de ser el lugar donde las familias llevan a cabo un gran número de actividades, es muchas veces el único activo con el que cuentan. Una familia que ocupa una vivienda en óptimas condiciones de calidad presenta menores niveles de estrés y depresión, así como un estado de salud mucho mejor en los miembros del hogar. De acuerdo con la Gran Encuesta Integrada de Hogares – GEIH, del DANE del 2.016, el 5,8% de las familias en las zonas urbanas del país presentaba déficit cuantitativo, mientras que el 12,6% tiene carencias del tipo cualitativo. (Camacol, 2017)
- De acuerdo con el DANE, en el segundo trimestre del 2.019, la actividad de construcción de edificaciones cayó un 5,6%. Por otra parte, la actividad constructora total creció un 0,6% en el segundo trimestre, gracias a una mayor dinámica de las construcciones civiles como resultado en parte de los grandes proyectos viales que se vienen realizando a lo largo y ancho del territorio nacional. Las licencias de construcción son consideradas un indicador líder para predecir la actividad futura del sector. En este aspecto, de acuerdo con el DANE, las licencias (en metros cuadrados) presentaron una caída del 7,9% en el primer semestre de 2.019, frente al mismo resultado del periodo anterior; por lo que aún no se avizora una recuperación para el sector. (Camacol, 2019)

- Lo anterior se da principalmente por la débil respuesta que sigue teniendo el sector de viviendas no VIS, segmento que tiene una participación del 60% dentro de las edificaciones residenciales. Luego de un poco alentador inicio de 2.019, el sector construcción en el segundo trimestre del año refleja una leve recuperación pero que aún no puede ser considerada como el inicio de una recuperación sostenida, debido a que para el primer semestre del año mostró una caída del 2,4% en comparación al mismo periodo del año anterior. (Camacol, 2019)
- Finalmente, una conclusión para los empresarios y usuarios del presente estudio es que cualquiera que sea su mercado objetivo, este será siempre cambiante y dinámico; por lo tanto, la información que se haya obtenido en un momento determinado tiende a modificarse continuamente. Los cambios se dan no sólo por las acciones que una empresa emprenda, sino que cuenta mucho la influencia de la competencia y del mercado en general. Siempre debe tenerse en cuenta que la investigación de mercados solo ayuda a reducir el riesgo, pero de ninguna manera, lo elimina, y es allí donde es importante entender el alcance y las limitaciones de un estudio de carácter general.



BIBLIOGRAFÍA

- Alianza. (septiembre de 2019). Recuperado el 12 de noviembre de 2019, de Consultado bajo licenciamiento de EMIS
- ANDI. (marzo de 2010). Recuperado el 2 de agosto de 2019, de http://www.andi.com.co/Uploads/Reglamento_colombiano_construccion_sismo_resistente_636536179523160220.pdf
- ANDI. (2019). Recuperado el 9 de noviembre de 2019, de <http://www.andi.com.co/Home/Evento/32-2a-feria-andi>
- Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (enero de 2015). Recuperado el 28 de julio de 2019, de https://www.metropol.gov.co/ambiental/Documents/Construccion_sostenible/Guia-4-GCS4EdificacionesSostenibles.pdf
- Camacol. (diciembre de 2016). Recuperado el 10 de noviembre de 2019, de <https://asogras.org/wp-content/uploads/2017/11/Informe-econ%C3%B3mico-No-84.pdf>
- Camacol. (abril de 2017). Recuperado el 9 de noviembre de 2019, de Consultado bajo licenciamiento de EMIS
- Camacol. (julio de 2018). Recuperado el 12 de noviembre de 2019, de Consultado bajo licenciamiento de EMIS
- Camacol. (mayo de 2019). Recuperado el 12 de noviembre de 2019, de Consultado bajo licenciamiento de EMIS
- Cedetrabajo. (7 de octubre de 2016). Recuperado el 12 de agosto de 2019, de <https://cedetrabajo.org/blog/informe-6-la-industria-metalmecanica-en-colombia-frente-a-los-tlc/>
- Colombia Productiva. (2018). Recuperado el 22 de julio de 2019, de <https://www.colombiaproductiva.com/ptp-sectores/manufactura/industrias-para-la-construccion>
- Colombia Productiva. (2019). Recuperado el 10 de noviembre de 2019, de <https://www.inviertaencolombia.com.co/como-invertir-test/33-sectores/manufacturas/materiales-de-construccion/400-descripcion-del-sector.html>
- Colombia Productiva. (s.f.). Recuperado el 26 de julio de 2019, de <https://www.colombiaproductiva.com/ptp-sectores/manufactura/industrias-para-la-construccion>
- Colombia Productiva. (s.f.). Recuperado el 26 de julio de 2019, de <https://www.colombiaproductiva.com/ptp-sectores/manufactura/industrias-para-la-construccion>

