

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Estudio De Competitividad Empresarial Del Sector Construcción En Santander

Gustavo Alfredo Salcedo Redondo

Trabajo de Aplicación para Optar el título de Magister en Gerencia de Negocios

Director

Luis Eduardo Becerra Ardila

Msc Profesor Titular

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Fisicomécanicas

Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

Bucaramanga

2023

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	10
2.	REVISIÓN DE LA LITERATURA	11
2.1.	¿Qué es la Competitividad Empresarial?	14
2.2.	¿Cómo se Mide la Competitividad?	16
2.3.	¿Qué Otros Trabajos De Competitividad Empresarial En Construcción Se Han Hecho En Colombia?	18
3.	OBJETIVO GENERAL	20
3.1.	Objetivos específicos:	20
4.	MARCO TEÓRICO	20
4.1.	Método Mixto	21
5.	PLAN DE TRABAJO	22
5.1.	Revisión Bibliográfica	22
5.2.	Recolección De Datos	22
5.3.	Análisis De Datos	22
5.3.1.	Análisis Del Entorno	22
5.3.2.	Análisis Sectorial	23
5.3.3.	Análisis De La Estructura Del Sector Constructor Santander.	23
5.3.4.	El Poder De Negociación De Los Clientes	24
5.3.5.	El Poder De Negociación De Los Proveedores.	24
5.3.6.	Amenaza De Entrada De Nuevos Competidores	24
5.3.7.	Rivalidad Entre Competidores	24
5.3.8.	Productos Sustitutos.	24

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

5.3.9.	Benchmarking Competitivo En El Sector Constructor En Santander.	
		24
5.3.10.	Matriz Del Perfil Competitivo	25
6.	IMPACTO.....	25
7.	DESARROLLO	25
7.1.	La Cámara de Comercio de la Construcción CAMACOL	25
7.2.	Galería Inmobiliaria	26
7.3.	Coordenada Urbana	26
7.4.	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	26
8.	ANÁLISIS DEL ENTORNO	27
8.1.	Entorno Demográfico.....	27
8.1.1.	El empleo	29
8.1.2.	El empleo en el sector constructor.....	30
8.2.	Entorno Geográfico.....	32
8.2.1.	Calidad Vial en Santander:	33
8.2.2.	Recursos Naturales	34
8.2.3.	Minerales	34
8.2.4.	Zona de Sismos.....	35
8.3.	Entorno Económico	36
8.3.1.	Precio del petróleo	40
8.4.	Entorno Ambiental.....	42
8.5.	Entorno Político	44
8.6.	Entorno Tecnológico.....	46

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

9.	Diamante Competitivo	52
9.1.	Condiciones de la Demanda.....	60
9.2.	Cadena Productiva	64
9.2.1.	Sectores relacionados con la construcción de vivienda	65
9.2.2.	Empresas relacionadas en la Cadena Productiva del Sector Constructor de Vivienda en Santander	66
9.2.3.	Clúster Santander de Construcción.....	67
9.2.4.	La rivalidad entre las empresas del sector:	68
10.	ANALISIS DE LA ESTRUCTURA DEL SECTOR	82
10.1.	Cinco fuerzas competitivas	82
10.1.1.	Rivalidad entre competidores	82
10.1.2.	Barreras de salida.....	88
10.1.3.	Amenaza de entrada de nuevos competidores.	92
10.1.4.	El poder de negociación de los proveedores.....	101
10.1.5.	El poder de negociación de los compradores.	111
10.1.6.	Productos sustitutivos	114
10.2.	Benchmarking competitivo del sector constructor.....	116
10.2.1.	Factores Claves De Éxito.....	117
10.3.	Matriz de perfil competitivo	134
10.3.1.	Radiales de competitividad.....	135
10.3.2.	Radiales sector constructor	135
10.3.3.	Comparación Radiales de Valor	138
10.3.4.	Comparación Radiales de Valor Ponderado	139

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

10.3.5.	Análisis de los resultados.....	139
11.	CONCLUSIONES	140
12.	RECOMENDACIONES.....	142
13.	BIBLIOGRAFÍA	143

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.	<i>Factores determinantes de la competitividad sistémica</i>	13
Figura 2.	<i>PIB a precios corrientes</i>	¡Error! Marcador no definido.
Figura 3.	<i>PIB a precios Corrientes 2005-2020</i>	¡Error! Marcador no definido.
Figura 4.	<i>Disposición a comprar vivienda</i>	¡Error! Marcador no definido.
Figura 5.	<i>Número de créditos hipotecarios</i>	¡Error! Marcador no definido.
Figura 6.	<i>Proceso Cualitativo de literatura existente</i>	21
Figura 7.	<i>Mapa Censo Poblacional</i>	28
Figura 8.	<i>PIB a precios corrientes</i>	29
Figura 9.	<i>Tasa de desempleo</i>	30
Figura 10.	<i>Distribución de trabajadores en el sector de la construcción por edad.</i>	31
Figura 11.	<i>Variación anual del PIB</i>	36
Figura 12.	<i>Composición sectorial del PIB</i>	37
Figura 13.	<i>PIB por actividad y actividad en Santander</i>	38
Figura 14.	<i>Gráfico comparativo de IPC</i>	39
Figura 15.	<i>Variación de indicadores del sector</i>	40
Figura 16.	<i>Exportación de Santander en abril del 2022</i>	41
Figura 17.	<i>Estructura Diamante Competitivo de Porter</i>	53
Figura 18.	<i>Saldo de capital total créditos de vivienda</i>	57
Figura 19.	<i>Comparativo de unidades de vivienda vendidas y lanzada</i>	58
Figura 20.	<i>Diamante Competitivo de Porter Condiciones de la Demanda</i>	60
Figura 21.	<i>Comportamiento unidades de vivienda y lanzadas</i>	61

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 22. <i>Disposición a comprar vivienda nueva</i>	62
Figura 23. <i>Área licenciada de Bucaramanga</i>	62
Figura 24. <i>Ventas por segmento de vivienda en COP</i>	63
Figura 25. <i>Valor de desembolsos de créditos de viviendas financiadas</i>	64
Figura 26. <i>Diamante Competitivo de Porter Sectores Conexos y Cadenas Productivas</i>	64
Figura 27. <i>Diamante Competitivo de Porter Rivalidad de las Empresas</i>	68
Figura 28. <i>Comparación de condiciones comercial</i>	71
Figura 29. <i>Ubicación geográfica Inmuebles</i>	73
Figura 30. <i>Relación de amenidades en proyectos más exitosos en Bucaramanga</i>	74
Figura 31. <i>Diamante Competitivo de Porter Gobierno</i>	76
Figura 32. <i>Unidades de Vivienda Vendidas y Lanzadas</i>	77
Figura 33. <i>Subsidios Vivienda VIS Área Metropolitana de Bucaramanga en millones de pesos. Fuente.</i>	78
Figura 34. <i>Subsidios Vivienda No VIS Zona Metropolitana Bucaramanga</i>	79
Figura 35. <i>Diamante Competitivo de Porter Azar</i>	79
Figura 36. <i>Análisis de factores de rivalidad de las empresas del sector</i>	81
Figura 37. <i>Unidades Terminadas por Vender Total mercado</i>	86
Figura 38. <i>Rotación de Inventarios</i>	86
Figura 39. <i>Etapas canceladas acumuladas 12 meses.</i>	90
Figura 40. <i>Área total censada por tipo de vivienda según estado de obra</i>	91
Figura 41. <i>Área total censada según obra y destino</i>	91
Figura 42. <i>Índice de Precios de Vivienda Usada Histórico.</i>	96
Figura 43. <i>Ventas por segmento de vivienda en COP</i>	100
Figura 44. <i>Contribución del consumo de la construcción en la demanda total de productos</i>	102
Figura 45. <i>Consumo intermedio del subsector de edificaciones</i>	103
Figura 46. <i>Despacho de Cemento Gris de Santander.</i>	104
Figura 47. <i>Producción de concreto premezclado de Santander.</i>	104

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 48. <i>Demanda de acero para construcción periodo 2015-2021</i>	106
Figura 49. <i>Índice de Precios y Costos</i>	109
Figura 50. <i>Histórico Tasa Representativa del Mercado 2021</i>	110
Figura 51. <i>Evolución del valor del metro cuadrado en apartamentos No VIS</i>	113
Figura 52. <i>Resultado a la pregunta: ¿Contempló comprar vivienda usada?</i>	114
Figura 53. <i>Variación áreas construidas por localidad 2017 vs 2021</i>	118
Figura 54. <i>ICCV Nacional y Regional</i>	120
Figura 55. <i>Hogares en Déficit Cuantitativo por miles</i>	121
Figura 56. <i>Déficit Cuantitativo de Vivienda Bucaramanga 2018</i>	122
Figura 57. <i>Déficit Cuantitativo de Vivienda Nacional 2018</i>	123
Figura 58. <i>Hogares en déficit cualitativo según componente (miles)</i>	124
Figura 59.	124
Figura 60. <i>Déficit Cualitativo de Vivienda 2018 Nacional</i>	125
Figura 61. <i>Déficit Cualitativo de Vivienda</i>	126
Figura 62. <i>Generación empleo sector de la construcción Nacional</i>	126
Figura 63. <i>Generación de empleo en la construcción en las trece principales ciudades y áreas metropolitanas Diciembre 2020 Vs Diciembre 2021</i>	127
Figura 64. <i>Licencia de Construcción Unidades de Vivienda (miles)</i>	128
Figura 65. <i>Licencia de Construcción de vivienda Millones de Metros cuadrados</i>	128
Figura 66. <i>Área Licenciada en el Área Metropolitana de Bucaramanga</i>	129
Figura 67. <i>Metros Cuadrados Licenciados en Vivienda</i>	130
Figura 68. <i>Lanzamientos - Iniciaciones - Ventas Total Sector</i>	131
Figura 69. <i>Iniciaciones de Obra</i>	132
Figura 70. <i>Top Ciudades con Mayor demanda de compra de vivienda en Colombia 2021</i>	133
Figura 71. <i>Histórico Disposición a Comprar Vivienda Nacional</i>	133
Figura 72. <i>Percepción Adquisición de Vivienda 5 Ciudades Principales</i>	134

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 73. <i>Radial de Valor Sector Constructor Bogotá</i>	135
Figura 74. <i>Radial de Valor Ponderado Sector Constructor Bogotá</i>	136
Figura 75. <i>Radial de Valor Sector Constructor Bucaramanga</i>	136
Figura 76. <i>Radial de Valor Ponderado Sector Constructor Bucaramanga</i>	137
Figura 77. <i>Radial de Valor Sector Constructor Medellín.</i>	137
Figura 78. <i>Radial de Valor Ponderado Sector Constructor Bogotá</i>	138
Figura 79. <i>Radial comparativo de valor</i>	138
Figura 80. <i>Radial Comparativo de valor ponderado</i>	139

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Análisis del entorno de la demografía departamento de Santander</i>	32
Tabla 2. <i>Histórico de parámetros climáticos</i>	33
Tabla 3. <i>Análisis del entorno geográfico y recursos naturales del departamento de Santander</i>	35
Tabla 4. <i>Análisis del entorno económico del departamento de Santander</i>	41
Tabla 5. <i>Análisis del entorno ambiental del departamento de Santander</i>	44
Tabla 6. <i>Análisis del entorno político del departamento de Santander</i>	46
Tabla 7. <i>Análisis del entorno tecnológico del departamento de Santander</i>	49
Tabla 8. <i>Matriz integrada de entornos</i>	50
Tabla 9. <i>Sectores relacionados más representativos en la construcción de vivienda No VIS</i>	65
Tabla 10. <i>Relación unidades vendidas último año</i>	71
Tabla 11. <i>Comparativo entre reserva de Cataluña y Adaluz</i>	72
Tabla 12. <i>Top 10 Constructoras en Santander por ventas en 2021</i>	83
Tabla 13. <i>Ajuste porcentual del valor del m2 de apartamentos VIS en Bucaramanga</i>	88
Tabla 14. <i>Ajuste porcentual del valor del m2 de apartamentos No VIS en Bucaramanga</i>	88
Tabla 15. <i>Top 10 Constructoras en Santander por ventas en 2021</i>	101

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Tabla 16. <i>Ajuste porcentual del valor del m2 de apartamentos VIS en Bucaramanga</i>	110
Tabla 17. <i>Ajuste porcentual del valor del m2 de apartamentos No VIS en Bucaramanga</i>	111
Tabla 18. <i>Perfil competitivo del sector constructor en Santander.</i>	115
Tabla 19. <i>Índice de Precios de la Vivienda Nueva</i>	120
Tabla 20. <i>Factores de competitividad</i>	134

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

1. INTRODUCCIÓN

Siendo Colombia un país en vía de desarrollo y con grandes proyectos de infraestructura próximos a ser ejecutados, el sector constructor se presenta como uno de los mayores aportantes al Producto Interno Bruto (PIB) y a la economía nacional, estableciéndose como un dinamizador de esta y generador de miles de puestos de trabajo tanto directos como indirectos.

Hablando a escala departamental, la situación en Santander no es diferente, pues el sector constructor es uno de los mayores aportantes al PIB y uno de los motores de la economía de la región, sobre todo el sector de la construcción Inmobiliaria, ya que en el departamento se pueden encontrar las oficinas principales de grandes constructoras inmobiliarias como son Marval S.A., Valderrama & Valco Constructores, Fénix Construcciones S.A., entre otros. Pese a lo anterior, en los últimos años, el sector constructor ha disminuido su participación en el PIB nacional y departamental (DANE, 2021) y ha sido reemplazado por otras actividades económicas como la agricultura, la ganadería y la industria manufacturera.

De igual manera, a nivel nacional, el departamento de Santander ha visto amenazada su posición como tercer aportante al PIB nacional por el departamento de Valle del Cauca (DANE, 2021). Asimismo, se ha evidenciado que la intención de comprar vivienda en Santander ha disminuido frente a la escala nacional, tal como se expone en el informe Balance Constructor Santander, donde se menciona que a partir del 2018 la disposición de compra de vivienda por parte de los bumanguenses se ha mantenido por debajo del promedio nacional, al igual que el número de créditos hipotecarios solicitados por parte de los compradores de vivienda (CAMACOL, Balance Construcción Santander, 2020).

Teniendo en cuenta el declive del sector constructor en Santander respecto a su participación en la economía, tanto a nivel nacional como departamental, es importante indagar la causa de esta situación para poder determinar si se da por rezagos de la región en términos de competitividad frente a la industria nacional. Hipótesis que se puede comprobar o desmentir mediante un trabajo de investigación de metodología cuantitativa haciendo uso de variables, datos y perspectivas que permitan determinar la

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

posición en materia de competitividad que tiene el departamento frente a la escala nacional, a través de diferentes herramientas como el Diamante Competitivo y las Cinco Fuerzas de Porter; buscando con este análisis poder contextualizar el sector y brindar herramientas que permitan conocer sus fortalezas y sobre todo sus debilidades, ofreciendo la oportunidad de tomar decisiones que favorezcan sus intereses y permitan corregir aquellas acciones que no son favorables para la industria departamental.

A continuación, se mencionan los capítulos del trabajo: primero se realiza la revisión de la literatura, seguido se presenta el planteamiento y justificación del problema; posteriormente, se identifica el objetivo general y los objetivos específicos del trabajo de investigación; después, el marco teórico; luego, se expone el plan de trabajo a seguir, al igual que el cronograma y el presupuesto estimado para las actividades propuestas en el plan de trabajo; y por último, su impacto y la bibliografía.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

La competitividad es un término que a través de los años no deja de perder relevancia en el ámbito económico y empresarial, tanto para el área académica como para las organizaciones. Su importancia se concentra en la versatilidad para ser tratada, dando la posibilidad de ser analizada desde diferentes perspectivas e incluyendo múltiples factores que enriquecen su resultado final. Existen diversas definiciones de la competitividad, desde un ámbito macro, como lo es el sector país, hasta algo más específico como es un sector económico o micro, por ejemplo, a nivel de empresa. Esto se ve respaldado por lo que comentan Saavedra y Milla (2012):

El término competitividad no posee una definición específica, existe una falta de consenso para definir conceptualmente la competitividad, debido a la amplitud de su significado que puede abarcar desde el nivel de la empresa, el sector, la nación y el ámbito supranacional; así como, por la naturaleza cualitativa y cuantitativa de sus factores carece de límites precisos en el nivel de análisis y en las diversas metodologías de medición.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

A esta conclusión también llegan Cabrera, López y Ramírez (2011) quienes establecen que para determinar la competitividad de una empresa existen factores endógenos y exógenos que afectan a la misma, siendo el primero determinante para que una empresa alcance y mantenga sus niveles de competitividad a través de las competencias distintivas o ventajas competitivas que desarrolle internamente, y siendo el segundo los condicionamientos externos que afectan la industria o sector al que pertenezca.

Para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OCDE (1992) la competitividad se define como la habilidad de producir bienes y servicios que superen las pruebas de los mercados internacionales, mientras los ciudadanos ganan un nivel de vida que esté en crecimiento y que al mismo tiempo sea sostenible a través del tiempo. Esta definición está acorde a la de Michael Porter (1990) quien determina que la competitividad a nivel de nación debe ser entendida como su productividad, y que, a su vez, su principal meta es la de producir un alto nivel de vida para sus ciudadanos, lo que se logra dependiendo de la productividad con la que una nación aprovecha sus recursos humanos y de capital.

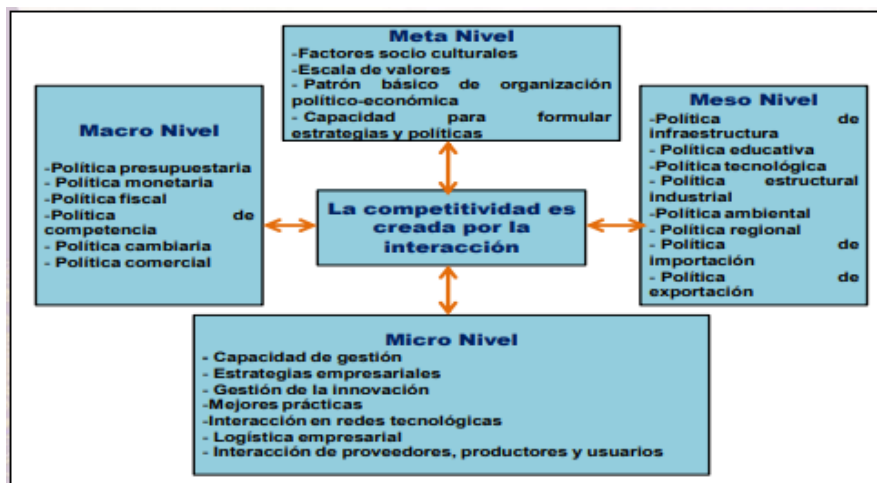
Una de las definiciones más importantes dentro de la competitividad es la competitividad sistémica. Esser, Hillebrand, Messner y Meyer-Stamer (1996) plantean que la competitividad sistémica es el resultado de una interacción compleja y dinámica entre cuatro niveles económicos y sociales de un sistema nacional, que son: el nivel micro, el cual componen las empresas; el nivel meso, que corresponde al estado y los actores sociales; el nivel macro, que ejerce presiones sobre las empresas mediante exigencias de desempeño y, por último; el nivel meta, en el cual se evalúa la capacidad de una sociedad en líneas de estrategia e integración.

En la siguiente gráfica se puede observar los diferentes factores que determinan la competitividad sistémica.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 1.

Factores determinantes de la competitividad sistémica



Nota. Diferentes factores que determinan la competitividad sistémica. (Esser, Hillebrand, Messner, & Meyer-Stamer, 1996).

El nivel meta es fundamental para la implementación de los otros tres niveles, puesto que para el desarrollo de la competitividad sistémica es necesaria la formación de estructuras sociales, creando patrones de organización políticas y económicas, apoyado en regulaciones y patrones que permitan enfocar la capacidad creativa y productiva de la sociedad. (Esser, Hillebrand, Messner, & Meyer-Stamer, 1996)

El nivel macro se enfoca en la estabilización del contexto macroeconómico, pues si no llega a ser de este modo, se afecta de manera considerable la operatividad de estos, mermando el crecimiento de la economía. Al mismo tiempo indica que esta estabilización debe cimentarse sobre una sólida política fiscal, presupuestaria, monetaria y cambiaria. (Esser, Hillebrand, Messner, & Meyer-Stamer, 1996)

El nivel meso de acuerdo con Esser, Hillebrand, Messner y Meyer-Stamer (1996) citado en (Ibarra, González, & Demuner, 2017):

El nivel meso examina la formación de un entorno con la capacidad de fomentar, complementar y multiplicar los esfuerzos al nivel de la empresa, tal como la fusión de los elementos que forman parte de la economía industrial, de la teoría de la innovación y de la sociología industrial.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Y por último, el nivel micro, que se encuentra atado al nivel de empresa, analizando los esfuerzos realizados por estas para aumentar su competitividad, adaptándose continuamente a un entorno de presión y competencia, dada por la globalización en los mercados, los productos, y a que las empresas ya no actúan de manera descentralizada y aislada, sino como conglomerados empresariales organizados en redes de colaboración (Esser, Hillebrand, Messner, & Meyer-Stamer, 1996).

2.1. ¿Qué es la Competitividad Empresarial?

La competitividad empresarial, al igual que la competitividad expuesta en párrafos anteriores, no tiene una sola definición, puesto que puede ser adaptada, moldeada y modificada, según las necesidades del entorno en el cual se evalúe. Esta puede variar según el sector económico y el tamaño de la empresa, sin embargo, las definiciones realizadas por múltiples autores desembocan en que la competitividad empresarial es una parte importante de la competitividad de los países y que no son excluyentes entre ellas, pero dentro de todas las definiciones, la que se encuentra más clara y concisa es la que dan (Abdel & Romo, 2004):

El significado de competitividad de la empresa es bastante claro y directo. Éste deriva de la ventaja competitiva que tiene una empresa a través de sus métodos de producción y de organización (reflejados en el precio y en la calidad del producto final) con relación a los de sus rivales en un mercado específico.

Así mismo se encuentra y concuerda con lo que agregan Cabrera, López y Ramírez (2011):

La factibilidad de que una empresa alcance y mantenga sus niveles de competitividad se concentra en las competencias distintivas o ventajas competitivas que desarrolle internamente y en los condicionamientos externos que le brindan tanto la industria o sector al que pertenece, como la región-país en la que se encuentra ubicada.

Adicionalmente, al sector en el que se desarrolla la actividad económica y al tamaño de la empresa objeto de estudio, hay factores externos que afectan de manera directa o indirecta en la medición de la competitividad empresarial, como son la infraestructura, las instituciones públicas, el medio ambiente, la

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

cultura empresarial y el nivel de educación de la población, entre otros factores macro y micro que deben ser tomados en cuenta.

Según la OCDE, citado por Cabrera, López y Ramírez (2011) los indicadores determinantes de la competitividad empresarial son:

- a) La exitosa administración de los flujos de producción y de inventarios de materia prima y componentes.
- b) La integración exitosa de planeación de mercado, actividades de I+D, diseño, ingeniería y manufactura.
- c) La capacidad de combinar I+D interna con I+D realizada en universidades, centros de investigación y otras empresas.
- d) La capacidad de incorporar cambios en la demanda y la evolución de los mercados.
- e) La capacidad de establecer relaciones exitosas con otras empresas dentro de la cadena de valor.

El Foro Económico Mundial (FEM) realiza anualmente el Índice Global de Competitividad (IGC), publicación en la cual hacen referencia a un indicador que mide la capacidad que tiene un país de generar oportunidades de desarrollo económico a sus ciudadanos, así como los factores que impulsan la productividad y proporcionan las condiciones para el progreso social y la agenda de desarrollo sostenible. (Colombia P. d., 2020)

A partir del año 2018 se estableció que el índice de competitividad se mide a través de los siguientes 12 pilares: (Forum, 2020)

1. Instituciones
2. Infraestructura
3. Adopción de TICs
4. Estabilidad macroeconómica
5. Salud

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

6. Habilidades
7. Mercado de bienes
8. Mercado laboral
9. Mercado financiero
10. Tamaño del mercado
11. Dinamismo empresarial
12. Capacidad de innovación

También se puede recalcar el anuario de Competitividad Mundial como uno de los reportes más importantes en materia de competitividad, realizado por el Centro de Competitividad Mundial del International Institute for Management Development que es una de las escuelas de negocio más prestigiosas del mundo desde el año de 1989, el cual enlista 64 países a los que se le miden 261 variables, agrupadas los siguientes factores (Colombia P. d., 2020):

1. Desempeño económico.
2. Eficiencia del gobierno.
3. Eficiencia de las empresas
4. Infraestructura.

2.2. ¿Cómo se Mide la Competitividad?

Una de las formas más conocidas para medir la competitividad, es la teoría del diamante de competitividad propuesta por el economista Michael Porter (1990). Es una herramienta que ayuda a determinar el nivel de competitividad de una nación basándose en 4 pilares fundamentales (Porter E., The Competitive Advantage of Nations, 1990):

1. Condiciones de los factores: La posición de la nación en factores de producción, como mano de obra capacitada o infraestructura necesaria para competir en una industria determinada.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

2. Condiciones de la demanda: La naturaleza de una demanda local en productos o servicios de una industria.
3. Sectores afines y de apoyo: La presencia o ausencia de industrias proveedoras en la nación u otros sectores relacionados que interactúen influyendo para que el sector evaluado sea internacionalmente competitivo.
4. Estructura, estrategia y rivalidad de las empresas: Las condiciones en el país para la creación y organización de las empresas de un determinado sector, así como el nivel de rivalidad que existe entre ellas.

Para el sector empresarial, una de las herramientas más aceptadas es la matriz de las cinco fuerzas de Porter. Esta herramienta es útil en las empresas para identificar y medir sus recursos en cinco campos específicos (Porter E., *How Competitive Forces Shape Strategy*, 1979).

1. El poder de negociación de los clientes: Porter considera que los clientes tienen un gran poder de negociación si estos se encuentran organizados o tienden a comprar en grandes volúmenes. Pues si los productos ofrecidos por la industria no son diferenciados, para los compradores es fácil encontrar proveedores alternativos.
2. El poder de negociación de los proveedores: Se considera que los proveedores tienen un gran poder de negociación si están compuestos por pocas compañías, si están más concentradas que las industrias a las que les venden, y/o si su producto es único o se diferencia de los demás que se ofrecen en el mercado.
3. Amenaza de entrada de nuevos competidores: Este depende de las barreras de entradas que existen o de la reacción de los competidores existentes a la entrada de unos nuevos.
4. Productos sustitutos: Un mercado no se muestra atractivo si es fácilmente reemplazable por productos o servicios que presentan una mejoría tecnológica o son más asequibles. Estos limitan el potencial de una industria, excepto si se mejora la calidad del producto ofrecido o se diferencia de alguna manera.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

5. Rivalidad entre competidores: Define que dentro de una industria o sector económico la rivalidad entre los actores de esta es importante para la toma de decisiones estratégicas, decisiones que mejorarán el posicionamiento en el mercado y que harán destacar a unas de las otras. Esta rivalidad aumenta dependiendo del número de competidores, así como del posicionamiento de estos, entre otros factores.

2.3. ¿Qué Otros Trabajos De Competitividad Empresarial En Construcción Se Han Hecho En Colombia?

Específicamente en el año 2017, se realizó un trabajo de análisis competitivo del sector constructor en el municipio de Santiago de Cali – Colombia, el cual se enfocó en la construcción de vivienda de interés social (VIS) en la ciudad. Este se realizó como trabajo de grado en la Universidad del Valle para la Maestría en Administración de Empresas, investigación que fue realizada por la, en su momento aspirante a Magister, Ximena Romero Guerrero. El estudio está dirigido a realizar un Análisis sectorial y de competitividad del sector constructor de vivienda VIS en la ciudad de Cali tomando como base el periodo comprendido entre los años 2014 a 2016. A partir del estudio realizado se llegaron a importantes conclusiones y recomendaciones para el sector constructor, como la falta de un banco de tierras urbanizable dentro del perímetro de la ciudad, lo cual coloca en desventaja al sector frente a otras ciudades que sí cuentan con un gran banco de tierras, al igual que la calidad de la vivienda VIS de Cali era menor si se comparaba con ciudades como Bogotá o Medellín. Adicional a estas conclusiones se puede destacar la evidencia de bastante información de fácil acceso a nivel municipal y departamental por parte de fuentes primarias lo cual es fundamental para el desarrollo del actual estudio.

También se encuentra una investigación de Enrique Hurtado, la cual se realizó como trabajo para optar al título de Administrador de Empresas de la Universidad Militar Nueva Granada, que se titula “Construcción sostenible como ventaja competitiva en el mercado de la construcción empresarial en Bogotá”, trabajo que busca determinar si la construcción sostenible se presenta como una ventaja competitiva en el mercado especificado en el nombre de este. El trabajo llega a la conclusión de que la

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

construcción sostenible deriva en diferentes factores que terminan disminuyendo el costo de los proyectos, como son la utilización de materiales reutilizables, la eficiente administración de los recursos disponibles; arquitectura que aproveche los recursos naturales como son las corrientes de vientos para mejorar la ventilación de las edificaciones, o la incidencia de los rayos del sol como fuente de iluminación, lo que a su vez permite tener precios más competitivos frente a sus rivales.

Más reciente y cercano a nuestra área geográfica objetivo, en el año 2020 la Cámara de Comercio de Bucaramanga en conjunto con CAMACOL Santander, presentaron un artículo llamado Balance Construcción Santander en el cual se presentan datos y estadísticas detallados del ambiente para la construcción en la ciudad, otorgando cifras de ítems como la disposición del consumidor a comprar vivienda, los saldos de cartera hipotecaria, las expectativas del sector, el estado de las obras y el ambiente regional para la construcción. Esta publicación expone cómo a partir de 2018 la disposición de compra de vivienda por parte de los bumanguenses se ha mantenido por debajo del promedio nacional, a la vez que refleja cómo el número de créditos hipotecarios ha presentado una dinámica positiva desde el segundo trimestre de 2018, mientras en el departamento de Santander tiene un comportamiento contrario durante el mismo periodo. (CAMACOL, Balance Construcción Santander, 2020).

A pesar de ser el último documento señalado el más cercano al objetivo de este trabajo de investigación, aún se encuentra lejos de ser un análisis de competitividad del sector constructor en Santander, pues es un balance sectorial, siendo un estudio en el que se muestra una comparativa del sector constructor Santandereano y la media de la industria nacional, cuyo objetivo no es entregar herramientas necesarias a los actores de este para poder determinar sus fortalezas y debilidades frente a la industria constructora nacional.

Como se puede notar, dada la revisión de literatura realizada, se encontraron varios estudios dedicados a la competitividad, pero ninguno en el sector constructor y aún más distante se encuentra alguno enfocado en el sector constructor del departamento de Santander.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

3. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del trabajo de investigación es realizar un estudio de competitividad empresarial del sector constructor en el departamento de Santander, el cual permita determinar la posición de la industria departamental frente a la industria constructora nacional.

3.1. Objetivos específicos:

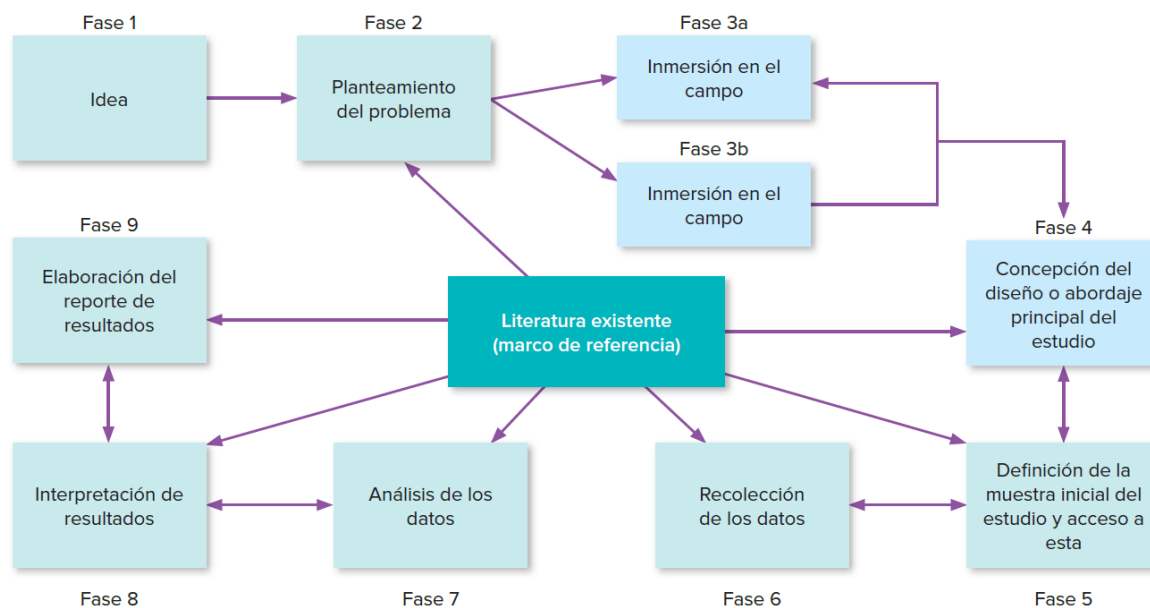
- Realizar el análisis sectorial y del entorno de la industria constructora en Santander, con la finalidad de conocer su perfil competitivo, amenazas y oportunidades.
- Analizar las fuerzas competitivas del sector constructor en Santander y su estructura.
- Determinar el nivel de competitividad empresarial de las constructoras en Santander frente a la industria nacional.

4. MARCO TEÓRICO

La metodología utilizada en este trabajo se basará en la observación de diferentes datos recopilados del sector de la construcción del departamento de Santander, sobre todo de la ciudad de Bucaramanga, dado que ahí se concentra la mayor parte de la construcción de vivienda en el departamento. Posteriormente, se realizará un análisis basado en la aplicación de la metodología previamente expuesta, a partir de la cual se determinarán las principales características del sector económico y así llegar a las conclusiones generales.

Según Hernández-Sampieri (2008) la investigación se define como el conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema con el fin de ampliar su conocimiento.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 2.*Proceso Cualitativo de literatura existente*

Nota. Tomado de (Hernandez-Sampieri & Mendoza, 2008)

4.1. Método Mixto

Esta metodología entrelaza la cuantitativa y la cualitativa realizando una mezcla entre ellas, presentando entonces un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implica la recolección y análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para llegar al fin a conclusiones producto de la información reunida. (Hernandez-Sampieri & Mendoza, 2008).

De igual manera Hernández-Sampieri & Mendoza (2008) agregan que este método no tiene una secuencia definida, por lo que lo cualitativo puede anteceder a lo cuantitativo o viceversa, así como pueden desarrollarse de manera paralela o fusionarlos desde un inicio y en el transcurso de la investigación.

Dadas las características del trabajo de investigación que se quiere llevar a cabo y teniendo en cuenta que en este estudio se estableció un planteamiento de problema, se realizó la revisión de la literatura, se definieron los objetivos, se diseñó el desarrollo del trabajo, y posteriormente se recopiló y analizó datos

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

de fuentes primarias y secundarias correspondientes al sector constructor para arrojar resultados referentes al estudio de competitividad. Se cataloga este trabajo de investigación como uno de metodología cuantitativa.

5. PLAN DE TRABAJO

Con el fin de cumplir los objetivos del presente estudio, es necesario realizar las siguientes actividades:

5.1. Revisión Bibliográfica

Esta revisión es necesaria para ubicar dónde se encuentra el estudio de investigación en Colombia y el mundo, dando así un contexto a la investigación y determinando los posibles alcances de esta, así como la diferenciación frente a estudios previos que se puedan haber realizado frente al mismo tema, que como ya se describió en este documento, no se encontró evidencia de un estudio similar previo.

5.2. Recolección De Datos

La recolección de datos es fundamental para llevar a cabo el desarrollo de la investigación, pues representa el insumo principal de esta. La recopilación se realizará de fuentes primarias como el DANE, el Ministerio de Hacienda y Vivienda, páginas especializadas en ventas de inmuebles como son Galería Inmobiliaria y Coordinada Urbana, y de la Cámara Colombiana de Construcción (CAMACOL).

5.3. Análisis De Datos

5.3.1. Análisis Del Entorno.

Para el análisis del entorno se realizará una matriz PESTEL, la cual es una herramienta en la que se evaluarán diferentes variables que se consideran relevantes para sector constructor en Santander, así como su relación y el impacto con este. Los factores que se evalúan en este análisis son:

- Sociales: Incluye cuestiones como la cultura, la religión y las clases socioeconómicas.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

- **Políticos y Económicos:** Este factor incluye cuestiones como las políticas desarrolladas en el país, los niveles de pobreza y desigualdad, el desarrollo económico y el acceso de recursos por parte de sus habitantes.
- **Tecnológicos:** Este factor analiza la facilidad de acceso de las personas a herramientas informáticas como el internet y el nivel de cobertura que este tiene.
- **Jurídico-legales:** Abarcan el marco legal de la región en la que se desarrolla la actividad económica, esto incluye la legislación que influya en la marcha de esta.
- **Factores ambientales:** Incluye los elementos como la probabilidad de sufrir desastres naturales, incendios, maremotos, terremotos, tsunamis, entre otros, así como la legislación que regula la actividad que afecta de manera directa o indirecta los recursos naturales y el ambiente en el cual se desarrolla.

5.3.2. Análisis Sectorial

Para el análisis del sector inicialmente se realizará una caracterización general en Santander y se realizará un diagnóstico de los factores que influyen en el ámbito competitivo, destacando aquellos que generan ventajas comparativas y competitivas.

Posteriormente se realizará el Diamante competitivo de Porter (1990), en el que se analizarán cada uno de los elementos que lo componen y se comparará con otras regiones del país. Lo anterior con el fin de determinar la posición competitiva del departamento frente a la industria nacional.

5.3.3. Análisis De La Estructura Del Sector Constructor Santander.

Para el análisis de la estructura del sector se utilizará el modelo de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter (1979) que como se explicó anteriormente está compuesta por:

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

5.3.4. El Poder De Negociación De Los Clientes.

Dentro de este apartado se analizarán factores como la rentabilidad del comprador, así como la posibilidad de que el comprador desee ingresar al sector decidiendo fabricar sus propios productos.

5.3.5. El Poder De Negociación De Los Proveedores.

En este punto se analizará el número de proveedores principales para la industria, la importancia del sector para los proveedores, la posibilidad de la integración hacia delante de los proveedores, así como la rentabilidad de estos.

5.3.6. Amenaza De Entrada De Nuevos Competidores.

En este punto se identificarán las barreras de entrada, la diferenciación del producto, la facilidad de acceso a canales de distribución, nuevas tecnologías y a materias primas, así como la protección gubernamental y las economías de escala.

5.3.7. Rivalidad Entre Competidores.

En este apartado se investigará el número de competidores y la diversidad de estos, el crecimiento del sector, la capacidad de diferenciar los productos y la rentabilidad del Sector.

5.3.8. Productos Sustitutos.

En este punto se analizará la posibilidad de que los clientes se decidan por otros productos con características similares a las ofrecidas.

