

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
2020**

ALCALDÍA DE MEDELLÍN

Daniel Quintero Calle
Alcalde de Medellín

Alejandro Arias García
Secretario de Desarrollo Económico

Mauricio Valencia Escobar
Subsecretario de Creación y Fortalecimiento Empresarial

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

Wilder Isaac Mier Corpas
Supervisor

Dairo Gómez
Apoyo Técnico

CREAME INCUBADORA DE EMPRESAS

Juan Manuel Higueta Palacio
Director Ejecutivo

Lucero Andrea Marín Montoya
Gerente Plataforma Empresarial

Elisa Ma. Bustamante Sánchez
Líder Aceleración Especializada

Estefany Taborda Herrera
Coordinadora Aceleración Empresarial

William Germán Zapata Sánchez
Autor

Yecenia García Cardozo – Rubén Darío Gutiérrez
Edición y actualización 2020
Autor

CONTENIDO

1. PANORAMA GENERAL DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES	5
1.2. Definición de la actividad construcción de edificios residenciales	7
1.2. Sección (F) construcción	7
2. GENERALIDADES DEL SUBSECTOR DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA (EDIFICIOS RESIDENCIALES) EN COLOMBIA.....	9
3. UNA APROXIMACIÓN AL TAMAÑO DEL MERCADO NACIONAL PARA VIVIENDA (EDIFICIOS RESIDENCIALES)	11
4. ESTRUCTURA EMPRESARIAL DE MEDELLÍN Y EL VALLE DE ABURRÁ PARA EL RUBRO DE PRODUCTOS METÁLICOS PARA USO ESTRUCTURAL.....	17
5. F. MATRIZ FODA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES ..	20
5.1. Fortalezas.....	20
5.2. Oportunidades	20
5.3. Debilidades.....	21
5.4. Amenazas	21
6. NORMAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES	22
7. FERIAS Y EVENTOS DEL SECTOR DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES	23
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	25
8.8. Perspectivas	26
BIBLIOGRAFÍA.....	28

Imágenes

Imagen 1 División 41, Construcción de edificios	8
Imagen 2 Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción-II Trimestre (2019-2020)	11
Imagen 3 Comportamiento Proyectos de Construcción Residencial	12
Imagen 4 Área aprobada por departamentos y Bogotá, según destino (Vivienda) 302 municipios, agosto 2020 (Metros cuadrados).....	17
Imagen 5 Ubicación de las 40 empresas en el Valle de Aburrá	19

Tablas

Tabla 1 Área de influencia - área y unidades iniciadas, y variaciones anuales No VIS. IV trimestre 2018 - IV trimestre 2019 (Metros cuadrados).....	9
Tabla 2 Área de influencia - área y unidades iniciadas, y variaciones anuales VIS. IV trimestre 2018 - IV trimestre 2019 (Metros cuadrados).....	10
Tabla 3 Las 50 empresas colombianas más representativas en la construcción de vivienda	14
Tabla 4 Área total aprobada para vivienda en 302 municipios, por tipo de vivienda y según departamentos y Bogotá a diciembre 2019 (Metros Cuadrados).....	16
Tabla 5 Unidades de vivienda a construir en 302 municipios, por tipo de vivienda y según departamentos y Bogotá a diciembre 2019 (Metros cuadrados).....	16
Tabla 6 Tejido empresarial para la construcción de edificios residenciales 2019	18
Tabla 7 Las 40 principales empresas en el Valle de Aburrá	18

1. PANORAMA GENERAL 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.

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 2050 y cerca de 11.200 millones de personas para el año 2100; 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)

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)

Mientras la crisis económica global ha dejado una huella de miseria, hay un increíble boom inmobiliario en muchos países del mundo. En mercados como Turquía, Filipinas o Alemania el precio de las casas se disparó en el segundo trimestre de este año, a pesar de los profundos efectos económicos provocados por la pandemia de covid-19, según un análisis elaborado por la firma Global Property Guide.

En ese ranking global de aumento en el valor de las viviendas, México ocupa el lugar 15 (y el primero en América Latina) y Estados Unidos la posición 16.

La explicación más probable son las tasas de interés más bajas. Muchos bancos centrales compensaron las economías débiles mediante tipos de interés más bajos y flexibilización cuantitativa. (GlobalPropertyGuide, 2020)

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.

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

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).

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)

Según McKinsey, el sector de la construcción es uno de los más grandes de la economía mundial, con aproximadamente \$ 10 billones de dólares gastados en bienes y servicios relacionados con la construcción cada año. Sin embargo, la productividad de la industria ha sido inferior a la de otros sectores durante décadas, y hay una oportunidad de \$ 1.6 billones para cerrar la brecha.

1.2. 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 – CIIU³ que el DANE, adapta para Colombia. En la Revisión 4 AC (adaptada para Colombia), del código CIIU, aparece la siguiente definición:

1.2. 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,

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.)

³ 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.

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 responsabilidad general de los proyectos de construcción. También se incluyen las actividades de reparación de edificios y de obras de ingeniería civil. (Dane, 2012)

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

Imagen 1 División 41, Construcción de edificios.

CIU Rev. 4 A.C. (2020)				CIU Rev. 4 A.C.			
Sección/ División	Grupo	Clase	Descripción	Sección/ División	Grupo	Clase	Descripción
SECCIÓN F			CONSTRUCCIÓN	SECCIÓN F			CONSTRUCCIÓN
DIVISIÓN 41			Construcción de edificios	DIVISIÓN 41			Construcción de edificios
	411		Construcción de edificios		411		Construcción de edificios
		4111	Construcción de edificios residenciales			4111	Construcción de edificios residenciales

Fuente: (DANE, 2020)

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.⁴

⁴ 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)

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

En el primer trimestre del año 2019, 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 2019 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 2018. (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. (Camacol, 2019)

En el cuadro siguiente puede verse Área de influencia No VIS para el IV trimestre 2018 fue de 2.145.496 metros cuadrados y para el IV trimestre 2019 fue de 1.684.006 lo que represento una variación anual del -30,3 respecto al año anterior.

