

Propuesta de un modelo de gestión estratégica integral basado en los factores que determinan el desarrollo económico y social en el municipio de Guavatá – Santander

Juan Sebastián García González

Proyecto de Grado para optar por el título de Ingeniero Industrial

Director

Luis Eduardo Becerra Ardila

Magister en administración de empresas

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas

Escuela de estudios industriales y empresariales

Bucaramanga

2022

### **Dedicatoria**

*En primer lugar, a Dios por permitirme llegar a buen puerto en mi formación como profesional.*

*A mis padres por su formación y el apoyo incondicional a lo largo de este proceso, ya que día a día estuvieron ahí brindándome el fruto de su trabajo para la consecución de esta meta.*

*A mis hermanos, por su gran apoyo, ya que cuando lo requerí siempre me brindaron su ayuda.*

*A Liyi, quien estuvo durante gran parte de este proceso y en todo momento siempre estuvo para ayudarme y apoyarme.*

### **Agradecimientos**

A la universidad Industrial de Santander por brindarme durante mi periodo formativo un segundo hogar y los medios para mi formación, a la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales y a cada uno de los que la integran, ya que contribuyeron en gran medida a mi formación personal y académica.

A los docentes que hicieron parte de mi formación desde la escuela hasta la universidad, ya que de cada uno de ellos obtuve un gran aprendizaje.

A mis compañeros, amigos y a CONESII, ya que compartí grandes momentos, de los cuales tengo grandes enseñanzas.

Al profesor Luis Eduardo Becerra Ardila, por la confianza brindada y el gran apoyo en la consecución de esta investigación.

**Contenido**

	Pág.
Introducción.....	12
1. Objetivos.....	15
1.1. Objetivo general.....	15
1.2. Objetivos específicos.....	15
2. Marco de referencia.....	16
2.1. Marco Teórico.....	16
2.1.1. Aporte al desarrollo desde la municipalidad.....	17
2.1.2. Gestión integral a nivel municipal.....	18
2.1.3. Importancia de la planeación basada en información.....	19
2.1.4. Modelo de gestión integral como herramienta primordial.....	21
2.2. Marco de Antecedentes.....	22
3. Método.....	26
3.1. Participantes.....	27
3.2. Herramientas.....	27
3.3.1. Revisión de literatura.....	28
3.3.2. Construcción del Marco de Referencia.....	28
3.3.3. Análisis y establecimiento de las principales características del municipio de Guavatá Santander.....	28
3.3.4.1. Revisión de literatura y análisis bibliométrico.....	29
3.3.4.1.1. Metodología de la revisión de literatura.....	29
3.3.4.1.2. Resultados análisis bibliométrico.....	30
3.3.4.2. Entrevistas con actores del territorio.....	30
3.3.5. Planteamiento de escenario factible para el desarrollo.....	39
3.3.6. Consolidación de Planeamiento estratégico para la promoción del escenario propuesto.....	39

3.3.7. Formulación de un Modelo de Gestión Integral para el municipio de Guavatá Santander.....	41
4. Resultados .....	41
4.1. Caracterización general del municipio de Guavatá Santander.....	41
4.1.1. Generalidades del municipio de Guavatá Santander.....	41
4.1.2. Sociedad y población.....	42
4.1.2.1. Demografía y población.....	43
4.1.2.2. Vivienda y acceso a servicios públicos.....	44
4.1.2.3. Educación.....	45
4.1.2.4. Salud.....	47
4.1.2.5. Conflicto armado y seguridad ciudadana.....	48
4.1.3. Economía y finanzas publicas.....	49
4.1.3.1. Agricultura.....	50
4.1.3.2. Comercio.....	51
4.1.3.3. Turismo.....	52
4.1.3.4. Mercado laboral.....	53
4.1.3.5. Finanzas públicas.....	54
4.1.4. Medio ambiente.....	57
4.1.5. Política y gobierno.....	59
4.1.6. Tecnología e innovación.....	61
4.1.7. Infraestructura y equipamiento municipal.....	63
4.2. Factores que determinan el desarrollo en el Municipio de Guavatá Santander.....	66
4.2.1. Caracterización de los factores que inciden en el desarrollo en el municipio de Guavatá Santander.....	71
4.2.1.1. Factores económicos.....	71
4.2.1.2. Factores político-administrativos.....	75
4.2.1.3. Factores sociales.....	78
4.2.1.4. Factores ambientales.....	83