5.3.9. Benchmarking Competitivo En El Sector Constructor En Santander.

Se realizará un benchmarking a la información recolectada y se hará un análisis por comparación contra dos de las ciudades que más aportan al PIB en materia de construcción, logrando así conocer cuáles son los problemas del sector, qué los ocasiona y qué se propone para solucionarlos.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

5.3.10. Matriz Del Perfil Competitivo

Con esta matriz se le asignan valores a cada una de las variables analizadas con el fin de determinar las fortalezas y debilidades de las partes comparadas.

6. IMPACTO

Se espera que los resultados del trabajo de investigación deriven en recomendaciones que otorguen herramientas al sector constructor de la región Santander para conocer su valor agregado y las ventajas competitivas con las que gozan, buscando de esta manera que continúen en la senda adecuada. Igualmente es importante conocer cuáles son sus falencias comparadas con la industria constructora de Colombia, logrando así estar al tanto de los ajustes que deben realizar a sus procedimientos o cadenas de valor, creando de esta manera un sector más competitivo frente a la escala nacional.

7. DESARROLLO

En Colombia se encuentran diversas entidades especializadas en el control, estudio y acopio de información referente al sector constructor a nivel nacional, departamental y municipal, entre las más importantes a destacar: la Cámara Colombiana de la Construcción, mejor conocida como CAMACOL, la Federación Colombiana de Lonjas de Propiedad Raíz (FEDELONJAS), las cuales tienen un ámbito nacional. A nivel departamental existen diferentes sociedades de Ingenieros y Arquitectos, como son la del Bolívar, Caquetá, Sucre, Etc. y para enfocarse en la región objetivo de este estudio, se destaca la Sociedad Santandereana de Ingenieros (SSI).

7.1. La Cámara de Comercio de la Construcción CAMACOL

Es una asociación gremial de carácter nacional sin ánimo de lucro que congrega a empresas y personas naturales relacionadas con la cadena de valor de la construcción a nivel nacional. Fue fundada en la ciudad de Medellín en el año 1957, bajo la misión de representar y resolver las dificultades que pueda tener el gremio. Actualmente, se consolida como el gremio más influyente dentro del sector, incidiendo directamente en las decisiones que afectan el desarrollo y crecimiento del sector constructor. A través de los años se fue consolidando como uno de los actores más importantes en el sector constructor colombiano,

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

al ser influyente en la regularización de los precios de materiales relacionados, así como su apoyo en la creación de entidades o corporaciones de ahorro y préstamo destinadas a financiar la construcción y compra de vivienda, y a su poder de concentración y sustento de conocimiento para diferentes entidades como ha sido el SENA y el mismo Gobierno Nacional. (CAMACOL, Acerca de nosotros: Camacol, 2021)

En el mercado del sector constructor colombiano, se encuentran diferentes sitios web que son especializados en la recopilación y divulgación de información referente al sector inmobiliario en Colombia, como son La Galería Inmobiliaria y Coordinada Urbana.

7.2. Galería Inmobiliaria

Es una compañía especializada en la generación de herramientas para el sector inmobiliario, esta captura procesa y analiza información del mercado referente a la oferta, compra y venta de unidades inmobiliarias en 18 ciudades a nivel nacional. Dada la capacidad y actualidad de datos que maneja, se convierte en una de las herramientas más poderosas para la toma de decisiones dentro de las empresas relacionadas en el sector constructor (Galería Inmobiliaria).

7.3. Coordinada Urbana

Es un sistema de georreferenciación perteneciente a la Cámara de la construcción, diseñado para atender las necesidades de los actores pertenecientes a la cadena de valor de la construcción en Colombia, esta permite realizar diferentes análisis del mercado inmobiliario y de la dinámica industrial, y a su vez presenta información organizada y personalizada de las edificaciones residenciales y no residenciales que se desarrollan en todas las regionales de la entidad a nivel nacional. (CAMACOL, Acerca de nosotros: Camacol, 2021)

7.4. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, buscando disminuir el déficit en vivienda Urbana, agua potable y saneamiento básico a través

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

de la ejecución de políticas públicas, planes y proyectos que busquen el desarrollo territorial y urbano del país, con sistemas de uso eficiente y sostenible del suelo. (Ministerio de Vivienda, 2021)

8. ANÁLISIS DEL ENTORNO

Para el análisis del entorno de la industria constructora Santandereana, es necesario abarcar diferentes variables macro, que relacionadas entre ellas afectan de una manera u otra al sector. El análisis de este entorno es esencial para la correcta toma de decisiones por parte de las organizaciones y conforma la base para el estudio de la estrategia del sector.

Con el análisis de estos factores, se busca conocer el perfil competitivo, las amenazas y oportunidades que se presentan dentro de la industria constructora santandereana.

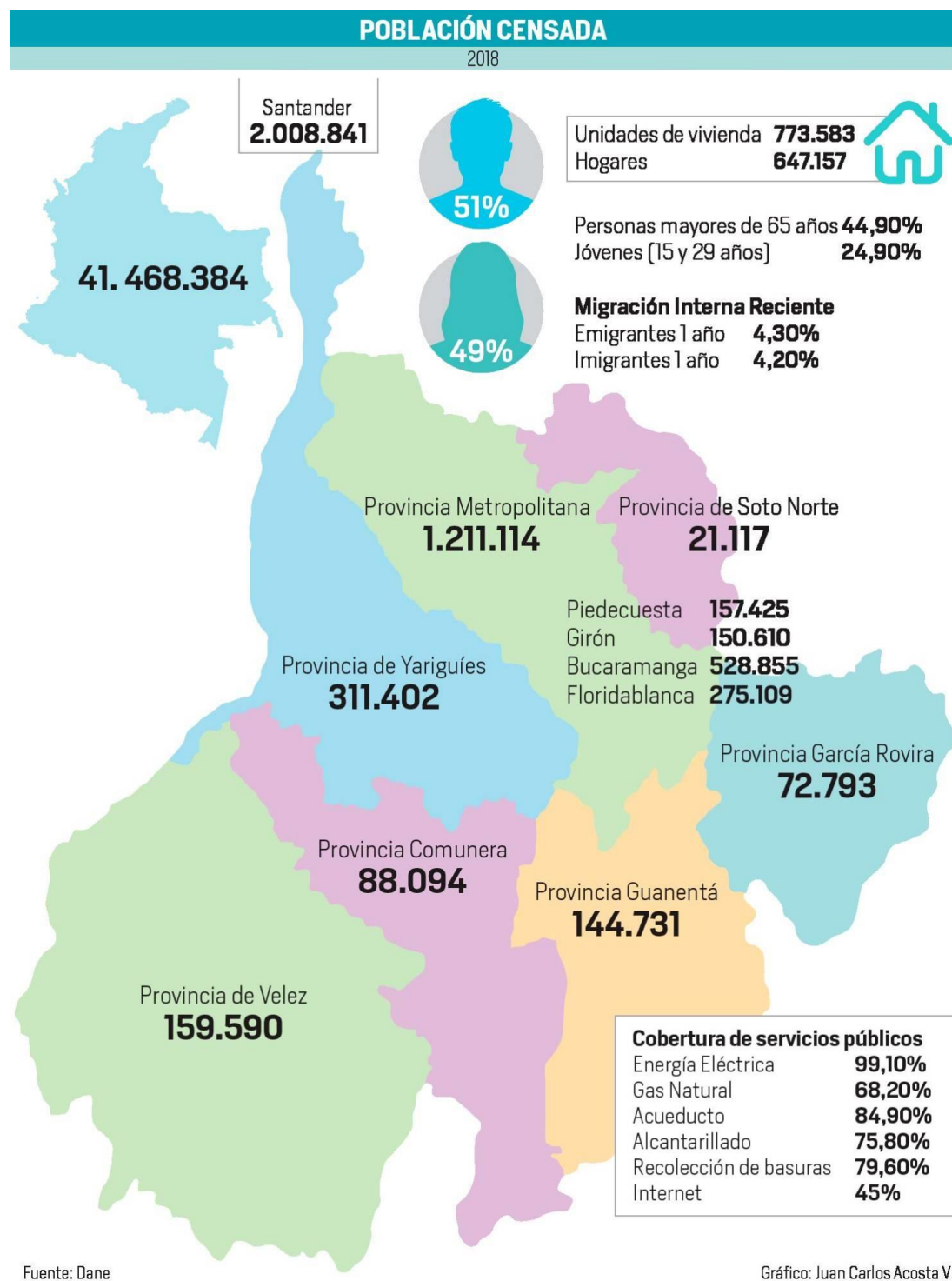
8.1. Entorno Demográfico

Según el último censo poblacional, el departamento de Santander cuenta con aproximadamente 2.008.000 habitantes, lo cual lo ubica como el sexto departamento por tamaño poblacional y a su vez, con un 8.45% se ubica como el tercer aportante al PIB nacional para el año 2020 (DANE, 2021). Según el último censo poblacional, realizado en el año 2018, el 55.3% de la población se encuentra ubicada en la capital del departamento, Bucaramanga, y su área metropolitana, por lo cual, gran parte del presente estudio se enfocará en esta zona. Por rango de edades, el rango entre los 20 y 29 años concentra el 25% de la población, pero la mayor concentración se encuentra en las personas mayores de 65 años con un 44.9%, por lo que se puede afirmar que la mayor parte de la población santandereana se encuentra por encima de la edad laboral objetivo del sector constructor, al tener este sector actividades que demandan fortaleza física. Su población urbana asciende a los 793.528 (73%) y su población rural a 530.562 (22.8%). En el departamento se pueden encontrar 773.583 unidades de vivienda, distribuidos entre 847.157 hogares.

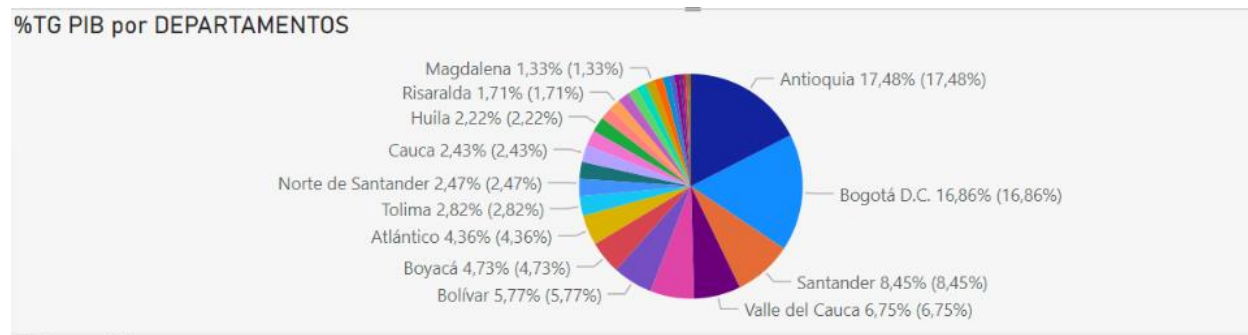
ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 3.

Mapa Censo Poblacional



Nota. Mapa Censo Poblacional 2018 Santander Fuente: Vanguardia.com

Figura 4.*PIB a precios corrientes*

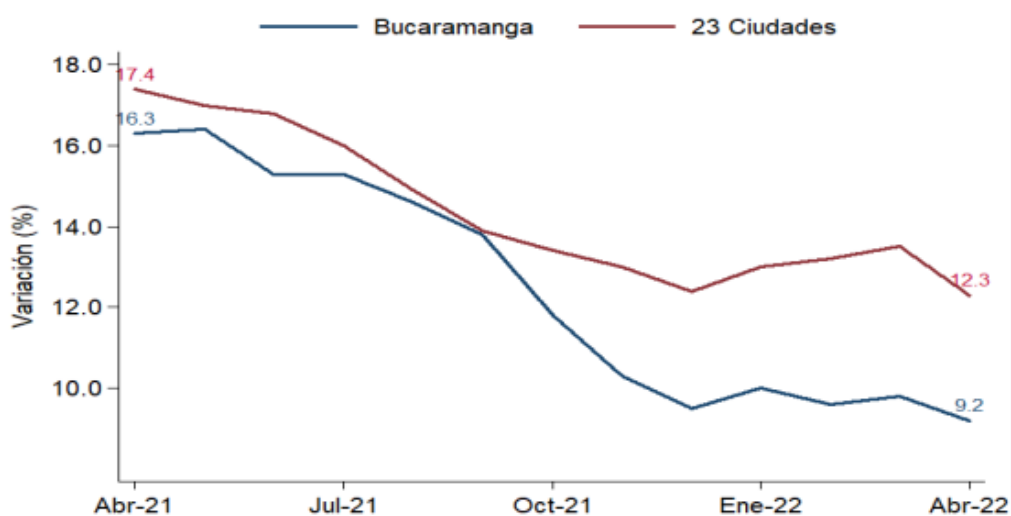
Nota. PIB a precios corrientes (DANE, 2021) Elaboración Propia

8.1.1. El empleo

Según el informe de la Gran Encuesta Integrada de Hogares, realizada por el Departamento Nacional de Estadística (DANE), para mayo del 2022 en el territorio nacional se encontraban ocupadas 22,1 millones de personas, siendo el comercio y reparación de vehículos con un 17% de participación, seguido de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca con un 16%. En la ciudad de Bucaramanga, durante el trimestre móvil de febrero-abril de 2022, las actividades de comercio y reparación de vehículos lideraron el mayor porcentaje de ocupados (22%), seguidos por la administración pública y defensa, y el sector de la manufactura (15.7%).

De acuerdo con este mismo informe durante el año corrido comprendido entre abril 2021 y abril 2022, la tasa de desempleo de Bucaramanga se mantuvo por debajo del promedio de las 23 principales ciudades de Colombia.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 5.*Tasa de desempleo*

Nota. Comportamiento de la tasa de desempleo Abr 21-22 Fuente: (Mincomercio, 2022)

8.1.2. El empleo en el sector constructor

De las 22.1 millones ocupadas en el mes de mayo de 2022 en Colombia, 1,5 millones se desempeñaron en la actividad constructora (6.8%), lo que representó un crecimiento del 0.9% respecto al mismo periodo analizado en mayo del año 2021. Según el Ministerio de Comercio, en la ciudad de Bucaramanga el sector constructor se encuentra en el séptimo puesto de actividades generadoras de empleo con un 5% (Mincomercio, 2022).

De acuerdo con los resultados presentados por la multinacional especializada en capital humano ManpowerGroup, en su más reciente encuesta de Expectativas Netas de Empleo, la perspectiva de contratación para la construcción aumentó un 26% en el último trimestre del año 2021 (ManpowerGroup, 2021).

Acorde a las investigaciones hechas por Camacol, en el sector constructor existen tres grandes dimensiones en la generación de empleos, los cuales son: el entorno de obra, que implica todas las labores directas de construcción en los proyectos; las actividades corporativas, administrativas y financieras, y, por

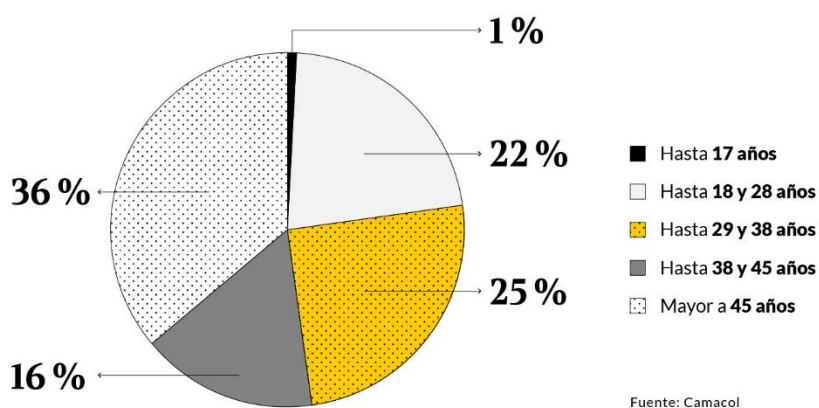
ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

último, los empleos indirectos, que se generan por el encadenamiento con otros 36 subsectores de tipo industrial, comercial y de servicios (Semana, 2022).

De igual manera la distribución por edad de los trabajadores en el sector constructor se encuentra dominado por las personas mayores a 45 años (36%), seguido por las edades comprendidas entre 29 y 38 años (25%). La distribución completa se ve reflejada en el siguiente gráfico:

Figura 6.

Distribución de trabajadores en el sector de la construcción por edad.



Nota. Fuente: (Semana, 2022)

Dentro de los empleos en el sector constructor hay una mayor representación masculina que femenina. Según Camacol, la participación de las mujeres en el empleo directo del sector es del 7%, aunque la distribución puede variar dependiendo del cargo, por ejemplo, en los planificadores urbanos predomina la presencia de mujeres (55%), mientras que en los cargos operativos de obra la participación masculina supera el 80% (Semana, 2022).

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Tabla 1.*Análisis del entorno de la demografía departamento de Santander*

Análisis del entorno: Demografía departamento de Santander					
VARIABLE	A/O	AM	Am	Om	O M
Población adulta: Con un 45%, el rango de edad de mayor predominancia en el departamento es el superior a 65 años, lo cual afecta el número de mano de obra disponible.	A	X			
Tasa de desempleo: Bucaramanga se mantiene como una de las ciudades con menor tasa de desempleo en el país.	O			X	
Empleo en sector constructor: Existe un constante crecimiento en el empleo en el sector constructor a nivel nacional, y en Bucaramanga este representa el 5% de las personas empleadas en la ciudad.	O			X	
Acceso a Servicios públicos: La cobertura del servicio eléctrico es casi del 100% de la población santandereana. Igualmente, el acceso a acueducto, alcantarillado y recolección de basuras es muy alto, lo cual asegura una calidad de vida aceptable a la mayor parte de la población del departamento frente servicios públicos básicos.	O			X	

Nota. Fuente: Elaboración Propia.

8.2. Entorno Geográfico

En el entorno geográfico se analizarán las características geográficas y ambientales que predominan en el departamento de Santander, teniendo en cuenta que estas características pueden incidir de manera directa en el sector constructor del departamento.

El departamento de Santander se encuentra ubicado en el noreste colombiano, en la región andina, y con sus 30.537 km² de área representa el 2.7% del territorio nacional. Cuenta con 87 municipios y su topografía se caracteriza por ser montañosa, estando atravesado en gran parte de su extensión por la cordillera de los andes y la serranía de los Yarigués. Se pueden encontrar varias mesetas dentro de su territorio, entre las cuales destacan Bucaramanga, Ruitoque en Floridablanca y Barichara. Su capital es la ciudad de Bucaramanga, la cual hace parte de una zona metropolitana compuesta por los municipios de Floridablanca, Girón y Piedecuesta; y se encuentra a 400 km de distancia de la capital del país, Bogotá.

Clima: Dado su relieve y variada topografía, el departamento es rico en climas y microclimas en las diferentes regiones que lo componen, su altitud varía desde los 100 metros sobre el nivel del mar cerca

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

del río Magdalena, hasta los 4.513 metros sobre el nivel del mar en el Alto de la Colorada ubicado en el Páramo de Almorzadero (IDEAM, s.f.).

Tabla 2.*Histórico de parámetros climáticos*

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	19.4	19.7	20	20	19.9	19.8	19.7	19.9	19.8	19.6	19.4	19.3
Temperatura mín. (°C)	16.1	16.4	16.9	17.3	17.4	17.2	16.8	17	16.9	17	17	16.3
Temperatura máx. (°C)	23.1	23.5	23.4	23.1	22.9	22.8	22.8	23.1	23.1	22.8	22.6	22.8
Precipitación (mm)	180	195	275	394	522	497	423	342	383	447	441	327
Humedad(%)	87%	88%	87%	89%	89%	89%	89%	88%	88%	89%	89%	88%
Días lluviosos (días)	19	16	20	21	22	21	21	21	21	22	21	20
Horas de sol (horas)	7.1	7.2	6.9	6.6	6.8	7.4	7.8	7.8	7.5	6.4	6.0	6.6

Nota. Parámetros climáticos históricos 1991-2021 Bucaramanga, Santander, Colombia. Fuente: Climate-data.org

Colombia, al estar ubicado en la zona ecuatorial, no presenta estaciones y básicamente se divide en dos periodos, uno de verano y el otro de invierno, en el cual predominan las lluvias, adicional a que, en el país, cada ciertos años se sufre del fenómeno de la niña (IDEAM, s.f.), el cual se caracteriza por un aumento considerable de las precipitaciones, lo que puede causar afectaciones a los proyectos constructivos tanto inmobiliarios como de infraestructura en la región.

8.2.1. Calidad Vial en Santander:

A pesar de ser uno de los 5 principales aportantes al PIB (DANE, 2021), estar ubicado en el centro de Colombia, y ser importante conexión para otros departamentos del país, es notorio el rezago que tiene la región en materia de vías y esto se ve reflejado en su posición (13) en el Índice Departamental de competitividad 2021 (Competitividad, 2022), esto principalmente por su falta de infraestructura vial.

En agosto del año 2021, el Instituto Nacional de Vías (INVIAS), indicó que el departamento recibiría inversiones cercanas a los \$4 Billones de pesos para la ejecución de obras viales, pero dentro de

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

estas no se contemplan obras 4G, dobles calzadas o túneles, como si se han ejecutado en la mayoría de las regiones del país (Ingenieros, 2021).

Causa preocupación los cambios en los diseños realizados durante la ejecución de las obras, pues estos a pesar de permitir avances en materia de movilidad, no generan un desarrollo vial para el departamento. Una de las más importantes y que pueden causar un gran impacto sobre el desarrollo económico del país es la vía Zipaquirá-Barbosa-Socorro-San Gil-Bucaramanga, la cual se puede considerar una vía arteria para el departamento, pues a través de esta se conectan los departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, y la cual inicialmente se tenía prevista fuera una doble calzada, sin embargo, fue anunciado que continuaría siendo de calzada sencilla, con algunos tramos de tercer carril para adelantamiento. Esta es una de las obras más atrasadas dentro del programa nacional (Ingenieros, 2021).

Estos atrasos en obras representan un aumento en los tiempos de desplazamientos entre las ciudades principales del departamento y las demás regiones del país, incidiendo directamente en los costos de transportar materias primas fuera y dentro de Santander.

8.2.2. Recursos Naturales

La privilegiada ubicación del departamento, sus diferentes pisos térmicos, hidrografía y su relieve, lo convierten en una gran fuente de riqueza natural, que a su vez se manifiesta en su potencial para cultivos de café, cacao y caña de azúcar.

8.2.3. Minerales

Santander se caracteriza por su fuerte explotación minera, sobre todo de oro e hidrocarburos, esta última tiene un mayor desarrollo en el municipio de Barrancabermeja, donde se ubica la mayor refinería de petróleo de Colombia, que produce aproximadamente 76.000 barriles de crudo en un día (Colombia R. N., 2021), razón por la cual es una de las regiones más prósperas del departamento, dadas las regalías que deja la extracción petrolera. En materia de minerales, se encuentra que para el año 2017 existían 570 títulos mineros vigentes y se destacan los 239 relacionados con la extracción de materiales de construcción, los

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

cuales fueron realizados en Barrancabermeja, Cimitarra, Betulia y Piedecuesta (Minería, 2017), estos dos últimos municipios son cercanos a la ciudad de Bucaramanga, lo cual resulta importante para el desarrollo del sector constructor en esta ciudad.

8.2.4. Zona de Sismos

Santander cuenta con uno de los nidos de mayor amenaza sísmica en el mundo (Guzmán & Vela, 2015), el cual es del el Nido Sísmico de Bucaramanga. Se localiza 50km al sur de Bucaramanga y registra un promedio diario de cinco sismos de baja magnitud en la escala de Richter. Por tal razón, las medidas de prevención y atención a los desastres de la ciudad siempre deben estar alerta y listos para atender cualquier situación que se pueda presentar.

Tabla 3.

Análisis del entorno geográfico y recursos naturales del departamento de Santander

Análisis del entorno: Geográfico y Recursos Naturales del departamento de Santander					
VARIABLE	A/O	AM	Am	Om	OM
Distribución Geográfica: El departamento limita al norte con los departamentos de Bolívar y Cesar, al nororiente con Norte de Santander, al sur con Boyacá y al occidente con Antioquia, lo cual lo convierte en un departamento vital para la comunicación terrestre entre el centro del país y la zona norte, al igual que la conexión con el país vecino Venezuela, el cual tiene su frontera de mayor importancia en la ciudad de Cúcuta, capital de Norte de Santander.	O			X	
Topografía: El departamento tiende a ser montañoso y las planicies no predominan en él, por lo que su accidentada topografía dificulta la elevación de edificaciones y disminuyen las posibles zonas construibles.	A	X			
Calidad Vial: La calidad y cantidad de vías que comunican el departamento con las demás regiones, es deficiente. Por ejemplo, la vía Zipaquirá-Barbosa-Socorro-San Gil-Bucaramanga, al ser una vía arteria de calzada sencilla en cada sentido, conlleva a que, ante cualquier tipo de accidente vial o desastre natural, el departamento quede totalmente incomunicado en su vía principal.	A	X			
Zona Sísmica: En Santander se encuentra ubicado uno de los mayores nidos sísmicos del mundo, el Nido de Bucaramanga.	A	X			
Minerales: La región se caracteriza por su explotación minera, no solo de hidrocarburos y metales preciosos, sino también en materiales relacionados con la construcción, como son el yeso y el mármol.	O			X	

Nota. Fuente: Elaboración Propia.

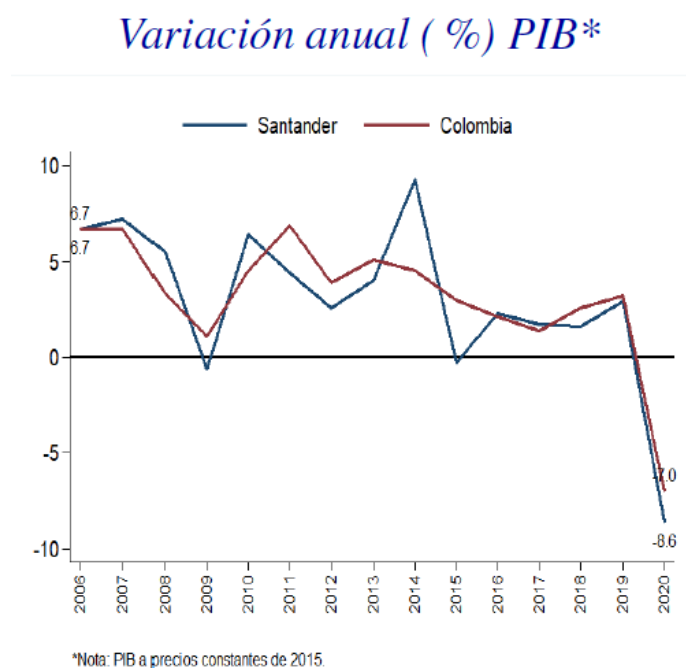
ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

8.3. Entorno Económico

Aunque para el año 2020, la variación anual del PIB de Santander disminuyó un 8.6%, lo cual representa un 1.6% más que el promedio de Colombia (-7%), el departamento se consolida como la tercera economía en participación del PIB del país, con un 9.79% supera a departamentos como Valle del Cauca (6.74%) y Bolívar (4.91%) (DANE, 2021).

Figura 7.

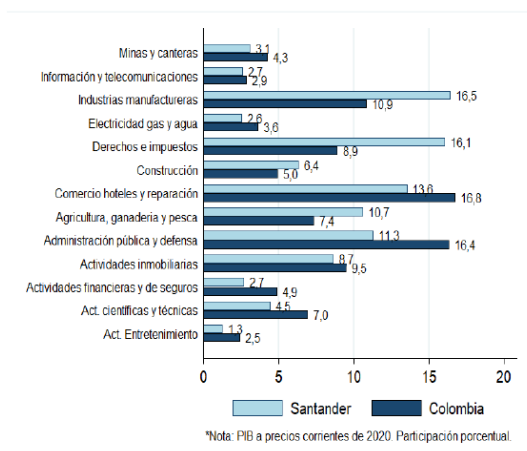
Variación anual del PIB



Nota. Variación Anual PIB Precios Constantes Fuente: (Mincomercio, 2022)

El departamento siempre ha estado caracterizado por un dominio de las industrias manufactureras (2005-2020) encontrándose por encima de la media nacional para el año 2020, y a su vez a nivel departamental, superando ampliamente a otras actividades como son la agricultura, ganadería y construcción.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 8.*Composición sectorial del PIB*

Nota. Comparativo de la Composición sectorial del PIB Fuente: (Mincomercio, 2022)

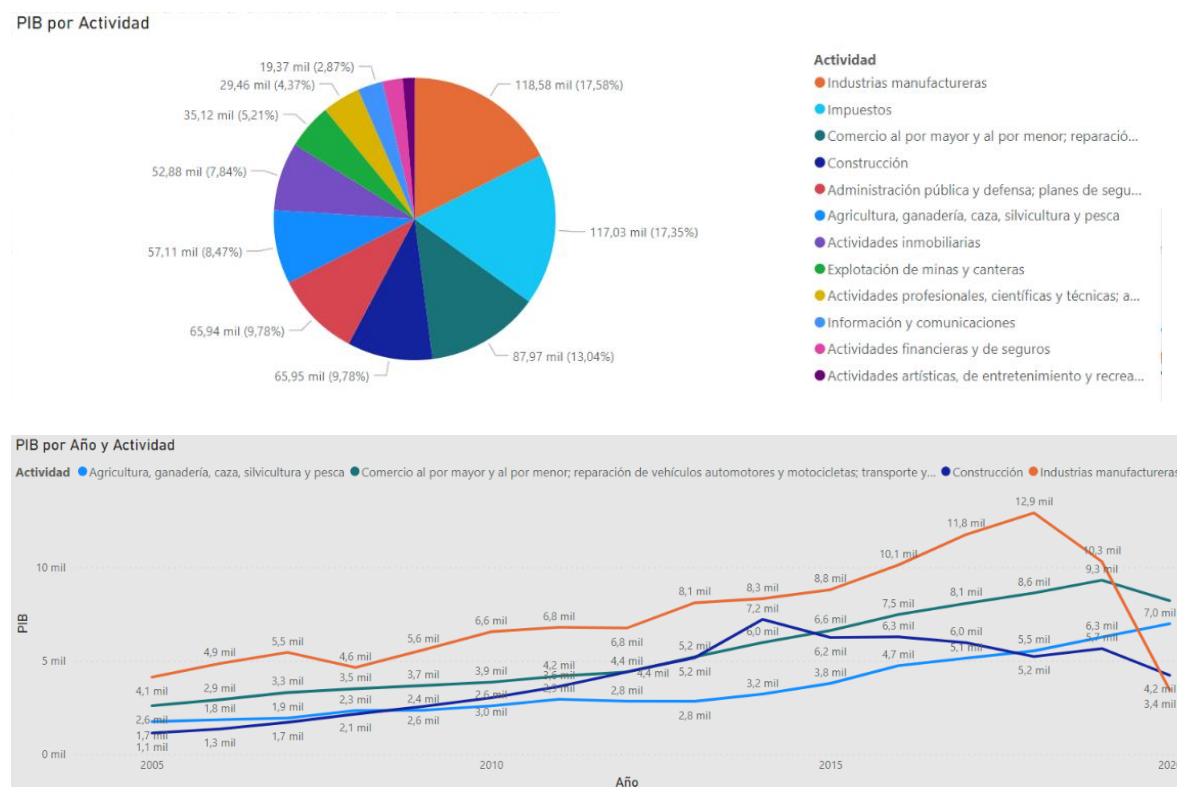
El sector constructor, desde mitad del año 2008 se ubicaba como la segunda actividad aportante del PIB del departamento, pero fue superada a finales del año 2014 por otras actividades como la reparación de vehículos automotores y motocicletas, transporte de alimentos y almacenamiento, y de igual manera perdió este tercer lugar en el año 2018 frente a las actividades agrícolas y ganaderas.

A pesar de haber perdido posición frente a otras actividades económicas en la región, el sector constructor se mantiene como uno de los más importantes motores de la economía santandereana, representando un 9.78% de las actividades económicas del departamento.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 9.

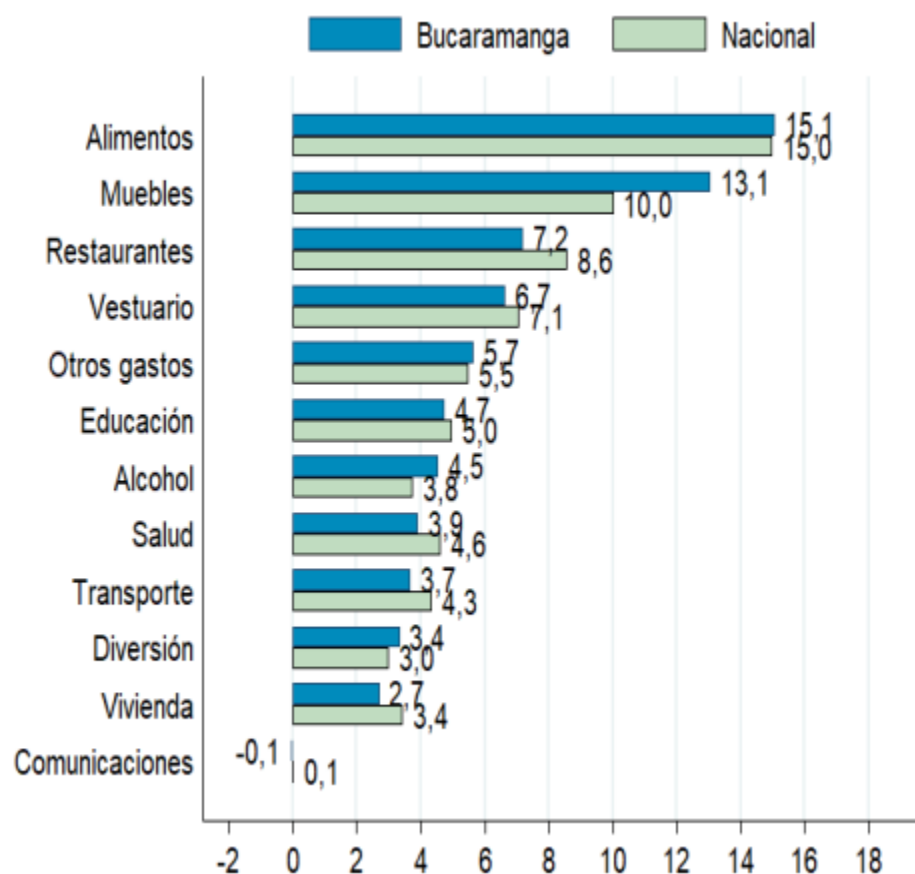
PIB por actividad y actividad en Santander



Nota. PIB por año y actividad Santander Fuente: (DANE, 2021) Elaboración propia

Otro de los factores económicos para tener en cuenta dentro de la economía de las regiones es la inflación, esta varió a nivel nacional un 6.55% en promedio en el periodo comprendido entre enero-mayo de 2022, mientras que en Bucaramanga se mantuvo en un 6.49%. El grupo de bienes que más se ajustó en este periodo fueron los alimentos (15%), seguido por los muebles (13.1%), mientras que la vivienda tuvo un comportamiento nacional al alza de un 3.4%, el cual solo se vio afectado en sus precios en un 2.7% en la ciudad de Bucaramanga (Mincomercio, 2022).

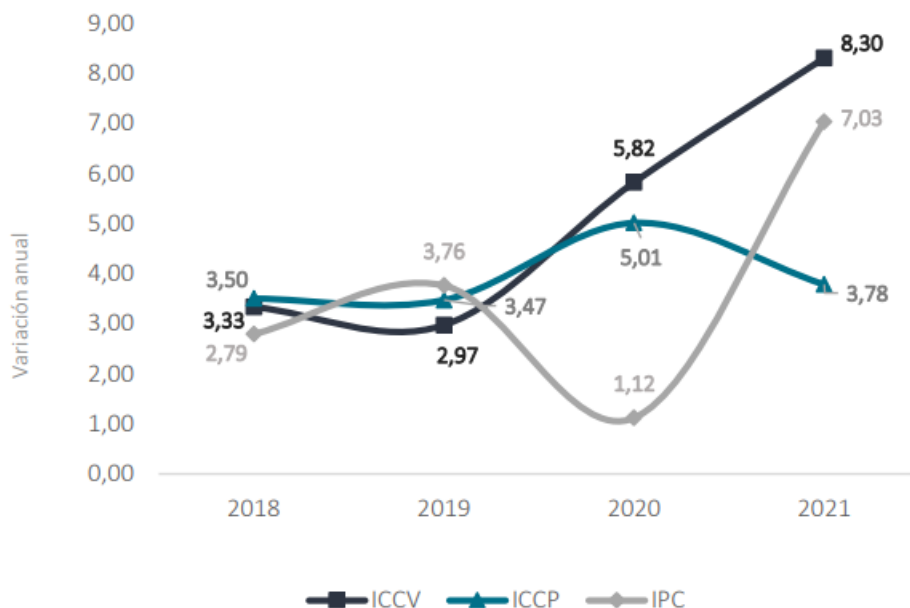
ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 10.*Gráfico comparativo de IPC*

Nota. Variación año corrido IPC enero-mayo 2022 por grupo de bienes y servicios. Fuente: (Mincomercio, 2022)

En el sector constructor en específico se puede analizar también el índice de costos de construcción de edificaciones (ICCP), este índice permite medir las variaciones promedio de los precios de los insumos usados en la construcción de la vivienda. Fue diseñado por el DANE y a partir del año 2022 reemplaza al Índice de costos de la construcción de vivienda (ICCV). Durante el 2021 este indicador tuvo incrementos significativos (8.3%), sobrepasando los niveles registrados durante los últimos 4 años, estos aumentos se encuentran explicados principalmente por las dificultades de suministros de insumos relacionados con aceros y elementos metálicos (CAMACOL Santander, 2022).

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 11.*Variación de indicadores del sector*

Nota. Variación año corrido de Indicadores del Sector. Fuente: (CAMACOL Santander, 2022)

8.3.1. Precio del petróleo

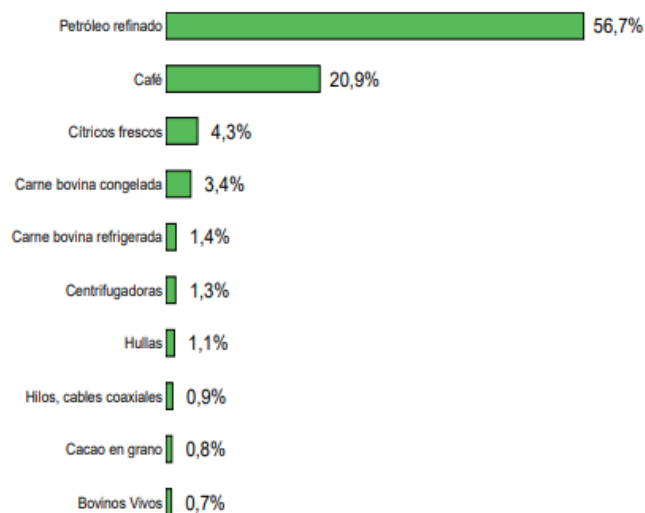
Para el primer trimestre del año 2022, se presentó un aumento en el precio internacional del barril de petróleo, impulsado principalmente por la demanda que se ha generado posterior al conflicto bélico entre Rusia y Ucrania. Lo anterior se ha visto reflejado en el precio internacional del crudo al estar cerca de los US\$100, este aumento ha beneficiado los ingresos de la mayor empresa petrolera de Colombia, Ecopetrol, generando ganancias de \$32,5 billones de pesos, a pesar de que su producción fue más baja que la presentada en el último trimestre del año 2021 (Redacción Económica, 2022). Este aumento de ingresos operacionales de Ecopetrol, afectan de manera positiva y directa, las arcas económicas de Santander, pues en el departamento se encuentra la mayor refinería de Colombia (Colombia R. N., 2021), y para el bienio 2021-2022 se tienen presupuestados asignaciones directas del Sistema General de Regalías cercanos a \$281,5 mil millones de pesos, recursos que son utilizados en importantes iniciativas sociales y ambientales en la región (Puentes, 2021). Cabe recalcar que el petróleo representó el 56.7% de los productos exportados

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

del departamento en lo corrido del año 2022 hasta abril, seguido por el café con cerca del 21% de las exportaciones del departamento.