Tabla 1 Área de influencia - área y unidades iniciadas, y variaciones anuales No VIS. IV trimestre 2018 - IV trimestre 2019 (Metros cuadrados)

Áreas de influencia	IV trimestre 2018	IV trimestre 2019	Variación anual	Contribución a la variación
Bogotá	503.094	409.540	-18,6	-3,9
Cundinamarca ¹	398.355	145.643	-63,4	-10,5
Medellín AM	443.095	363.243	-18,0	-3,3
Calí AU	151.701	209.030	37,8	2,4
Barranquilla AU	172.319	94.449	-45,2	-3,2
Bucaramanga AM	90.878	59.411	-34,6	-1,3
Pereira AU	113.376	122.538	8,1	0,4
Armenia AU	48.204	23.266	-51,7	-1,0
Cartagena AU	110.858	27.993	-74,7	-3,4
Ibagué AU	73.114	25.460	-65,2	-2,0
Cúcuta AM	23.907	33.893	41,8	0,4
Manizales AU	79.524	22.001	-72,3	-2,4
Villavicencio AU	40.081	11.201	-72,1	-1,2
Neiva AU	10.391	25.281	143,3	0,6
Pasto AU	31.460	14.065	-55,3	-0,7
Popayán AU	42.869	28.680	-33,1	-0,6
Tunja AU	8.533	41.290	383,9	1,4
Valledupar AU	24.806	14.997	-39,5	-0,4
Montería AU	8.116	5.804	-28,5	-0,1

Áreas de influencia	IV trimestre 2018	IV trimestre 2019	Variación anual	Contribución a la variación
Santa Marta AU	40.815	6.221	-84,8	-1,4
Total	2.415.496	1.684.006	-30,3	-30,3

Fuente: DANE 2019

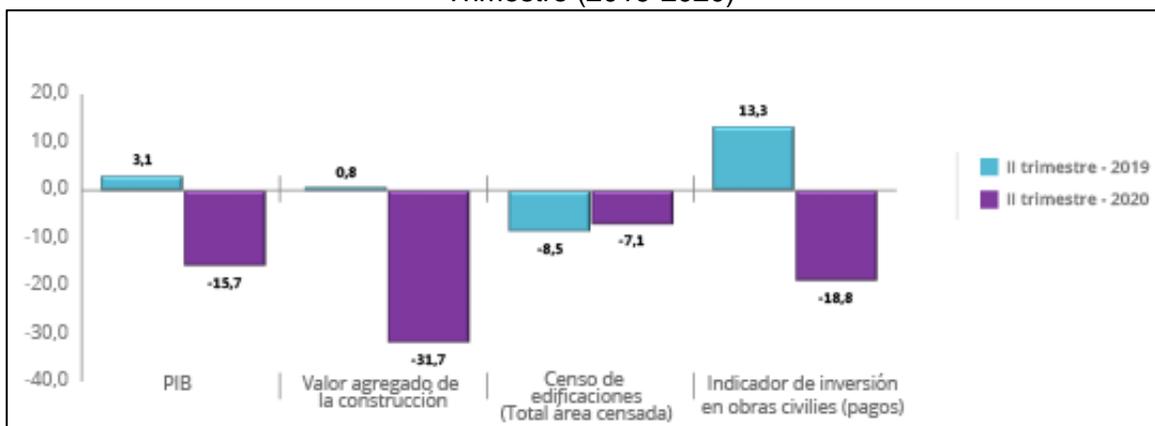
En el siguiente cuadro puede verse Área de influencia VIS para el IV trimestre 2018 fue de 823.611 metros cuadrados y para el IV trimestre 2019 fue de 806.308 lo que represento una variación anual del -2,1 respecto al año anterior.

Tabla 2 Área de influencia - área y unidades iniciadas, y variaciones anuales VIS. IV trimestre 2018 - IV trimestre 2019 (Metros cuadrados).

Áreas de influencia	IV trimestre 2018	IV trimestre 2019	Variación anual	Contribución a la variación
Bogotá	62.013	95.884	54,6	4,1
Cundinamarca ¹	109.239	86.921	-20,4	-2,7
Medellín AM	51.994	25.681	-50,6	-3,2
Cali AU	98.655	64.392	-34,7	-4,2
Barranquilla AU	176.082	123.771	-29,7	-6,4
Bucaramanga AM	15.704	47.015	199,4	3,8
Pereira AU	17.515	35.183	100,9	2,1
Armenia AU	4.393	6.237	42,0	0,2
Cartagena AU	44.336	101.163	128,2	6,9
Ibagué AU	37.602	22.040	-41,4	-1,9
Cúcuta AM	49.659	71.676	44,3	2,7
Manizales AU	9.096	8.130	-10,6	-0,1
Villavicencio AU	15.261	23.299	52,7	1,0
Neiva AU	15.533	8.657	-44,3	-0,8
Pasto AU	29.599	10.647	-64,0	-2,3
Popayán AU	16.868	27.149	60,9	1,2
Tunja AU	12.274	15.030	22,5	0,3
Valledupar AU	16.428	17.842	8,6	0,2
Montería AU	3.000	2.483	-17,2	-0,1
Santa Marta AU	38.360	13.108	-65,8	-3,1
Total	823.611	806.308	-2,1	-2,1

Fuente: DANE 2019

Imagen 2 Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción-II Trimestre (2019-2020)



Fuente: DANE, 2020

Como se observa en la imagen anterior, en el segundo trimestre de 2020 (abril-junio), el PIB a precios constantes disminuyó 15,7% con relación al mismo trimestre de 2019.

Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento de 31,7% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual negativa presentada en el valor agregado de las edificaciones (-38,7%), el valor agregado de las actividades especializadas (-32,8%) y el valor agregado de las obras civiles (-18,8%) respectivamente.

La fuerte contracción de -38.7% presentada en el PIB de edificaciones reflejó el impacto de la pandemia, especialmente acentuado por cuenta del cierre y suspensión de actividades en abril.

Para el año 2020 el Ministerio de Vivienda prevé un mejoramiento para el tercer y cuarto trimestre, teniendo en cuenta las medidas adoptadas por el Gobierno Nacional en el marco de la estrategia de reactivación sectorial y el desempeño de los principales indicadores de la actividad en los meses recientes.

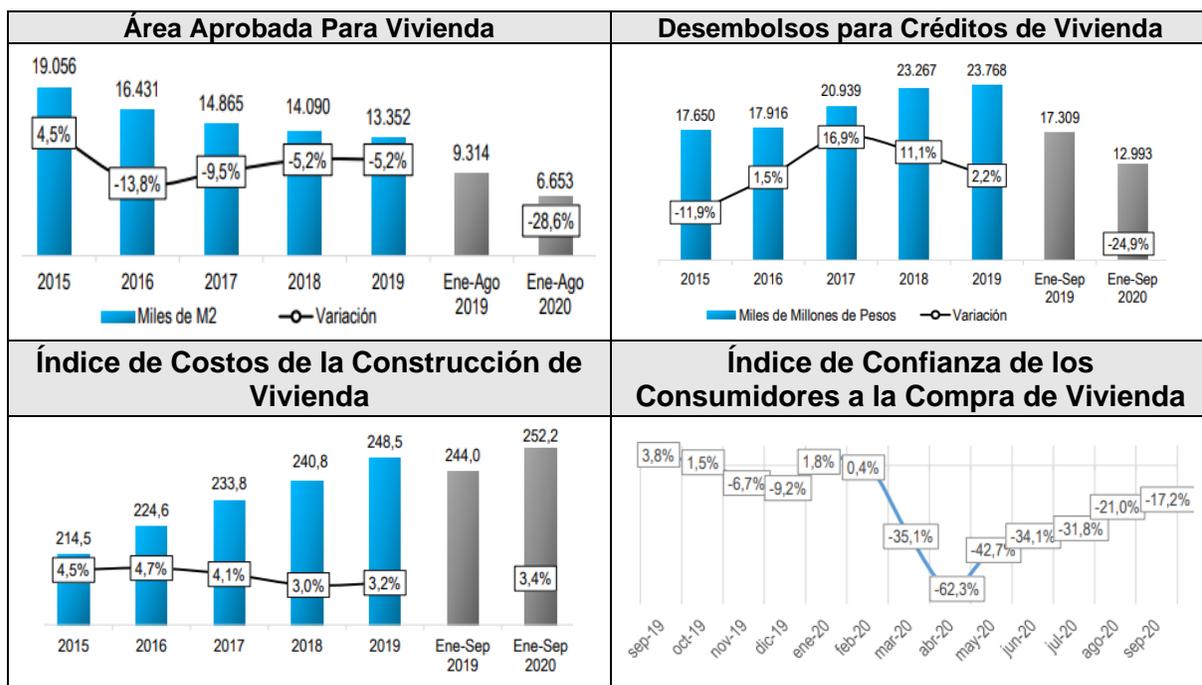
Este resultado se explica, principalmente, por una ejecución más lenta de las obras, particularmente en los meses de abril y mayo, que se tradujo en una disminución de -42% en el indicador de área causada durante el segundo trimestre.

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

De acuerdo con el informe (Sectorial, 2020), en lo corrido del año, el área aprobada para la construcción de vivienda tuvo una caída histórica que responde a los efectos generados por la pandemia covid-19, pues las preferencias de los consumidores a la compra de vivienda se vieron desplazadas para otros sectores que hacen parte de las necesidades primarias, sumado a la pérdida de empleo y capacidad de poder adquisitivo. Entre enero y

agosto se aprobaron cerca de 6.653.413 licencias, de los cuales 79% eran apartamentos y 21% casas y el 42% fueron con destino VIS y el 58% con destino no VIS. A pesar de este comportamiento desalentador y de la caída del 25% en créditos, que no se veía desde 2015, de acuerdo con el Ministerio de Vivienda, “en septiembre del 2020, en comparación con el mismo mes del año anterior, las ventas de vivienda de interés social aumentaron 43%, al igual que las No VIS, que por primera vez desde que comenzó la pandemia crecen un 16% frente al mismo mes del año anterior”, lo cual da señales positivas de cara al futuro para la construcción residencial, sumándole la puesta en marcha del programa del gobierno 'Casa Digna, Vida Digna' para entregar 200.000 subsidios, distribuidos en VIS y no VIS.

Imagen 3 Comportamiento Proyectos de Construcción Residencial



Fuente: (Sectorial, 2020)

Si bien en lo corrido del año la dinámica de la construcción inmobiliaria es negativa, hay señales de recuperación con el incremento en la asignación presupuestal y programas como “Casa Digna, Vida Digna”, “Reactivación del Sector Construcción 2020-2022”, y las nuevas garantías para créditos hipotecarios a través del Fondo Nacional de Garantías.

La vivienda No VIS le restó 9,2 puntos porcentuales a la variación de producción de concreto premezclado para obras inmobiliarias, mientras que la VIS le contrajo 3,5 puntos porcentuales.

Entre enero y septiembre de 2020 los desembolsos para créditos de vivienda cayeron 24,9% respecto al mismo periodo de 2019.