- Cristiano, D. y. (2011). Recuperado el 6 de noviembre de 2019, de http://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/5692/be_675.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Dane. (31 de mayo de 2019). Recuperado el 15 de agosto de 2019, de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/licencias-de-construccion>
- Dane. (Marzo de 2112). Recuperado el 6 de noviembre de 2019, de https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU_Rev4ac.pdf
- Datlas Colombia. (2018). Recuperado el 12 de noviembre de 2019, de <http://datlascolombia.com/#/location/1/source/industries/visualization/treemap/employment?endDate=2017&startDate=2017>
- Dinero. (21 de mayo de 2016). Recuperado el 5 de noviembre de 2019, de <https://www.dinero.com/economia/articulo/la-necesidad-de-una-mayor-construccion-y-utilizacion-de-viviendas-sostenibles/223819>
- El Espectador. (4 de junio de 2019). Recuperado el 10 de noviembre de 2019, de <https://www.elespectador.com/economia/que-esta-pasando-con-la-construccion-en-colombia-articulo-864229>
- Euroconstruct. (2019). Recuperado el 10 de noviembre de 2019, de https://www.euroconstruct.org/jart/prj3/wifo/main.jart?rel=euroconstruct_en&content-id=1563163219880&reserve-mode=active
- EXPOCAMACOL 2020. (2019). Recuperado el 11 de noviembre de 2019, de <https://www.expocamacol.com/es/inicio/>
- Expoconstrucción y Expodiseño. (2019). Recuperado el 9 de noviembre de 2019, de <https://expoconstruccionyexpodiseno.com/?i=1>
- Ferias Camacol. (2019). Recuperado el 12 de noviembre de 2019, de <https://feriascamacol.com/expoinmobiliaria/>
- FILCO. (2018). Recuperado el 12 de noviembre de 2019, de <http://filco.mintrabajo.gov.co/FILCO/faces/indicadores.jsf?nombre=Porcentaje+de+ocupados+que+contribuyen+a+salud%2C+pensi%F3n+y+riesgos+laborales&ind=302>
- Gran Salón Inmobiliario. (2019). Recuperado el 10 de noviembre de 2019, de <https://gransaloninmobiliario.com/es/noticia&id=3745>
- Informes Sectorial - Emis. (junio de 2019). Obtenido de Consultado bajo licenciamiento de EMIS
- Informes Sectorial - Emis. (mayo de 2019). Recuperado el 10 de noviembre de 2019, de Consulta en fuente de información bajo licenciamiento de EMIS

- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (marzo de 2010). Recuperado el 2 de agosto de 2019, de <https://www.idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/titulo-a-nsr-100.pdf>
- MinVivienda. (10 de julio de 2015). Recuperado el 6 de noviembre de 2019, de <http://www.minvivienda.gov.co/ResolucionesVivienda/0549%20-%202015.pdf>
- Onu. (28 de agosto de 2019). Recuperado el 9 de noviembre de 2019, de <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>
- Portafolio. (26 de febrero de 2015). Recuperado el 11 de noviembre de 2019, de <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/construccion-sostenible-ecologica-necesaria-mundo-35448>
- Ruiz V, A. (15 de marzo de 2015). *BID*. Recuperado el 5 de noviembre de 2019, de <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/vivienda-sostenible/>
- SENA. (2012). Recuperado el 29 de julio de 2019, de <https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/11404/2169/1/3137.pdf>
- Statista. (2019). Recuperado el 6 de noviembre de 2019, de <https://www.statista.com/markets/941/construction/>
- Statista. (2019). Recuperado el 6 de noviembre de 2019, de <https://www.statista.com/markets/941/topic/942/building-construction/>
- World Economic Forum. (2 de marzo de 2018). Recuperado el 7 de noviembre de 2019, de <https://www.weforum.org/agenda/2018/03/the-world-needs-to-build-more-than-two-billion-new-homes-over-the-next-80-years>