Figura 12.

Exportación de Santander en abril del 2022



Nota. Exportaciones Santander a abril 2022 Fuente: (Mincomercio, 2022)

Tabla 4.

Análisis del entorno económico del departamento de Santander

Análisis del entorno: Económico del departamento de Santander					
VARIABLE	A/O	A M	AM	OM	O M
Posición económica: A pesar de la contracción del PIB en el año 2020, el departamento logra mantenerse como uno de los 4 principales departamentos aportantes en materia económica al PIB nacional.	O				X
Inflación vivienda: Bucaramanga se mantiene por debajo de la media nacional en el aumento del IPC en las viviendas para el primer trimestre del año 2022.	O			X	
Participación sector constructor en la economía: Tanto a nivel nacional como departamental, el sector constructor se posiciona como una de las actividades de mayor aporte a la economía, pero ha disminuido su participación al PIB departamental en el último lustro.	O			X	
Precio del petróleo: El petróleo es uno de los mayores aportantes a las regalías del departamento y representa el 56% de las exportaciones realizadas por Santander.	O			X	
Aumento de precio de materiales: En el año 2021 el IPCC sufrió un aumento superior al acumulado de los últimos 4 años, lo cual se ve reflejado en el precio final de la vivienda.	A	X			

Nota. Elaboración propia

8.4. Entorno Ambiental

Según el Índice Departamental de Competitividad 2022, Santander se encuentra igualado junto a Bogotá en el primer lugar del Ranking de las buenas prácticas en Sostenibilidad Ambiental a nivel nacional, destacándose por su segundo lugar del ranking de empresas certificadas ISO14001, que es la norma que certifica que las empresas se encuentran comprometidas con la protección del medio ambiente, al igual que por su quinto puesto en proporción de áreas protegidas, las cuales representan más del 25% del territorio bajo esta declaración ambiental. De acuerdo con las declaraciones del alcalde de la capital del departamento Juan Carlos Cárdenas Rey, para el periodo 2019-2022, la alcaldía ya tiene aprobados los recursos para adquirir mil hectáreas de terreno en el páramo de Santurbán, en aras de evitar que en el lugar se realicen actividades mineras que puedan afectar de manera directa las fuentes hídricas que abastecen a gran parte del área metropolitana de Bucaramanga (El Espectador, 2022).

Además de lo apetejado que ha sido el páramo de Santurbán para las empresas internacionales que buscan explotar minerales en él, puntualmente oro, Santander se ha caracterizado por su gran actividad extractivista de hidrocarburos, predominando el petróleo en la ciudad de Barrancabermeja, donde se encuentra ubicada la refinería más grande de Colombia (Colombia R. N., 2021). Sin embargo, además de este punto de referencia, en el departamento se han intentado llevar a cabo más estudios exploratorios, especialmente utilizando la técnica de fracturación hidráulica Fracking, si bien, la cual ha demostrado un mayor rendimiento de extracción con menos recursos, también ha sido probada su contaminación a las fuentes hídricas cercanas, por lo que es una actividad de alto impacto al medio ambiente donde se desarrolla; debido a esto, ha sido muy resistida por los habitantes de la región santandereana, en la cual aún se encuentra muy presente el desastre en el pozo Lizama 158, en el cual se derramó petróleo por 29 días seguidos sobre 49 cuerpos hídricos que bañan el río Magdalena, afectando la vida de cerca de 450 familias de la zona y la fauna y flora de la región (Corporación para el Desarrollo del Oriente, 2020).

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Con la reciente elección de Gustavo Petro Urrego como presidente de la República de Colombia en el periodo 2022-2026, se ha puesto en duda la continuación de los estudios exploratorios de Fracking en el departamento. El electo presidente ha dejado en claro que no se realizará esta actividad en el país por lo menos mientras él ocupe el cargo, a pesar de que ya hay contratos firmados para realizar pilotos exploratorios en el país (Semana, 2022).

Basuras: la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana (Floridablanca, Girón y Piedecuesta), así como otros 12 municipios del departamento, cuentan con un único relleno sanitario para la disposición final de sus basuras llamado El Carrasco, lugar que abarca cerca del 65% de la recolección de desechos del departamento de Santander y lleva dos décadas en crisis. Inicialmente los problemas se presentaron porque el lugar se encontraba a cielo abierto para comienzos del siglo XXI y debido a los malos olores y filtraciones de lixiviados, los vecinos de El Carrasco instauraron una acción popular para exigir el cierre total del mismo. Un año después, el Ministerio de Ambiente falló a favor de la comunidad y otorgó un plazo de dos años para el cierre definitivo del botadero a cielo abierto, sin embargo, El Carrasco ha seguido funcionando a través de prórrogas, planes de mitigación y decretos de calamidad pública, pasando por alto que sigue siendo un riesgo ambiental para la ciudad, pues no se logra visualizar una solución permanente a corto plazo (Semana, 2021).

Megaminería: En lo largo y ancho del territorio santandereano se realizan o desean realizar diferentes exploraciones con el fin de eventualmente ejecutar actividades extractivistas de diferentes tipos de minerales, pero uno de los casos que más ha llamado la atención de las comunidades aledañas y nacionales, han sido el caso del páramo de Santurbán, el cual es un macizo montañoso que se encuentra compartido entre los departamentos de Santander y Norte de Santander, y es de gran importancia ecológica para la región, pues de este nacen varias fuentes hídricas que abastecen de agua a diferentes poblaciones y ciudades de ambos departamentos. Durante años se ha intentado por parte de diferentes empresas conseguir licencias mineras para explotarlo, ante lo cual se han creado diferentes colectivos con el fin de detener estas iniciativas, que, según indican, desde etapas tempranas de exploración se han evidenciado daños a los

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

recursos hídricos (El Tiempo, 2020). Gracias a la presión de estos colectivos y a las diferentes manifestaciones de las ciudades y pueblos aledaños, en el año 2021 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) archivó el trámite de licencia para el proyecto aurífero en el páramo (Anadolu Agency, 2021).

Tabla 5.

Análisis del entorno ambiental del departamento de Santander

Análisis del entorno: Ambiental del departamento de Santander					
VARIABLE	A/O	AM	Am	Om	O M
La disposición final de las basuras en varios municipios del departamento se ha convertido en un problema crónico y sin solución a corto plazo, lo cual ha traído problemas de sanidad y de inconformidad por parte de las comunidades.	A		X		
La comunidad tiene fuerte unión frente a temas ambientales, esto se ve reflejado en la protección del páramo de Santurbán, con lo cual se asegura el suministro de agua potable para el futuro.	O			X	
Disminuir la actividad extractivista de hidrocarburos en el departamento podría golpear fuertemente las arcas de la región, disminuyendo notablemente su inversión en programas sociales y las dinámicas económicas actuales.	A	X			

Nota. Fuente: Elaboración Propia.

8.5. Entorno Político

Durante el periodo presidencial 2018-2022, se ha realizado un gran esfuerzo en materia de impulso a la compra de vivienda nueva por parte de los ciudadanos del país. En lo corrido de ese gobierno se ha alcanzado la cifra récord de 750.000 unidades habitacionales vendidas, lo cual promedia, según los cálculos del Ministerio de Vivienda, que cada dos minutos y medio, una familia adquiere una vivienda (Minvivienda, 2022). Se puede destacar el aumento de subsidios a la compra de vivienda de interés social VIS, como de la No VIS, y de acuerdo a cifras del Ministerio, se han entregado más de 215.000 subsidios para la compra de vivienda nueva, esto repartido entre los subsidios a la tasa de interés, y el programa Mi Casa Ya, el cual impulsó de manera directa la industria constructora inmobiliaria para levantarse durante la emergencia sanitaria por Covid-19.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

En el año 2021, se expidió la Ley 2079 de 2021, mejor conocida como la Ley de Vivienda y Hábitat, según la cual Colombia reconoce la política pública de vivienda y hábitat como una política de estado, lo cual tiene la finalidad de establecer la construcción de ciudades mejor organizadas y garantizar el derecho a viviendas y hábitats dignos para los ciudadanos del país. Al transformarse en política de estado, la vivienda pasa de ser una oportunidad política para convertirse en una obligación del gobierno de turno.

Además, la Ley en mención tiene 4 aspectos adicionales, entre los cuales se destaca la modificación de la reglamentación del financiamiento hipotecario, ampliando el plazo máximo actual de 30 años para el pago de créditos. Igualmente, se abre la posibilidad de venta de inmuebles que hayan sido beneficiados con subsidios del gobierno. En tercer lugar, se encuentra el aporte que la ley realiza al estipular normas para el ordenamiento territorial con sentido técnico y seguridad jurídica, determinando los límites entre acción y actuación urbanística, y estableciendo las facultades que se tienen para expedir las normas urbanísticas de uso y aprovechamiento del suelo. Este aspecto ayuda a que el ordenamiento territorial se realice con base a criterios técnicos y no a intereses económicos y políticos del gobierno de turno.

Para finalizar, introduce normas que reglamentan la participación ciudadana en las acciones urbanísticas y planes de ordenamiento territorial, esto escudado en que, una vez los ciudadanos se involucren más en la formulación y adopción de los POT, se apropiarán de este y se volverán sus defensores (Portafolio, 2021).

Para el año 2021, la ciudad de Bucaramanga recuperó la Categoría Especial, por lo cual, la ciudad presenta, para el año 2022, un presupuesto mayor al que había manejado en los últimos tres años, aumentando así, su capacidad de inversión en temas de infraestructura educativa, deportiva, vial y de uso público (Vanguardia, 2021).

Ante el aumento de precios de las materias primas utilizadas en el sector constructor inmobiliario (Infoconstrucción, 2021), en el año 2021 el Comité Triple A, constituido por el comité de Asuntos Aduaneros, Arancelarios de Comercio Exterior, previa solicitud por parte de Camacol, recomendó la

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

reducción arancelaria por un periodo de 12 meses, del 10% al 5% de las partidas más demandadas por parte del sector, aumentos que se presentaron principalmente en el acero, el cual tuvo un alza cercano al 42% desde Enero de 2020 hasta Octubre de 2021 (CAMACOL, 2021). Los aumentos se dieron por la escasez en la oferta del mercado y con esta reducción arancelaria el costo de ejecución de las obras presentó una afectación pronunciada, que a su vez alivió el precio final que terminaron pagando los clientes.

Tabla 6.

Análisis del entorno político del departamento de Santander

Análisis del entorno: Político del departamento de Santander					
VARIABLE	A/O	AM	Am	O m	O M
El lanzamiento de diferentes subsidios a la vivienda tanto VIS como No VIS, ha desarrollado de manera exponencial el sector inmobiliario, permitiendo alcanzar cifras récord en número de unidades vendidas en ambos sectores.	O				X
La Ley de Vivienda y Hábitat establece la política de vivienda y la búsqueda de que los colombianos tengan mayor acceso a esta como una política de estado y una política permanente independientemente del gobierno de turno.	O			X	
La Categoría Especial recuperada por la ciudad de Bucaramanga, permite un mayor grado de inversión en la ciudad, lo cual la vuelve más atractiva para el desarrollo de proyectos inmobiliarios por parte de terceros, así como dinamiza la economía y asegura su crecimiento durante los años venideros.	O			X	
Si bien la disminución arancelaria de un 5% a los productos importados por el sector constructor es un gran alivio para la industria y el consumidor, esta es una medida transitoria y que no se ajusta cuando el precio de la materia prima aumenta, por lo que se puede convertir en paños de agua tibia para la ejecución presupuestal de las obras.	A		X		

Nota. Fuente: Elaboración Propia.

8.6. Entorno Tecnológico

Los avances tecnológicos que ha desarrollado la humanidad en sectores como el farmacéutico, informático, automovilístico, etc. no han sido indiferentes para el sector constructor a lo largo de los últimos 100 años, pues a través de los periodos de la humanidad se han desarrollado distintas técnicas de construcción y se ha innovado en los materiales utilizados en la misma actividad. Sin embargo, la construcción llegó a un punto en el que las innovaciones no eran tan representativas, y esto se vio reflejado

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

en el estancamiento de la productividad en el sector constructor colombiano, el cual, por décadas se mantuvo resistente al cambio.

La globalización y entrada de nuevos jugadores al mercado han generado efectos en los actores locales, quienes, ante las diferentes innovaciones introducidas por los nuevos participantes, tuvieron que adaptarse a las demandas de los compradores, y a su vez, estos reclaman soluciones alternativas y construcciones amigables con el medio ambiente.

Frente a estas demandas, han surgido distintas entidades y certificaciones, como es el Consejo Colombiano de Construcción Sostenible, quienes a través del programa LEED, certifican que el diseño, construcción, mantenimiento y operación de una obra de infraestructura es sostenible ambientalmente, mediante de un menor uso de energía eléctrica, uso eficiente del agua, reducción de emisiones de carbono y la evaluación de diferentes categorías como son la innovación, materiales, recursos y calidad ambiental interior (CCCS, 2021).

Otra certificación establecida a nivel mundial es la certificación EDGE, la cual, al igual que LEED, se focaliza en la construcción de edificios más eficientes, a través de la implementación de opciones de ahorro de energía y agua en los edificios. Esta certificación se encuentra administrada por el Green Business Certification Inc y está presente en más de 120 países del mundo (EDGE).

EDGE trabaja a través de una aplicación de software en la web, prediciendo ahorros en energía, agua, recursos, y en los materiales de construcción comparado a un modelo local. Con esto estima los ahorros en costo de capital y el tiempo de retorno de la inversión.

Adicional a los modelos de construcción sostenible, también se han presentado avances en el sector en la gestión de los proyectos, concretamente a través del Building Information Modeling mejor conocido como BIM, la cual es una herramienta que logra centralizar toda la información de un proyecto en un único modelo, esto con el fin de tener información en tiempo real que permita a todos los participantes de la obra (propietarios, área financiera, costos, arquitectos, directores de obra, residentes, etc.) manejar una mejor

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

comunicación, tener una gestión de datos e información más eficiente, y optimizar los costos y tiempos de la obra. Se estima que para 2026, el cien por ciento de los proyectos constructivos en Colombia se desarrollen a través de esta metodología (Semana, 2022).

El uso de la Inteligencia Artificial o IA como recurso tecnológico, poco a poco se va abriendo paso en el sector constructor. La IA puede almacenar y procesar cantidades casi ilimitadas de datos e ir auto aprendiendo de estos a través de Machine Learning, resultando esto en sugerencias para mejorar procesos y actividades clave en el desarrollo de los proyectos de construcción. La IA también puede ser combinada con BIM, determinando propuestas de diseño inteligentes y arrojando datos sobre riesgos en los que podría incurrir la obra, repercutiendo así en los costos de las compañías al proporcionar ahorro de recursos económicos valiosos. Uno de sus usos más atractivos puede resultar de la Inteligencia Artificial geoespacial y el uso de drones para su complemento, recopilando datos del sitio de construcción, obteniendo imágenes áreas y mapas topográficos precisos, al mismo tiempo puede ser aprovechado para una gestión comercial más eficiente, permitiendo llevar imágenes recientes de avances de obra a los clientes finales.

Más alejado de los sistemas informáticos, otro avance tecnológico que puede llegar a revolucionar la manera en la que se construyen, no solamente las edificaciones, sino todas las obras civiles, es el llamado Hormigón Autorreparable, creado en la Universidad Técnica de Delft en Países Bajos (Inarquía). Este Hormigón tiene la capacidad de repararse y sellar las grietas que se puedan formar a medida de que transcurren los años, y se diferencia del hormigón tradicional porque contiene capsulas con esporas de bacterias y lactato de calcio, componentes que permanecen inactivos hasta que se quiebra el hormigón, y una vez sucedido esto, las bacterias forman caliza, que es una roca compuesta en mayor parte por carbonato de calcio, sellando así, en un tiempo aproximado de tres semanas, la fisura que se pueda crear.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Tabla 7.*Análisis del entorno tecnológico del departamento de Santander*

Análisis del entorno: Tecnológico del departamento de Santander					
VARIABLE	/O	M	m	m	M
La implementación de certificaciones LEED y EDGE permiten asegurar construcciones más amigables con el medio ambiente y más accesibles al comprador por la reducción de costos que el uso de ellas representan.	O			X	
El uso de la Inteligencia Artificial se muestra como un gran complemento para el desarrollo de proyectos de infraestructura, permitiendo tener más y mejor información con el fin de tomar decisiones cruciales con anticipación.	O				X
El año 2026 como meta para la implementación del modelo BIM en el 100% de las obras civiles en el país, es un plazo demasiado largo que pone en desventaja la calidad de construcción a la que acceden los colombianos frente a otros países.	A		X		
El uso de herramientas BIM, junto al Machine Learning e Inteligencia Artificial, permiten optimizar la cadena de abastecimiento del sector constructor.	O				X
Si bien el uso del hormigón autorreparable es un avance muy prometedor para la industria constructora, actualmente su precio lo hace prácticamente inalcanzable para el mercado colombiano en un corto plazo.	O			X	

Nota. Fuente: Elaboración Propia.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Tabla 8.

Matriz integrada de entornos

MATRIZ INTEGRADA DEL ENTORNO			
VARIABLES	RELACIÓN CON EL SECTOR	JUSTIFICACIÓN	IMPACTO
Población adulta: Con un 45%, el rango de edad de mayor predominancia en el departamento es el superior a 65 años.	Los trabajos realizados por parte de la mano de obra no calificada, está directamente relacionada con trabajos operativos que requieren fortaleza física.	Actualmente el mercado laboral relacionado con el sector constructor presenta un déficit de mano de obra no calificada, en puestos como obreros, operarios de máquina y enchapadores.	Negativo: El no contar con una población en edad apropiada para realizar labores de obra puede representar atrasos en las entregas.
Topografía: El departamento tiende a ser montañoso y las planicies no predominan en él, por lo que su accidentada topografía dificulta la elevación de edificaciones y disminuyen las posibles zonas construibles.	Una accidentada topografía afecta directamente la planeación de los desarrollos urbanísticos, pues esto desemboca en mayores costos para construcción de bases y columnas apropiadas para soportar la estructura de las edificaciones.	Santander tiende a caracterizarse por su accidentada topografía al estar atravesada por una de las ramificaciones de la cordillera de los Andes, sus planicies son escasas.	Negativo: El no tener grandes planicies en el departamento disminuyen la cantidad de tierra edificable barata para las constructoras y afecta directamente el precio final que pagan los clientes al aumentar los costos de construcción
Calidad Vial: La calidad y cantidad de vías que comunican el departamento con las demás regiones, es deficiente. Por ejemplo, la vía Zipaquirá-Barbosa-Socorro-San Gil-Bucaramanga, al ser una vía arteria de calzada sencilla en cada sentido, conlleva a que, ante cualquier tipo de accidente vial o desastre natural, el departamento quede totalmente incomunicado en su vía principal.	Una excelente calidad de carreteras y vías de acceso afecta directamente la cadena de valor de cualquier sector económico, pues si estas llegan a ser deficientes se aumentan los costos de fletes de materia prima.	Santander cuenta con muy pocas vías que lo comuniquen con los demás departamentos y estas pocas vías suelen ser de calzada sencilla, como es caso de la vía Barbosa-Socorro- San Gil-Bucaramanga, así como la vía que comunica a la capital del departamento con el Cesar y no se tienen planes en el corto plazo de la realización de vías 4G.	Negativo: La falta de vías dificulta el transporte de materias primas que no se obtengan en la región y aumenta el costo de los proyectos, a la vez que un bloqueo en una de las vías puede dejar incomunicado el departamento con otras regiones.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

<p>Zona Sísmica: En Santander se encuentra ubicado uno de los mayores nidos sísmicos del mundo</p>	<p>La sismicidad juega un papel importante en la edificación de los proyectos, pues estos requerirán de estructuras, acabados y tecnología que cumplan con la norma sismo resistente.</p>	<p>En Santander se encuentra uno de los nidos sísmicos más activos del mundo, el Nido de Bucaramanga.</p>	<p>Negativo: La alta cantidad de sismos puede cohibir a los compradores de elegir edificaciones muy altas, lo que hace que las constructoras disminuyan la altura de estas y terminen lanzando menos unidades al mercado.</p>
<p>Posición económica: A pesar de la contracción del PIB en el año 2020, el departamento logra mantenerse como uno de los 4 principales departamentos aportantes en materia económica al PIB nacional.</p>	<p>Una buena dinámica económica de la región garantiza un alto nivel adquisitivo de los ciudadanos de esta, lo que a su vez desemboca en un mejor desarrollo de los sectores económicos.</p>	<p>Santander es uno de los cuatro departamentos más prósperos en materia económica en el país, esto se refleja en su posición de aporte al PIB nacional.</p>	<p>Positivo: El desarrollo de la economía en el departamento garantiza un buen nivel de ingresos de los ciudadanos del departamento, lo cual desemboca en una mejor dinámica de ventas del sector constructor.</p>
<p>Aumento de precio de materiales: En el año 2021 el IPCC sufrió un aumento superior al acumulado de los últimos 4 años, lo cual se ve reflejado en el precio final de la vivienda.</p>	<p>El aumento de precios de la materia prima de cualquier sector afecta directamente su estructura de costos y precio final.</p>	<p>El aumento de la materia prima para la construcción, especialmente el acero ha golpeado de manera directa el costo y precio final de las obras civiles y de vivienda.</p>	<p>Negativo: El aumento de precios de materias primas afecta el precio y por ende las ventas de los proyectos inmobiliarios.</p>
<p>Petróleo: Disminuir la actividad extractivista de hidrocarburos en el departamento podría golpear fuertemente las arcas de la región, disminuyendo notablemente su inversión en programas sociales y las dinámicas económicas actuales.</p>	<p>El petróleo es una de las arcas de ingresos más importantes del departamento, que desemboca en una mayor inversión en este y en una mejor calidad de vida en materia económica para sus habitantes.</p>	<p>El recién posesionado presidente de la República de Colombia para el periodo 2022-2026 ha declarado en varias ocasiones que la intención de su gobierno es desmontar gradualmente la extracción de petróleo en el territorio nacional.</p>	<p>Negativo: Impacta negativamente la dinámica económica de la región y disminuye la inversión directa en la misma y en programas sociales, lo que disminuye la calidad de vida de los santandereanos.</p>

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

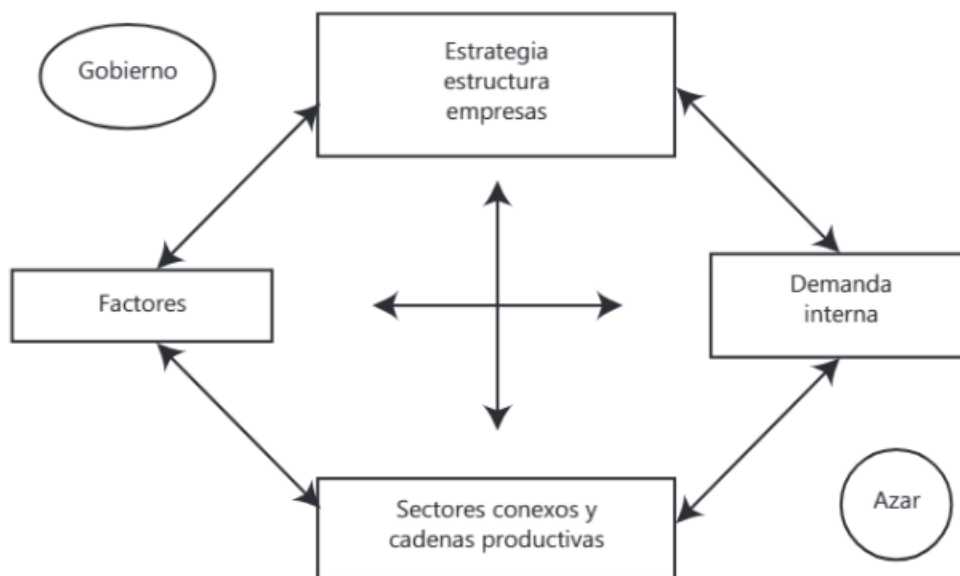
Subsidios: El lanzamiento de diferentes subsidios a la vivienda tanto VIS como No VIS, ha desarrollado de manera exponencial el sector inmobiliario, permitiendo alcanzar cifras récord en número de unidades vendidas en ambos sectores.	Los subsidios a la vivienda y a la tasa incentivan la compra por parte de los clientes.	En los últimos 3 años el Gobierno ha incentivado con fuerza el impulso de subsidios a la compra de vivienda nueva VIS y No VIS, consiguiendo con esto que sector inmobiliario logre cifras récord en ventas y unidades lanzadas.	Positivo: el impulso por parte del gobierno con subsidios a las viviendas y a la tasa ha logrado dinamizar el mercado inmobiliario en Colombia de manera exponencial en los últimos años.
Tecnológico: El uso de la Inteligencia Artificial se muestra como un gran complemento para el desarrollo de proyectos de infraestructura, permitiendo tener más y mejor información con el fin de tomar decisiones cruciales con anticipación.	La aplicación de nuevas tecnologías e Inteligencia Artificial permite realizar avances en materia de decisiones estratégicas en el sector constructor.	La Inteligencia Artificial permite analizar datos de manera casi ilimitada y a través del Machine Learning desarrolla un autoaprendizaje, logrando así arrojar mejores resultados de los análisis que realiza.	Positivo: El uso de Inteligencia artificial permitirá a las constructoras prever los posibles inconvenientes que se puedan presentar en el desarrollo de un proyecto y tomar decisiones más acertadas en este.

Nota. Elaboración propia.

9. DIAMANTE COMPETITIVO

Según el profesor Benjamín Betancourt, el análisis sectorial comprende una investigación aplicada a un determinado sector o industria en la cual se ubique la empresa u organización objeto del análisis, como son la vigilancia competitiva, el monitoreo a las actividades y el estudio de tendencias y previsiones del sector (Betancourt, 2014). Para él, la información recolectada debe ser de preferencia económica, social, tecnológica o comercial, teniendo como objetivo con esta información, que la empresa se encuentre al tanto de las novedades del sector y pueda prever lo que allí pueda ocurrir.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 13.*Estructura Diamante Competitivo de Porter*

Nota. Estructura Diamante Competitivo de Porter. Fuente: (Betancourt, 2014)

Para el desarrollo de este análisis se utilizará la teoría del Diamante Competitivo (Porter E., 1990), del economista y considerado padre de la estrategia empresarial moderna, Michael Porter, quien a través de esta teoría establece el relacionamiento del entorno y la región analizada a través de cuatro variables:

1. Condiciones de los factores: La posición de la nación en factores de producción, como mano de obra capacitada o infraestructura necesaria para competir en una industria determinada. Estos factores se dividen en dos: básicos, que comprenden los recursos naturales, el clima, la mano de obra no especializada, semiespecializada y la ubicación geográfica, y estos no representan una ventaja competitiva. Y los avanzados o especializados que engloban la infraestructura vial y energética, así como al personal altamente especializado, por ejemplo: ingenieros titulados y científicos. (Betancourt, 2014).

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

2. Condiciones de la demanda: La naturaleza de una demanda local en productos o servicios de una industria. Para Betancourt, la creación de una demanda interna exigente consolida la competitividad del sector, esta dinámica permitirá responder a una demanda mayor hasta llegar a mercados o sectores extranjeros (Betancourt, 2014). Las condiciones se determinan por tres atributos significativos: la composición de la demanda interna, la magnitud del crecimiento de la demanda interior y los mecanismos por los cuales se transmiten a mercados extranjeros las preferencias de los mercados domésticos de una nación.
3. Sectores afines y de apoyo: La presencia o ausencia de industrias proveedoras en la nación u otros sectores relacionados que interactúen influyendo para que el sector evaluado sea internacionalmente competitivo.
4. Estructura, estrategia y rivalidad de las empresas: Las condiciones en el país para la creación y organización de las empresas de un determinado sector, así como el nivel de rivalidad que existe entre ellas.

Factores productivos Naturales o básicos: Este punto es de alta importancia para el desarrollo competitivo de cualquier industria, pues la disponibilidad de materia prima, clima, ubicación geográfica, fuentes hídricas, así como la calidad de la mano de obra de la región, son determinantes en la ventaja o desventaja que puedan tener sobre industrias rivales ubicadas en otras regiones. El desarrollo del entorno geográfico, características de clima y el entorno geofísico en general, fue detallado previamente en este documento con el título de ENTORNO GEOGRÁFICO del departamento de Santander.

Recursos naturales: El departamento cuenta con un importante yacimiento de agua ubicado en el páramo de Santurbán, el cual abastece a 48 municipios ubicados en los departamentos de Santander y Norte de Santander, incluyendo a sus capitales Bucaramanga y Cúcuta respectivamente, beneficiando así a cerca de 2.2 millones de colombianos (Maya, 2013). Adicional a esto, la red hidrográfica del departamento de Santander está conformada por diferentes ríos entre los que destacan el Magdalena, Suarez, Fonce, Onzaga y diferentes ciénagas cercanas al río Magdalena, como la Colorada, Opón y Yariguíes (Mintrabajo).

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Materias Primas: Como se dijo anteriormente, Santander es un departamento con una fuerte actividad minera y extractivista, siendo el Petróleo el mayor producto explotado en el departamento. Para el año 2017 el departamento contaba con 570 títulos mineros vigentes, lo cual representa 213.495 Hectáreas de la superficie del departamento, entre estos títulos predominan los que están relacionados con la extracción de carbón, esmeraldas y metales preciosos, pero sobre todo aquellos relacionados con materiales de construcción, pues eran más del 40% (239) de los títulos vigentes a la fecha, y entre estos se encuentran yeso, piedra caliza, zinc, etc.

Mano de obra: Según CAMACOL, la mano de obra en el sector constructor se divide en tres dimensiones, la primera es el entorno de la obra, donde se ubica todo lo implicado con las labores directas de la obra; la segunda, las actividades corporativas, administrativas y financieras y; por último, el empleo indirecto, relacionado con toda la cadena de valor que se forma con otros 36 subsectores de tipo industrial, comercial y de servicios (Semana, 2022). De acuerdo con el Catálogo de Cualificaciones del sector constructor, desarrollado por Camacol en conjunto con el Ministerio de Educación y de Trabajo, dentro de los cargos de difícil consecución se encuentran varios que requieren mano de obra no calificada, como son los ayudantes y auxiliares de obra, así mismo los obreros como tal, los operarios de máquina, enchapadores, y niveleteros.

De acuerdo con los datos de Camacol, la oferta educativa que tiene el país, relacionada con el sector, es abundante, pues tan solo en arquitectura existen 62 facultades que gradúan anualmente a cerca de 3.000 nuevos profesionales. Adicionalmente, en ingeniería civil existen más de 80 programas de educación superior disponibles y se calcula que se gradúan más de 7.000 estudiantes al año. Acorde a estos datos, Camacol estima que entre 2018 y 2021 se titularon más de 912.000 personas en programas académicos relacionados con el sector constructor.

Solo en Santander existen 6 universidades certificadas entre públicas y privadas, en las cuales se puede cursar la carrera profesional de Ingeniería Civil, además, se encuentran dos programas para estudiar Arquitectura en la región. En conjunto a estas carreras profesionales, hay en el departamento diferentes

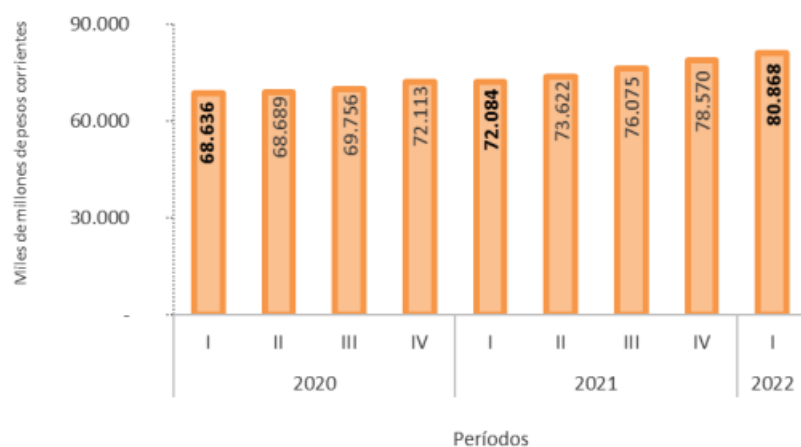
ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

ofertas en carreras afines al sector constructor, como son algunas tecnologías y técnicas, entre ellas: Tecnología en Supervisión de Obras Civiles, Tecnología en Topografía, Tecnología en Asfaltos y Pavimentos. De igual manera, en el departamento se cuenta con más de 18 programas formativos en posgrados relacionados, como son la Maestría en Arquitectura, Maestría en Ordenamiento Territorial, Especialización en Construcción de Proyectos Urbanos, Especialización en Infraestructura, etc.

Independiente de esta gran oferta educativa, tanto a nivel nacional como departamental, según Camacol existe un déficit de profesionales y trabajadores de la construcción, sobre todo directores o gerentes de operaciones y proyectos, gerentes de construcción, directores de obra, arquitectos, topógrafos e ingenieros civiles, lo cual se da por la falta de experiencia de los aspirantes, pues estos cargos por lo general exigen una experiencia mínima de 2 años, lo que lleva a la conclusión de que se deben tomar medidas. Es necesario crear una alianza formativa entre los programas educativos y las empresas, de tal manera que los primeros gradúen profesionales mejor preparados y listos para las exigencias del mercado laboral colombiano y los segundos puedan suplir estos déficits laborales, lo que a la larga volverá el sector más competitivo y eficiente.

Recursos de Capital: La mayoría de las compras por parte de los clientes en el sector constructor, está sustentada por los créditos hipotecarios, estos otorgados principalmente por entidades bancarias, seguidos por el Fondo Nacional del Ahorro, Cooperativas, Fondos de empleados y Fondos de Vivienda. Para el cierre del año 2021 el país contaba con un saldo de capital total de créditos de Vivienda cercano a los 78.570 billones de pesos lo que representó una variación del 8.95% respecto al cierre del año 2020 (DANE, 2022).

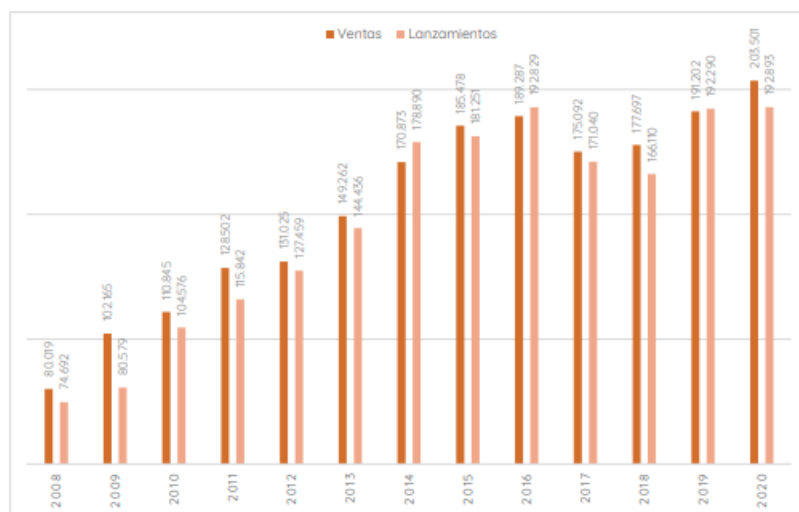
ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 14.*Saldo de capital total créditos de vivienda*

Nota. Saldo de capital total créditos de vivienda (miles de millones de pesos corrientes) Fuente: (DANE, 2022)

Este incremento va de la mano con las cifras récord alcanzadas por el sector inmobiliario en el año 2021, en el que se lograron ventas por 205.501 unidades habitacionales, valores que fueron posibles gracias al compromiso del Gobierno Nacional con el sector inmobiliario y el desarrollo de la política habitacional, pues este asignó grandes recursos al impulso de diferentes subsidios a la vivienda VIS y No VIS mediante los programas Mi casa Ya, Jóvenes Propietarios, Subsidio a la Tasa y Frech No Vis. (CAMACOL, 2022).

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 15.*Comparativo de unidades de vivienda vendidas y lanzada*

Nota. Unidades de vivienda vendidas y lanzadas. Fuente: (CAMACOL, 2022)

Factores productivos Avanzados: Dentro de estos factores se analizarán aquellos que comprenden personal con formación muy específica, infraestructura vial sofisticada con la que cuenta o debería desarrollar el sector para ser competitivo. Adicional, el costo para los usuarios de esta infraestructura, como son los sistemas de transporte terrestre y urbano en el departamento.

Santander: La APP del Río Magdalena: Es un proyecto que busca recuperar la navegabilidad del río Magdalena a través de 686km en un trayecto entre Barrancabermeja en el departamento de Santander y Bocas de Ceniza en el Atlántico. Este desarrollo fluvial generará 16.300 empleos directos e indirectos, y aumentará el transporte de carga de materias primas, lo que disminuirá los costos de la cadena logística (INVIAS, 2020).

Proyecto Férreo La Dorada-Chiriguana: Es un proyecto férreo con una longitud de 522 km que conectará el centro del país con la costa norte. A la fecha, en el corredor se han transportado más de 30.000 toneladas de productos de exportación (INVIAS, 2020), pero más importante para el sector constructor es

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

que por este corredor se han movilizado productos de importación como el acero, material de vital importancia para la construcción de proyectos de infraestructura e inmobiliarios.

Variante San Gil – Aratoca: el gobierno nacional aprobó recursos por más de 180.000 millones de pesos para culminar el proyecto comprendido en la vía principal que comunica el departamento de Boyacá con la capital santandereana, con este se busca desplazar el tráfico pesado a una vía exclusiva, con el fin de descongestionar las vías urbanas y acortar los tiempos de movilización hacia la capital del departamento, de igual manera, busca mejorar la competitividad del corredor con el comercio exterior, pues esta variante permitirá mantener velocidades constantes en el corredor y acortar los tiempos de desplazamiento (Santander Competitivo).

Intercambiador Guatiguará: Es una obra vial ubicada en el municipio de Piedecuesta, que busca resolver problemas de movilidad entre la zona urbana del municipio y los municipios que conforman el área metropolitana de Bucaramanga, disminuyendo los tiempos de viajes actuales. De igual forma, impacta de manera directa la comunicación vial entre la capital del departamento y la vía nacional que la comunica con el centro del país, pues permitirá un flujo vehicular continuo por este corredor.