En septiembre, la confianza del consumidor de vivienda creció 3,8 puntos porcentuales, obedeciendo a la mejora en el Índice de Expectativas del Consumidor y del Índice de Condiciones Económicas.

Los tipos de vivienda de interés se componen por: Vivienda Interés Prioritario (VIP: valor máximo 70 SMMLV) y Vivienda Interés Social (VIS: valor máximo 135 SMMLV).

El 70% de la oferta de vivienda nueva se comercializa sobre planos. Esta modalidad también se utiliza para la construcción de oficinas y centros comerciales.

En lo corrido del año, el área aprobada para la construcción de vivienda tuvo una caída histórica que responde a los efectos generados por la pandemia covid-19, pues las preferencias de los consumidores a la compra de vivienda se vieron desplazadas para otros sectores que hacen parte de las necesidades primarias, sumado a la pérdida de empleo y capacidad de poder adquisitivo. Entre enero y agosto se aprobaron cerca de 6.653.413 licencias, de los cuales 79% eran apartamentos y 21% casas y el 42% fueron con destino VIS y el 58% con destino no VIS. A pesar de este comportamiento desalentador y de la caída del 25% en créditos, que no se veía desde 2015, de acuerdo con el Ministerio de Vivienda, “en septiembre del 2020, en comparación con el mismo mes del año anterior, las ventas de vivienda de interés social aumentaron 43%, al igual que las No VIS, que por primera vez desde que comenzó la pandemia crecen un 16% frente al mismo mes del año anterior”, lo cual da señales positivas de cara al futuro para la construcción residencial, sumándole la puesta en marcha del programa del gobierno 'Casa Digna, Vida Digna' para entregar 200.000 subsidios, distribuidos en VIS y no VIS.

Las medidas adoptadas por el Gobierno en medio de la pandemia por covid-19 para mantener la dinámica del sector edificaciones están dando resultados muy positivos. Se ha batido récords históricos en ventas de vivienda de interés social”. Además de que en agosto se ocuparon 886.000 personas en el subsector de construcción de edificaciones traduciéndose en 17.000 empleos nuevos con relación al mes inmediatamente anterior.

Además, el Fondo Nacional de Garantías anunció la expedición de nuevos créditos hipotecarios para la adquisición de vivienda, efecto que se verá reflejado en el sector en los próximos meses, permitiendo el respaldo de obligaciones financieras a las familias colombianas y generando un incremento en la demanda para la construcción. El porcentaje de financiación será del 80% del valor de VIS y del 70% para No VIS.

La presidenta de Camacol (Cámara Colombiana de la Construcción), Sandra Forero, anunció que “el crédito con garantía es un pilar fundamental de la inversión de los hogares en vivienda. Con estas nuevas líneas se fortalece el acceso a la vivienda asegurando el cierre financiero efectivo para los compradores. Este instrumento tiene además el gran atributo de seguir impulsando la generación de empleo y la recuperación del aparato productivo del país desde el sector de la construcción” El gobierno decidió subsidiar a los hogares en los siguientes niveles para VIS: con ingresos mensuales hasta 2 SMMLV 100% de subsidio, con ingresos mensuales mayores a 2 SMMLV y hasta 4 SMMLV 70% de subsidio, los hogares con ingresos mensuales por encima de estos rangos no participan.

Por su parte, para No VIS los hogares con ingresos mensuales superiores a los 4 SMMLV podrán obtener una vivienda hasta \$438 millones.

Por otra parte, Manizales fue la ciudad que mayor variación tuvo en lo corrido del año de los costos (5.9%), mientras que Ibagué fue la de menor variación (2%). En el último periodo analizado, los materiales fueron los que más aportes tuvieron a este índice (65%), seguido de la mano de obra (24%) y la maquinaria y equipo (11%). Los materiales que más se encarecieron fueron los equipos de baño y el cemento gris debido a la escasez en el

mercado. Mientras tanto el alquiler de andamios y cargadores fue la categoría que registró la caída más significativa en sus precios. A esto se le suma que los desembolsos de créditos para constructores presentaron una variación anual negativa de -28,9% en el último año, de acuerdo con cifras de Camacol.

En septiembre, la confianza del consumidor de vivienda creció 3,8 puntos porcentuales, obedeciendo a la mejora en el Índice de Expectativas del Consumidor y del Índice de Condiciones Económicas. De las cinco ciudades principales analizadas, el indicador creció en 3 de ellas, Barranquilla (33,2 pp), Medellín (25,0 pp) y Cali (5,1 pp); y disminuyó en Bucaramanga (-8,7 pp) y Bogotá (-6,5 pp), respecto al mes inmediatamente anterior. Por nivel socioeconómico el estrato medio fue el que más aportó al crecimiento del índice con una variación 20.8 pp, mientras que el estrato alto y bajo cayeron 21.5 pp y 11pp respectivamente.

En la tabla siguiente se presenta una relación de las 50 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.

Tabla 3 Las 50 empresas colombianas más representativas en la construcción de vivienda