4.2.1.5. Factores de la ciencia y la tecnología.....	88
4.2.1.6. Factores relacionados con la infraestructura.....	90
4.3. Actores que influyen en el desarrollo en el Municipio de Guavatá Santander.....	92
4.3.1. Actores económicos.....	92
4.3.2. Actores político-administrativos.....	94
4.3.3. Actores sociales.....	96
4.3.4. Actores ambientales.....	98
4.3.5. Actores de la ciencia y la tecnología.....	99
4.4. Propuesta de escenario para la mejora del desarrollo a nivel municipal.....	100
4.5. Planeamiento estratégico para el fomento del escenario propuesto.....	104
4.6. Modelo de Gestión Integral para el municipio de Guavatá Santander.....	114
4.6.1. Fases del modelo de gestión integral para el municipio de Guavatá Santander.....	114
4.6.2. Principios del modelo de gestión para el municipio de Guavatá Santander.....	115
4.6.3. Herramientas para la gestión en el municipio de Guavatá Santander.....	116
4.6.4. Representación gráfica y explicación del modelo de gestión para el municipio de Guavatá Santander.....	117
5. Conclusiones.....	119
6. Recomendaciones.....	120
Referencias bibliográficas.....	123

**Lista de Tablas**

	Pág.
Tabla 1. Objetivos y cumplimientos	14
Tabla 2. Numero de publicaciones por año	34
Tabla 3. Número de publicaciones por institución	37
Tabla 4. Cobertura de vivienda y servicios públicos municipio de Guavatá Santander	45
Tabla 5. Desagregación de coberturas en educación del municipio de Guavatá Santander	47
Tabla 6. Dinámica entre la tasa de natalidad y mortalidad del municipio de Guavatá Santander	48
Tabla 7. Principales actividades agropecuarias y ambientales y uso por hectáreas	51
Tabla 8. Inventario de comercio del municipio de Guavatá Santander	52
Tabla 9. Estado de situación financiera comparativo a 31 de julio de 2021 (Cifra en pesos)	54
Tabla 10. Distribución porcentual SGP por sectores	57
Tabla 11. Porcentaje del área de la entidad territorial en uso adecuado y en conflicto	68
Tabla 12. Medición del desempeño municipal	59
Tabla 13. Componentes de gestión	60
Tabla 14. Componentes de resultado	60
Tabla 15. Riesgo electoral municipio de Guavatá	60
Tabla 16. Infraestructura pública del municipio de Guavatá Santander.	63
Tabla 17. Matriz FODA del municipio de Guavatá Santander	104

**Lista de Figuras**

	Pág.
Figura 1. Ecuación de búsqueda preliminar de literatura	31
Figura 2. Ecuación de búsqueda inicial	32
Figura 3. Ecuación de búsqueda final	32
Figura 4. Número de publicaciones por año	33
Figura 5. Documentos por tipo	34
Figura 6. Documentos por área temática	35
Figura 7. Número de documentos por autor	36
Figura 8. Documentos por país o territorio	36
Figura 9. Documentos por año por fuente	38
Figura 10. Mapa de límites y ubicación geográfica de Guavatá Santander	42
Figura 11. Pirámide poblacional Guavatá Santander	43
Figura 12. Ingresos y gastos totales per cápita (Pesos corrientes)	55
Figura 13. Modelo de gestión integral para el municipio de Guavatá Santander	117

## **Lista de Apéndices**

Apéndice A. Lista de palabras

Apéndice B. Artículos seleccionados

Apéndice C. Lista inicial de factores por artículo

Apéndice D. Lista de factores por área y clasificados por color por tema

Apéndice E. Lista de clasificación y agrupación de los factores

Apéndice F. Lista final de factores

Apéndice G. Lista inicial de actores por artículo

Apéndice H. Lista consolidada de actores

Apéndice I. Lista final de actores

Apéndice J. Formulario de preguntas para entrevista semiestructurada

Apéndice K. Artículo de investigación

“Los apéndices están adjuntos en el CD y puede visualizarlos en base de datos de la biblioteca UIS”