Vías en Bucaramanga: En la ciudad de Bucaramanga hay varios desarrollos viales que impactarán de manera positiva el crecimiento económico de la región, siendo varios de estos proyectos vitales para la comunicación del centro y occidente del país con la frontera Colombo-venezolana. Se puede destacar la continuación de la doble calzada de la vía Bucaramanga-Pamplona, la cual ya tiene ejecutado más de un 10% y disminuirá los tiempos de movilización entre los departamentos de Santander y Norte de Santander. También se puede destacar la conectante C1- C2, que es una vía que busca conectar la vía C1 (Bogotá-Bucaramanga) con la C2 (Bucaramanga-Pamplona) desviando toda la carga pesada del centro del área metropolitana, descongestionando así las áreas urbanas de Bucaramanga y mejorando los tiempos de movilización de camiones de carga.

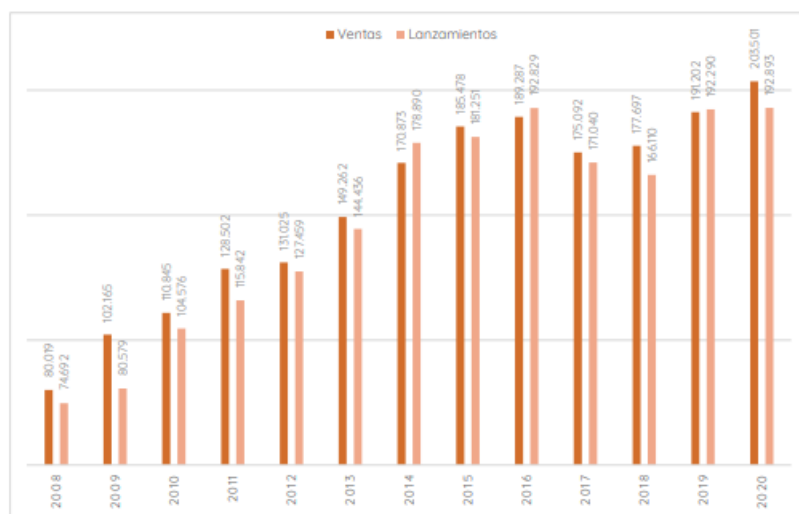
ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

gracias a la gran expansión económica que ha surgido en el país en la última década. En los últimos años, las ventas han aumentado gracias a los subsidios a la vivienda nueva, tanto VIS como No VIS, los cuales han sido otorgados por el gobierno nacional, acercando así a los colombianos al sueño de tener vivienda propia. No está de más recalcar que la industria constructora nacional ha sabido reaccionar a estos subsidios y al derivado deseo de los compradores de querer aprovecharlos.

Desde el año 2010, el número de unidades lanzadas a la venta se han encontrado muy cercanos al número de unidades compradas, estando en varios años por encima de esta cifra.

Figura 17.

Comportamiento unidades de vivienda y lanzadas

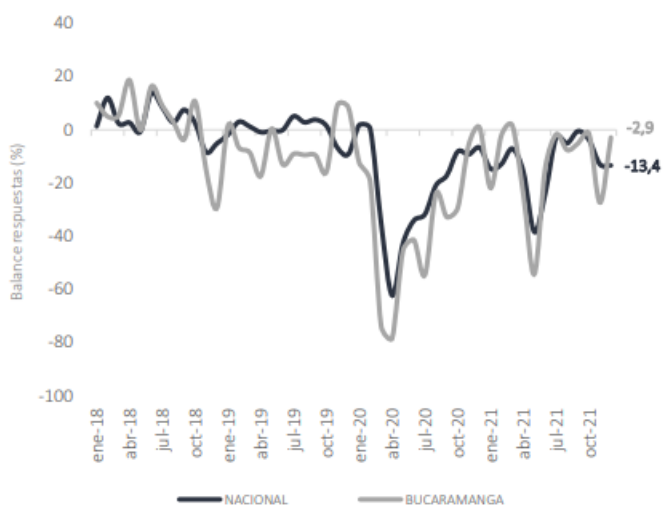


Nota. Unidades de Vivienda Vendidas y Lanzadas. Fuente: (CAMACOL, 2021)

Santander no ha sido ajeno a esta situación y ha presentado cifras igual de impresionantes en el número de oferta lanzada y número de unidades adquiridas anualmente.

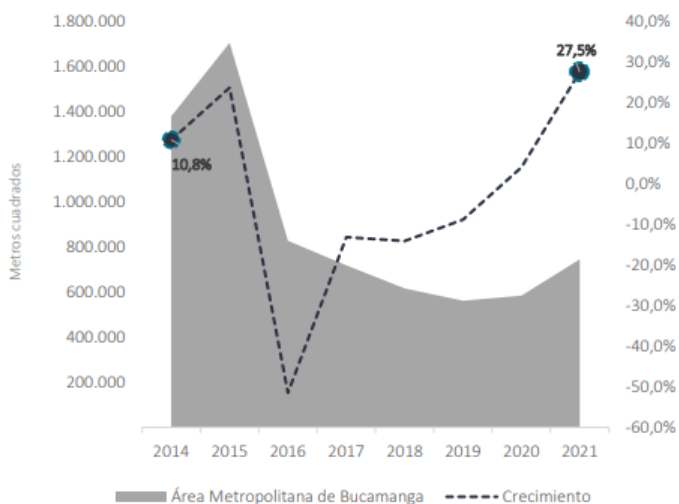
Según Camacol, para diciembre de 2021 la disposición a comprar vivienda en la ciudad de Bucaramanga presentó un repunte del 24.5% respecto al mes inmediatamente anterior, de igual manera, presentó una mayor disposición a comprar vivienda frente a la media nacional.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 18.*Disposición a comprar vivienda nueva*

Nota. Disposición a Comprar Vivienda Nueva. Fuente: (CAMACOL Santander, 2022)

En el mismo año estudiado, 2021, en el área metropolitana se aprobaron 744.441 metros cuadrados de licencia urbanística, lo cual representó un crecimiento de 27.5% respecto al área total licenciada en el año 2020, reflejando esto una positiva señal de recuperación económica del sector constructor (CAMACOL Santander, 2022).

Figura 19.*Área licenciada de Bucaramanga*

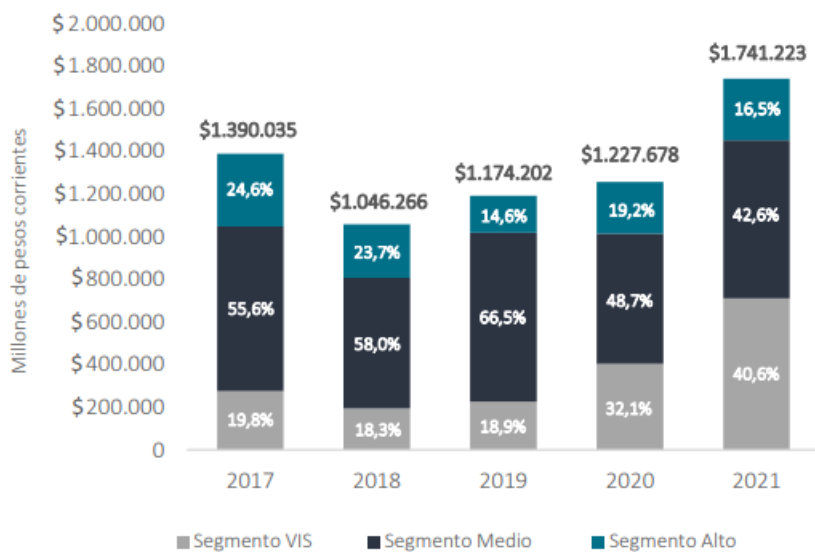
ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Nota. Área Licenciada en Bucaramanga y su AM. Fuente: (CAMACOL Santander, 2022)

En línea con este crecimiento de metros cuadrados licenciados destinados a proyectos urbanísticos, en el año 2021 en Bucaramanga y su área metropolitana se lograron ventas superiores a los 1.7 Billones de pesos, lo que significa un crecimiento del 40% respecto a los 1.2 billones vendidos en el año 2020. El segmento que más creció en el año 2021 fue la Vivienda de Interés Social o VIS, la cual significó el 40.9% de las ventas del año, y tuvo un crecimiento en ventas del 76.4% comparado con el año 2020 (CAMACOL Santander, 2022).

Figura 20.

Ventas por segmento de vivienda en COP



Nota. Ventas por segmento de vivienda en COP. Fuente: (CAMACOL Santander, 2022)

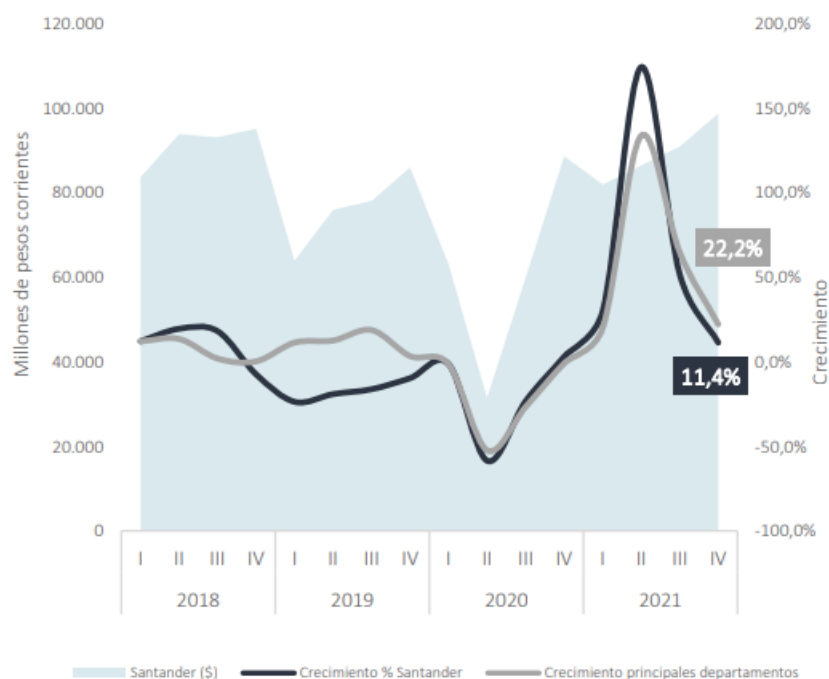
Reflejando la buena dinámica del sector durante el año 2021, los créditos desembolsados por parte de las entidades financiadoras pasaron de \$243.076 millones en el año 2020 a \$358.046, representando esto un crecimiento interanual del 47.3%. Solo en el cuarto trimestre de 2021 en Santander se desembolsaron créditos por un valor de \$98.723 millones de pesos. Frente a la dinámica nacional, a excepción del último

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

trimestre del 2021, Santander tuvo un crecimiento mayor que la media de los principales departamentos del país.

Figura 21.

Valor de desembolsos de créditos de viviendas financiadas

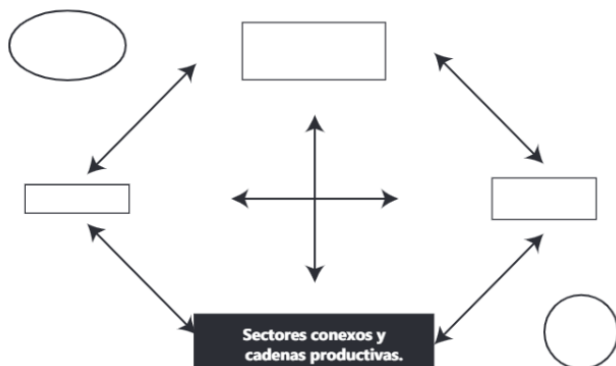


Nota. Valor de desembolsos de créditos de viviendas financiadas. Fuente: (CAMACOL Santander, 2022)

9.2. Cadena Productiva

Figura 22.

Diamante Competitivo de Porter Sectores Conexos y Cadenas Productivas



ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Nota. Diamante Competitivo de Porter Sectores Conexos y Cadenas Productivas. Fuente: (Betancourt, 2014)

En este punto se trata sobre todas las empresas que intervienen de manera directa o indirecta en el aparato productor del sector, independiente de que esta intervención sea de manera horizontal o vertical y sin importar el tamaño de esta.

Para Jairo Isaza (2008) la cadena productiva se define como: “el conjunto de firmas integradas alrededor de la producción de un bien o servicio y que van desde los productores de materias primas hasta el consumidor final”.

Estas cadenas productivas a su vez se subdividen en eslabones, que son ocupados por las empresas o conjunto de empresas que desarrollan una labor específica dentro del proceso productivo.

9.2.1. Sectores relacionados con la construcción de vivienda.

A continuación, se relaciona los sectores más representativos en la construcción de una vivienda No VIS.

Tabla 9.

Sectores relacionados más representativos en la construcción de vivienda No VIS

	Sectores	Participación
1	Productos metalúrgicos	15,21%
2	Concreto	10,30%
3	Productos de madera y carpintería	9,21%
4	Aluminio	7,89%
5	Cerámicas y minerales para suelos	6,20%
6	Servicios y productos eléctricos	6%
7	Muebles de cocina	2,37%
8	Tuberías e hidráulicos	1,77%

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

9	Ladrillos y bloques	1,49%
10	Muebles sanitarios	1,26%

Nota. Elaboración propia.

9.2.2. Empresas relacionadas en la Cadena Productiva del Sector Constructor de Vivienda en Santander

Nexans Colombia S.A.: Es una compañía global, líder mundial en cables y sistema de cableados con presencia industrial en más de 34 países, su fábrica en Colombia se encuentra ubicada en el parque industrial de Girón, Santander. Recientemente adquirió a Centelsa, la empresa más grande en cables de energía y telecomunicaciones en Colombia y una de las más reconocidas en Latinoamérica. Esta adquisición solidifica la presencia de Nexans tanto en Colombia como en el resto de Latinoamérica, contando la industria Santandereana con una ventaja sobre la competencia al tener la fábrica en el departamento. Nexans cuenta con la certificación de las normas ISO 9001:2015, 14001:2014 y OHSAS 18001:2007, con esto aseguran el compromiso de la gerencia general y el personal con la calidad, medio ambiente, seguridad industrial y Salud Ocupacional.

García Vega S.A.S.: Es una empresa colombiana que fabrica y distribuye sistemas de acceso y soluciones metálicas, entre estos, andamios multidireccionales certificados y tradicionales, sistemas de elevación para construcciones, apuntalamiento y encofrados, y maquinaria amarilla en general. Tiene una trayectoria que data de 1985 y tiene presencia en diferentes ciudades de Colombia y países de Latinoamérica.

Prevesa S.A.S.: Es una empresa colombiana productora de concreto y agregados en Santander, tiene una experiencia en el mercado de 25 años y ha fabricado más de 1.6 millones de metros cúbicos de concreto y más de 10 millones cúbicos de agregados. Se encuentra establecida en Bucaramanga y tiene operaciones en Pescadero, Barrancabermeja y La Lizama.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Etalum S.A.S.: Es una empresa dedicada a la producción y comercialización de productos arquitectónicos en vidrio y aluminio. Entre su portafolio tienen puertas, ventanas, divisiones de baño, vidrios de seguridad, así como vidrios templados, laminados y esmerilado.

AMV S.A.: Fundada en el año 1984 en Bucaramanga, es una empresa de apoyo al sector constructor e infraestructura, que provee soluciones integrales en diseño, montaje e instalación de redes eléctricas y de comunicación análoga y digital, alumbrado público e iluminación, también integra la domótica para Smart homes y seguridad electrónica. Tiene presencia en varias ciudades del país y cuenta con más de 500 empleados directos (AMV S.A.).

9.2.3. Clúster Santander de Construcción

Para (Betancourt, 2014) los encadenamientos productivos o Clúster, se definen como la presencia de sectores competitivos que mantienen una conexión entre sí en una región o país, encadenando esto en el nacimiento de nuevos sectores competitivos, los cuales establecen que las empresas pueden coordinar o compartir actividades de la cadena de valor mientras compiten. Los conglomerados, aglomeraciones y redes empresariales, son formas de encadenamiento productivos.

En Santander existe el Clúster de la construcción, el cual aglomera a distintas compañías relacionadas con la actividad constructora, incluyendo inmobiliarias, firmas arquitectónicas, constructoras y distintos proveedores de materia prima para el sector. La estrategia de este clúster es transformar la dinámica de las constructoras de la región, buscando de esta manera beneficiar el ciclo de vida de las edificaciones construidas y, a través de la implementación de tecnologías de prefabricación, bioclimática y materiales eficientes, reducir los costos totales y garantizar a los usuarios una disminución de costos de uso (Clúster Santander, s.f.).

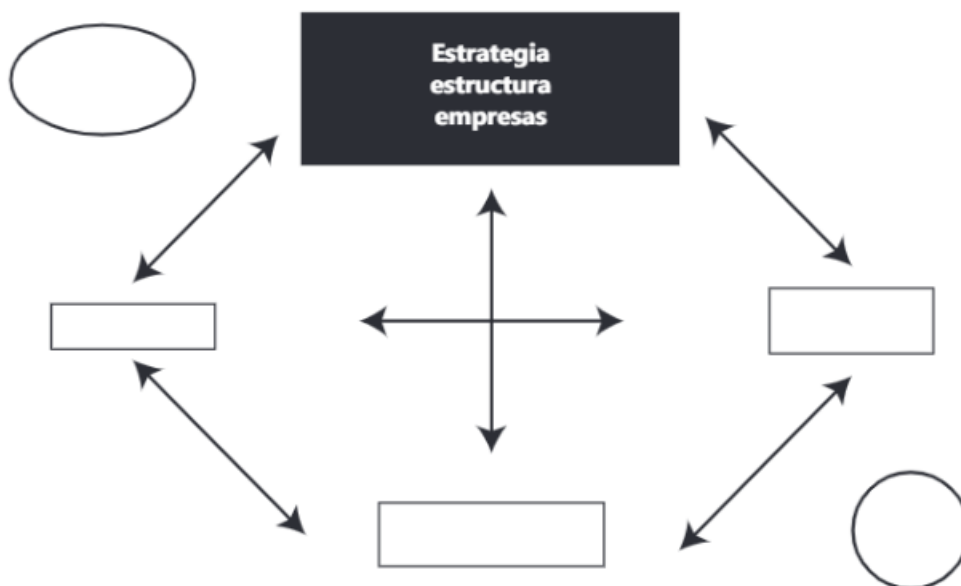
ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

9.2.4. La rivalidad entre las empresas del sector:

Este elemento del diamante analiza la estrategia, estructura y rivalidad de las empresas del sector. Según Porter, la competencia doméstica es uno de los alicientes más poderosos para la competitividad de las industrias en el mercado global.

Figura 23.

Diamante Competitivo de Porter Rivalidad de las Empresas



Nota. Diamante Competitivo de Porter Rivalidad de las Empresas. Fuente: (Betancourt, 2014)

La industria inmobiliaria en Colombia tiene dos divisiones de producto marcadas, las unidades catalogadas como Vivienda de Interés Social VIS y las No Vis. La VIS tiene un precio tope definido por el Gobierno Nacional y sobre la cual no hay mucha competencia en el diseño y la innovación, pues estos afectan el costo de la vivienda y por ende el margen de ganancia para la constructora. Este segmento se caracteriza por tener áreas y acabados similares, independientemente de la constructora que esté desarrollando el proyecto, pues según la ley 1955 de 2019 determinó que el tope del precio para la vivienda VIS es de 135 o 150 salarios mínimos mensuales legales vigentes del año en el que se realice la escrituración del inmueble, dependiendo el número de salarios del municipio en el que se ejecute el proyecto.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Del otro lado se encuentran las unidades No VIS, las cuales no tienen un tope de precio y este depende de la ubicación, diseños, acabados, áreas comunes y prestaciones generales con las que cuente el proyecto.

Las constructoras en Bucaramanga disputan la ubicación de los terrenos donde edifican los proyectos, pues dada la topografía de la ciudad, los espacios en la cabecera de la capital escasean y el desarrollo inmobiliario se ha ido desplazando a las afueras del municipio, ubicándose en los sectores aledaños que componen el área metropolitana de la ciudad.

Empresas constructoras inmobiliarias en Santander

MARVAL S.A.: Es la mayor constructora de la región y una de las más grandes del país, ubicándose de igual manera como la compañía más grande de Santander, con ingresos operacionales en el 2021 cercanos a los \$778.090.808 y activos por un valor de \$1.838.789.408 (Vanguardia, 2022). Actualmente cuenta con más de 70 proyectos activos en 6 ciudades del país, tiene una alta presencia en Bucaramanga y su área metropolitana con proyectos tanto VIS como NO VIS manejando de este último segmento unidades con precios que oscilan entre los \$250.000 hasta más de \$1.000 millones. Sus proyectos se caracterizan por ser realizados bajo la idea de crear una ciudadela en la cual se suman varios desarrollos urbanísticos de diferentes segmentos de precio, al igual que establecimientos de comercio y amenidades de esparcimiento como son senderos y parques.

SUMAS CONSTRUCCIONES: Es una empresa relativamente nueva, constituida en el año 2010, ha presentado un aumento considerable de su presencia en Bucaramanga, caracterizando sus proyectos por estar ubicados en la zona central de los municipios en los que los desarrolla. Sus proyectos inmobiliarios hasta la fecha han sido todos No VIS. Los precios que manejan sus inmuebles van desde los \$209.000.000 hasta \$2.900.000.000 de pesos.

MUISCA Construcciones S.A.S.: Establecida desde el año 2013, es el resultado de una alianza estratégica entre Industrias Falcon LTDA y Silvia Cancino Soluciones S.A.S. su enfoque se centra en

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

proyectos de viviendas No VIS con un alto grado de integración de terrazas verdes y aprovechamiento de energías renovables como son la solar y eólica. Cuentan con tres propósitos superiores, los cuales son: construir un mundo mejor, diseñar para el bienestar de las personas y acompañar a sus clientes (Muisca Construcciones, s.f.). Su oferta actual maneja precios desde \$391.000.000 millones de pesos hasta \$1.700.000.000 millones.

INACAR: Es una constructora con presencia en diferentes ciudades a nivel nacional. En Bucaramanga y su área metropolitana tiene presencia con proyectos tanto VIS como No VIS, entre estos últimos cuenta con proyectos de apartamentos y casas. Actualmente solo maneja oferta de casas con precios desde \$1.287.000.000 millones.

ANDES CONSTRUCTORA: Es una empresa santandereana radicada en Bucaramanga, que ofrece soluciones habitacionales VIS y No VIS, cuenta con proyectos sobre planos, en obra y finalizados, su trayectoria no es muy amplia, cuenta con menos de 10 proyectos realizados en su historial.

URBAMARES S.A.S: Es una constructora inmobiliaria constituida en Santander con más de 35 años de experiencia, en su historial tiene el desarrollo de más de 1.900 unidades habitacionales en Bucaramanga y su Área Metropolitana. Está certificada en ISO 9001 y para su gestión de proyectos utiliza prácticas certificadas por el Project Management Institute. Sus desarrollos urbanísticos suelen ser No VIS y su oferta actual maneja precios que van desde los \$356.000.000 millones de pesos hasta \$2.600.000.000 millones.

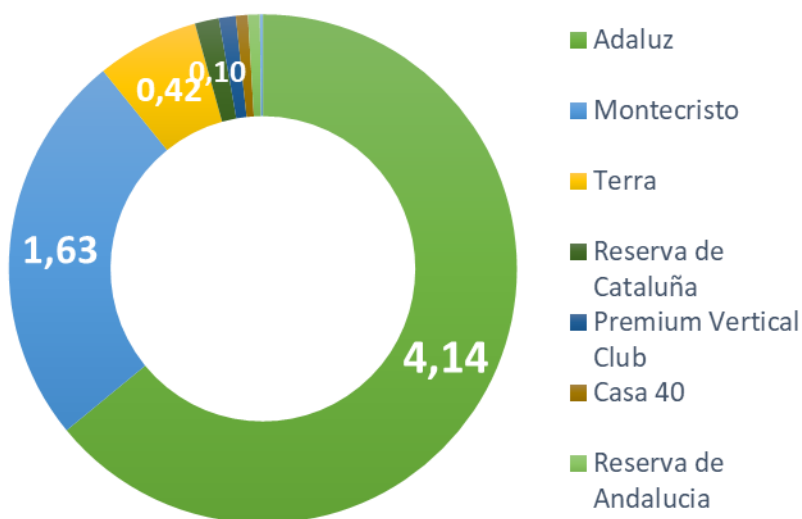
En la siguiente tabla se analizarán los cuatro proyectos No VIS de alto perfil más exitosos ofrecidos en la ciudad de Bucaramanga, con el fin de comparar las características y amenidades ofrecidas por las constructoras en estos. La selección se realizó con base en los proyectos en Bucaramanga y su Área Metropolitana con un rango de precios mayor a \$800.000.000 millones de pesos y que presentaran ventas en los últimos 12 meses.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Tabla 10.*Relación unidades vendidas último año*

CONSTRUYE	PROYECTO	VENTAS #	LANZAMIENTO	MESES DESDE LANZAMIENTO	VENTAS POR MES
Sumas Construcciones SAS	Adaluz	29	1/12/2021	7	4,14
Urbamares	Montecristo	26	1/03/2021	16	1,63
Muisca Construcciones	Terra	8	1/12/2020	19	0,42
Marval	Reserva de Cataluña	9	1/01/2015	91	0,1
Const. Valderrama	Premium Vertical Club	3	1/12/2018	43	0,07
Urbanas	Casa 40	5	1/03/2014	101	0,05
Marval	Reserva de Andalucía	5	1/12/2013	104	0,05
JK Salcedo	K42	1	1/01/2016	79	0,01

Nota. Relación unidades vendidas último año. Elaboración propia. Fuente: Galería Inmobiliaria.

Figura 24.*Comparación de condiciones comercial*








Nota. Elaboración propia.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

A partir de esta información, se tienen en cuenta los cuatro proyectos más exitosos para realizar la comparación de sus condiciones comerciales como son: separación, porcentaje de cuota inicial, plazo para pago de cuota inicial, las áreas mínimas y máximas y la relación de garajes con que se entrega el proyecto.

Tabla 11.

Comparativo entre reserva de Cataluña y Adaluz

 					
Reserva de Cataluña			Adaluz		
Marval			Sumas Construcciones SAS		
Áreas	Máx.	273,90 m ²	Áreas	Máx.	443,00 m ²
	Min.	128,20 m ²		Min.	156,00 m ²
Vr. Inmueble	Máx.	\$ 2.114.157.000	Vr. Inmueble	Máx.	\$ 2.968.000.000
	Min.	\$ 651.084.000		Min.	\$ 1.101.000.000
Vr. M2	Máx.	\$ 7.718.719	Vr. M2	Máx.	\$ 6.699.774
	Min.	\$ 5.078.658		Min.	\$ 7.057.692
Plazo Meses Cuota Inicial	12		Plazo Meses Cuota Inicial	45	
% Cuota Inicial	20%		% Cuota Inicial	40%	
Relación Garajes	2 a 1	Pisos 1 a 20	Relación Garajes	7 a 1	
	3 a 1	Pisos 21 a 22			
 			 		
Montecristo			Terra		
Urbamares			Muisca Construcciones		
Áreas	Máx.	399,00 m ²	Áreas	Máx.	276,25 m ²
	Min.	138,00 m ²		Min.	94,31 m ²
Vr. Inmueble	Máx.	\$ 2.613.450.000	Vr. Inmueble	Máx.	\$ 1.761.000.000
	Min.	\$ 903.900.000		Min.	\$ 547.058.000
Vr. M2	Máx.	\$ 6.550.000	Vr. M2	Máx.	\$ 6.374.661
	Min.	\$ 6.550.000		Min.	\$ 5.800.636
Plazo Meses Cuota Inicial	38		Plazo Meses Cuota Inicial	34	
% Cuota Inicial	40%		% Cuota Inicial	35%	
Relación Garajes	3 a 1		Relación Garajes	2 a 1	

Nota. Elaboración propia.

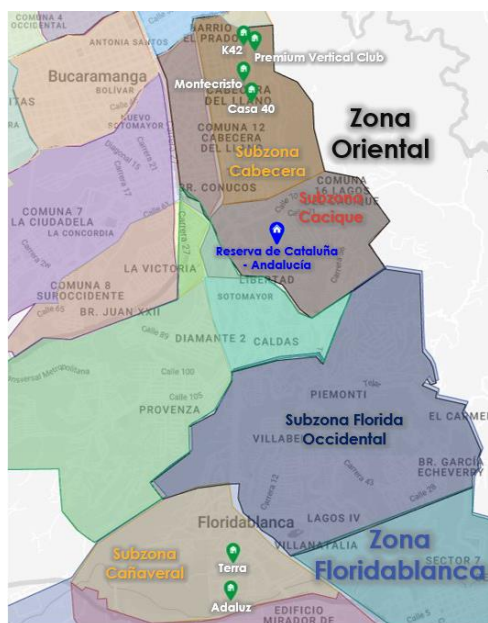
ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

En este sentido el proyecto que presenta el menor valor de m2 es Reserva de Cataluña de Constructora Marval, a la vez que maneja el menor porcentaje de Cuota Inicial, hay que tener en cuenta que este es un proyecto que se encuentra terminado y puede ser de entrega inmediata, por lo que puede ser un proyecto muy atractivo para alguien que desee recibir su inmueble en un corto plazo, dicho esto, también encontramos el tipo de cliente que quiere realizar una inversión a largo plazo y/o que no cuenta con los recursos para hacer una adquisición inmediata, este puede ser el caso predominante en el análisis realizado, pues el proyecto Adaluz de Sumas es el más vendido en el último año, a la vez que es el que cuenta con un mayor plazo y porcentaje de Cuota Inicial.

La ubicación es un factor para tener en cuenta en la elección de compra por parte de los clientes.

Figura 25.

Ubicación geográfica Inmuebles



Nota. Ubicación geográfica Inmuebles analizados. Fuente: Galería Inmobiliaria.

A partir del mapa observamos que este tipo de proyectos se suelen realizar en las cabeceras de los municipios, por su valor, específicamente en zonas de estrato alto y con un cliente objetivo de gran poder adquisitivo, como son Cabecera, Lagos del Cacique y Cañaveral.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 26.*Relación de amenidades en proyectos más exitosos en Bucaramanga*

		Reserva de Cataluña	Terra	Montecristo	Adaluz
	AMENIDADES	Marval	Muisca Construcciones	Urbamares	Sumas Construcciones
ZONAS HUMEDAS	Piscina Adulto	SI	SI	SI	SI
	Piscina Infantil	SI	SI	SI	SI
	Piscina Deportiva	SI	NO	NO	NO
	Piscina Climatizada	SI	NO	NO	SI
	Solárium	SI	SI	SI	SI
	Zona de playa	NO	NO	NO	SI
	Jacuzzi	SI	NO	NO	SI
	Sauna	SI	NO	SI	SI
	Turco	SI	SI	SI	NO
DEPORTES	Gimnasio	SI	SI	SI	SI
	Cancha múltiple	SI	NO	NO	NO
	Cross Park	NO	SI	NO	SI
	Cancha de Tenis	SI	NO	NO	NO
	Cancha de Squash	SI	NO	NO	NO
	Jaula de Golf / Minigolf	SI	NO	SI	NO
ZONAS AL AIRE LIBRE	Terraza Chillout/Loung/Deck	SI	NO	SI	SI
	Terraza de Meditación	NO	NO	SI	NO
	Juegos Infantiles	SI	SI	SI	SI
	Kids Room	SI	NO	NO	SI
	Arenero	NO	NO	NO	NO
	Parque Bio Saludables	SI	NO	NO	SI
	Zona aeróbicos	NO	NO	SI	NO
	BBQ	SI	NO	SI	SI
	Sky Bar	SI	SI	SI	SI
SALONES	Plazoletas Contemplativas / jardín	NO	SI	NO	SI
	Área de lectura	SI	NO	NO	NO
	Capilla	SI	NO	SI	NO
	Salón de Juegos	SI	NO	NO	NO
	Salones de Negocios/ Sala de Juntas	SI	SI	SI	SI
	Salón de Eventos/salón Social	SI	SI	SI	SI

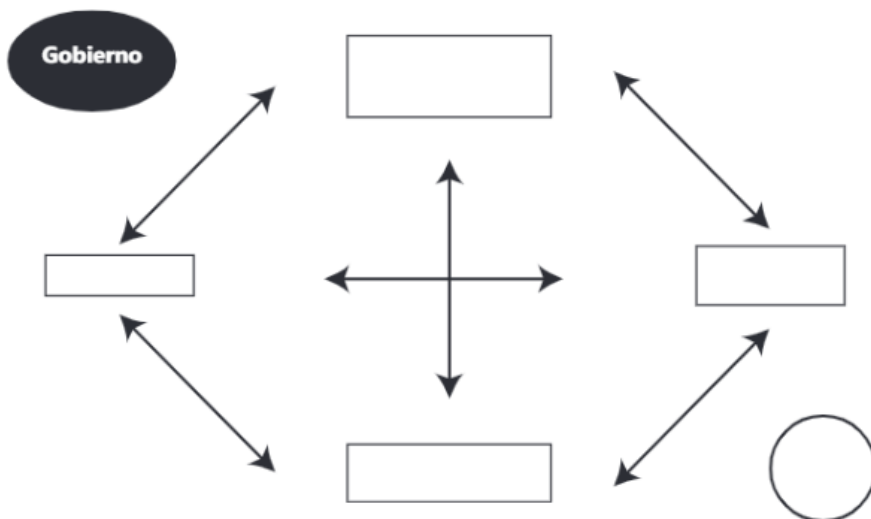
ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

	Mini Market	SI	NO	NO	NO
	Salón de Multipropósito o Sala Vip	SI	NO	SI	NO
	Sala de Yoga	NO	NO	NO	NO
	Teatrino	SI	NO	SI	NO
ZONAS INTERIORES	Zona de Ropas	SI	SI	SI	SI
	Alcoba ppal con baño y vestier	SI	SI	SI	SI
	Terraza abierta	SI	SI	SI	SI
	BBQ Interior	SI	NO	SI	SI
	Jardín Interior	NO	SI	NO	SI
	Jacuzzi Interior	NO	NO	NO	SI
	Home Office / Hall de TV	SI	SI	SI	SI
	Ascensor Privado	SI	NO	SI	NO

Nota. Relación de amenidades en proyectos más exitosos en Bucaramanga. Elaboración Propia. Fuente: Galería Inmobiliaria.

Frente a las amenidades ofrecidas, encontramos que en todos los proyectos se entregan comodidades básicas para un producto de este valor, como las zonas húmedas, que incluyen piscinas tanto para adulto y niños, Jacuzzi y turco; zonas de recreación deportiva, como gimnasios, canchas de tenis y squash; salones de negocios y de eventos sociales. Pero, a pesar de que Reserva de Cataluña es el proyecto que entrega un mayor número de amenidades de uso público para los residentes del proyecto, vemos que Adaluz de Sumas es el que entrega un mayor número de amenidades internas en cada inmueble, este también puede ser un factor diferencial para que las personas prefieran este proyecto sobre otros de similares características.

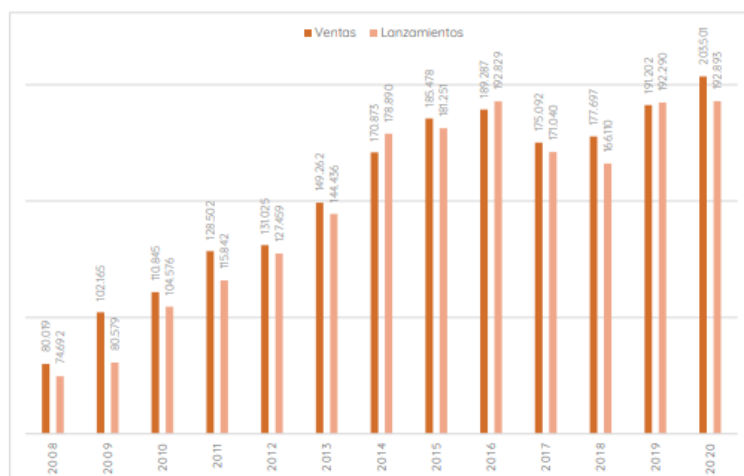
ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 27.*Diamante Competitivo de Porter Gobierno***Gobierno:**

Nota. Diamante Competitivo de Porter Gobierno. Fuente: (Betancourt, 2014)

El gobierno ha sido vital para el desarrollo y crecimiento del sector constructor, principalmente por los impulsos otorgados a través de diferentes subsidios para la adquisición de vivienda nueva tanto VIS como No VIS. Programas como Mi Casa Ya, Jóvenes Propietarios y Subsidio a la Tasa, han despertado gran interés en los compradores, prueba de eso son los más de 234.000 subsidios entregados en el país desde el año 2018, lo cual se ve reflejado en las unidades lanzadas y vendidas en el mismo periodo.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 28.*Unidades de Vivienda Vendidas y Lanzadas*

Nota. Unidades de Vivienda Vendidas y Lanzadas. Fuente: (CAMACOL, 2021)

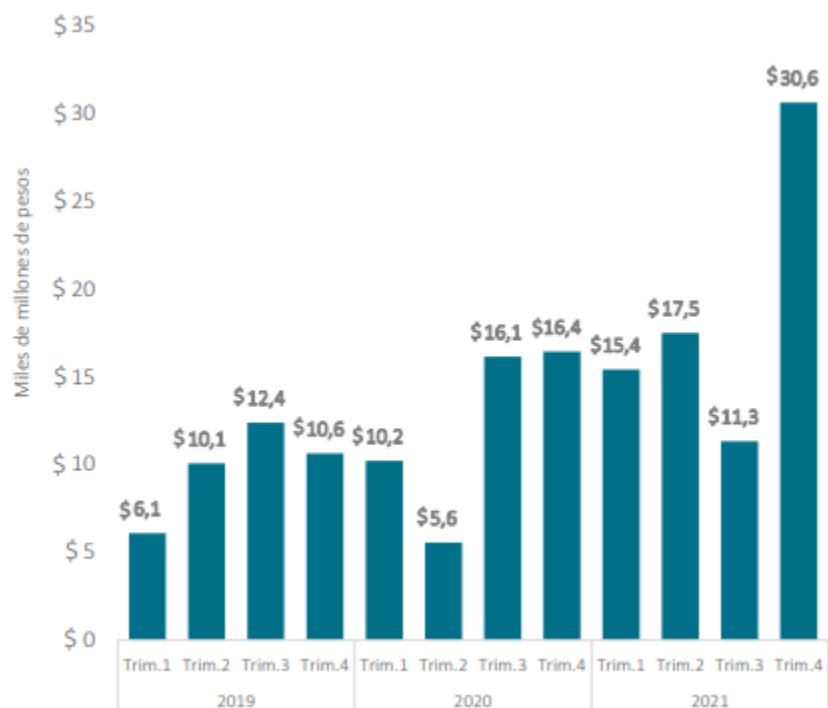
El sector constructor en Santander se ha beneficiado de estos incentivos. Según Vanguardia (Vanguardia, 2022) durante los últimos cuatro años, más de 10.600 hogares se han beneficiado de estos subsidios, el 71% han sido para viviendas tipo VIS y el restante para viviendas tipo No VIS.