N°	Empresa	Ubicación	Empleados	Ingreso operacionales Millones USD
1	Amarilo S A S	Bogotá D.C	1.005	344,86
2	Constructora Colpatria Sa	Bogotá D.C	809	283,21
3	Jaramillo Mora Constructora S.A.	Valle del Cauca	588	183,28
4	Constructora Capital Bogotá S.A.S	Bogotá D.C	384	147,97
5	Arquitectura Y Concreto S A. S	Antioquia	1.129	139,21
6	Marval S.A.	Santander	727	125,00
7	Urbanizadora Marín Valencia S A	Bogotá D.C	381	120,91
8	Constructora Capital Medellín S.A.S.	Antioquia	282	118,99
9	Arquimoderna Construcciones S A S	Bogotá D.C	2	106,55
10	Constructora Fernando Mazuera S A	Bogotá D.C	2	101,78
11	Prodesa Y Cia. S.A.	Bogotá D.C	176	101,52
12	Constructora Bolívar Bogotá S A	Bogotá D.C	1.603	83,11
13	Conaltura Construcción Y Vivienda S.A.	Antioquia	385	75,16
14	Coninsa Ramon H. S.A.	Antioquia	1.624	75,11
15	Prabyc Ingenieros S.A.S	Bogotá D.C	469	70,55
16	Construcciones Marval S.A.	Santander	321	67,28
17	Constructora Meléndez S A	Valle del Cauca	556	63,76
18	Urbanizadora Santa Fe De Bogotá Urbansa S A	Bogotá D.C	248	63,68
19	Constructora Bolívar Cali S A	Valle del Cauca	1.003	62,09
20	Apiros S A S	Bogotá D.C	499	56,78
21	Fernando Mazuera Y Cia S A	Bogotá D.C	72	44,90
22	Grupo Empresarial Oikos S.A.S	Bogotá D.C	396	44,49

N°	Empresa	Ubicación	Empleados	Ingreso operacionales Millones USD
23	A R Construcciones S A S	Bogotá D.C	402	43,65
24	Cusezar S A Cusezar	Bogotá D.C	221	43,52
25	Constructora Las Galias S A	Bogotá D.C	404	43,20
26	Urbe Capital S.A.	Bogotá D.C	1	43,08
27	Centro Sur S.A.	Antioquia	349	42,66
28	Vector Construcciones S.A.S	Bogotá D.C	14	39,15
29	Fénix Construcciones S.A.	Santander	397	36,58
30	Optima S.A.S Vivienda Y Construcción	Antioquia	221	36,55
31	Inacar S.A.	Bogotá D.C	197	33,47
32	Construcciones Cfc & Asociados S.A.	Caldas	181	32,78
33	Constructora Kovok S.A.S	Bogotá D.C	35	30,83
34	B & B Constructores S.A.	Antioquia	155	30,49
35	Constructora Valderrama S.A.S.	Bogotá D.C	37	29,08
36	Constructora Berlín S.A.S	Caldas	128	27,55
37	Mensula S.A.	Antioquia	662	27,55
38	Constructora Altos De La Abadía S.A.S.	Antioquia	326	27,41
39	Inversiones Alcabama S A	Bogotá D.C	350	27,15
40	Nucleo Constructora S.A.S	Risaralda	57	26,02
41	Constructora Solanillas S.A.	Valle del Cauca	182	24,80
42	Torre 27 S.A.S.	Santander	2	24,35
43	Morros Eco S.A.S	Bolívar	15	23,53
44	Hayuelos Colombia S.A.S	Bogotá D.C	3	21,59
45	Inversiones Campoamalia S A	Antioquia	174	20,49
46	Construcciones Arrecife S.A.S	Bogotá D.C	145	20,43
47	Constructora Monserrate De Colombia S.A.S	Antioquia	141	20,28
48	Ic Constructora S A S	Bogotá D.C	158	20,11
49	Constructora Rodríguez Briñez S.A.S.	Huila	24	19,80
50	Urbanizadora Y Constructora Andes S.A.S. Construandes S.A.S.	Valle del Cauca	90	19,70
TOTAL			17.732	3.315,99

Fuente: Elaboración propia con base en información licenciada por EMIS, 2020

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 diciembre del 2019, 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.

Tabla 4 Área total aprobada para vivienda en 302 municipios, por tipo de vivienda y según departamentos y Bogotá a diciembre 2019 (Metros Cuadrados).

Departamentos y Bogotá	Vivienda de interés social			Vivienda diferente de VIS		
	Total	Casas	Aptos.	Total	Casas	Aptos.
Antioquia	83914	14286	69628	405.916	105.976	299.940
Atlántico	74.964	2335	72.629	14.852	12.427	2425
Bogotá, D.C.	340.171	6.492	333.679	218.096	10.409	207.687
Bolívar	37.315	83	37.232	3.319	3.133	186
Boyacá	8.679	347	8.332	61.253	38.134	23.119
Caldas	8.505	70	8.435	15.102	12.471	2.631
Caquetá	0	0	0	5.833	5.061	772
Cauca	356	356	0	23.179	6.662	16.517
Cesar	602	0	602	11.144	9.128	2016
Córdoba	1771	1771	0	25.175	9.605	15570
Cundinamarca	392.638	313	392.325	462.814	233.479	229.335
Valle del Cauca	187.170	43.143	144.027	133.330	44.526	88.804
Subtotal	1.136.085	69.196	1.066.889	1.380.013	491.011	889.002
Resto de departamentos	207.208	69.605	137.603	485.379	172.793	312.586
Total	1.343.293	138.801	1.204.492	1.865.392	663.804	1.201.588

Fuente: (DANE, 2020)

Obsérvese como Bogotá (en Vivienda de interés social), 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.