## Resumen

**Título:** Propuesta de un modelo de gestión estratégica integral basado en los factores que determinan el desarrollo económico y social en el municipio de Guavatá – Santander\*

**Autor:** Juan Sebastián García González \*\*

**Palabras Clave:** Actores, Caracterización, Competitividad, Cooperación, Desarrollo sostenible, Factores, Gestión Integral, Municipio.

### Descripción:

El logro del desarrollo sostenible es el objetivo que se tiene como sociedad. Para su consecución es necesario el trabajo colaborativo entre cada uno de los actores y el conocimiento de los factores que inciden en el desarrollo desde el punto de vista económico, político, social, ambiental, tecnológico y de la infraestructura. Ante esta problemática se busca realizar un aporte al municipio de Guavatá Santander en cuanto a la caracterización del municipio, identificación de factores y actores que inciden en el desarrollo, así como la formulación de un escenario factible para el desarrollo y un modelo de gestión para su consecución.

---

\*Trabajo de Grado

\*\* Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, Director: Luis Eduardo Becerra Ardila, PhD, Gestión y Desarrollo Tecnológico en Ingeniería.

## Abstract

**Title:** Proposal of a comprehensive strategic management model based on the factors that determine economic and social development in the municipality of Guavatá - Santander \*

**Author:** Juan Sebastián García González\*\*

**Key Words:** Actors, Characterization, Competitiveness, Cooperation, Sustainable Development, Factors, Integral Management, Municipality.

### Description:

Achieving sustainable development is the goal of society. To achieve this, it is necessary to work collaboratively among each of the actors and to know the factors that influence development from the economic, political, social, environmental, technological and infrastructure point of view. In view of this problem, the aim is to make a contribution to the municipality of Guavatá Santander in terms of the municipality's characterization, identification of factors and actors that influence development, as well as the formulation of a feasible scenario for development and a management model for its achievement.

---

\* Degree work

\*\* Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, Director: Luis Eduardo Becerra Ardila, PhD, Gestión y Desarrollo Tecnológico en Ingeniería.

## **Introducción**

El desarrollo sostenible es el objetivo trazado por las organizaciones más importantes a nivel mundial, donde resalta la organización de las naciones unidas (ONU), desde donde se ha propuesto los objetivos de desarrollo sostenible para el año 2030, si bien esta propuesta se hace desde los entes más importantes, su adopción y cumplimiento depende del trabajo y cooperación de todas las organizaciones, gobiernos, personas, etc. Para lograr el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible y en si de un desarrollo integral se debe cambiar la forma como se han hecho muchas cosas hasta el día de hoy, por ende, la propuesta de proponer un modelo de gestión integral para el desarrollo del municipio de Guavatá Santander cobra relevancia, ya que se busca una manera de gestionar el desarrollo sostenible de manera integral, basándose en la participación de las partes interesadas y el conocimiento de las problemáticas presentes como el acceso a la educación y servicios públicos, la pobreza, la migración del campo a la ciudad, el cuidado ambiental, entre otras.

Para buscar el éxito de la gestión territorial es pertinente contar con una forma clara de gestionar, en este aspecto cobra relevancia el tener un modelo de gestión, el cual es una herramienta útil en cualquier organización, sin importar su tipo. Además de disponer de un modelo este se debe implementar de manera estratégica, es aquí donde cobra importancia la planeación, la cual se debe basar en el conocimiento de los problemas a solucionar. En la actualidad el estudio de nuevos modelos de gestión regional se ha incrementado a escala mundial en las últimas cuatro décadas. Debido a las problemáticas comunes en diferentes países del mundo, y principalmente en pequeños centros poblados y zonas rurales (León Segura, Enríquez Perez, & Mesa León, 2013). Entre los factores más frecuentes se encuentran los demográficos y económicos, que han llevado a la extinción de pequeños centros poblados, principalmente en países europeos. Esta problemática

se puede repetir fácilmente en países latinoamericanos, ya que la población se ha visto disminuido año tras año en las zonas rurales. A esta realidad han tratado de dar respuesta las distintas fórmulas de gestión que se han ido sucediendo en las tres últimas décadas, desde la New Public Management (NGP), la Post-new Public Management (NSP) y el Whole of government. (Cadaval, 2017)