De acuerdo con Camacol (CAMACOL Santander, 2022) el nivel de subsidios VIS otorgados en la ciudad de Bucaramanga en el año 2021 fue el más alto de los últimos 3 años, en el año se asignaron más de \$74.817 millones de pesos en subsidio, lo que representó un aumento del 54.8% frente a la cifra alcanzada en el 2020, año en el que se asignaron \$48.316 millones. Solamente en el último trimestre del año 2021 se logró una cifra récord, con una asignación de subsidios superior a los \$30 mil millones de pesos.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 29.

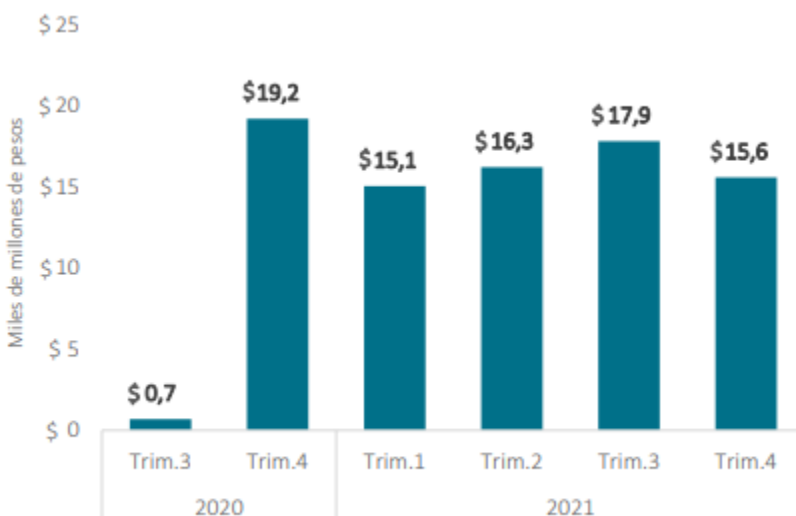
Subsidios Vivienda VIS Área Metropolitana de Bucaramanga en millones de pesos. Fuente



Nota. Subsidios Vivienda VIS Área Metropolitana de Bucaramanga en millones de pesos. Fuente: (CAMACOL Santander, 2022)

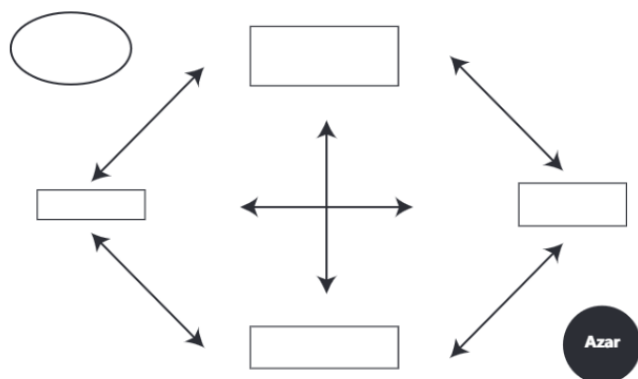
Por otra parte, el nivel de subsidios otorgados a la vivienda No VIS en el mismo periodo se ha mantenido estable, a pesar de que a finales de 2020 el gobierno nacional implementó dentro de los subsidios a la vivienda uno destinado exclusivamente a la compra de inmuebles No VIS, el cual otorgaba ayudas económicas para la compra de viviendas con un valor de hasta \$454 millones de pesos. Solamente en el año 2021 este subsidio entregó en Bucaramanga y su área metropolitana aproximadamente \$64.792 millones repartido en 1.698 negocios (CAMACOL Santander, 2022).

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 30.*Subsidios Vivienda No VIS Zona Metropolitana Bucaramanga*

Nota. Subsidios Vivienda No VIS Zona Metropolitana Bucaramanga. Fuente: (CAMACOL Santander, 2022)

El Azar: Para (Betancourt, 2014) el azar se define como “los acontecimientos casuales que tienen poco que ver con las circunstancias de una nación y que normalmente, en grande medida, se encuentran fuera del control tanto de las empresas como del gobierno nacional”.

Figura 31.*Diamante Competitivo de Porter Azar*

Nota. Diamante Competitivo de Porter Azar. Fuente: (Betancourt, 2014)

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

SARS COVID 19: Fuera de todas las matrices de riesgos y mapas de planeación de cualquier compañía, incluso aquellas más meticulosas en sus estimaciones, la pandemia mundial por COVID 19 golpeó de manera significativa y prácticamente inmediata la economía mundial. El sector constructor no fue ajeno a esta situación, no solo porque el flujo de efectivo y ritmo de ventas se disminuyó a mínimos no planificados, sino porque la cadena de suministros global se afectó a tal punto que, aún a finales de 2021 se presentó escasez en algunas materias primas, afectando de manera directa a los patrones de los consumidores. Frente a esto, el secretario de transporte de los Estados Unidos declaró que, los problemas en la cadena de suministros podrían continuar hasta el año 2022 (CNN, 2021).

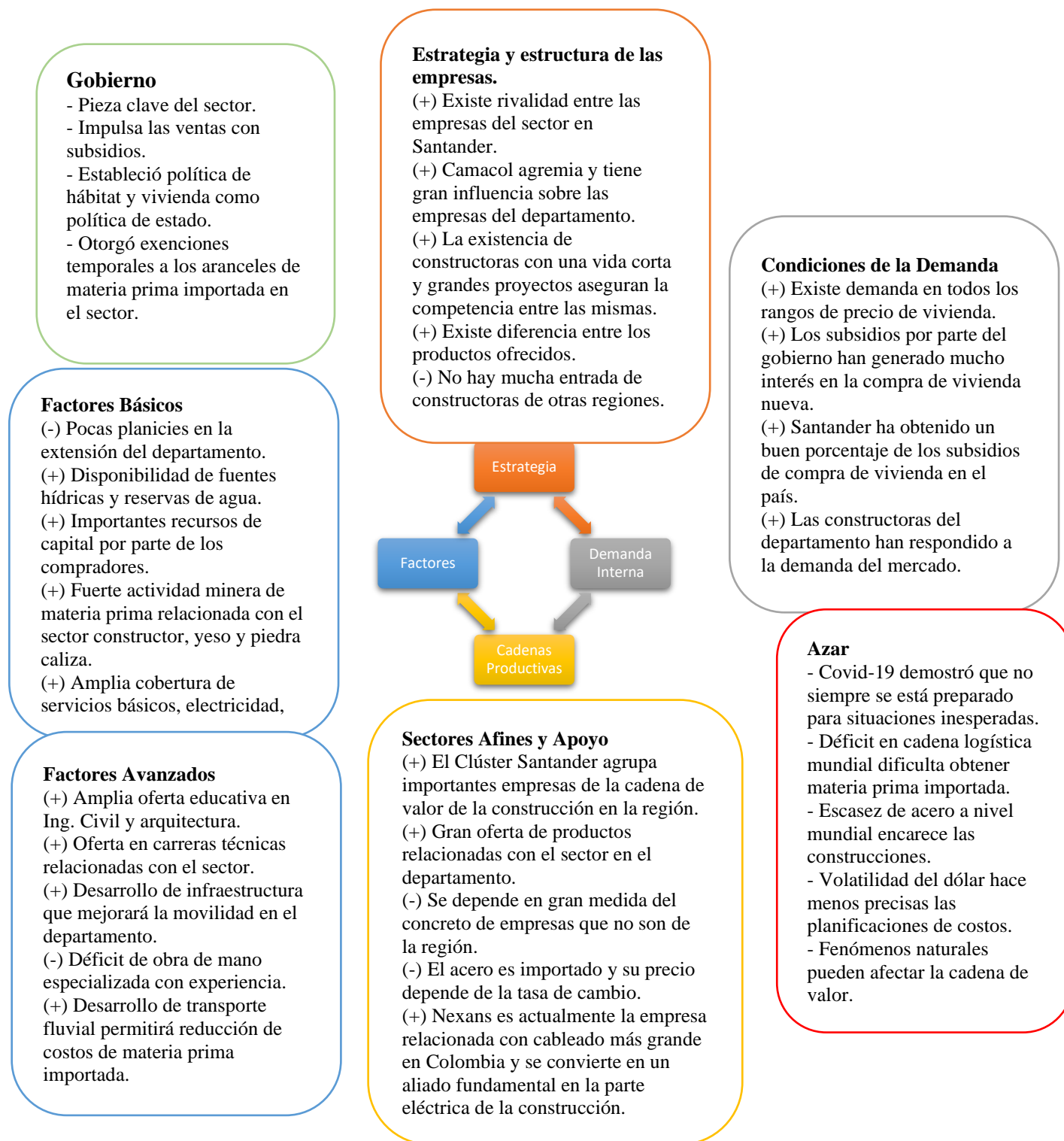
Fenómeno del Niño: Se trata de un evento climático que se presenta cada cierto número de años causado por el calentamiento de las aguas del océano Pacífico, sus efectos son distintos dependiendo cada país al que afecta. En Colombia provoca sequías y tiene una mayor incidencia sobre la región Caribe, la región andina y parte del norte de la región pacífica. Estas sequías, acompañadas de un bajo nivel de humedad, generan condiciones favorables para que ocurran incendios forestales, afectando de manera directa al medio ambiente y a los agricultores del país (ESANT).

Fenómeno de la Niña: al igual que el Fenómeno del Niño, se trata de un evento climático que ocurre cada cierto número de años por el enfriamiento del océano pacífico, al ser generado por una situación contraria al Niño, sus efectos son contrarios, caracterizándose por una temporada de fuertes lluvias que provocan desastres naturales, como son: Inundaciones, deslizamientos, avalanchas, caídas de árboles y otras diferentes situaciones que afectan a la población del país (ESANT).

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 32.

Análisis de factores de rivalidad de las empresas del sector



Nota: Elaboración propia

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

10. ANALISIS DE LA ESTRUCTURA DEL SECTOR

Para el análisis de los elementos que componen la estructura del sector constructor en Santander, se utilizará el modelo de las Cinco Fuerzas Competitivas del economista Michael Porter (Porter E., 1979).

10.1. Cinco fuerzas competitivas

Las cinco fuerzas competitivas que se analizan en el modelo son:

10.1.1. Rivalidad entre competidores

En este apartado se investigará el número de competidores y la diversidad de estos, el crecimiento del sector, la capacidad de diferenciar los productos y la rentabilidad del sector.

- **Número de competidores.** Según el número y tamaño de los competidores que concurren en un mismo sector, se define la estabilidad o inestabilidad de este. Cuando en el sector se encuentran una o unas empresas dominadoras, se tiende a la estabilidad, pues estas serán capaces de establecer cierta disciplina y coordinación, mientras que, si en el mercado hay pocas empresas con un tamaño similar, se encuentran más propensas a competir entre ellas y esto conlleva a cierta inestabilidad (Betancourt, 2014). En Santander son múltiples los constructores inmobiliarios de la región; es poco común encontrar constructoras cuya matriz no se encuentre en el departamento. A continuación, se enlistarán las más importantes teniendo en cuenta su trayectoria, número de oferta y participación en ventas del año 2021.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Tabla 12.*Top 10 Constructoras en Santander por ventas en 2021*

Puesto	Constructor	Part. %
1	Marval	29,6
2	Const. Valderrama	7,6
3	Urbamares	6,0
4	Muisca Construcciones	5,9
5	Inacar	3,9
6	Sumas Construcciones SAS	3,8
7	Cajasan	3,4
8	Innova	3,3
9	Construcciones Zabdi	3,1
10	Comfenalco	2,7

Nota. Fuente: Galería Inmobiliaria.

Se puede evidenciar que existe una empresa líder en el departamento y que abarca una gran cuota del mercado, igualmente, se encuentran varias constructoras con una participación importante del mercado y otras tantas con un market share similar.

- **Diversidad de Competidores.** El sector constructor en Santander es bastante variado, pero se caracteriza por estar dominado por empresas locales, pues aún no hacen presencia en la región grandes constructoras del país tales como: Constructora Bolívar, Constructora Colpatria, Jaramillo Mora Constructora o Amarillo, las cuales sí tienen presencia en las ciudades principales de Colombia.

A pesar de lo anterior, las constructoras en la región suelen diferenciarse unas con otras por los tipos de producto que ofrecen, por ejemplo, Marval S.A. se caracteriza por construir ciudadelas que son conocidas como megaproyectos, y pueden ser de viviendas tanto VIS como No Vis, incluso, se puede encontrar en un solo megaproyecto ambos tipos de productos, en los cuales los proyectos se reúnen y comparten zonas comunes como parques o plazoletas externas, urbanizando así el sector; también se encargan de construir convenience stores y centros comerciales con el fin de que

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

los habitantes de los proyectos puedan encontrar todo lo necesario para vivir sin tener que desplazarse a otras zonas de la ciudad.

Por otra parte, Muisca Construcciones se enfoca en proyectos con diseños pensados en el bienestar de las personas y el medio ambiente, tratando de que estos sean eficientes en consumo de agua y energía, integrando vegetación y zonas verdes con las unidades habitacionales y haciendo uso de energías renovables como son la solar y eólicas.

Comfenalco Santander por su parte y dada su naturaleza de caja de compensación familiar, se especializa en la construcción de proyectos VIS en zonas de nuevos desarrollos habitacionales de la ciudad.

Por lo anteriormente expuesto, pese a la ausencia de las constructoras de otras regiones del país en Santander, existe diversidad en los productos ofrecidos por las constructoras locales.

- **Crecimiento del Sector.** Si el crecimiento de un sector económico es lento, se presenta inestabilidad, pues la penetración del mercado de los participantes de este se verá mermada, contrario a los sectores en los que el crecimiento sea rápido, los participantes podrán obtener resultados positivos tan solo manteniendo su grado de penetración en el mismo. (Betancourt, 2014). Como ya se evidenció previamente en este estudio en el Análisis de la Demanda del Diamante Competitivo de Porter, el sector constructor en Santander y Colombia ha tenido desde el año 2017 un crecimiento pronunciado y sostenido, tanto en ventas como en metros cuadrados licenciados y construidos. Esto en parte es gracias a la mezcla entre los subsidios otorgados por el gobierno nacional y a las bajas tasas de financiación que han acompañado a este periodo. Para más información se puede dirigir a este apartado donde se explica en detalle el crecimiento del mercado en los últimos años.

Siendo el 2021 un año récord en ventas de vivienda nueva en Colombia (Vanguardia, 2021) con cerca de 239.000 unidades comercializadas, Santander no fue ajeno a este excelente desempeño del sector y cerró el año con 9402 unidades vendidas tanto del segmento VIS como No Vis (CAMACOL, 2022). Durante el marco de la asamblea anual de afiliados a Camacol, realizada en

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

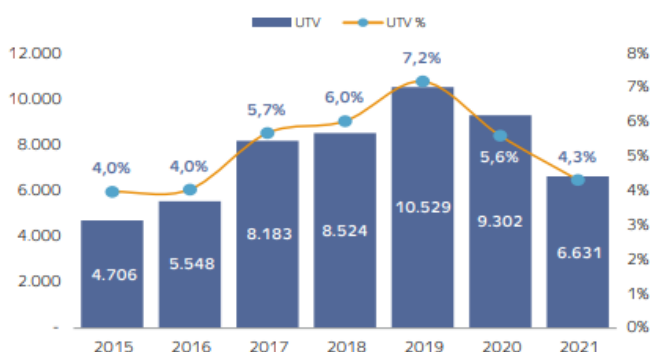
el mes de mayo de 2022, la presidenta de esta entidad afirmó que para el año 2022 se esperaba que en Santander las ventas de vivienda nueva superaran las 9.800 unidades, pronosticando que la participación del segmento VIS será del 67% de estas ventas y el 23% restante será del segmento No Vis (CAMACOL, 2022). Esta proyección se mantiene en línea con el reto establecido para el sector a nivel nacional a cuatro años, el cual es proveer 1.6 millones de viviendas con el fin de cubrir el déficit habitacional que actualmente tiene el país.

Costo de Almacenamiento. A medida que un producto sea costoso o complejo de almacenar, se presenta una tendencia a reducir su precio con el fin de rotar el inventario de una manera más rápida. (Betancourt, 2014).

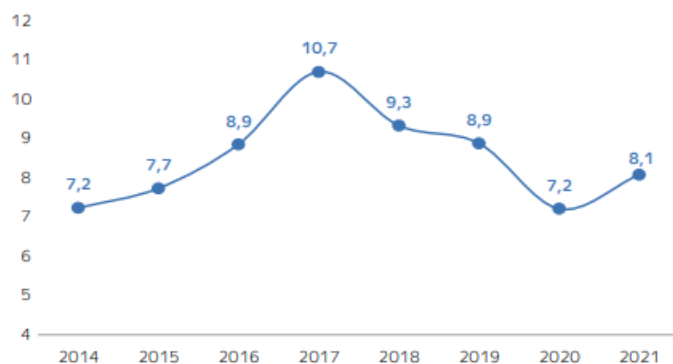
En el sector constructor, el almacenamiento se puede evaluar desde dos aristas, siendo la primera el almacenamiento de los materiales y recursos para el desarrollo de la edificación, los cuales generalmente son guardados en centros de acopio dentro del mismo terreno donde se desarrollará el proyecto. Se hace de esta manera teniendo en cuenta que los proveedores suelen asumir el costo de la última milla, disminuyendo así los costos del proyecto. Sin embargo, el costo de almacenamiento no es significativo dentro de los costos totales del proyecto.

En la segunda arista, se puede evaluar el almacenamiento del producto terminado, el cual en este caso serían las unidades (casas o aptos) cuyo único costo de almacenamiento estaría asociado con el pago de impuestos prediales anuales y el costo financiero para la empresa al no poder recuperar la inversión inicialmente realizada. Este costo sería significativamente alto si una vez terminado el proyecto quedan muchas unidades pendientes por comercializar. En el siguiente gráfico se puede apreciar cómo en los últimos dos años, el nivel de unidades terminadas por vender a nivel nacional se encuentra disminuyendo al igual que lo hace el nivel de rotación de inventario, el cual para 2021 se encontraba en 8.1 meses.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 33.*Unidades Terminadas por Vender Total mercado*

Nota. Unidades Terminadas por Vender Total mercado. Fuente: (CAMACOL, 2021)

Figura 34.*Rotación de Inventarios*

Nota. Rotación de Inventarios. Fuente: (CAMACOL, 2021)

- **Incrementos de Capacidad.** Si los incrementos de capacidad se realizan a través de grandes inversiones que se ven reflejadas en el mercado a mediano y largo plazo, se producirán etapas de inestabilidad en los retornos del sector.

El sector constructor es un sector con largos plazos para el retorno de la inversión inicial, esto teniendo en cuenta que a pesar de las preventas y a que normalmente las obras inician al alcanzar un punto de equilibrio, hay que tener en cuenta que gran parte del retorno se da una vez se termina la obra y los clientes escrituran las viviendas, y, aunque depende del tipo de obra, del número de

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

torres, pisos y unidades a construir, un proyecto puede tener un tiempo relativo de construcción entre 12 y 18 meses (Portafolio, 2018).

- **Capacidad de diferenciación del producto.** Dentro del segmento VIS el grado de diferenciación que tienen los productos no es muy relevante, pues el tope de precio impuesto para estos por el gobierno limita la integración de amenidades o características adicionales por parte de las constructoras, por lo que para este segmento se hace más relevante la ubicación geográfica, el plazo para pagos de cuota inicial, la experiencia de la empresa en el mercado o los valores de pago de separación.

En el segmento No Vis, sí se pueden encontrar características distintas en los productos ofertados, tanto en área, ubicación, amenidades, zonas sociales, acabados, etc. Para este apartado un ejemplo claro es el analizado anteriormente en este mismo documento en la rivalidad de los competidores del Diamante Competitivo de Porter, en la cual se analizó la oferta de apartamentos No Vis con un precio mayor a 800.000.000, sus amenidades, áreas y demás características que nos conllevan a determinar que la capacidad de diferenciación no es muy alta, pues estas características son fácilmente replicables por la competencia y no presentan una innovación real que haga que un cliente se decante más por un producto u otro.

- **Importancia para la empresa.** Al ser el sector constructor santandereano tan cerrado a las empresas de otras regiones del país y concentrarse en empresas locales, es muy importante para estas el crecimiento de la industria regional, siendo un referente a nivel local y nacional Marval S.A. empresa con más de 40 años de trayectoria en el mercado, con presencia en 6 departamentos del país y que se ubica en el top 5 de constructoras a nivel nacional tanto en unidades vendidas como en valor de ventas, siendo un ejemplo de crecimiento para las demás empresas constructoras del departamento.
- **Rentabilidad del sector.** Aquellos sectores económicos con mejores resultados financieros y tasas de rentabilidad resultan atractivos para nuevos competidores.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Según la información de La Galería Inmobiliaria el valor promedio del m2 de los apartamentos VIS para el año 2021 en Bucaramanga se ajustó un 9.84%.

Tabla 13.

Ajuste porcentual del valor del m2 de apartamentos VIS en Bucaramanga

Año	Precio M2	Variación
2019	2.264.906,00	3,07%
2020	2.465.809,00	8,87%
2021	2.708.443,00	9,84%

Nota. Elaboración propia.

Para la vivienda No Vis el ajuste en el valor promedio del m2 en el año 2021 fue de 8.33% siendo esto casi el doble del ajuste que tuvo el año 2020 frente al 2019.

Tabla 14.

Ajuste porcentual del valor del m2 de apartamentos No VIS en Bucaramanga

Año	Precio M2	Variación
2019	4.039.818,00	4,20%
2020	4.238.309,00	4,91%
2021	4.591.377,00	8,33%

Nota. Elaboración propia.

En lo corrido del año 2022, el ajuste ha sido mayor. En el segmento No Vis llega a tener un ajuste del 11,31% y en el VIS un 16,33%, aumentos que han sido jalados por la alta inflación acumulada que ha tenido el país en el mismo tiempo analizado.

10.1.2. Barreras de salida

Las barreras de salida se consideran aquellas características que condicionan la continuidad de una empresa en un sector que se encuentra en declive. Entre más altas sean, menos atractivo será el sector para las empresas (Betancourt, 2014).

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

- **Especialización de los activos.** Cuando los productos comercializados por una empresa son muy especializados o su nicho de mercado es muy reducido, su valor de venta disminuye a medida que el sector se encuentre en declive, dado por la poca demanda de que genera. Este no sería el caso del sector constructor en Colombia, como hemos visto en puntos anteriores existe un déficit habitacional difícil de suplir en el país, por ende, la demanda supera ampliamente a la oferta que tienen las empresas constructoras.
- **Costo de Salida.** Entre más alto sea el costo de liquidar un negocio, suponiendo con esto la venta de sus activos, cancelación de contratos y la pérdida de participación en un mercado, menos atractivo será para una empresa establecer actividad económica en el sector (Betancourt, 2014).

Al momento de liquidar un proyecto inmobiliario, se deben tener en cuenta varios factores que suceden al liquidar cualquier tipo de proyecto o empresa de cualquier sector. Entre ellos se destacan: la liquidación del personal, lo difícil que se torna vender a precios de mercado las herramientas propiedad de la compañía y la cancelación de contratos de servicios con terceros que hayan sido pactados de manera anticipada. Adicional a esto, hay que tener en cuenta un factor fundamental para el desarrollo de la actividad como es el cliente, pues en el caso de tener proyectos en etapas tempranas o medias de avance, se deberá realizar retornos de recursos entregados por parte de los clientes, lo cual resultará más costoso si los contratos establecidos cuentan con cláusulas de responsabilidad por parte de la constructora.

Para el mes de agosto de 2022, se habían cancelado 243 etapas de proyectos inmobiliarios. En gran porcentaje las cancelaciones se presentan por la alta inflación presentada a lo largo del año que impide la viabilidad financiera inicial, con la cual se establecen los precios del metro cuadrado de los proyectos (Galeano Balaguera, 22). De estas 243 etapas canceladas, el 83% se encontraban en etapa de comercialización y el 17% restante se encontraban en etapa de construcción o terminados.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 35.

Etapas canceladas acumuladas 12 meses.

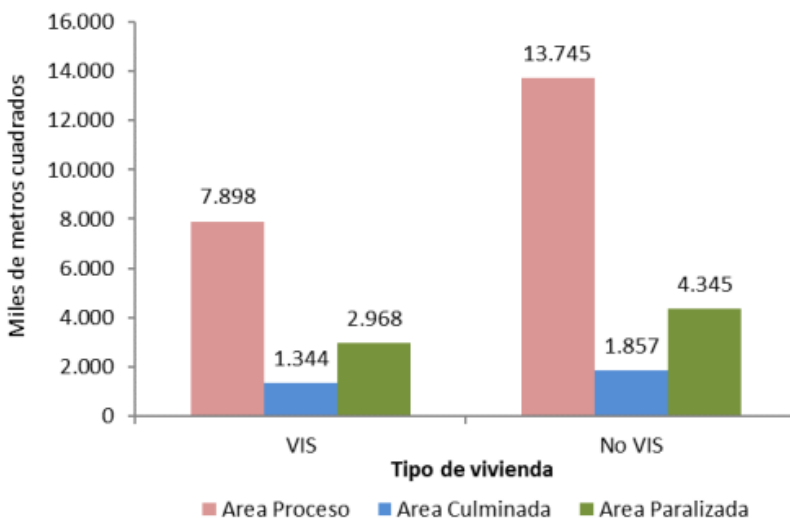


Nota. Etapas canceladas acumuladas 12 meses. Fuente: (CAMACOL, 2022)

- **Interrelación estratégica.** Las empresas deben evaluar el impacto que tiene en el total de su operación el desinvertir en una línea específica, determinando cómo la salida afecta su actividad en otros sectores, en la motivación del personal y en la confianza financiera en la empresa (Betancourt, 2014). Teniendo en cuenta que las líneas de producto que se puede ofrecer dentro del sector constructor inmobiliario se dividen prácticamente en los VIS y los No VIS con sus diferentes rangos de precio, la desinversión en una de estas líneas no afecta de manera directa al desarrollo económico de la compañía, pues el volver a entrar a una línea u otra es sencillo, teniendo en cuenta que la diferencia entre ambas son las áreas, cantidad y calidad de acabados.

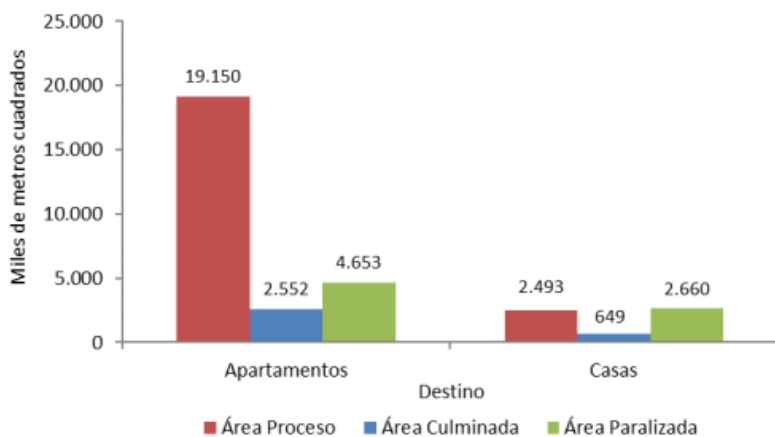
Para el cuarto trimestre de 2021 se encontraban paralizados 1.857 m² de vivienda No VIS y 1.344 m² de vivienda VIS que no son representativos comparados con el total de área en proceso y terminada en cada uno de sus segmentos. De igual manera, cabe resaltar que los proyectos no son inmunes a los diferentes factores que pueden colocar en riesgo su continuidad.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 36.*Área total censada por tipo de vivienda según estado de obra*

Nota. Fuente: (DANE, 2022)

De igual manera se evidencia que las áreas paralizadas se presentan tanto en edificaciones de apartamentos como en casas, aunque estas últimas en su totalidad sean inferiores a las primeras en metros cuadrados ejecutados.

Figura 37.*Área total censada según obra y destino*

Nota. Fuente: (DANE, 2022)

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

- **Barreras emocionales.** Se presentan limitaciones al momento de desinvertir en un sector o actividad económica cuando hay ataduras sentimentales entre las personas a cargo de la dirección de las empresas y las empresas mismas (Betancourt, 2014).

En el sector constructor en Santander esta barrera puede considerarse alta, pues la mayoría de las compañías establecidas en la región están dirigidas por las familias que las fundaron y hacen parte de la alta dirección de ellas. Caso por ejemplo de Marval S.A. la cual se encuentra dirigida por Rafael y Sergio Marín Valencia, hermanos fundadores de la compañía; igualmente, Urbanas Constructora, una de las constructoras más tradicionales de Santander, se encuentra dirigida por Juan Camilo Montoya Bozzi, relacionado directamente con uno de los fundadores de la compañía; la misma situación se presenta en la constructora Innova que es dirigida por su fundador Jhon Corzo.

- **Restricciones sociales y de gobierno.** Como se aprecia en capítulos anteriores, la vivienda se convirtió en una política de estado independiente del gobernante de turno, y el compromiso del gobierno colombiano con la reducción del déficit habitacional se ve reflejado en los diferentes incentivos y subsidios otorgados a la compra de vivienda nueva, lo cual a su vez motiva a las compañías constructoras a continuar con la ejecución de nuevas obras tanto VIS como No VIS.

10.1.3. Amenaza de entrada de nuevos competidores.

En este punto se identificarán las barreras de entrada, la diferenciación del producto, la facilidad de acceso a canales de distribución, nuevas tecnologías y a materias primas, así como la protección gubernamental y las economías de escala.

- **Barreras de Entrada.** Se consideran barreras de entrada aquellas que representan un obstáculo importante para el acceso a un sector económico de nuevos competidores. Estas colocan a los nuevos participantes en desventaja competitiva frente a las empresas que ya se encuentran establecidas (Betancourt, 2014).

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

- **Economía de escala.** Como bien se refieren las economías de escala, es una barrera que se presenta cuando la producción de un producto debe ser elevado para que el porcentaje de costos fijos sea bajo (Betancourt, 2014). Esto significa que en el sector constructor un nuevo competidor debe desarrollar un gran número de unidades habitacionales para tomar una parte significativa del mercado de los competidores actuales; para realizar esto, es necesario contar con grandes terrenos destinados a la construcción de vivienda según el Plan de Ordenamiento Territorial de la región. Santander dada su geografía montañosa y especialmente Bucaramanga al encontrarse en una meseta rodeada por montañas, cuenta con pocas planicies sobre las cuales se puedan desarrollar grandes proyectos urbanísticos, razón por la cual son bastante escasos y peleados por las compañías constructoras. En este aspecto, Marval S.A. tiene una ventaja competitiva sobre las demás, pues posee un amplio banco de tierra sobre el cual urbanizar, cuenta de esto dan los megaproyectos desarrollados en la ciudad y su área metropolitana, como son Rio del Hato en el municipio de Piedecuesta, la zona de Lagos del Cacique la cual ha sido urbanizada en gran parte por la empresa y la zona de Cañaveral en la cual se desarrollan los proyectos urbanísticos conocidos como El Country, esto sin contar las extensiones de tierra que se han cedido a la ciudad para el desarrollo de corredores viales o parques.
- **Diferenciación del producto.** Esta barrera se presenta cuando los clientes de un sector son leales y se encuentran identificados con una marca. Para poder ingresar al sector y romper la identificación de los clientes, es necesario hacer grandes gastos en publicidad y promoción (Betancourt, 2014).

Frente a esta barrera, en el departamento de Santander se da una característica particular y es que no hay presencia de grandes constructoras del país que sí se encuentran en otras regiones, como son: Constructora Jaramillo Mora, Constructora Capital, Constructora Bolívar, Constructora Colpatria y Amarillo, estas dos últimas hacen parte del top 3 de constructoras en Colombia en el año 2021 y tienen desarrollos en diferentes capitales del país pero no en Bucaramanga, donde el liderazgo lo lleva Marval S.A. que encabezó el ranking de constructoras a nivel nacional para el

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

mismo año (Lozano, 2022), lo cual habla del fuerte arraigo que tienen los santandereanos por las empresas constructoras de la región y lo difícil que se hace para nuevos competidores entrar al mercado local.

- **Costos de cambio para el comprador.** Si para el comprador, el cambio de proveedor representa un costo significativo, los nuevos competidores deben proveer una ventaja ya sea en precios o rendimientos para que el primero tome la decisión de cambiar (Betancourt, 2014).

El proceso de compra de vivienda nueva, sobre todo cuando el proyecto se encuentra en sus etapas iniciales, suele tomar tiempo, pues en promedio los tiempos de entrega oscilan entre 1 y 3 años (Oikos, 2022). La mayor parte de este tiempo se usa para el pago de la cuota inicial, que representa un porcentaje del valor total del inmueble y que se paga de manera gradual según el tiempo establecido por la constructora, a su vez, los contratos firmados por las dos partes normalmente tienen cláusulas que penalizan el desistimiento de la compra, por lo que no tiende a ser una opción atractiva para los compradores, pues representa una pérdida de recursos.

- **Acceso a canales de distribución.** Si los competidores actuales dominan de manera directa o indirecta los canales de distribución, se presenta una barrera importante para el ingreso al nuevo mercado (Betancourt, 2014).

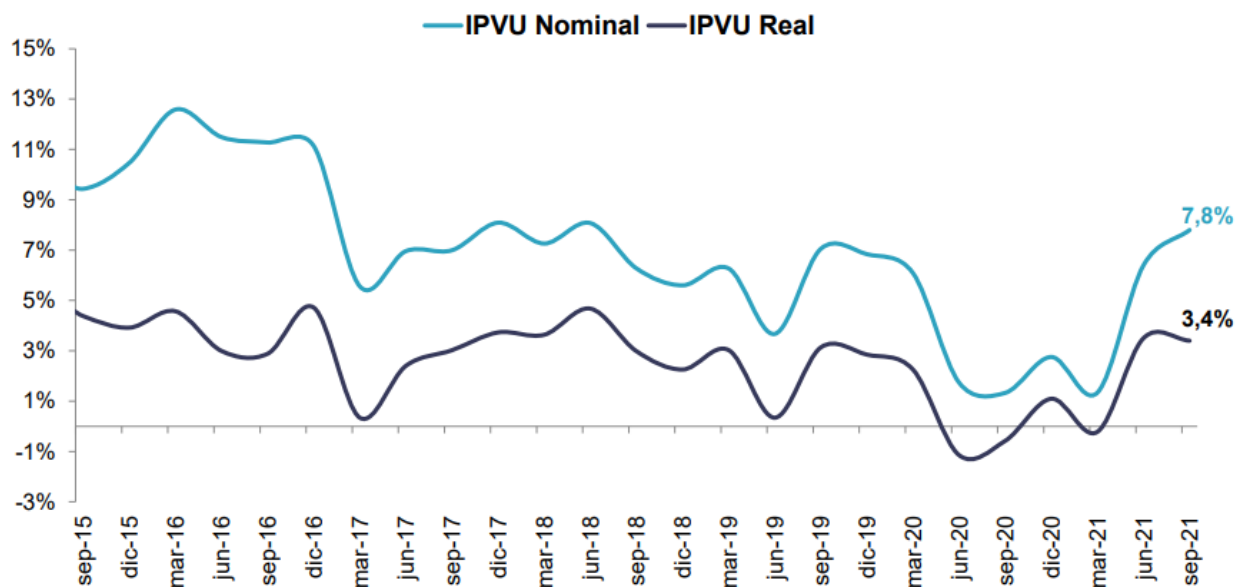
En general las constructoras suelen usar los mismos canales para el desarrollo de sus ventas: de manera presencial y últimamente se encuentra en aumento la venta mediante canales digitales. En los primeros se cuentan con iguales herramientas como son las salas de ventas, vallas publicitarias y visitas a domicilio. Las segundas han tenido un crecimiento en los últimos años, gracias a la digitalización de la industria colombiana, impulsada en mayor medida por la emergencia sanitaria por Covid-19, la cual obligó a muchas industrias a encontrar soluciones para seguir a flote en ventas ante la imposibilidad de realizarlas de manera presencial, entre estas soluciones en la venta de vivienda se potenciaron diferentes canales digitales como son Habi, Fincaraíz.com, Properati y La Haus, este último creció 10 veces en el año 2021 y tuvo ventas de casi 7.000 unidades en el mismo periodo (Morales, 2022). Si bien los canales digitales suelen ser una gran herramienta para realizar

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

ventas, es necesario aclarar que algunos tienen contratos de exclusividad con ciertas constructoras, lo cual supone un riesgo para nuevos entrantes en un mercado en el que no tienen presencia.

- **Necesidad de capital.** El sector constructor en el desarrollo de su actividad necesita de grandes inversiones de capital en tierras urbanizables, maquinaria amarilla, mano de obra, equipos específicos de construcción etc. Para el desarrollo de esta inversión es necesario un fuerte músculo financiero, teniendo en cuenta que, bajo el modelo de fiducia inmobiliaria los recursos monetarios que se obtienen durante la preventa o venta bajo planos, solo son desembolsados a la constructora por parte de la fiduciaria una vez se alcanza el punto de equilibrio del proyecto (González, 2022), esto con el fin de brindar confianza al comprador de que su dinero será utilizado para el fin correspondiente. El constructor necesitará de recursos propios para salir a cubrir los costos y gastos de las etapas tempranas de la ejecución de la obra. Otra gran inversión que debe realizar una constructora que quiera entrar al mercado bumangués, está relacionada con los altos costos de la tierra urbanizable en la ciudad y su área metropolitana, esto debido a que el banco de tierra disponible para edificar es escaso o ya se encuentran adquiridos por empresas locales, siendo la única opción de los nuevos entrantes re densificar, que es un fenómeno en el cual el espacio urbano de una ciudad ante la imposibilidad de seguir expandiéndose debe transformarse con el fin de poder alojar nuevas edificaciones, generalmente de vivienda (Martínez, 2022), opción que resulta costosa teniendo en cuenta que en el año 2021 en promedio, a nivel nacional el precio del metro cuadrado de vivienda usada en un rango de precio de 100 a 600 millones de pesos aumentó un 30.8% (Ciencuadras, 2022). Esto se confirma con el Índice de Precios de Vivienda Usada (IPVU) que para el tercer semestre de 2021 se encontraba en máximos del año 2018.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 38.*Índice de Precios de Vivienda Usada Histórico.*

Nota. Índice de Precios de Vivienda Usada Histórico. Fuente: (CAMACOL, 2022)

- **Acceso a materias primas.** Cuando los competidores actuales cuentan con contratos de suministro a largo plazo, apoyos de los gobiernos o localizaciones favorables, se presenta una desventaja competitiva para aquellos que quieren ingresar a competir al sector (Betancourt, 2014).

Como se mostró en numerales anteriores, dos de las materias primas que más requiere el sector constructor son el acero y el concreto. En el caso del primero, en Colombia todo el mercado de acero está controlado por cuatro empresas acereras, que son las proveedoras de todo el sector constructor, el cual no se encuentra acaparado por una sola empresa y el firmar contratos de exclusividad con una u otra sería negarse una gran cuota de mercado con las demás constructoras. Con el concreto pasa algo similar, si bien a nivel regional se encuentran diferentes empresas concreteras que proveen a nivel local y pueden tener contratos a largo plazo o de exclusividad para proveer a constructoras de sus respectivas regiones, también existen varias cementeras/concreteras grandes en el país como Cemex, Argos, Holcim que tienen operaciones a nivel nacional y que por su mismo tamaño tienen una gran capacidad de producción y distribución.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Respecto a las demás materias primas necesarias para el desarrollo de la actividad edificadora, como se evidenció en el capítulo de Empresas Relacionadas en la Cadena Productiva del Sector Constructor de Vivienda en Santander, en el departamento existe una gran cantidad de oferentes de productos y servicios relacionados con el sector constructor.