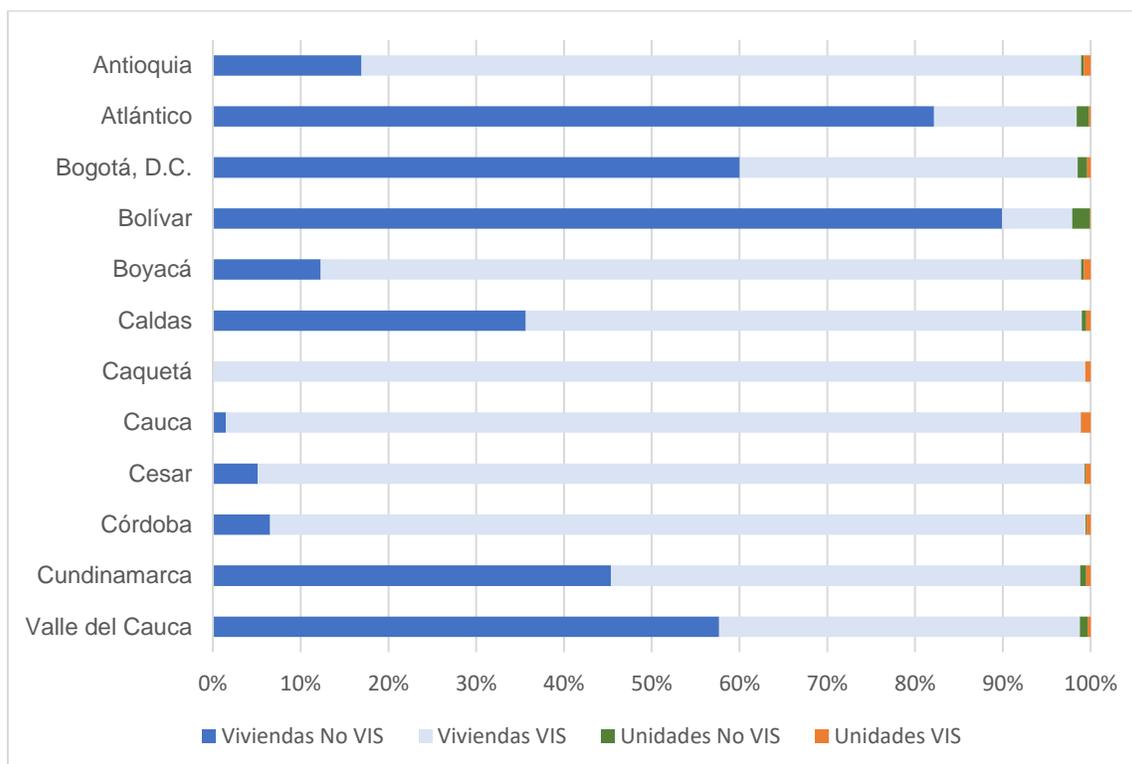
Tabla 5 Unidades de vivienda a construir en 302 municipios, por tipo de vivienda y según departamentos y Bogotá a diciembre 2019 (Metros cuadrados).

Departamentos y Bogotá	Vivienda de interés social			Vivienda diferente de VIS		
	Total	Casas	Aptos.	Total	Casas	Aptos.
Antioquia	1.371	233	1.138	3.892	858	3.034
Atlántico	1.293	38	1.255	140	114	26
Bogotá, D.C.	6.286	70	6.216	2.140	80	2.060
Bolívar	833	1	832	27	26	1
Boyacá	191	7	184	561	295	266
Caldas	122	1	121	116	91	25
Caquetá	0	0	0	36	33	3
Cauca	4	4	0	252	55	197
Cesar	14	0	14	67	43	24
Córdoba	31	31	0	123	71	52
Cundinamarca	6.098	5	6.093	4.284	1.639	2.645
Valle del Cauca	2.837	485	2.352	1.125	354	771
Subtotal	19.080	875	18.205	12.763	3659	9.104
Resto de departamentos	3.548	1.045	2.503	3.851	1.246	2.605
Total	22.628	1920	20.708	16.614	4.905	11.709

Fuente: (DANE, 2020)

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.

Imagen 4 Área aprobada por principales departamentos y Bogotá, según destino 302 municipios, 2019 (Metros cuadrados).



Fuente: (DANE, 2020)

En la imagen anterior se observa cómo los destinos para la construcción de vivienda, 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.

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

En 2019 para el código CIIU 4111, correspondiente a la construcción de edificios residenciales, Medellín contaba con un tejido empresarial compuesto por 1.645 empresas, de las cuales, 1.190 correspondían a Microempresas, 260 a pequeñas y 122 a medianas empresas y a 73 grandes empresas, con lo que se tiene uno de los tejidos empresariales más sólidos de la Ciudad.

Tabla 6 Tejido empresarial para la construcción de edificios residenciales 2019

Tamaño de Empresas	Código CIU por Empresa
Microempresas	1.190
Pequeñas empresas	260
Medianas	122
Grandes	73
Total, Registradas a 2019	1.645