El municipio de Guavatá Santander no es ajeno a esta problemática, por tanto, este proyecto busca identificar los factores que inciden en el desarrollo integral del municipio, realizando un análisis de los más importantes, en el ámbito social, económico, ambiental, político y tecnológico, principalmente. Un análisis de los actores que pueden contribuir al desarrollo del municipio y una caracterización del municipio que permita evidenciar su situación actual. Una vez se hayan estudiado se prevé proponer un modelo de gestión que promueva el desarrollo integral. De esta manera se busca generar un aporte al territorio. La finalidad del proyecto es brindar una herramienta útil al municipio de Guavatá Santander para llevar a cabo su gestión, su puesta en marcha dependerá de los grupos de interés, dado que el alcance del proyecto no contempla su implementación. En este mismo ámbito investigativo se han desarrollado diferentes trabajos, tanto a nivel nacional, como internacional. Si bien los estudios se han enfocado en diferentes temas, la finalidad siempre ha sido la misma; mejorar o dar solución a una problemática en una comunidad en cuanto a gestionar se refiere. Entre los trabajos realizados se puede mencionar el realizado por Moreno Polo (2014), titulado Modelo de Gestión Deportiva Para el municipio de Quibdó, esto en el ámbito nacional. En el contexto internacional podemos citar el trabajo realizado por Ramos Gonzales (2012), Propuesta de un Modelo de Gestión Para Mejorar la Dirección Municipal de La provincia de Otuzco. Cabe mencionar que los estudios de este tipo son abundantes y se abordan desde diferentes perspectivas.

**Tabla 1.**

*Objetivos y cumplimientos*

Objetivos	Cumplimiento
Determinar la situación actual del municipio de Guavatá- Santander, desde factores clave como: la economía, los sistemas de producción, el acceso a la tecnología y servicios públicos, infraestructura, desplazamiento de mano de obra y envejecimiento de la población	El objetivo se cumple en el numeral 4.1. Caracterización general del municipio de Guavatá Santander.
Determinar los factores que inciden en el desarrollo económico y social en el municipio de Guavatá – Santander	El objetivo se cumple en el numeral 4.2. Factores que determinan el desarrollo en el municipio de Guavatá Santander.
Analizar los actores que tienen incidencia sobre los sistemas de producción, político, económico y social en el municipio de Guavatá - Santander.	El objetivo se cumple en el numeral 4.3. Actores que inciden en el desarrollo en el municipio de Guavatá Santander
Precisar las consecuencias de los factores que inciden en el desarrollo económico y social en el municipio de Guavatá – Santander.	El objetivo se cumple en el numeral 4.2. Factores que determinan el desarrollo en el municipio de Guavatá Santander, donde se hace un análisis detallado de los factores.
Proponer un escenario donde con los recursos y potencial del municipio se pueda llevar a cabo un desarrollo económico y social inclusivo que responda a las necesidades futuras de la comunidad.	El objetivo se cumple en el numeral 4.4. Propuesta de un escenario para la mejora del desarrollo a nivel municipal.
Establecer un plan estratégico que favorezca el desarrollo del escenario planteado.	El objetivo se cumple en el numeral 4.5. Planeamiento estratégico para el fomento del escenario propuesto.
Elaborar un artículo de carácter publicable.	El objetivo se cumple con la elaboración y entrega del artículo de investigación correspondiente a la investigación.

## 1. Objetivos

### 1.1. Objetivo general

Establecer un plan estratégico para el municipio de Guavatá – Santander considerando los factores que inciden en el desarrollo económico y social con el propósito de mejorar la competitividad.