- **Acceso a tecnologías de punta.** Adicional a la calidad y velocidad de construcción que debe tener un proyecto inmobiliario para considerarse exitoso, se debe tener en cuenta la rapidez con que se realice el proceso de venta, pues a partir de ahí se empezará a mejorar el indicador de retorno de la inversión a través del recaudo de recursos correspondientes al porcentaje de cuota inicial que paga el cliente. Para lograr este objetivo, las constructoras deben contar con un excelente software de gestión de relaciones con clientes, mejor conocidos como CRM, el cual es el complemento perfecto para el departamento de ventas, pues este analiza el comportamiento de los clientes y permite hacerle un mejor seguimiento al proceso de compra, buscando completar cada una de las etapas que lo componen en el menor tiempo y mayor calidad posible.

También es necesario contar con diferentes herramientas tecnológicas que ayuden a tener una ventaja competitiva sobre las demás empresas al momento de realizar la venta, como son las vistas 360 de apartamentos modelos, renders y modelos 3D del proyecto que muestren un estimado de cómo será finalizado y pasarelas de pago para evitar ir físicamente a realizar consignaciones, etc. Es también fundamental para las medianas y grandes empresas un software de planificación de recursos empresariales o ERP, que es una herramienta que facilita planificar, predecir y presupuestar los recursos necesarios para gestionar las actividades operativas diarias.

En materia de innovación en sistemas de construcción, en el apartado del entorno tecnológico de este mismo documento se ahondó en diferentes certificaciones de construcción amigables con el medio ambiente. También se analizaron nuevas herramientas para el diseño de edificaciones como son BIM y nuevos materiales que presentarán más atractivo a un proyecto u otro por su utilización como es el hormigón autorreparable, innovaciones que harán más atractiva la compra para los clientes.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

- **Protección gubernamental.** Las políticas de los gobiernos que se presenten como limitaciones de ingreso para nuevos competidores a ciertos sectores económicos a través de reglamentaciones, representan una razón para que un nuevo jugador considere su entrada a un nuevo mercado (Betancourt, 2014).

En Colombia, a nivel nacional no existen políticas estilo dumping para el ingreso de nuevos competidores al sector constructor, pero si existen ciertas normas que limitan la manera en que se deben desarrollar las construcciones y los mínimos de seguridad que estas deben cumplir para poder ser ejecutadas.

Entre estas encontramos el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente más conocida como NSR-10, con esta se establecieron los requisitos mínimos en diseño, selección de material, concreto estructural, cargas y estudios geotécnicos que garanticen que ante una ocurrencia de un sismo fuerte se pueda salvaguardar las vidas humanas (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010).

Importante también para tomar la decisión de entrar al mercado constructor en cualquier región de Colombia es la ley 1454 de 2011 con la cual se dictaron las normas orgánicas sobre ordenamiento territorial mejor conocido como POT, con esta se busca ofrecer un instrumento de planificación y gestión de entidades territoriales con el fin de facilitar el desarrollo institucional y territorial, buscando atender asuntos como la localización de grandes proyectos de infraestructura, los lineamientos del proceso de urbanización y la distribución de los servicios públicos (Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo, s.f.), todos estos son asuntos vitales para el desarrollo de la actividad edificadora, por lo que el POT es un punto importante a analizar antes de tomar posición en un nuevo mercado a nivel nacional.

Después de un suceso en el año 2013 acontecido en la ciudad de Medellín, Colombia, en la cual se derrumbó una torre de un prestigioso proyecto inmobiliario llamado Space, se expidió la ley 1796 de 2016 mejor conocida como Ley de Vivienda Segura, con la cual se obligó a las constructoras a tomar responsabilidad sobre perjuicios patrimoniales que se puedan presentar en sus proyectos.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Con el fin de mejorar el sistema de garantías en el sector de la construcción, mediante el decreto 282 de 2019 se incorporó la responsabilidad por parte del constructor de adquirir una póliza de seguro que ampara durante 10 años los posibles perjuicios patrimoniales que pueda sufrir una vivienda nueva a partir de la expedición del certificado de ocupación técnica (Rodríguez, 2022), este seguro adicional empezó a aplicar a los proyectos que radiquen su licencia de construcción en modalidad de obra nueva a partir del 31 de diciembre de 2021.

Es importante tener en cuenta que en algunas ciudades del país se encuentra establecido un impuesto adicional aplicable a las construcciones nuevas de edificios o a la remodelación de los que ya existen según sea el caso llamado Impuesto de Delineación Urbana, la implementación de este impuesto es de libre decisión por parte de las alcaldías de cada municipio y se puede habilitar como una fuente de ingresos adicionales a partir de la dinámica inmobiliaria, aunque también su exención puede ser utilizado como incentivo para realizar proyectos inmobiliarios en un municipio u otro, es importante para el sector constructor conocer que la base gravable de este impuesto se asocia a los costos de construcción por metro cuadrado y que se genera con la expedición de la licencia de construcción (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2022).

Para el nuevo competidor que quiera ingresar a un nuevo mercado en territorio colombiano, debe tener en cuenta que en los últimos años se han establecido normativas con el fin de proteger al consumidor y su inversión, y que estas deberán ser asumidas por la empresa, lo que aumentará los costos y precio final del producto, provocando así que pueda perder competitividad frente a la competencia.

- **Efecto de la Curva de Experiencia.** En aquellos sectores que implican un alto contenido de mano de obra, operaciones complejas y procedimientos sofisticados, se produce una reducción de costos unitarios a partir de la experiencia acumulada por parte de quienes ejecutan estas actividades (Betancourt, 2014).

Se estima que, del total del empleo generado en el sector constructor, el 40% corresponde a mano de obra involucrada en las labores directas de la construcción de los proyectos (Semana, 2022).

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

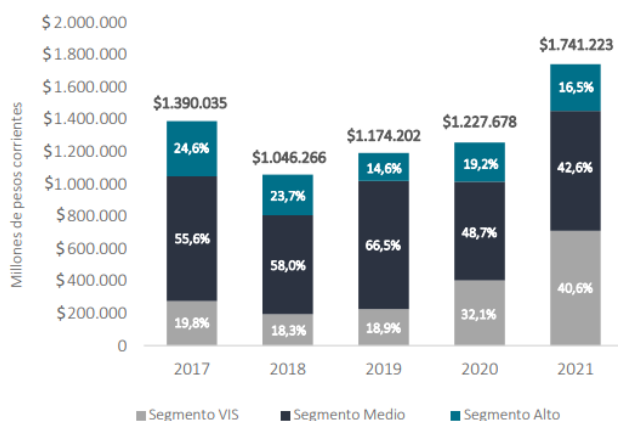
Aunque cabe destacar que dentro de esta mano de obra se encuentra un gran porcentaje de personal sin ningún tipo de nivel de escolaridad (54%) y otro gran porcentaje que cuenta con el nivel de bachiller (30%), por lo que el nivel de técnicos, tecnólogos y profesionales necesarios para la ejecución de obras es escaso y, según el Marco Nacional de Cualificaciones (CAMACOL, 2022), existe una escasez específica de personal calificado para cargos vitales en la ejecución de obras, como son los cargos de Directores de Operaciones, Gerentes de Proyectos, Directores de Obra, Ingenieros Civiles, Arquitectos y Residentes, la razón en la que coinciden todos los cargos para no tener el suficiente personal es en la falta de experiencia por parte de los aspirantes, por lo que la experiencia adquirida en el sector constructor es un recurso vital para la industria.

- **Reacción esperada.** El ingreso de un nuevo competidor en un sector puede generar un gran impacto si el crecimiento de este es lento y si se encuentra muy concentrado y/o dominado por unas cuantas compañías, todo lo contrario, sucede si el sector se encuentra atomizado y presenta un crecimiento acelerado (Betancourt, 2014).

El sector constructor en Santander, como ya vimos en numerales anteriores, se encuentra en crecimiento desde el año 2018, logrando en el 2021 un aumento en las ventas totales del 41% en respecto al año 2020, por lo que se esperaría que el impacto de entrada de un nuevo competidor en el mercado santandereano no causara tanto impacto.

Figura 39.

Ventas por segmento de vivienda en COP.



ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Nota. Fuente: (CAMACOL Santander, 2022)

Pero, por otro lado, según el nivel de ventas de vivienda nueva en Bucaramanga en el año 2021 se puede evidenciar que Marval S.A. maneja un gran porcentaje de participación, por lo que este hecho podría hacer que el impacto del ingreso de un nuevo competidor en el sector no sea tan relevante para este.

Tabla 15.

Top 10 Constructoras en Santander por ventas en 2021

Puesto	Constructor	Part. %
1	Marval	29,6
2	Const. Valderrama	7,6
3	Urbamares	6,0
4	Muisca Construcciones	5,9
5	Inacar	3,9
6	Sumas Construcciones SAS	3,8
7	Cajasan	3,4
8	Innova	3,3
9	Construcciones Zabdi	3,1
10	Comfenalco	2,7

Nota. Fuente: Galería Inmobiliaria.

10.1.4. El poder de negociación de los proveedores.

En este punto se analizará el número de proveedores principales para la industria, la importancia del sector para los proveedores, la posibilidad de la integración hacia delante de los proveedores, así como la rentabilidad de estos.

- **Número de proveedores importantes.** Si el mercado en el que operan se encuentra muy fragmentado, los proveedores tienen la posibilidad de ejercer gran influencia en las condiciones de suministro (Betancourt, 2014).

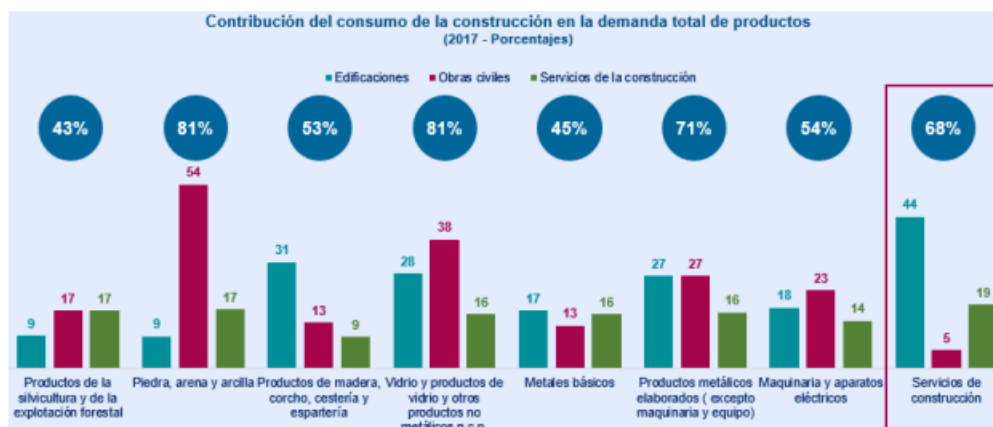
ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

En el sector constructor, exceptuando a los proveedores de acero, que como vimos anteriormente está dominado por 5 compañías en el país, encontramos un gran número de proveedores que distribuyen sus productos tanto a nivel nacional como algunos que solo tienen distribución a nivel regional, la elección de estos dependerá de las necesidades propias de cada constructora, del tamaño de su operación y de posibles convenios comerciales.

- **Importancia del sector para los proveedores.** El sector constructor se considerará importante para el proveedor si este es un gran comprador y concentra un porcentaje relevante de sus ventas. Al necesitar una gran cantidad de insumos en la ejecución de sus actividades, el constructor es uno de los sectores que más demandan productos de otros sectores económicos, razón por la cual se considera uno de los motores de la economía del país.

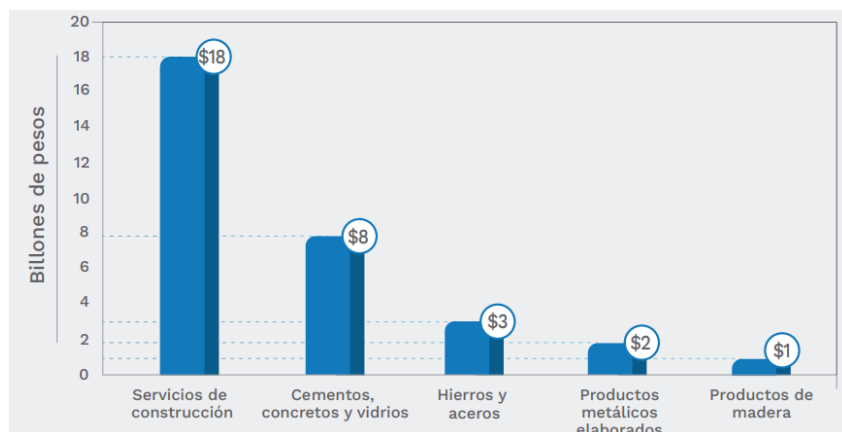
Figura 40.

Contribución del consumo de la construcción en la demanda total de productos



Nota. Fuente: Presentación suministrada por MinVivienda Dirección Sistema Habitacional (DHS) con base en matriz de utilización DANE, 2019 p. 11.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

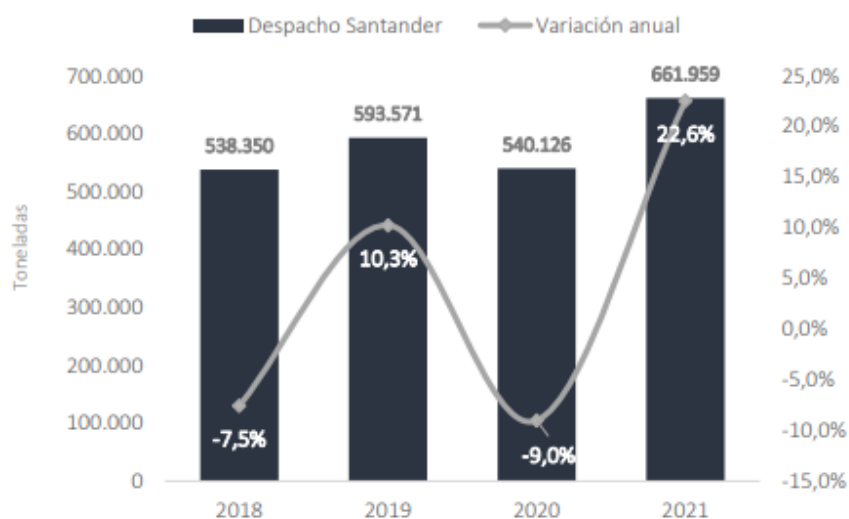
Figura 41.*Consumo intermedio del subsector de edificaciones*

Nota. Fuente: Elaborado por DANE, matriz de utilización, 2017 – Cálculos Camacol en el documento Diagnóstico Marco Nacional de Cualificaciones, 2017, p.2

Entre los principales productos utilizados por el sector constructor encontramos el cemento, concreto y vidrios, acero, hierro, y maquinaria amarilla, a continuación, se describirán los más relevantes a nivel regional:

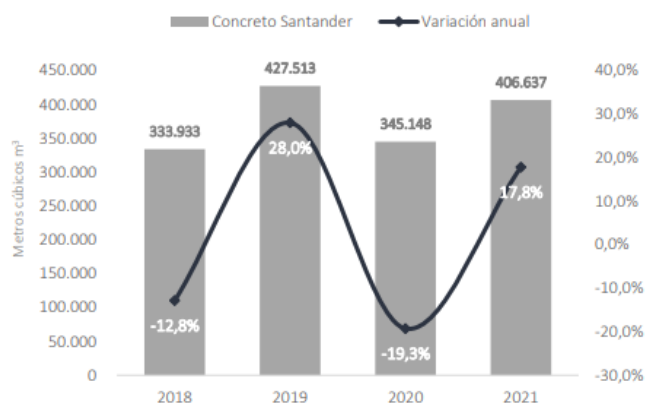
Cemento Gris: De acuerdo con el último Balance de la Construcción en Santander realizado por Camacol Santander (CAMACOL, 2022) el crecimiento de despacho de cemento gris en Santander en el año 2021 aumentó en un 22.6% respecto al año 2020.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 42.*Despacho de Cemento Gris de Santander.*

Nota. Fuente: (CAMACOL Santander, 2022)

De igual manera el concreto premezclado en Santander producido en el año 2021 aumentó un 17.8% respecto al año 2020, siendo las edificaciones el destino que registró el mayor aumento en el periodo con un 36.1%.

Figura 43.*Producción de concreto premezclado de Santander.*

Nota. Fuente: (CAMACOL Santander, 2022)

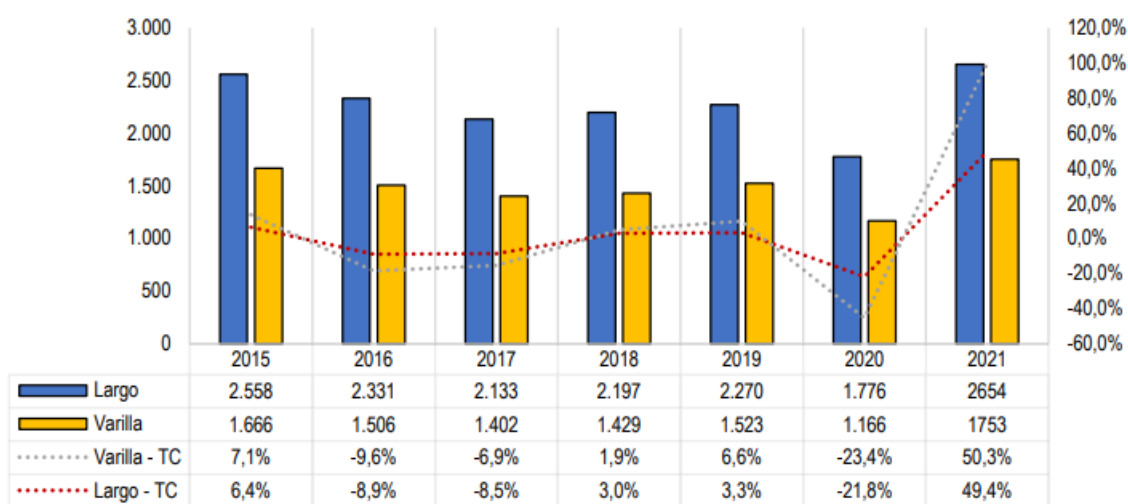
ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

En el departamento de Santander en el sector concretos destaca Prevesa S.A.S., una empresa regional especializada en la producción de concreto y agregados, cuenta con una trayectoria de 25 años y ha fabricado más de 1.6 millones de metros cúbicos de concreto y más de 10 millones cúbicos de agregados. Se encuentra establecida en Bucaramanga y tiene operaciones en Pescadero, Barrancabermeja y La Lizama. También destaca Cementos Argos, que es una de las empresas líderes en la producción de concreto y cemento en Colombia, adicionalmente es la única que produce cemento blanco en el país. Esta última suele ser el proveedor de concreto de aquellas compañías constructoras que tienen presencia en otros departamentos diferentes a Santander pues la logística y disponibilidad del producto es más amplia.

Acero. El acero es un material fundamental para el desarrollo de la actividad constructora, pues a partir de este se utilizan diferentes productos como las barras, alambres, rieles, perfiles pesados y livianos. En Colombia el total de la producción de acero es realizado por cinco siderúrgicas que son, Acerías Paz del Río, Gerdau-Diaco, Grupo Siderúrgico Reyna, Siderúrgica de Occidente y Ternium (Superintendencia Industria y Comercio, 2022).

Entre el año 2015 y 2021 la demanda de acero por parte del sector constructor ha sido relativamente estable, teniendo un destacado crecimiento en el acero tipo largo y tipo varilla.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 44.*Demanda de acero para construcción periodo 2015-2021.*

Nota. Fuente: (Superintendencia Industria y Comercio, 2022)

En temas de comercialización al exterior, la exportación de acero en el país es prácticamente nula y, a pesar de la modernización de procesos y la apertura de nuevas plantas de producción a nivel nacional, la importación de acero en el año 2021 aumentó un 57.6% respecto al año inmediatamente anterior (Superintendencia Industria y Comercio, 2022), por lo que la tasa de cambio empieza a incidir fuertemente sobre el costo del material y por ende del sector constructor que se provee de este.

Al tratarse de 5 empresas las que producen el 100% del acero en Colombia se presenta el riesgo de que el precio pueda ser manipulado o ajustado a conveniencia, causa un poco de tranquilidad el hecho de que según el Índice de Kwoka calculado entre el periodo 2015-2021, cada una de las siderúrgicas tienen un tamaño proporcional y no existe un agente dominante en el sector (Superintendencia Industria y Comercio, 2022).

Para el apartado de otras compañías regionales relacionadas con el sector constructor en Santander, se puede revisar el apartado “Empresas relacionadas en la Cadena Productiva del Sector

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Constructor de Vivienda en Santander” del análisis de la cadena productiva de la construcción en Santander en el presente estudio.

El sector constructor se puede considerar importante para los proveedores, más teniendo en cuenta el buen comportamiento que ha tenido el sector en los últimos años, en los que ha alcanzado cifras récord de ventas, quedándose incluso corta en oferta frente a la demanda del mercado, por lo que los proveedores pueden ser razonables frente a las condiciones de precios y suministros.

- **Costo de Cambio de los Productos del Proveedor.** El poder de negociación de los proveedores y el costo de cambio es alto si los productos ofrecidos por los proveedores son altamente diferenciados o si no existen productos sustitutivos en el mercado.

Dentro de los materiales y equipos requeridos por el sector constructor cuentan con una gran cantidad de proveedores en el país, por lo que no existen productos de difícil reemplazo o cuyo costo aumente significativamente si es necesario cambiar de proveedor, esto teniendo en cuenta que no se trate de proyectos únicos en su clase, ejemplo Majestic de Fénix Construcción, desarrollo inmobiliario único en su tipo en Bucaramanga, con 42 pisos y 163 metros de alto es uno de los edificios más altos de la ciudad, para su construcción requirió de cimentación de 40 metros de profundidad, tarea para la cual fue necesaria la importación de maquinaria especializada directamente desde Alemania (Gente de Cabecera, 2011), por lo que en este caso en particular el costo de cambio de los productos del proveedor es bastante alto, pero este es un caso único en la ciudad, en la mayoría de proyectos desarrollos en Bucaramanga este costo de cambio se mantiene estable.

- **Posibilidad de Integración hacia adelante del proveedor.** Se presenta como una amenaza real para sector, pues una integración hacia delante del proveedor provocaría unas condiciones de abastecimiento limitadas (Betancourt, 2014).

Como vimos en numerales anteriores, para ingresar al sector constructor se necesita un fuerte músculo financiero, por lo que son pocos los proveedores del sector que puedan realizar una gran inversión y destinar capital para integrarse hacia adelante, en el caso de presentarse una situación

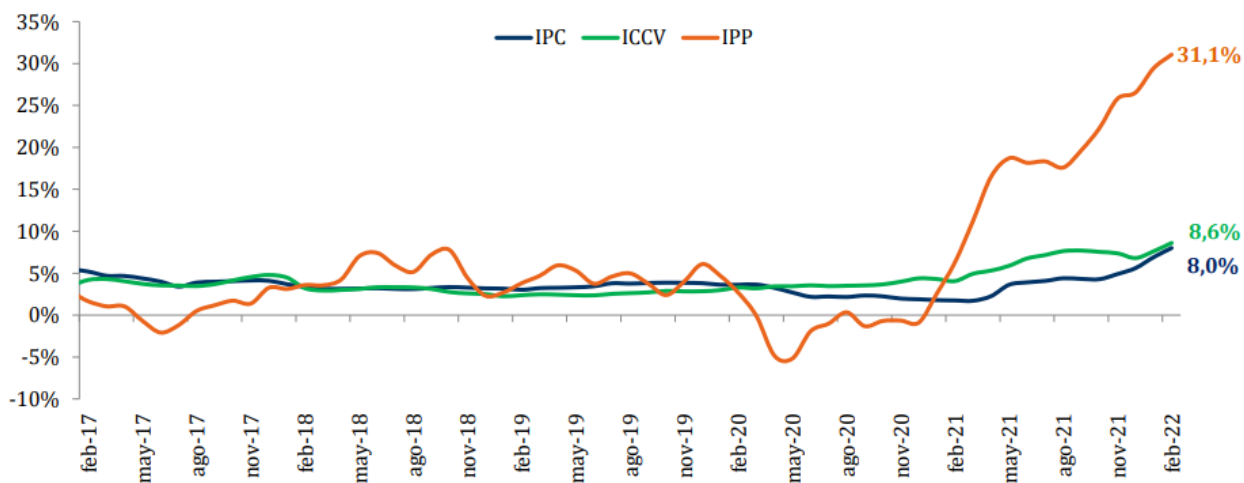
ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

así con los grandes proveedores de acero, concreto o cemento, afectaría fuertemente al sector constructor tradicional, pues limitaría su poder de negociación y reduciría las opciones de aprovisionamiento disponibles, aumentando de esta manera el poder de negociación de los proveedores restantes y/o aceptando que el nuevo competidor que se acaba de integrar lleva una ventaja competitiva al tener poder sobre el manejo de sus materiales.

- **Rentabilidad del Proveedor.** En la medida en que los proveedores presenten rentabilidad acorde a su inversión estos tenderán a mantener estables sus precios.

A nivel global, el año 2021 ha presentado una inflación constante, esto provocado por los bloqueos relacionados con el Covid-19 en el año 2020 y 2021, los cuales provocaron que existieran restricciones frente a la circulación de la mano de obra e interrupciones en las cadenas de suministro, lo que a su vez derivó en un alza de los precios en casi todos los bienes (Stoevska, 2022). Los costos de materiales asociados al sector constructor no fueron ajenos a esta situación, esto se ve reflejado en el ICCV o Índice de costos de la construcción de vivienda, el cual mide las variaciones promedio de los precios de los insumos usados en la construcción de la vivienda, el cual, para febrero de 2022 presentó una variación del 8.6% aumentando un 4.5% respecto al mismo del año anterior.

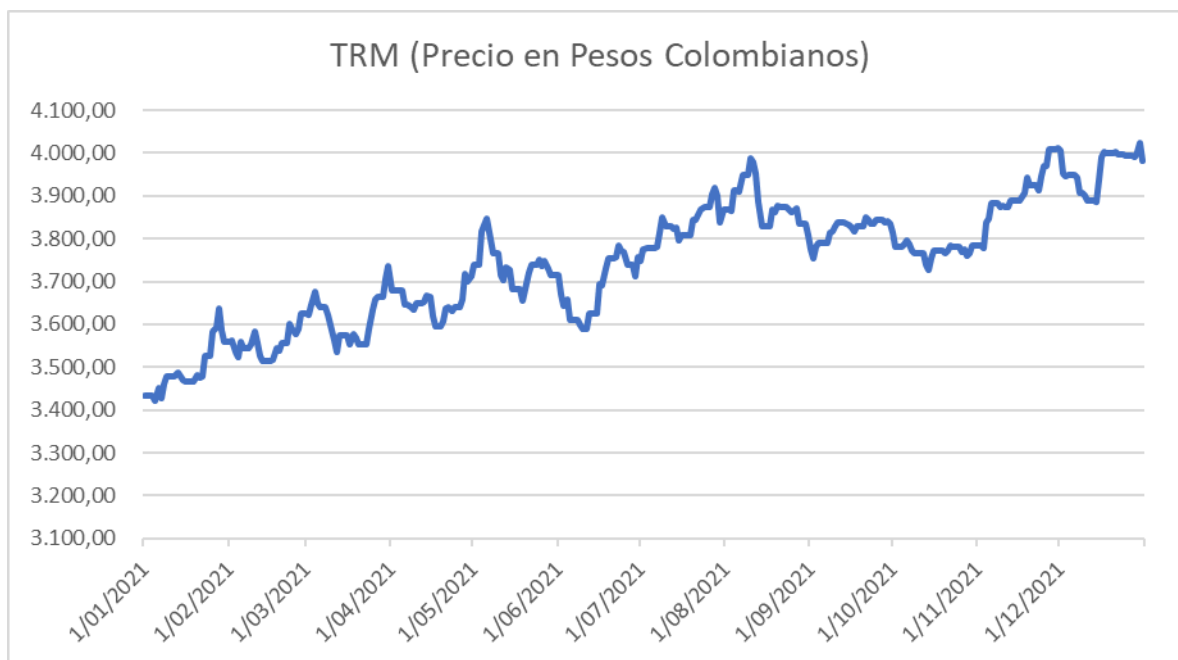
ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 45.*Índice de Precios y Costos.*

Nota. Fuente: (CAMACOL, 2022)

De igual manera, la volatilidad por parte del dólar ha supuesto un aumento en los costos de aquellos materiales que son importados, especialmente el acero, que es el material que encabeza la lista de costos de la edificación y que en el año 2021 aumentó su importación un 57.6% respecto al año 2020 y se vio directamente afectado por el alza que sufrió la tasa representativa del mercado en Colombia en el año 2021 del 16%.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 46.*Histórico Tasa Representativa del Mercado 2021*

Nota. Fuente: Banrep.

Por supuesto este aumento en los costos se ha transferido al producto final y es el cliente quien termina asumiendo el alza, esto se puede evidenciar en los ajustes del valor de venta del m2 de las viviendas tanto VIS como No Vis, según la información de La Galería Inmobiliaria el valor promedio del m2 de los apartamentos VIS para el año 2021 en Bucaramanga se ajustó un 9.84%.

Tabla 16.*Ajuste porcentual del valor del m2 de apartamentos VIS en Bucaramanga*

Año	Precio M2	Variación
2019	2.264.906,00	3,07%
2020	2.465.809,00	8,87%
2021	2.708.443,00	9,84%

Nota. Elaboración propia.

Para la vivienda No Vis el ajuste en el valor promedio del m2 en el año 2021 fue de 8.33% siendo esto casi el doble del ajuste que tuvo el año 2020 frente al 2019.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Tabla 17.*Ajuste porcentual del valor del m2 de apartamentos No VIS en Bucaramanga*

Año	Precio M2	Variación
2019	4.039.818,00	4,20%
2020	4.238.309,00	4,91%
2021	4.591.377,00	8,33%

Nota. Elaboración propia.

Con lo cual podemos intuir que los proveedores no vieron afectada su rentabilidad, teniendo en cuenta que el alza en los costos se terminó transfiriendo al precio del producto final.

10.1.5. El poder de negociación de los compradores.

Dentro de este apartado se analizarán factores como la rentabilidad del comprador, así como la posibilidad de que el comprador desee ingresar al sector decidiendo fabricar sus propios productos. Según Betancourt (2014), adicional a los dos factores anteriormente mencionados, es importante identificar si hay un porcentaje significativo de las ventas adquirido por un único comprador o asociación de compradores.

- **Integración hacia atrás del comprador.** Respecto a la posibilidad de integración hacia atrás de los compradores, no se ha encontrado evidencia registrada de que los compradores puedan fabricar sus propios productos. Si se intentó realizar en el año 2016 en el municipio de Barrancabermeja una propuesta de un desarrollo de autoconstrucción por parte del alcalde de la época, Darío Echeverry, basado en un proyecto realizado previamente en el municipio de Cali, en esta se esperaba incluir en el Plan de Desarrollo Municipal una línea de vivienda basada en autoconstrucción a partir de un subsidio y un terreno urbanizado entregado por la alcaldía (Suárez Salazar, 2016), pero a la fecha no se encuentra más información sobre la realización de esta propuesta.
- **Número de compradores importantes.** No existe registro de un gran único comprador con el peso suficiente para influenciar sobre los precios de la vivienda en oferta, pero es importante mencionar

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

unos nuevos jugadores dentro de la venta de unidades habitacionales como son los canales digitales especializados en venta de inmuebles, entre estos se destacan La Haus, Habi y Properati que son vehículos de compra de vivienda en Colombia que ofertan proyectos de las constructoras con las cuales sostienen un vínculo comercial establecido mediante un contrato de beneficio mutuo, pues estas últimas tercerizan de cierta manera la venta de canal digital, aumentan su alcance y visibilidad y los primeros cobran comisión por las ventas realizadas. De acuerdo con el Estudio Cuantitativo de Compradores de Vivienda Nueva de Agosto-22 realizado por La Galería inmobiliaria (La Galería Inmobiliaria, 2022), en una encuesta realizada a 1000 compradores de vivienda nueva en el año 2021, el 16% de estas se cerraron a través de medios digitales, por lo que eventualmente si los canales digitales toman gran relevancia y su peso en las ventas totales de las constructoras aumenta, pueden llegar a ser influyentes sobre los precios de los inmuebles y ejercer presión para que estos disminuyan o solicitar una mayor comisión sobre la venta lo que aumentaría el costo de venta de los inmuebles y reduciría la rentabilidad de estos.

- **Rentabilidad del comprador.** Según Benjamín Betancourt (2014) Si los compradores obtienen bajos rendimientos sobre su inversión, ejercerán presión con el fin de disminuir costos de compra. Frente a este aspecto se pueden evidenciar dos caras, la primera en el segmento de la Vivienda de Interés Social, que al tratarse de un producto que presenta un precio tope establecido por parte del gobierno nacional de 135 o 150 Salarios Mínimos Legales Vigentes del año en el que se escriture dependiendo de la ciudad donde se realice el proyecto (Ballén, 2022), no existe la posibilidad por parte del cliente de obtener una rentabilidad por la inversión realizada, pues esta será absorbida por la empresa constructora en caso de que se cuente con una cláusula mandatoria de compra en número de salarios mínimos. De igual manera tampoco tiene el poder para hacer disminuir los precios pues ante la misma limitación de precios, el margen de ganancia por parte de las constructoras es reducida, razón por la cual es poco viable realizar proyectos con un precio inferior al tope establecido.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Por otro lado, se encuentra la compra de vivienda No Vis, la cual, si bien un gran porcentaje de compradores lo hace con el fin de vivir en la propiedad, hay un porcentaje importante de compradores que lo hacen buscando usarlo como vehículo de inversión, según el Estudio Cuantitativo de Compradores de Vivienda Nueva de Agosto-22 realizado por La Galería inmobiliaria (La Galería Inmobiliaria, 2022) cerca del 13% de los adquirientes de vivienda nueva en el año 2021 lo hicieron con este fin, aunque esta cifra ha venido disminuyendo a partir del año 2017 y se mantuvo en el año 2021 respecto al 2020 (La Galería Inmobiliaria, 2022), lo cual marca la tendencia de que la compra de vivienda no es un modo de inversión que se vea atractiva para los inversores, probablemente por el tiempo de retorno que tiene la inversión, sobre todo si se toma posición en las etapas tempranas del ciclo de vida del proyecto. Respecto a la rentabilidad en la ciudad de Bucaramanga se observa que el valor del metro cuadrado de los proyectos de apartamentos No Vis presentaba un ajuste constante hasta el primer trimestre del año 2022 momento en el que se presenta un alza considerable en el valor, esto empujado por la alta inflación presentada en el periodo.

Figura 47.

Evolución del valor del metro cuadrado en apartamentos No VIS



Nota. Fuente: Galería Inmobiliaria.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

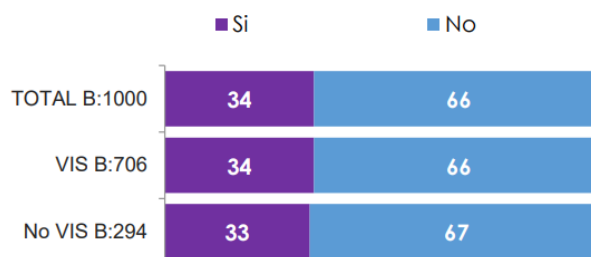
10.1.6. Productos sustitutivos

En este punto se analizará la posibilidad de que los clientes se decidan por otros productos con características similares a las ofrecidas. La existencia de productos sustitutos en mayor o menor medida condicionan de manera directa el desarrollo del sector constructor.

Para el sector constructor inmobiliario no existen sustitutos que cubran total o parcialmente las características de los productos ofrecidos por el sector. Pero aun así se pueden tener en cuenta otras opciones que tienen los clientes que no sea comprar vivienda nueva, como son la compra de vivienda usada o el alquiler de vivienda. La compra de vivienda usada es una opción que también entra de los planes de los colombianos, teniendo en cuenta la amplia oferta que hay en el mercado y a que generalmente el precio puede ser negociado y conseguir una buena oportunidad de compra, por contraparte la compra de vivienda nueva ofrece grandes ventajas como es el comprar a plazos o en preventa del proyecto, también la valorización que se genera cuando la vivienda se compra sobre planos. Adicional se tiene en cuenta los subsidios otorgados por el gobierno nacional para la compra de vivienda nueva tanto VIS como No Vis, lo cual lo vuelve una opción mucho más atractiva que la compra de vivienda usada. Dentro de la encuesta realizada por Galería Inmobiliaria a 1000 compradores de vivienda en el año 2021, se les consultó si habían contemplado la compra de vivienda usada, a lo cual el 66% respondió que nunca se encontró dentro de sus planes esta opción (La Galería Inmobiliaria, 2022).

Figura 48.

Resultado a la pregunta: ¿Contempló comprar vivienda usada?



Nota. Fuente: Galería Inmobiliaria.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Por otro lado, el alquiler de vivienda es la única opción para muchos posibles compradores que no cuentan con las condiciones económicas de adquirir una vivienda nueva, pero se vuelve una verdadera amenaza para el sector constructor cuando en los ciclos de la economía se presenta una alta inflación y por ende altas tasas de financiación, lo que lleva a que los clientes reconsideren la opción de compra de vivienda nueva y opten por el alquiler como una solución transitoria.

Tabla 18.

SECTOR CONSTRUCTOR SANTANDER		Repulsión		N	Atracción		
		Alta --	Media-		alta+	Media ++	
1. Competidores Actuales							
1.1 Rivalidad entre Competidores							
Número de Competidores	Grande	X					Pequeña
Diversidad de Competidores	Grande		X				Pequeña
Crecimiento del Sector	Lento				X		Rápido
Costo de Almacenamiento	Altos					X	Bajos
Incrementos de Capacidad	Grande		X				Contenido
Capacidad de diferenciación del Producto	Baja		X				Alta
Importancia para la empresa	Alta	X					Baja
Rentabilidad del sector	Baja				X		Alta
1.2 Barreras de Salida							
Especialización de los activos	Alta				X		Baja
Costo de salida	Alto	X					Bajo
Interacción estratégica	Alta					X	Baja
Barreras emocionales	Altas		X				Bajas
Restricciones sociales o de gobierno	Altas				X		Bajas
2. Posibles Entrantes							
Barreras de Entrada	Bajas						Altas
Economías de escala	Baja				X		Alta
Diferenciación del producto	Bajos		X				Altos
Costos de cambio para el cliente	Amplio	X					Limitado
Acceso a canales de distribución	Bajas				X		Altas
Necesidades de capital	Amplio	X					Limitado
Acceso a tecnología de punta	Amplio		X				Limitado
Acceso a materias primas	Amplio	X					Limitado
Protección gubernamental	Baja				X		Alta
Efecto de la curva de experiencia	Bajos					X	Altos
Reacción esperada	Baja			X			Alta
3. Poder de los Proveedores							
Número de proveedores importantes	Bajo				X		Alto
Importancia del sector para proveedores	Pequeño					X	Grande
Costo de cambio de los productos del proveedor	Alto					X	Bajo
Integración hacia adelante del proveedor	Alta					X	Baja
4. Poder de los Compradores							
Número de clientes importantes	Bajo	X					Alto
Integración hacia atrás del cliente	Alta				X		Baja
Rentabilidad del cliente	Baja					X	Alta
5. Productos Sustitutivos							
Disponibilidad de productos sustitutivos	Grande					X	Pequeño
Suma		7	6	1	9	8	

Perfil competitivo del sector constructor en Santander.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Nota. Elaboración propia.