Fuente: Registro Público Mercantil CCMA

Tabla 7 Las 40 principales empresas en el Valle de Aburrá

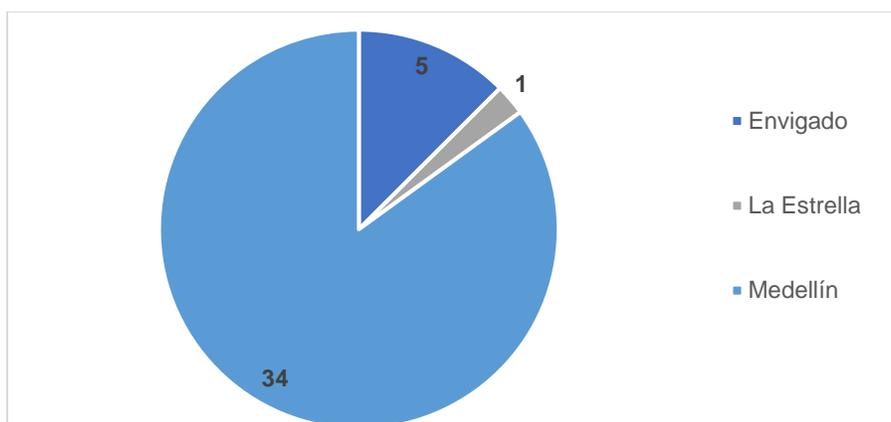
N°	Empresa	Ubicación	Empleados	Ingreso operacionales Millones USD
1	Arquitectura Y Concreto S A. S	Medellín	1.129	139,21
2	Constructora Capital Medellín S.A.S.	Medellín	282	118,99
3	Conaltura Construcción Y Vivienda S.A.	Medellín	385	75,16
4	Coninsa Ramon H. S.A.	Medellín	1.624	75,11
5	Centro Sur S.A.	Envigado	349	42,66
6	Optima S.A.S Vivienda Y Construcción	Medellín	221	36,55
7	B & B Constructores S.A.	Medellín	155	30,49
8	Mensula S.A.	Medellín	662	27,55
9	Constructora Altos De La Abadía S.A.S.	Medellín	326	27,41
10	Inversiones Campoamalia S A	Medellín	174	20,49
11	Constructora Monserrate De Colombia S.A.S	Medellín	141	20,28
12	Umbral Propiedad Raíz S.A.S.	Medellín	12	19,13
13	Pactar Desarrollador Inmobiliario S.A.S.	Medellín	244	13,13
14	Promotora Villa Paula S.A.S.	Medellín	82	11,50
15	Urbaniza S. A	Medellín	49	11,40
16	Conintel S.A.	Medellín	130	10,84
17	Cesar Castaño Construcciones S.A.S.	La Estrella	408	10,72
18	Compañía de Constructores Asociados S A	Medellín	330	10,26
19	Proyecto Moka S.A.S	Medellín	17	10,13
20	Saludidactica S.A.S.	Medellín	6	8,24
21	Interventoría Diseños Y Contratos S.A.S.	Envigado	81	7,59
22	Inversiones Y Construcciones Prisma S.A.S.	Medellín	24	7,54
23	Apic De Colombia S.A.S.	Envigado	41	7,46
24	Obrasde S.A.S.	Envigado	150	7,19
25	Muros Y Techos S A Ingenieros Arquitectos	Medellín	265	7,08
26	Ic Constructores S.A.S.	Envigado	105	6,85

N°	Empresa	Ubicación	Empleados	Ingreso operacionales Millones USD
27	Conhogar S A	Medellín	37	6,78
28	Organización Edyfica S.A.	Medellín	50	6,61
29	Scala Ingenieros S.A.S	Medellín	58	6,60
30	Inversionistas Inmobiliarios S.A.S.	Medellín	1	6,59
31	Calculo Y Construcciones S.A.S.	Medellín	190	6,19
32	Constructora Sargo S.A.S.	Medellín	16	6,09
33	Constructora Guigo S.A.S	Medellín	37	5,35
34	Promotora de Proyectos Sabaneta S.A.S.	Medellín	1	5,33
35	Promotora Inmobiliaria Territorio Verde S.A.S.	Medellín	35	5,10
36	Moras Ingenieros S.A.S	Medellín	60	4,87
37	Dignus Atlántico S.A.S.	Medellín	4	4,64
38	Constructora Agata S.A.S.	Medellín	276	4,51
39	Hr Constructora S.A.S.	Medellín	17	4,43
40	Obras & Terrenos S.A.S.	Medellín	11	4,40
TOTAL			8.185	840,45

Fuente: Elaboración propia con base en información licenciada por EMIS, 2020

De acuerdo con la tabla anterior, la mayoría de las 40 empresas mencionadas, están ubicadas en el municipio de Medellín como se observa en la siguiente imagen:

Imagen 5 Ubicación de las 40 empresas en el Valle de Aburrá



Fuente: Elaboración propia con base en información licenciada por EMIS, 2020

5. F. MATRIZ FODA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES

5.1. Fortalezas

- Colombia es el tercer mercado de construcción más grande de Latinoamérica, con un valor esperado de US\$ 23.000 millones en 2018. (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.

5.2. 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.
- Tendencia en crecimiento por construcción sostenible. Este término se refiere al diseño, construcción y operación de edificios que son responsables con el medio ambiente, económicamente beneficiosos y además saludables para trabajar y vivir. Estos han sido pensados y fundamentados desde el diseño arquitectónico, promoviendo un adecuado uso de los recursos naturales, la reutilización de estos, la diversificación energética, una adecuada selección de materiales y un adecuado uso de procesos constructivos.
- 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.
- El informe “The future home”, para mostrar los hábitos de vivienda y el grado de aceptación de las tecnologías en el hogar demuestra que el grupo con un acercamiento más positivo y que más confía en la tecnología son los mayores de 65 años.
- Con el programa de “Reactivación del Sector Construcción 2020 - 2022” se proyecta ocupar al 2022 más de 1,3 millones de personas, tanto en el sector de edificaciones, como en el de las actividades inmobiliarias.

5.3. 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.
- Los factores que inciden en el lento crecimiento del sector, se relacionan con 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.

5.4. 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.
- La pérdida de empleos, la disminución de poder adquisitivo y la incertidumbre por el Covid-19 disminuyeron la demanda de vivienda, y la falta de mano obra tras la cuarentena generaron la suspensión de proyectos de construcción.
- El índice de Costos de Construcción de Vivienda creció como respuesta a la escasez de materiales de construcción.

6. 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 2015, 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 2016).⁵

⁵ 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.

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 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)

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

- **EXPOMETALICA** (septiembre, 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 2019 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** (agosto, Plaza Mayor, Medellín). La versión 24 de la Feria Internacional de la Construcción, la Arquitectura y el Diseño EXPOCAMACOL, tendrá lugar 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)

- **EXPOINMOBILIARIA** (febrero a marzo, en 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 2001 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** (Mayo, 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 (agosto, 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** (noviembre, 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 2022, además de poder participar de redes empresariales al interior de la industria de la construcción y de sus principales actores. (Euroconstruct, 2019)

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- De acuerdo con el DANE, en el segundo trimestre del 2019, 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 2019, 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).