Del estudio de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter, podemos concluir que el sector es atractivo para las empresas locales, a pesar del gran número y diversidad de competidores, es un sector rentable, de rápido crecimiento, y que gracias a los incentivos del gobierno y el déficit habitacional que presenta el país, tendrá una demanda considerable en los próximos años.

Cabe aclarar que es un sector difícil para empresas de otras regiones, esto se evidencia en la falta de presencia de empresas constructoras de otros departamentos del país, pues las necesidades de capital son altas y la diferenciación del producto es baja, adicional a esto el costo de cambio del cliente es alto y para ser rentable es necesario contar con grandes bancos de tierra, los cuales son muy escasos o ya se encuentran adquiridos por constructoras de la región.

Adicional a lo anterior, en Santander hay un claro dominador del sector como es Marval S.A. empresa líder a nivel nacional y local, que cuenta con mucha oferta en el departamento y que, gracias a su larga trayectoria en la región, goza de buen nombre y prestigio, por lo que, para un nuevo jugador, entrar a competir y tomar cuota del mercado local es bastante costoso, teniendo en cuenta que deberá hacer fuertes campañas de mercadeo y esfuerzos económicos para diferenciarse y fidelizar clientes.

10.2. Benchmarking competitivo del sector constructor

Como lo indica Benjamín Betancourt (2014): “El benchmarking o referenciación es un proceso de análisis por comparación que permite estudiar una organización en su desempeño, referenciándola con otras de su misma actividad.” (p.163) Con este se busca conocer las mejores prácticas utilizadas por su competencia, determinando de esta manera los problemas a tratar, sus causas y las mejores formas de solucionarlo.

La ciudad con la que se comparará el sector constructor Bumangués será Bogotá, teniendo en cuenta que adicional a ser la capital del país y tener la mayor participación en el PIB a nivel nacional, es la ciudad donde más se congregan proyectos de diferentes grandes constructoras del país, como son Constructora

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Bolívar, Colpatría Construcciones, Jaramillo Mora, Amarilo, Constructora Capital etc. Y sirve como termómetro para medir la actividad constructora de cualquier otra región del país.

Para realizar el estudio del benchmarking es necesario cumplir varias fases (Betancourt, 2014):

1. Preparación e iniciación
2. Diagnóstico
3. Formulación y direccionamiento
4. Acciones y aplicación
5. Terminación y retroalimentación

10.2.1. Factores Claves De Éxito

Los Factores Claves de Éxito son aquellos que, por considerarse más importantes e impactantes, bien sea de manera positiva o negativa, van a ser tenidos en cuenta al realizar el análisis del sector constructor, una vez sean identificados y seleccionados, se debe justificar su importancia en el desempeño organizacional, para finalmente proceder a realizar la Matriz de Perfil Competitivo, otorgando en esta un peso a cada factor ponderado sobre el total.

Basado en el trabajo realizado por Ximena Romero Guerrero Análisis Competitivo del Sector de la Construcción de Vivienda VIS en la Ciudad de Santiago de Cali (Romero, 2017) y teniendo en cuenta que los Factores Claves de Éxito utilizados en su estudio, son aplicables para todo el sector constructor, se procederá a utilizar algunos de los mismos, los cuales son:

- **Tierra Urbanizable para la construcción de Vivienda.** En la ciudad de Bogotá se puede evidenciar como el número de metros cuadrados urbanizables disponibles ha venido disminuyendo con el paso del tiempo, esto en gran parte por el crecimiento de la población y por ende la necesidad de vivienda que esto genera. La disminución del área urbanizable disponible se ve mermada directamente afectada a medida que la variación de áreas construidas por localidad del año 2017

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

En Medellín la situación no cambia, pues ante su crecimiento demográfico de entre el 15 y el 6% anual para el periodo comprendido entre 2007 y 2017 (Medellín Cómo Vamos, 2020), la opción más viable es re densificar, para el año 2013 el director administrativo del Departamento de Planeación de Medellín declaraba: “los indicadores reales muestran que la ciudad prácticamente ocupó la inmensa mayoría de los suelos urbanizables. Por la condición geográfica y topográfica de este valle, no podemos expandir mucho más la ciudad hacia las laderas y la periferia, por lo cual no tenemos muchas áreas de expansión disponibles.” (Jiménez, 2013) por lo que se puede intuir que, si para ese año el panorama ya se veía complicado respecto al número de tierras urbanizables en la ciudad, para el año 2021 la situación se torna más crítica.

- **Valor de la tierra para construcción.** Resultado de esta falta de tierras urbanizables en las ciudades analizadas, se deriva el alto precio que tienen las mismas, razón por la cual muchas constructoras que no cuentan con terrenos disponibles para llevar a cabo sus desarrollos urbanísticos deban tomar la opción de re densificar, esto a través de comprar uno o varios inmuebles que ya estén construidos con el fin de demolerlos y a partir del terreno realizar la construcción de la edificación. Como se mencionó en el apartado de Necesidad de Capital en las Amenazas de entrada de las Cinco Fuerzas, a nivel nacional el precio del metro cuadrado de vivienda usada en un rango de precio de 100 a 600 millones de pesos aumentó un 30.8% en el año 2021(Ciencuadras, 2022). Esto se confirmó con el Índice de Precios de Vivienda Usada (IPVU) que para el tercer semestre de 2021 se encontraba en máximos del año 2018, lo cual se puede evidenciar en la figura 42.

Estos ajustes en los precios de la vivienda usada y al final, de las tierras utilizadas para urbanizar, se pueden ver evidenciados en los precios finales del metro cuadrado de vivienda nueva, el DANE realiza un indicador con el cual mide la variación de estos precios por estrato. El promedio en las trece principales del país se ubica en 6.46%, promedio que es superado por Bogotá y Medellín, mientras que Bucaramanga se mantiene por debajo de este (DANE, 2022).

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Tabla 19.

Índice de Precios de la Vivienda Nueva

	Promedio Anual	Estrato Bajo	Estrato Medio	Estrato Alto
Medellín	7,08%	10,69%	3,64%	7,28%
Bogotá	8,48%	8,25%	12,84%	4,55%
Bucaramanga	3,75%	6,46%	0,60%	4,25%

Nota. Fuente: (DANE, 2022)

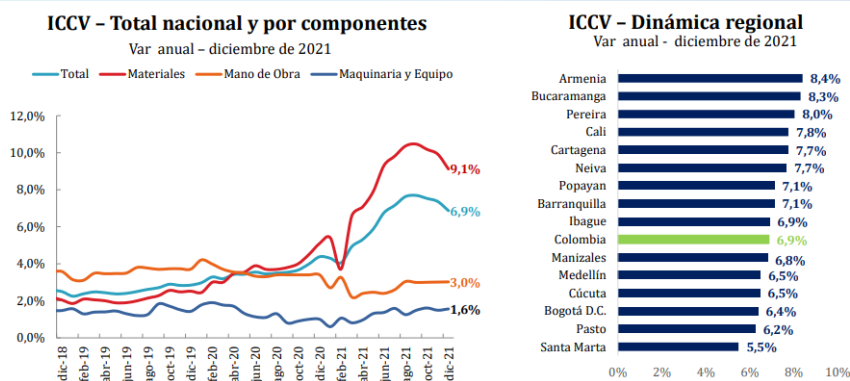
- Índice de Costos en la Construcción.** Para el año 2021 el Índice de Costos de Construcción de Vivienda tuvo uno de los mayores aumentos de los últimos años, destacándose el reajuste que tuvo el costo de los materiales. Esto, como se indicó en numerales anteriores, se da debido a los problemas logísticos y de escasez derivados de la crisis sanitaria por Covid-19. Regionalmente, Bucaramanga es una de las ciudades con la mayor variación anual del indicador, siendo superado únicamente por Armenia.

Por su parte Bogotá se posiciona como una de las ciudades con menor aumento del ICCV, otorgando esto una ventaja en costos frente a las demás ciudades.

Medellín se mantiene con la misma línea, con una variación anual del 6.5%, se mantiene 2 escalones debajo de la capital del país en el ranking de ciudades con mayor ajuste del Indicador de Costos de Construcción de vivienda.

Figura 50.

ICCV Nacional y Regional.



ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Nota. Fuente: (CAMACOL, 2022)

- **Déficit Cuantitativo de Vivienda.** Según el Departamento Nacional de Estadística (DANE), el déficit cuantitativo de vivienda estima el número de viviendas que se deben construir para que existan una relación equitativa entre las viviendas adecuadas y los hogares que necesitan alojamiento (DANE, 2009).

De acuerdo con cifras del DANE, para el año 2021 el déficit cuantitativo de hogares a nivel nacional corresponde a 1.263.000 viviendas, lo que corresponde al 7.5% de los hogares que habitaban en viviendas en el país (DANE, 2022).

Figura 51.

Hogares en Déficit Cuantitativo por miles

Departamento	Total y áreas			
	Total	%	Cabeceras	Centros poblados y rural disperso
Vaupés	9	81,7	2	6
Amazonas	11	56,7	5	6
Guainía	7	52,1	2	4
Guaviare	14	47,6	4	11
Chocó	74	46,5	18	56
Putumayo	58	39,8	13	45
Vichada	7	36,2	2	5
Arauca	35	32,1	11	24
Caquetá	34	24,2	9	24
Nariño	121	21,0	27	94
Córdoba	121	20,6	20	101
Bolívar	89	13,6	39	50
La Guajira	23	12,2	18	5
Sucre	32	11,4	11	21
Magdalena	46	11,3	19	28
Meta	39	10,5	12	27
Cauca	49	8,8	9	40
Casanare	12	8,0	8	4
San Andrés	1	8,0	1	-
Cesar	30	7,6	15	15
Total nacional	1.263	7,5	485	777
Norte de Santander	36	7,3	23	14
Santander	47	6,1	16	31
Tolima	27	5,6	8	19
Quindío	10	5,0	8	2
Huila	18	4,9	7	11
Valle	74	4,9	49	25
Antioquia	109	4,7	36	74
Atlántico	34	4,6	32	2
Caldas	11	3,0	4	7
Boyacá	13	3,0	4	9
Risaralda	9	2,8	4	6
Bogotá	45	1,6	44	1
Cundinamarca	18	1,5	8	10

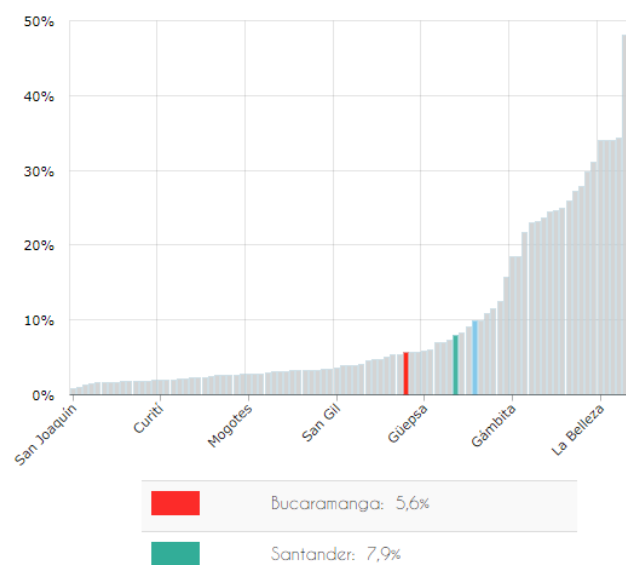
Nota. Fuente: (DANE, 2022)

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Para Bucaramanga el dato de déficit cuantitativo de vivienda más reciente se remonta al año 2018, en el cual el indicador se encontraba en un 5.6%, mientras el departamento tenía un déficit del 7.9% (DANE, 2023).

Figura 52.

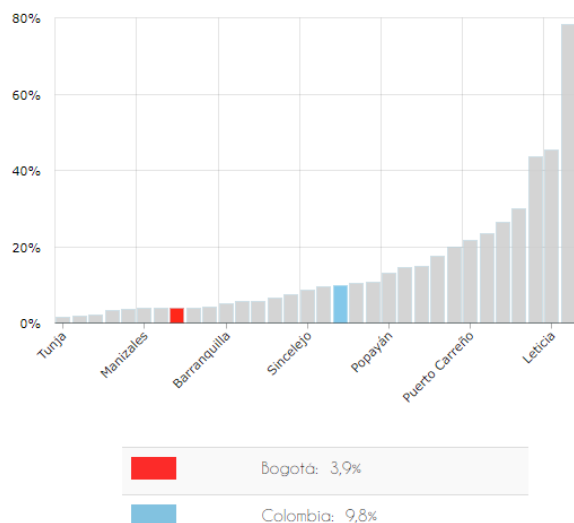
Déficit Cuantitativo de Vivienda Bucaramanga 2018



Nota. Fuente: (DANE, 2023)

En Bogotá, a pesar de contar con datos más recientes se tomará el dato de déficit cuantitativo de vivienda del año 2018, esto con el fin de tener datos comparables. Para ese año, el indicador se ubicaba en el 3.9%, mientras que a nivel nacional se ubicaba en el 9.8% (DANE, 2023).

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 53.*Déficit Cuantitativo de Vivienda Nacional 2018*

Nota. Fuente: (DANE, 2023)

En Medellín, con el fin de continuar con la comparabilidad de los datos también se tomará el del año 2018, en este, su déficit cuantitativo de vivienda se ubicaba en el 2% (DANE, 2023).

- **Déficit Cualitativo de Vivienda.** Según el DANE (DANE, 2022): “El déficit cualitativo de vivienda identifica los hogares que habitan en viviendas con deficiencias no estructurales y para las cuales es posible hacer mejoramientos o ajustes y lograr así las condiciones adecuadas de habitabilidad.

Para el año 2021, de acuerdo con las cifras del DANE, en Colombia había 16.908.000 hogares que habitan en viviendas diferentes a las tradicionales indígenas, de este número, el 23.5% se encontraba en déficit cuantitativo, siendo esto un 0.1% más que el dato registrado en el año inmediatamente anterior (DANE, 2022). El componente principal en el cual presentaban un déficit cualitativo estos hogares corresponde a hacinamiento mitigable con 1.866 hogares, mientras que el componente con menor incidencia a nivel nacional fue la falta de Energía.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 54.

Hogares en déficit cualitativo según componente (miles).

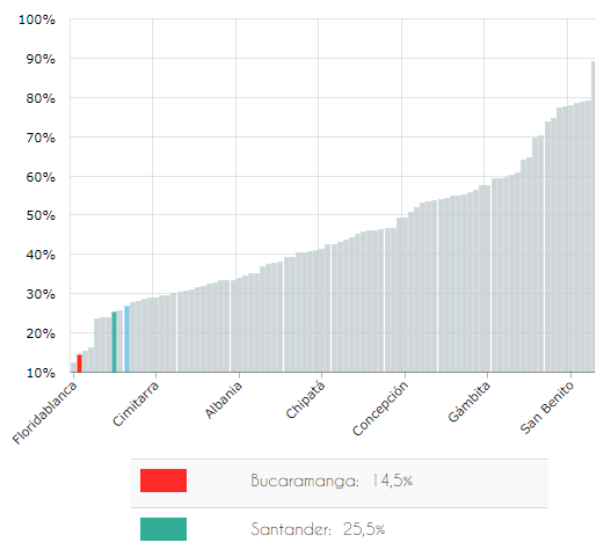
Componente	Total nacional	Cabeceras	Centros poblados y rural disperso
Hogares en déficit cualitativo	3.977	2.196	1.781
Hacinamiento mitigable	1.866	1.318	548
Material de pisos	488	111	377
Cocina	528	400	128
Agua para cocinar	1.210	214	996
Alcantarillado	1.260	781	479
Energía	143	11	132
Recolección de basuras	497	163	333

Nota. Fuente: (DANE, 2022)

Al igual que con el dato de déficit cuantitativo, el dato más reciente de déficit cualitativo para la ciudad de Bucaramanga se remonta al año 2018, para ese año el indicador se encontraba en un 14.5%, siendo de los menores si se compara con el total del departamento, únicamente superado por Floridablanca (DANE, 2023).

Figura 55.

Déficit Cualitativo de Vivienda.



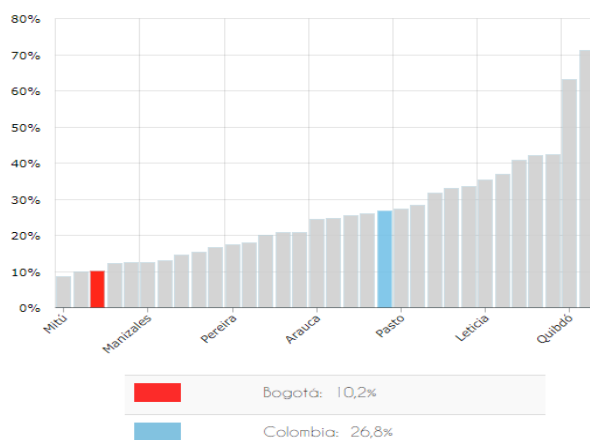
Nota. Fuente: (DANE, 2022)

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Siguiendo con la misma secuencia, y con el fin de tener datos comparables, a pesar de tener cifras más actuales, para Bogotá también se tomará el dato de déficit cualitativo de vivienda para el año 2018, el cual se ubicaba en un 10.2%, mientras que a nivel nacional el dato se ubicaba en 26.8% (DANE, 2023).

Figura 56.

Déficit Cualitativo de Vivienda 2018 Nacional



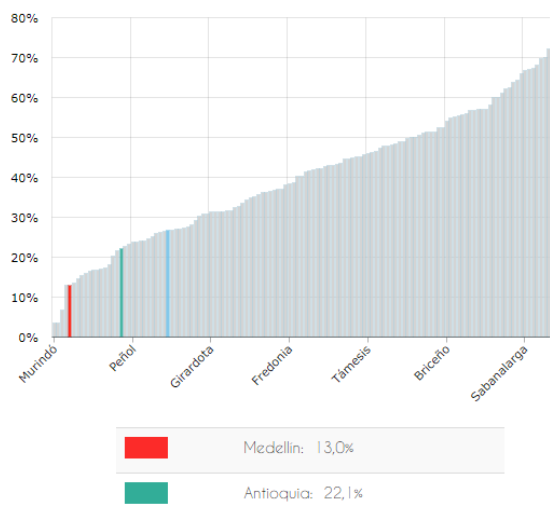
Nota. Fuente: (DANE, 2023)

Para este indicador, Medellín se ubicaba como uno de los mejor posicionados en su departamento, con un 13% de déficit cualitativo de vivienda.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 57.

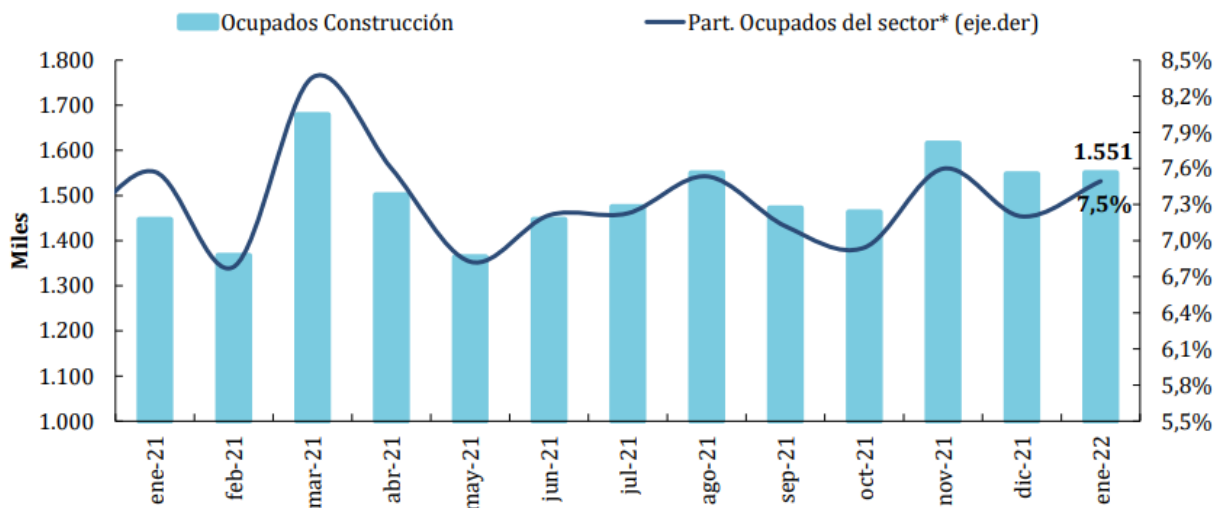
Déficit Cualitativo de Vivienda



Nota. Fuente: (DANE, 2023)

- Población Ocupada en el Sector de la Construcción.** Para enero de 2022 el sector constructor a nivel nacional tenía ocupados 1.551 millones de trabajadores, lo cual significa un incremento de 7.2% respecto al mismo mes del año 2021 y significa una participación del 7.5% de todos los ocupados a nivel nacional (CAMACOL, 2022).
- Figura 58.**

Generación empleo sector de la construcción Nacional



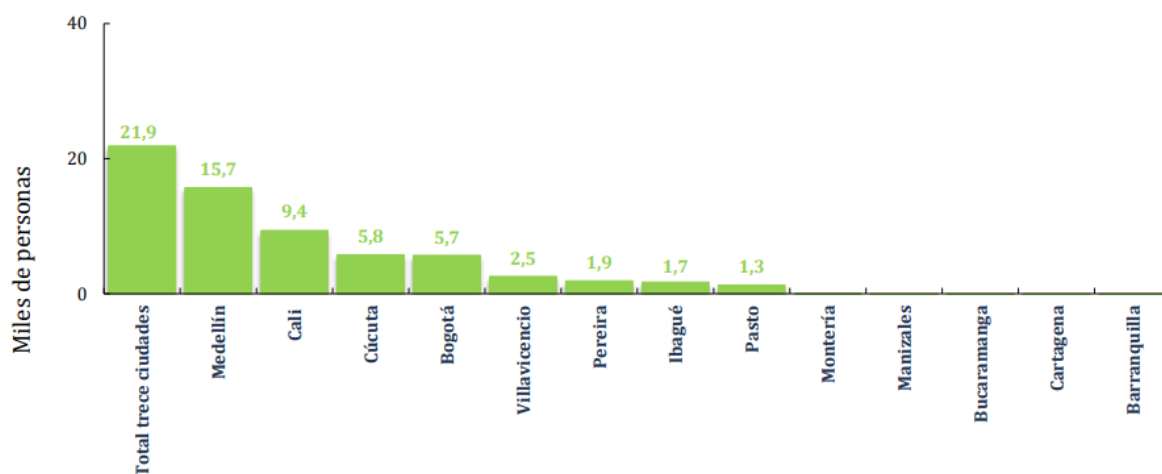
Nota. Fuente: (CAMACOL, 2022)

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Para diciembre de 2021 Medellín destaca como la ciudad con mayor generación de empleo en el sector de la construcción, contratando para el sector un 15.7% más de personal comparado con diciembre del 2020. En este mismo periodo de tiempo, Bogotá se ubica como la cuarta ciudad con mayor generación de empleo en el sector con un 5.7% mientras que Bucaramanga no sufrió variaciones en el número de personas contratadas en el sector en el tiempo analizado (CAMACOL, 2022).

Figura 59.

*Generación de empleo en la construcción en las trece principales ciudades y áreas metropolitanas
Diciembre 2020 Vs Diciembre 2021*



Nota. Fuente: (CAMACOL, 2022)

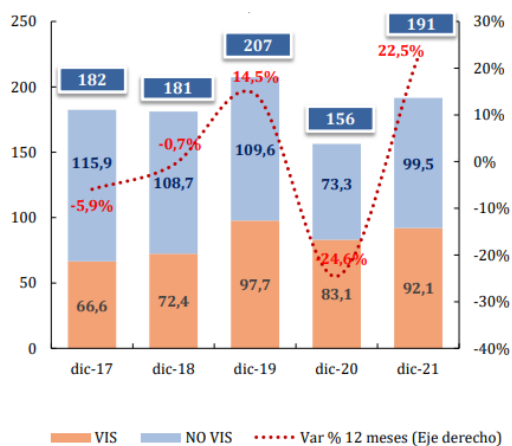
- Licencias de Construcción.** Las licencias de construcción radicadas pueden dar cuenta del panorama esperado en el sector constructor, esto teniendo en cuenta que es a través de esta radicación que se inicia la obra, por lo que, como hemos visto en párrafos anteriores, ya las ventas se encuentran avanzadas para este momento, por lo que muy seguramente el proyecto se llevara a cabo. Con todo esto, las licencias se pueden tomar como un buen indicador del desempeño del sector.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

A nivel nacional, en el año 2021, el número de licencias de construcción de vivienda radicadas aumentó un 22.5% respecto al año 2020, alcanzando de esta manera niveles prepandemia, con un total de 191.000 unidades licenciadas (CAMACOL, 2022).

Figura 60.

Licencia de Construcción Unidades de Vivienda (miles).

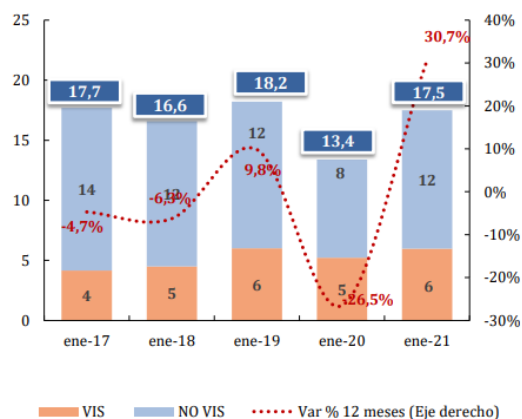


Nota Fuente: (CAMACOL, 2022)

De igual manera el número de metros cuadrados de vivienda licenciados alcanzaron niveles prepandemia, situándose en 17.500.000 de metros cuadrados (CAMACOL, 2022).

Figura 61.

Licencia de Construcción de vivienda Millones de Metros cuadrados



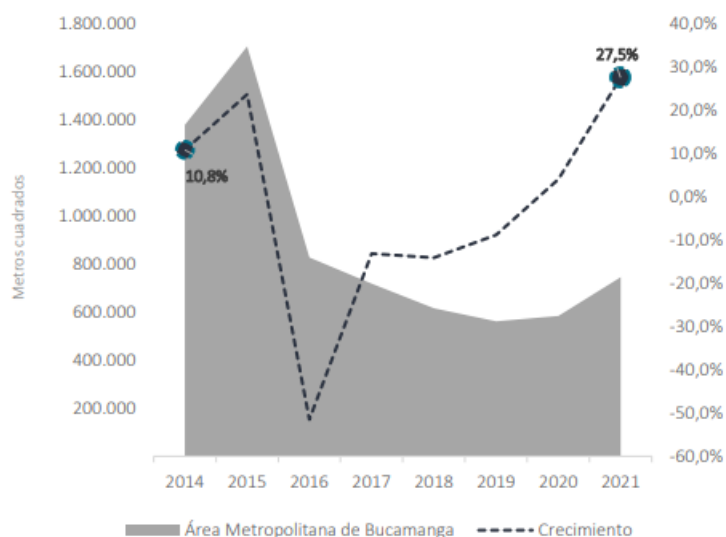
Nota. Fuente: (CAMACOL, 2022)

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

En Bucaramanga, para el año 2021 el área licenciada de metros cuadrados de vivienda fue de 744.441, lo que representó un crecimiento de 27.5% respecto a los metros cuadrados licenciados en el año 2020 (CAMACOL Santander, 2022).

Figura 62.

Área Licenciada en el Área Metropolitana de Bucaramanga.



Nota. Fuente: (CAMACOL Santander, 2022)

En Bogotá, para el mismo año, el número de metros cuadrados de vivienda licenciados se estableció en 2.509.913, representando una variación de 3.8%, cabe resaltar, que, de las variaciones positivas de este indicador a nivel nacional, esta fue la más baja (CAMACOL, 2022).

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 63.*Metros Cuadrados Licenciados en Vivienda.*

Departamento	dic-21	var %	Contribución (p.p.)	Departamento	dic-21	var %	Contribución (p.p.)
Amazonas	22.296	203,0%	0,1%	Bolívar	786.669	32,7%	1,4%
Huila	608.006	134,1%	2,6%	Cesar	96.766	31,7%	0,2%
Putumayo	85.901	132,6%	0,4%	Tolima	762.502	27,9%	1,2%
Chocó	28.854	119,6%	0,1%	Atlántico	1.104.460	26,5%	1,7%
Guainía	10.963	112,3%	0,0%	Nariño	320.717	25,9%	0,5%
Cauca	425.086	90,6%	1,5%	Córdoba	152.502	20,6%	0,2%
Magdalena	317.358	86,6%	1,1%	Caquetá	52.975	14,4%	0,0%
Casanare	81.819	79,7%	0,3%	Valle del Cauca	1.547.215	13,0%	1,3%
Norte de Santander	655.187	77,1%	2,1%	Caldas	353.778	9,0%	0,2%
Boyacá	647.212	74,4%	2,1%	Bogotá, D.C.	2.509.913	3,8%	0,7%
Arauca	10.876	67,2%	0,0%	Meta	364.033	-1,3%	0,0%
Vaupés	4.275	67,0%	0,0%	San Andrés	5.011	-20,0%	0,0%
Santander	820.873	57,2%	2,2%	Vichada	6.996	-22,9%	0,0%
Risaralda	717.560	46,7%	1,7%	Quindío	270.384	-23,0%	-0,6%
Antioquia	2.893.063	42,9%	6,5%	Sucre	83.997	-32,0%	-0,3%
Cundinamarca	1.704.818	41,5%	3,7%	Guaviare	11.185	-51,7%	-0,1%
Total general	17.493.601	30,7%		La Guajira	30.351	-59,4%	-0,3%
				Total general	17.493.601	30,7%	

Nota. Fuente: (CAMACOL, 2022)

Medellín por su parte tuvo su pico de metros cuadrados licenciados para vivienda en 2021 en el mes de febrero con 166.376 metros, mientras el acumulado del año fue de 775.943 metros cuadrados licenciados, un 59% más que el año 2020 (DANE, 2023) .

- **Lanzamientos, iniciaciones y ventas.** Con el indicador de lanzamientos, iniciaciones de obra y ventas de unidades, se evalúa el crecimiento real del sector, con el primero la expectativa a mediano plazo pues se espera que estas unidades tengan mercado, con la segunda la realidad del cómo está respondiendo el sector constructor a esta expectativa, y con el tercero se puede mezclar un poco de las dos anteriores, siendo este un termómetro del comportamiento del mercado actual en términos de demanda.

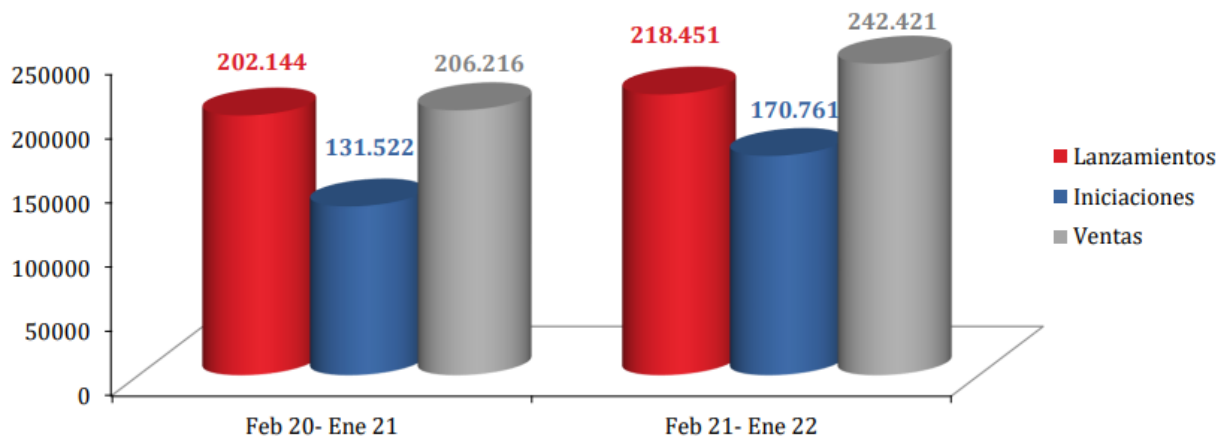
A nivel nacional, el año 2021 fue un año excepcional para el sector, tanto en lanzamientos, iniciaciones y sobre todo en ventas, superando con creces años anteriores. En lanzamientos se alcanzaron las 218.451 unidades en lo corrido de febrero 2021 a enero 2022, siendo este dato un 7.9% superior al registrado en el mismo plazo estudiado desde febrero de 2020. Lo mismo sucede con las Iniciaciones de obra, que pasaron de 131.522 unidades en enero de 2021 a 170.761 unidades

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

en enero de 2022, significando esto un crecimiento del 29%. Y por último las ventas a nivel nacional aumentaron un 17% respecto al mismo plazo analizado, cerrando estas para enero de 2022 en 242.421 unidades vendidas (CAMACOL, 2022).

Figura 64.

Lanzamientos - Iniciaciones - Ventas Total Sector

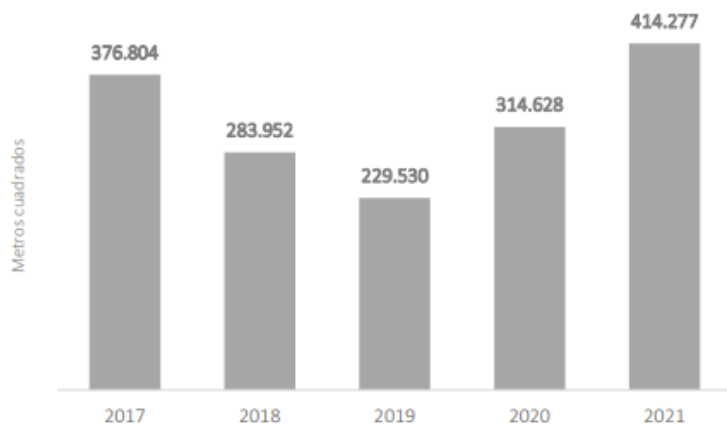


Nota. Fuente: (CAMACOL, 2022)

En Bucaramanga y su área metropolitana, el nivel de metros cuadrados iniciados en el año 2021 fue de 741.528 (DANE, 2023) ; esto significó el inicio de obra de 5.546 unidades de vivienda, un 30.03% más que en el año anterior (CAMACOL Santander, 2022).

En ventas, la ciudad cerró el año con 9402 unidades vendidas en el año 2021. Mientras que los lanzamientos se ubicaron en 9.878 unidades entre proyectos VIS y No VIS (Galería Inmobiliaria, s.f.).

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 65.*Iniciaciones de Obra.*

Nota. Fuente: (CAMACOL Santander, 2022)

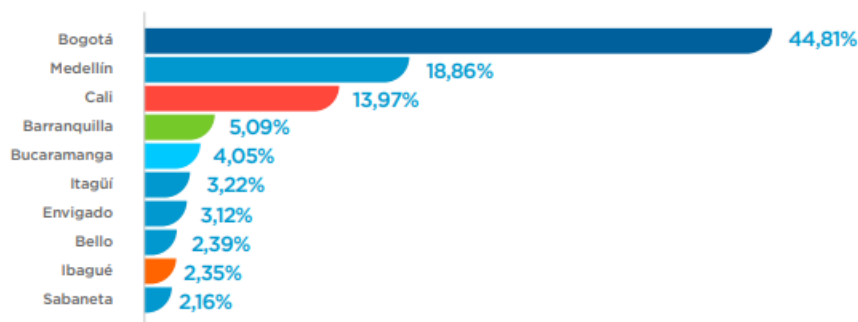
En Bogotá el nivel de lanzamientos para el año 2021 disminuyó un 13.1% respecto al año 2020, situándose este indicador en 45.885 unidades. Mientras que las Iniciaciones cerraron en 38.119 unidades, significando esto un aumento del 31% frente al año anterior.

Para el indicador de las ventas, Bogotá cerró el año 2021 con 50.353 unidades comercializadas, lo cual es un crecimiento del 11.2% respecto al año 2020 (CAMACOL, 2022) esto significó un área total iniciada de 3.595.801 metros cuadrados (DANE, 2023).

En Medellín en el año 2021 se vendieron en total 29.068 unidades y se realizó el lanzamiento de 37.547 unidades habitacionales nuevas. En cuanto a las iniciaciones de obras nuevas, se cerró el año con 1.886.975 metros cuadrados (DANE, 2023).

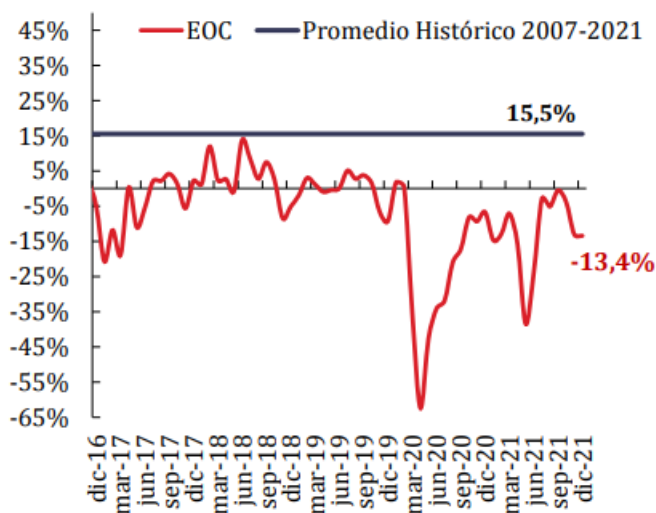
- **Demanda de Vivienda.** La demanda de viviendas en Colombia se mantiene alta, jalonada por los incentivos para compra de vivienda nueva otorgados por el gobierno y por el déficit de vivienda que tiene el país, lo cual hace que la demanda se mantenga siempre en un mínimo. Según los datos de Ciencuadras.com, Bogotá fue la ciudad con la mayor demanda de compra de inmuebles en el año 2021, seguido por Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga (Ciencuadras, 2022).

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 66.*Top Ciudades con Mayor demanda de compra de vivienda en Colombia 2021*

Nota. Fuente: (Ciencuadras, 2022)

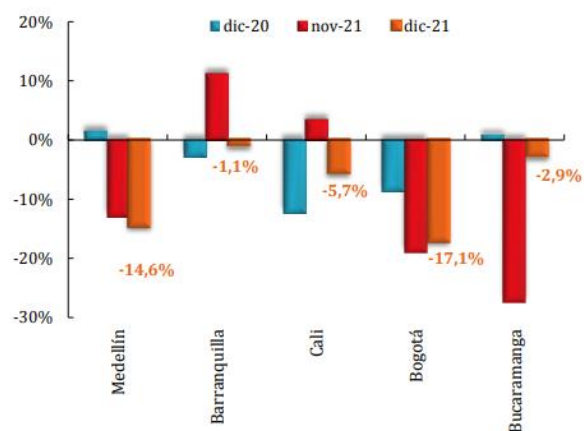
De igual manera se puede analizar la percepción de comprar vivienda que tienen los clientes, la cual a nivel nacional para diciembre de 2021 se encontraba en un -13.4% (CAMACOL, 2022).

Figura 67.*Histórico Disposición a Comprar Vivienda Nacional*

Nota. Fuente: (CAMACOL, 2022)

Esta misma dinámica se evidencia en las ciudades principales del país, en las que en diciembre de 2021 la percepción de adquisición de vivienda se encontró con un indicador negativo, resaltando Bogotá con un -17.1% (CAMACOL, 2022).

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 68.*Percepción Adquisición de Vivienda 5 Ciudades Principales*

Nota. Fuente: (CAMACOL, 2022)

10.3. Matriz de perfil competitivo

En la elaboración de la Matriz de Perfil Competitivo se asigna un peso a cada uno de los factores claves de éxito analizados según su nivel de importancia y luego se asigna un valor a cada una de las ciudades asignadas según su desempeño en cada uno de los factores (Betancourt, 2014). La selección de las ciudades con las cuales se comparó Bucaramanga se hizo con base en su nivel de importancia para el aporte al PIB nacional, su población e importancia para la industria constructora.

Tabla 20.*Factores de competitividad*

Factores	PESO	Bogotá		Bucaramanga		Medellín	
		Val or	Valor Ponderado	Val or	Valor Ponderado	Val or	Valor Ponderado
Tierra Urbanizable para la construcción	15%	2	0,3	2	0,3	2	0,3
Valor de la tierra	15%	2	0,3	3	0,45	2	0,3
Déficit cualitativo de vivienda	10%	4	0,4	2	0,2	3	0,3
Déficit cuantitativo de vivienda	8%	3	0,24	2	0,16	4	0,32
Población ocupada en el sector	8%	1	0,08	4	0,32	1	0,08
Licencia de construcción	10%	2	0,2	3	0,3	4	0,4
Lanzamientos	6%	1	0,06	3	0,18	3	0,18

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Iniciaciones	10%	3	0,3	3	0,3	2	0,2
Ventas	10%	2	0,2	3	0,3	3	0,3
Demanda de vivienda	8%	4	0,32	2	0,16	3	0,24
Total	100%		2,40		2,67		2,62

Nota. Elaboración propia

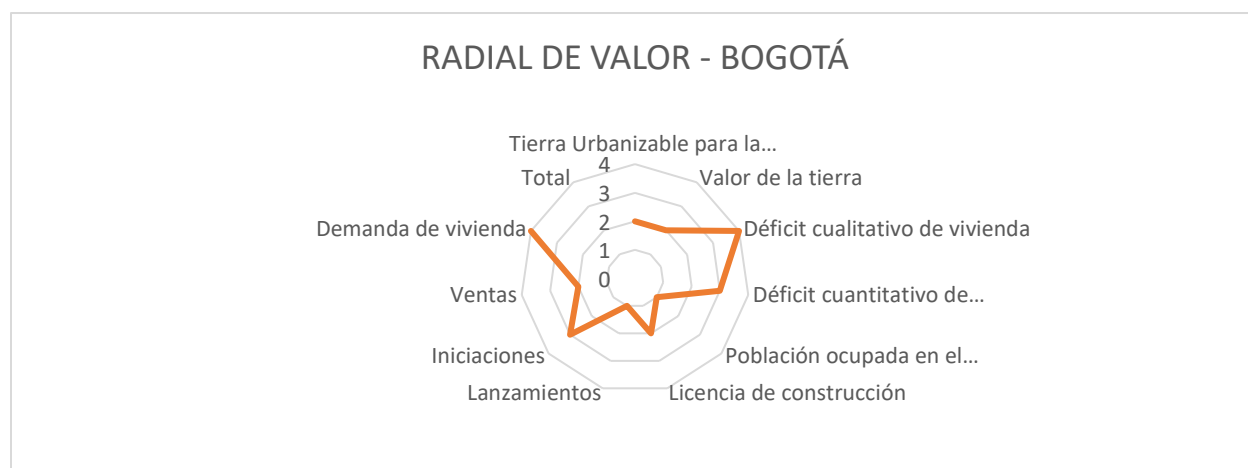
10.3.1. Radiales de competitividad

Se realizan a partir de los 10 factores de éxito analizados para cada ciudad del benchmarking, los radiales funcionan como una herramienta que permite visualizar de manera fácil las diferencias entre los factores por ciudad.

10.3.2. Radiales sector constructor

Figura 69.

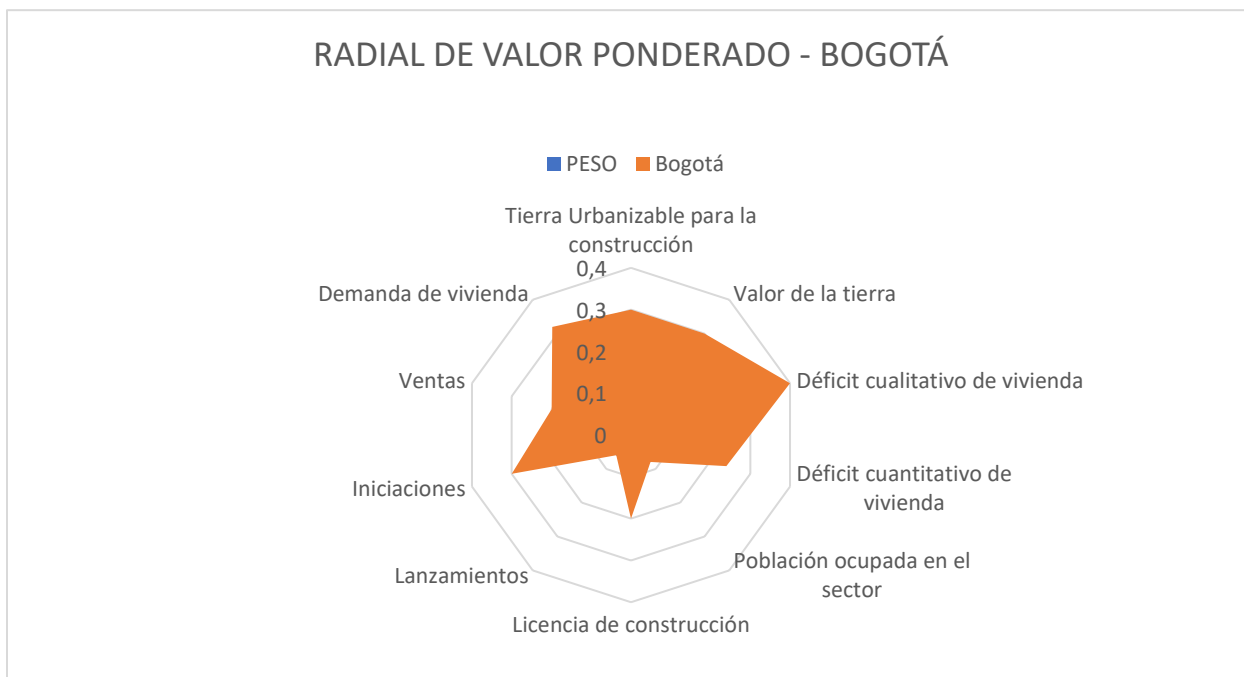
Radial de Valor Sector Constructor Bogotá



Nota. Fuente: Elaboración Propia

Figura 70.

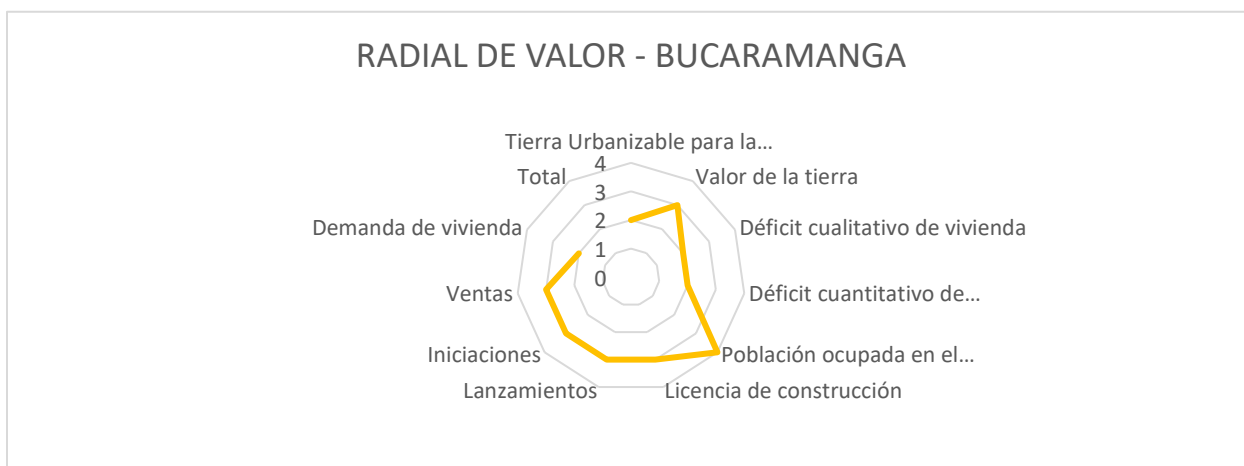
Radial de Valor Ponderado Sector Constructor Bogotá



Nota. Fuente: Elaboración Propia

Figura 71.

Radial de Valor Sector Constructor Bucaramanga

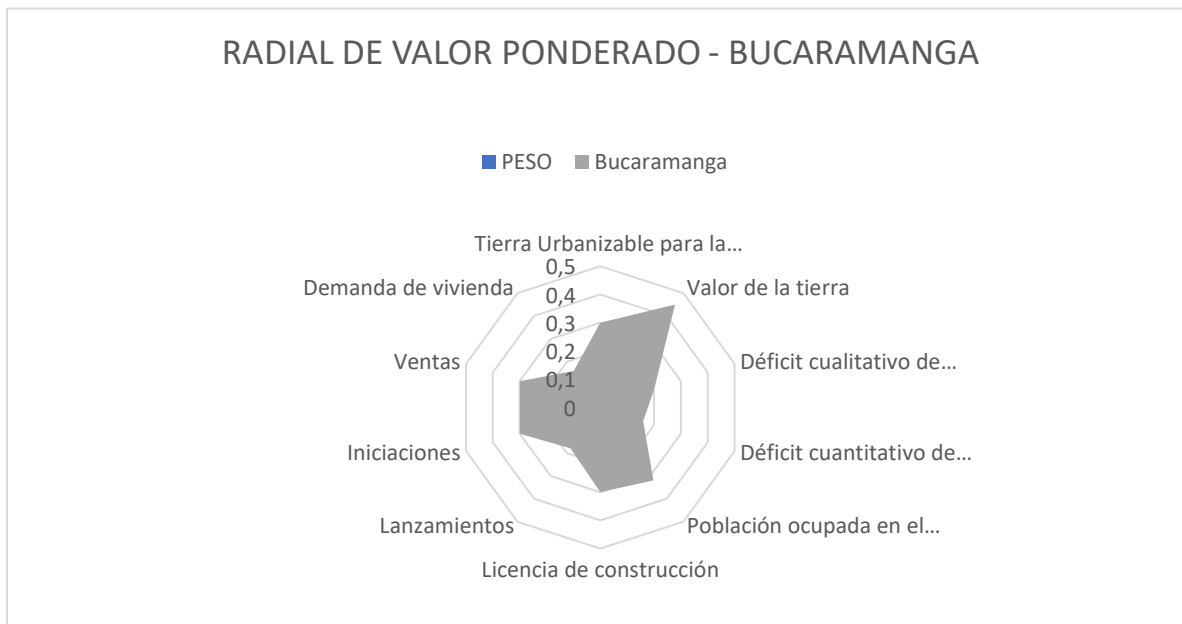


Nota. Fuente: Elaboración Propia

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Figura 72.

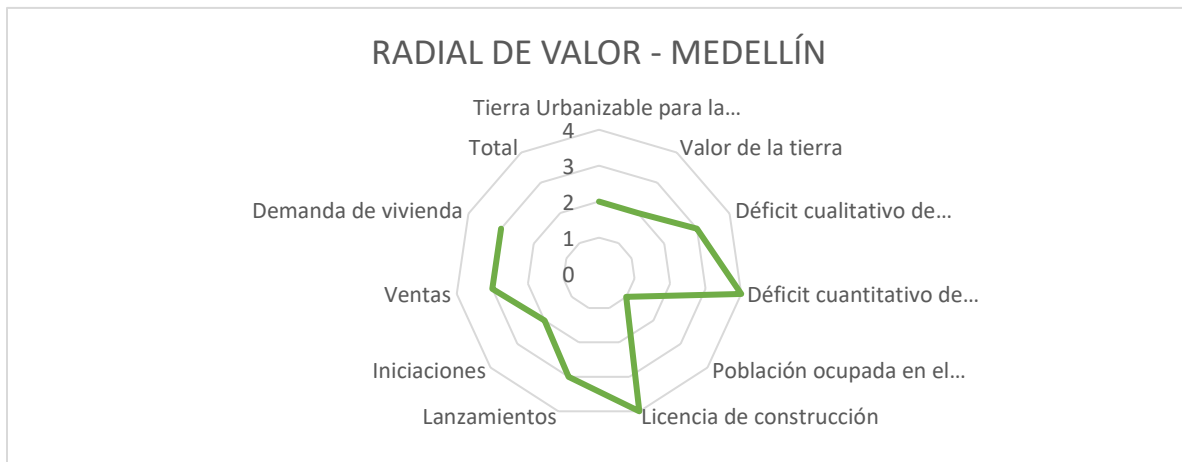
Radial de Valor Ponderado Sector Constructor Bucaramanga



Nota. Fuente: Elaboración Propia

Figura 73.

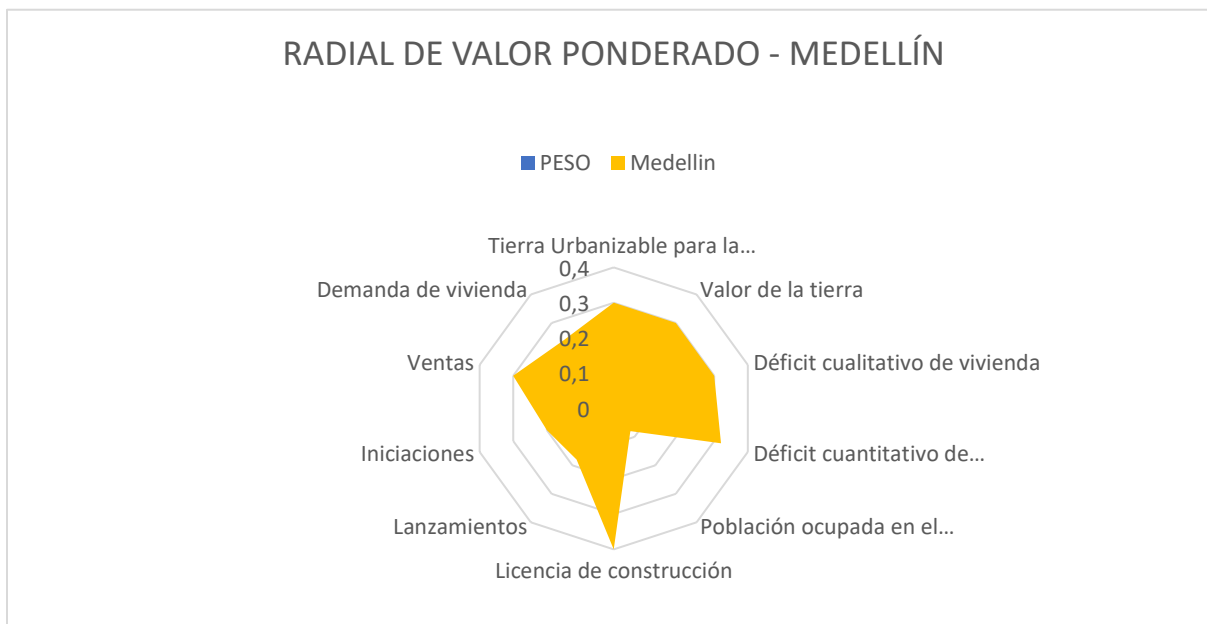
Radial de Valor Sector Constructor Medellín.



Nota. Fuente: Elaboración Propia

Figura 74.

Radial de Valor Ponderado Sector Constructor Bogotá

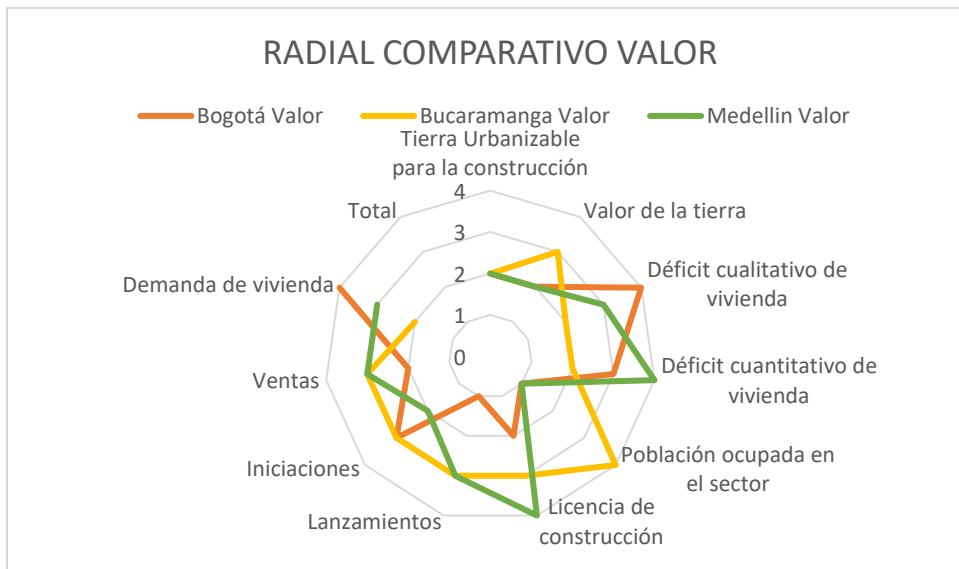


Nota. Fuente: Elaboración Propia.

10.3.3. Comparación Radiales de Valor

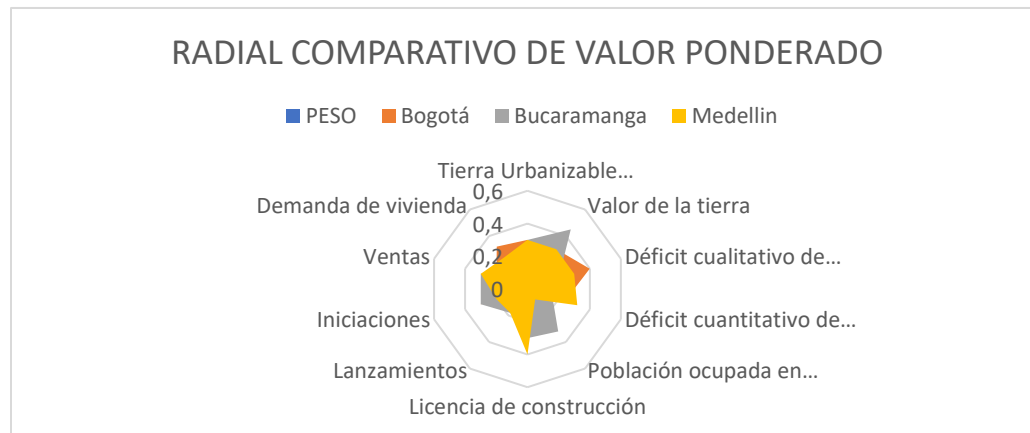
Figura 75.

Radial comparativo de valor



Nota. Fuente: Elaboración Propia.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

10.3.4. Comparación Radiales de Valor Ponderado**Figura 76.***Radial Comparativo de valor ponderado*

Nota. Fuente: Elaboración Propia.

10.3.5. Análisis de los resultados

Plasmar los resultados de los factores de éxito por ciudad en una gráfica de radiales facilita la interpretación de los datos, así como realizar la comparación entre las ciudades analizadas.

A partir de los factores analizados se puede concluir:

1. Es un hecho recurrente la falta de tierras urbanizables, situación que afecta directamente el desarrollo de nuevos proyectos inmobiliarios, pues ante la imposibilidad de conseguir tierras es necesario re densificar lo cual hace incurrir en costos más altos, lo que dificulta competir en precios. De igual manera da cuenta que los desarrollos VIS y VIP se deben ejecutar a las afueras de las ciudades, ya sea en municipios que pertenecen a la zona metropolitana, o en sectores deprimidos de la ciudad, ejemplo del primero, en Bucaramanga, es el desarrollo VIS que se realiza a las afueras de Piedecuesta, o en el municipio de Girón vía Lebrija, En Bogotá se desarrollan en el sector conocido como Ciudad Verde en Usme y en Medellín que existen muchos proyectos VIS en Itagüí o Bello.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

2. Las ventas de inmuebles se mantienen con un alto volumen de adquisiciones y es un fenómeno que se da a nivel nacional independiente de las alzas generalizadas en las materias primas utilizadas en el sector constructor.
3. Bogotá al ser la capital, tener una mayor participación en el PIB nacional, tener más industria y mayor población, se establece como la ciudad con mayor demanda de vivienda, razón por la cual la mayoría de las constructoras grandes se establecen en su territorio, lanzando e iniciando un mayor número de unidades comparado con las demás ciudades del país.

11. CONCLUSIONES

Del presente documento se pueden realizar diferentes conclusiones, partiendo del hecho que se aplicaron diferentes metodologías para el análisis, empezando por el análisis sectorial que se realizó a través de la matriz PESTEL, continuando con el Diamante Competitivo de Porter, para seguir con las Cinco Fuerzas de Porter y culminar con un Benchmarking competitivo.

De todos los análisis realizados, se puede concluir que el sector constructor en Santander es uno con grandes características a resaltar, también con muchas oportunidades de mejora y que necesita tomar decisiones en varios frentes si quiere seguir siendo competitivo en el mercado.

Una de las situaciones que se presentan críticas para el desarrollo competitivo de la región santandereana, se ve reflejada en la calidad de su malla vial, la cual es deficiente si se compara con otros departamentos del país, esta deficiencia impide mejorar estructuras de costos atadas a productos que son ingresados de otras regiones y no permite mejorar precios finales comparado con otras ciudades del país.

El departamento presenta una variada y gran oferta de proveedores, que deben convertirse en el mejor aliado del sector constructor, fortaleciendo de esta manera la cadena de valor del sector y solidificando el clúster de la construcción en Santander frente al ingreso de diferentes actores que quieran desarrollar su actividad en la región.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

La rivalidad entre constructoras en el departamento es fuerte, pero existe una clara dominancia por parte de una empresa, lo que a la larga impide que pequeños puedan competirle en precios, pues al desarrollar una economía de escala, sus costos fijos serán menores que los de la competencia y por ende puede ofrecer una mayor variedad de productos a precios más competitivos.

La disponibilidad de tierras urbanizables es un limitante para el sector, adicional el hecho de que son escasas, aquellas que están habilitadas para el desarrollo urbanístico ya se encuentran acaparadas por los constructores de la región, por lo que todo aquel que quiere ingresar al mercado debe tomar la decisión de re densificar, conllevando esto a tener mayores costos asociados a la construcción, impidiendo manejar precios competitivos frente a los poseedores de grandes terrenos en la región.

El impulso por parte de Gobierno a través de diferentes subsidios a la compra de vivienda tanto VIS como No VIS y a la tasa de financiación, ha sido fundamental para el excelente desarrollo de la actividad constructora, reflejándose esto en las cifras récord que ha alcanzado el sector en el año 2021. De igual manera se nota el compromiso del gobierno con el sector constructor y con disminuir la brecha que existe en el déficit de vivienda, al gestar leyes como la de Vivienda y Hábitat con la que se establece que disminuir este déficit debe ser prioridad para todos los gobiernos que se encuentren en el poder y no sea algo opcional para los mismos.

La rentabilidad del sector constructor es alto y se presenta atractivo para nuevos competidores, pero el alza en los precios de los materiales relacionados con el sector y la volatilidad del dólar, pueden hacer que un inversionista se lo piense dos veces antes de ingresar al negocio, más teniendo en cuenta que el acero, establecido como el mayor insumo utilizado en una construcción, ha aumentado su nivel de importación, lo que hace que establecer presupuestos de costos y posibles rentabilidades se convierta en una tarea difícil.

12. RECOMENDACIONES

1. Es indispensable que las alcaldías del área metropolitana de Bucaramanga definan nuevas áreas urbanizables dentro del territorio que les compete a través de modificaciones en el POT, la falta de tierras urbanizables conllevará a que la redensificación de las zonas urbanas genere una insuficiencia de espacio público para los nuevos habitantes.
2. Las constructoras, presionadas a re densificar el área urbana de la ciudad, deben asegurarse de mantener las condiciones básicas de calidad urbanística, como son la iluminación y ventilación natural y evitar el encajonamiento de las edificaciones.
3. Las constructoras deben, si no lo hacen ya, realizar operaciones de cobertura con derivados financieros con el fin de mitigar riesgos en la tasa de cambio y poder asegurar la estructura de costos con la cual es óptimo para la empresa realizar su labor edificadora.
4. Es imperante para el gobierno departamental gestionar la celeridad en las obras viales que se llevan a cabo en del departamento.
5. El clúster santandereano de la construcción y entidades como Camacol Santander deben realizar campañas de atracción de nuevos clientes, destacando los beneficios de invertir en finca raíz con el fin de capitalizar mayores recursos en el sector.
6. Es necesario fortalecer la industria concretera departamental con el fin de dejar de depender en gran medida de empresas cementeras y concreteras de otras regiones, con esto también se logra el fortalecimiento de la cadena de valor del sector constructor en Santander.
7. Se debe gestionar ante el gobierno nacional, el sostenimiento de exenciones arancelarias a la materia prima importada por el sector en épocas de volatilidad de la tasa de cambio y en momentos de inflación.
8. La digitalización de los canales de venta de las constructoras de la región debe trazarse como una ruta a seguir, esto con el fin de no depender de otras plataformas digitales de ventas de inmuebles y poder tener mayor alcance a inversionistas de regiones en las que no se tiene presencia física de ventas.

13. BIBLIOGRAFÍA

Abdel, G., & Romo, D. (2004). *Sobre el concepto de competitividad*. Ciudad de México: Centro de estudios de competitividad, ITAM.

AMV S.A. (s.f.). *Empresa*. Obtenido de AMV: <http://amvsa.com/empresa/>

Anadolu Agency. (22 de Enero de 2021). www.aa.com.tr. Obtenido de <https://www.aa.com.tr/es/mundo/autoridad-ambiental-de-colombia-suspende-proceso-para-explotaci%C3%B3n-minera-en-p%C3%A1ramo-de-santurb%C3%A1n/2118840>

Ballén, J. (2022). *Fincaraiz*. Obtenido de Fincaraiz.com: <https://fincaraiz.com.co/blog/vivienda-nueva/que-es-vivienda-de-interes-social-vis/>

Betancourt, B. (2014). *Análisis Sectorial y Competitividad*. Cali: ECOE Ediciones.

Cabrera, A., López, P., & Ramírez, C. (7 de Marzo de 2011). <https://papers.ssrn.com/>. Obtenido de https://papers.ssrn.com/: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2016597

Cabrera, A., López, P., & Ramírez, C. (2011). *La competitividad empresarial: un marco conceptual para su estudio*. Bogotá: Fundación Universidad Central.

CAMACOL. (2020). *Balance Construcción Santander*. Bucaramanga.

CAMACOL. (2021). *Acerca de nosotros: Camacol*. Obtenido de <https://camacol.co/nosotros/nuestra-historia>

CAMACOL. (2021). *Acerca de nosotros: Camacol*. Obtenido de <https://camacol.co/productividad-sectorial/modernizacion-empresarial/coordenada-urbana>

CAMACOL. (7 de Diciembre de 2021). *Noticias Camacol*. Obtenido de Camacol.com: <https://camacol.co/actualidad/noticias/sigue-en-aumento-precio-del-acero-para-construccion-de-vivienda-en->

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

<http://www.colombiacompetitiva.gov.co/sneci/indicadores-internacionales/indice-competitividad-global>

Colombia, R. N. (13 de Noviembre de 2021). *Actualidad ¿cómo se convirtió Barrancabermeja en el puerto petrolero más grande de Colombia?* Obtenido de <https://www.radionacional.co/actualidad/barrancabermeja-puerto-petrolero-mas-grande-de-colombia>

Competitividad, C. P. (2022). *Índice Departamental de Competitividad*. Bogotá: Puntoaparte.

Corporación para el Desarrollo del Oriente. (2020). *Los Conflictos y las Luchas Ambientales en santander*. Bucaramanga.

DANE. (25 de 06 de 2021). www.dane.gov.co. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B_2015/anexo-2020-preliminar-actividad_economica_resultado.xlsx

DANE. (2022). *Boletín Técnico Cartera Hipotecaria de Vivienda*. Bogotá.

DANE. (2022). *Boletín Técnico Vivienda VIS y No VIS*. Bogotá.

DANE. (2022). *Gran Encuesta Integrada de Hogares*. Bogotá: DANE.

EDGE. (s.f.). edgebuildings.com. Obtenido de www.edge.gbci.org

El Espectador. (2022). Con compra de terrenos en Santurbán, buscan garantizar el agua para Bucaramanga. *El Espectador*.

El Tiempo. (02 de Septiembre de 2020). www.eltiempo.com. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/colombia/santander/paramo-de-santurban-ambientalistas-presentan-demanda-contra-a-explotacion-en-el-paramo-en-santander-535506>

ESANT. (s.f.). *Fenómeno del niño*. Obtenido de <https://www.esant.com.co/fenomeno-nino/>

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., & Meyer-Stamer, J. (1996). Competitividad Sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política. *CEPAL*, 39-43.

Forum, W. E. (2020). *The Global Competitiveness Report: How Countries are Performing on the Road to Recovery*. Ginebra.

Galeano Balaguera, P. (29 de 12 de 22). Aumenta la cancelación de proyectos de vivienda nueva. *Portafolio*.

Galería Inmobiliaria. (s.f.). Obtenido de <https://lagaleriainmobiliaria.com/#nosotros>

Gente de Cabecera. (21 de Octubre de 2011). Obtenido de *Gente de Cabecera*: <https://www.gentedecabecera.com/2011/10/majestic-un-hito-de-la-construccion/>

González, R. (30 de Marzo de 2022). Fiducias, un método seguro para los proyectos comerciales y las obras de vivienda. *La República*.

Guzmán, A., & Vela, Y. (Junio de 2015). Determinación de la Amenaza Sísmica en Santander Mediante el Análisis de los Valores Extremos. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Hernandez-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2008). *Metología de la investigación: Las rutas cuantitativa, Cualitativa y Mixta*. Ciudad de México: Mc Graw Hill.

Ibarra, M., González, L., & Demuner, M. d. (2017). Competitividad empresaria de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California. *Estudios Fronterizos* 18, 113.

IDEAM. (s.f.). Obtenido de <http://www.ideam.gov.co>

Inarquía. (s.f.). *Inarquía*. Obtenido de <https://inarquia.es/hormigon-autorreparable-que-es-como-funciona/>

Infoconstrucción. (5 de Octubre de 2021). *Infoconstrucción*. Obtenido de <https://www.infoconstruccion.es/noticias/20211005/reduccion-aranceles-importacion-acero-en-colombia>

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Ingenieros, S. C. (8 de 10 de 2021). *sgi*. Obtenido de <https://sci.org.co/empresarios-piden-vias-4g-para-santander/>

INVIAS. (31 de Octubre de 2020). *Instituto Nacional de Vías*. Obtenido de <https://www.invias.gov.co/index.php/sala/noticias/3997-gran-inversion-en-obras-de-infraestructura-de-transporte-en-santander-a-traves-de-compromiso-por-colombia>

Isaza Castro, J. (s.f.). *Cadenas Productivas. Enfoques y Precisiones Conceptuales*. Bogotá.

La Galería Inmobiliaria. (2022). *Estudio Cuantitativo de Compradores de Vivienda Nueva*. Bogotá.

Lozano, M. (13 de Julio de 2022). *LaRepublica*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/empresas/constructoras-aumentaron-22-ingresos-y-marval-y-amarilo-pasaron-a-liderar-el-top-3402347>

ManpowerGroup. (2021). *Encuesta de Expectativas Netas de Empleo*. Bogotá: ManpoweGroup.

Martínez, C. (20 de Abril de 2022). *Consejo Ciudadano Metropolitano*. Obtenido de Consejo Ciudadano Metropolitano: <https://www.ciudadanoamg.org/articulos-ccm/10759/#:~:text=Entendamos%20redensificaci%C3%B3n%20como%20el%20fen%C3%B3meno,mundo%20ya%20se%20ven%C3%ADan%20produciendo>

Maya, G. (27 de Enero de 2013). *El tiempo*. Obtenido de El tiempo: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12554734>

Mincomercio. (2022). *Perfiles Económicos Departamentales*. Bogotá.

Minería, A. N. (2017). *Caracterización de la actividad minera departamental*.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). *Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente*. Bogotá.

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Ministerio de Vivienda, C. y. (2021). *Sobre la Entidad: Minvivienda*. Obtenido de <https://minvivienda.gov.co/ministerio>

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (04 de Abril de 2022). *Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio*. Obtenido de <https://www.minvivienda.gov.co/viceministerio-de-vivienda/espacio-urbano-y-territorial/aula-de-financiamiento/impuesto-de-delineacion-urbana#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%3F,representaci%C3%B3n%20popular%20lo%20haya%20dise%C3%B1ado>.

Mintrabajo. (s.f.). *Ministerio de Trabajo de Colombia*. Obtenido de <https://app2.mintrabajo.gov.co/siriti/info/fichas-tecnicas/Santander.pdf>

Minvivienda. (04 de Marzo de 2022). *www.minvivienda.gov.co*. Obtenido de <https://minvivienda.gov.co/sala-de-prensa/bajo-el-gobierno-del-presidente-ivan-duque-colombia-se-convirtio-en-un-pais-de-propietarios>

Morales, D. (18 de Enero de 2022). PropTech La Haus tuvo un crecimiento de 10 veces en 2021 y vendió 6.923 viviendas. *La República*.

Muisca Construcciones. (s.f.). *Quiénes somos*. Obtenido de Muisca Construcciones: <https://muiscaconstrucciones.com/nosotros/>

Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo. (s.f.). *Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo*. Obtenido de <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/marcos-regulatorios/ley-organica-de-ordenamiento-territorial-de-colombia>

OCDE. (1992). *Building a Competitive America. First Annual Report to the President & Congress*. Washington DC: U.S Government Printing Office.

Oikos. (08 de Agosto de 2022). *Oikos Inmobiliaria*. Obtenido de <https://www.oikos.com.co/inmobiliaria/noticias-inmobiliaria/proceso-de-compra-de-vivienda>

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Portafolio. (26 de Marzo de 2018). Estructurar proyectos de vivienda, muy demorado. *Portafolio*.

Portafolio. (10 de Junio de 2021). *www.portafolio.com*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/gobierno/cinco-aspectos-principales-de-la-nueva-ley-de-vivienda-y-habitat-por-juan-manuel-gonzalez-552835>

Porter E., M. (1979). How Competitive Forces Shape Strategy. *Harvard Business Review*, 86-93.

Porter E., M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Cambridge: Harvard Business Review.

Puentes, D. (24 de Noviembre de 2021). \$281 mil millones perdería Santander si se frena la exploración petrolera. *Vanguardia*.

Redacción Económica. (2022). Ecopetrol registró utilidades de \$6,6 billones en el primer trimestre de 2022. *El Espectador*.

Rodriguez, J. A. (25 de Abril de 2022). *Pinilla González y Prieto Abogados*. Obtenido de <https://www.pgplegal.com/blog/seguro-decenal-o-anti-space-una-nueva-herramienta-para-los-adquirentes-de-vivienda-nueva>

Saavedra, M. L., & Milla, S. (2012). La competitividad en el nivel micro de la mipyme en estado de Querétaro. *Trabajo presentado en el XVII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*, 20.

Saavedra, M., & Tapia, B. (30 de Julio de 2011). *redalyc.org*. Obtenido de *redalyc.org*: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195623319002>

Santander Competitivo. (s.f.). *Santander Competitivo*. Obtenido de <http://santandercompetitivo.org/proyectos-estrategicos/en-ejecucion/gestion-social-predial-ambiental-y-construccion-variante-san-gil/>

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Semana. (28 de 08 de 2021). *www.semana.com*. Obtenido de <https://www.semana.com/nacion/articulo/emergencia-sanitaria-en-santander-que-hacer-con-tanta-basura-y-sin-relleno-sanitario/202100/>

Semana. (2022). “No habrá fracking en Colombia”, así le puso fin a esta discusión el presidente electo Gustavo Petro, aunque los mercados se pongan nerviosos. *Semana*.

Semana. (2022). *Mapa del empleo en el sector construcción*. Obtenido de [www.semana.com](https://www.semana.com/especiales-multimedia/articulo/este-es-el-mapa-del-empleo-en-el-sector-de-la-construccion/202202/): <https://www.semana.com/especiales-multimedia/articulo/este-es-el-mapa-del-empleo-en-el-sector-de-la-construccion/202202/>

Semana. (25 de Abril de 2022). *Semana*. Obtenido de <https://www.semana.com/mejor-colombia/articulo/como-van-los-avances-tecnologicos-del-sector-constructor-en-colombia/202200/>

Stoevska, V. (10 de Mayo de 2022). Obtenido de International Labour Organization: <https://ilostat.ilo.org/es/inflation-more-than-doubled-between-march-2021-and-march-2022/#:~:text=El%20aumento%20global%20de%20la,24%20de%20febrero%20de%202022.>

Suárez Salazar, S. (26 de Junio de 2016). Alcaldía estudia lote para autoconstrucción. *Vanguardia*.

Superintendencia Industria y Comercio. (2022). *Análisis económico del mercado de acero destinado a la construcción de vivienda en Colombia*. Bogotá.

Vanguardia. (22 de Diciembre de 2021). Sector de la construcción en Santander cierra el 2021 con cifras positivas en ventas de viviendas. *Vanguardia*.

Vanguardia. (09 de Diciembre de 2021). *Vanguardia*. Obtenido de <https://www.vanguardia.com/area-metropolitana/bucaramanga/el-municipio-de-bucaramanga-vuelve-a-ser-de-categoria-especial-BD4599298>

ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Vanguardia. (26 de Mayo de 2022). Santander, sexto departamento donde más subsidios de vivienda se entregan en Colombia. *Santander, sexto departamento donde más subsidios de vivienda se entregan en Colombia.*

Vanguardia. (23 de Junio de 2022). *Vanguardia.* Obtenido de <https://www.vanguardia.com/economia/local/32-empresas-de-santander-estan-entre-las-1000-mas-grandes-del-pais-segun-supersociedades-DF5351005>