- El presupuesto para vivienda en 2021 tendrá un incremento del 26% respecto al 2020.
- Las ventas de vivienda continuaron recuperándose en 2020, con crecimientos de 16,6% en el acumulado anual a febrero (vs. 2,4% un año atrás). Este mayor dinamismo obedeció principalmente a las expansiones observadas en los segmentos VIP-VIS (23,5% vs. 10,7%), pues el segmento No-VIS creció a ritmos moderados (3,1% vs. -9,6%). (La Republica, 2020)
- A nivel regional, las ventas de vivienda registraron los mayores crecimientos en Barranquilla (34,7% en el acumulado anual a febrero de 2020 vs. -9% un año atrás), Bucaramanga (33,3% vs. -16%) y Bogotá (16,3% vs. 15%). Por el contrario, Cali (5,9% vs. 12%) y Medellín (3,1% vs. -12%) reportaron expansiones más moderadas.
- Aún se observa una sobreoferta en el segmento residencial de estratos altos, así como en el segmento de oficinas, con vacancias tan altas en Bogotá como un 16,4% del total o de 14% a nivel estructural (sin considerar los proyectos nuevos).
- En septiembre la confianza del consumidor de vivienda creció 3,8 puntos porcentuales, obedeciendo a la mejora en el Índice de Expectativas del Consumidor y del Índice de Condiciones Económicas.
- Con el programa de “Reactivación del Sector Construcción 2020- 2022” se proyecta ocupar al 2022 más de 1,3 millones de personas, tanto en el sector de edificaciones, como en el de las actividades inmobiliarias.

8.8. Perspectivas

De acuerdo con Mauricio Santa María S, Presidente de ANIF (Asociación Nacional de Instituciones Financieras,), estas son algunas perspectivas sector construcción:

El año 2020 había iniciado con perspectivas favorables para Colombia, en el que SE esperaba que continuara consolidándose la tendencia de recuperación económica observada en 2018-2019. Sin embargo, el panorama macroeconómico ha cambiado radicalmente en las últimas semanas por cuenta de los choques generados por la propagación del SARS-Cov2 y los menores precios del petróleo con lo que ANIF proyecta un crecimiento inferior al 3,4% que preveíamos inicialmente.

Bajo este panorama, el desempeño de la construcción seguramente se deteriorará al igual que el resto de la economía colombiana. En el caso del PIB de edificaciones, la dinámica dependerá de:

- La velocidad con la que se esté reactivando la economía hacia el segundo semestre y, con esto, los ingresos de los hogares.
- La moderación en el crecimiento de los precios de la vivienda, siendo clave para disminuir la sobreoferta de existencias en el comercio, las oficinas y los estratos altos residenciales.
- En ese sentido, es necesario que se diseñen nuevas políticas de vivienda para que se reactive la dinámica del sector y la demanda de mano de obra. Teniendo en cuenta que el país, hace unos años, basó una buena parte de su crecimiento económico y generación de empleo en el sector de la construcción.
- El PIB de obras civiles, también se desacelerará dada la menor disponibilidad de recursos fiscales considerando las necesidades que está generando la crisis sanitaria. Será clave contar con financiamiento del sector privado para continuar desarrollando las obras 4G y los denominados “Corredores Prioritarios de Comercio Exterior” que habilitarían la movilidad de mercancías en las rutas clave desde los principales centros de producción (bien sea Bogotá, Valle de Aburrá o Región Centro) hacia los principales puertos del país (Caribe-Pacífico).
- Sobre estos últimos, si bien se han identificado cerca de 30 proyectos, los frentes más urgentes de acción deberían ser los 10 proyectos que han venido mencionando analistas del sector (destacándose los tramos de Buga-Buenaventura, Villeta-Guaduas y Bogotá-Villavicencio), requiriendo inversiones por unos \$14,9 billones (1,5% del PIB) durante el próximo quinquenio.
- 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>
- Archdaily. (s.f.). Recuperado el 2 de noviembre de 2019, de <https://www.archdaily.co/co/924816/arquitectura-por-capas-que-es-la-fabricacion-aditiva>
- 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://asogravas.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-metalmechanica-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> Imagen 3 Comportamiento Proyectos de Construcción Residencial
- Área Aprobada Para Vivienda Desembolsos para Créditos de Vivienda
- Índice de Costos de la Construcción de Vivienda Índice de Confianza de los Consumidores a la Compra de Vivienda

- Fuente: (Sectorial, 2020) -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. (Marzo de 2012). Recuperado el 6 de noviembre de 2019, de https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU_Rev4ac.pdf
- DANE. (2020).
- DANE. (31 de Agosto de 2020). Recuperado el 15 de agosto de 2019, de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/licencias-de-construccion>
- 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). 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://expoconstruccionyexpodisenio.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>

- GlobalPropertyGuide. (04 de Septiembre de 2020). *GPG*. Obtenido de Paradoja de la pandemia: los mercados inmobiliarios mundiales siguieron aumentando con fuerza en el segundo trimestre, desafiando la pandemia:
<https://www.globalpropertyguide.com/investment-analysis/Pandemic-paradox-Global-housing-markets-continued-to-rise-strongly-in-Q2-defying-the-pandemic>
- 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>
- Portafolio. (16 de Febrero de 2020). Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/el-sector-edificador-romperia-tendencia-y-creceria-en-2020-538159>
- 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/>
- Sectorial. (Octubre de 2020). Obtenido de INFORME SECTOR CONSTRUCCIÓN:
[file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/Colombia%20-%20Informe%20Sector%20Construcci%C3%AF%C2%BF%C2%BDn%20de%20Obras%20Inmobiliarias%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/Colombia%20-%20Informe%20Sector%20Construcci%C3%AF%C2%BF%C2%BDn%20de%20Obras%20Inmobiliarias%20(1).pdf)
- 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>