### 1.2. Objetivos específicos

- Determinar la situación actual del municipio de Guavatá- Santander, desde factores clave como: la economía, los sistemas de producción, el acceso a la tecnología y servicios públicos, infraestructura, desplazamiento de mano de obra y envejecimiento de la población.
- Determinar los factores que inciden en el desarrollo económico y social en el municipio de Guavatá – Santander.
- Analizar los actores que tienen incidencia sobre los sistemas de producción, político, económico y social en el municipio de Guavatá - Santander.
- Precisar las consecuencias de los factores que inciden en el desarrollo económico y social en el municipio de Guavatá – Santander.
- Proponer un escenario donde con los recursos y potencial del municipio se pueda llevar a cabo un desarrollo económico y social inclusivo que responda a las necesidades futuras de la comunidad.
- Establecer un plan estratégico que favorezca el desarrollo del escenario planteado.
- Elaborar un artículo de carácter publicable

## **2. Marco de referencia**

### **2.1. Marco Teórico**

En primer lugar, para el entendimiento de la problemática estudiada, se tiene que hacer mención que los problemas sociales que se presentan a nivel del municipio de Guavatá Santander se pueden evidenciar en muchas otras partes a nivel mundial con mayor o menos intensidad. Ante estas problemáticas comunes y que impactan a la sociedad en el año 2015, los estados miembros de las naciones unidas aprobaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, como hoja de ruta hacia un nuevo paradigma de desarrollo en el que las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y las alianzas toman un rol central. La erradicación de la pobreza y la reducción de desigualdades son temas centrales en la nueva agenda, y prioridades para América Latina y el Caribe. Para lograr la meta de los objetivos de la agenda 2030 se requiere la cooperación y trabajo de todas las partes, si bien el cumplimiento de estos se puede ver menguado por la situación sanitaria actual, es preciso abonar esfuerzos de toda la sociedad su logro. La crisis actual también ha traído consigo la necesidad de contar con nuevos enfoques sobre el rol del estado, la planificación y las políticas públicas. En este aspecto la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), hace énfasis en la importancia del enfoque colaborativo. De acuerdo con diversos analistas, se requerirán nuevos esquemas teórico-conceptuales y metodológicos, que consideren mayores grados de complejidad y de incertidumbre, en la elaboración de políticas públicas para enfrentar los difíciles escenarios de los próximos años. Ello conlleva la necesidad de fortalecer procesos de aprendizaje colaborativo y de innovación institucional (CEPAL, 2020). En este sentido Kolleck, N., Jörgens, H. & Bueno, M. (2017) hacen énfasis en la importancia de la colaboración y cooperación entre gobierno, empresas, universidades y sociedad.

### ***2.1.1. Aporte al desarrollo desde la municipalidad***

La contribución al desarrollo sostenible se debe fomentar por parte de todos los interesados y el estado es uno de los principales actores. Dada la finalidad de este proyecto, el cual busca brindar una herramienta para la mejora de la gestión a nivel municipal, se debe hacer énfasis en la importancia de los municipios ya que desde esta unidad administrativa se puede gestionar el desarrollo. Los municipios corresponden al segundo nivel de división administrativa en Colombia, que mediante agrupación conforman los departamentos. Colombia posee 1.122 municipios registrados ante el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, que de acuerdo con el Artículo 311 de la Constitución Política de Colombia de 1991, la Ley 136 del 2 de junio de 1994 y la ley 1551 de 2012 es la entidad territorial fundamental de la división político-administrativa del Estado, con autonomía política, fiscal y administrativa dentro de los límites que le señalen la Constitución y las leyes de la República. Según Castañeda Gómez (2014), bajo el modelo de estado unitario con descentralización administrativa bajo el cual se encuentra organizado Colombia, generar bases para el desarrollo y gestión de la armonización de los diferentes Niveles Territoriales, es labor específica de la Ley que contiene el Plan de Nacional desarrollo, puesto que este será el que demarque los planes, políticas y metas del Estado y se apoyará en los Planes de desarrollo Departamental, Municipal o Distrital. Esta Ley encuentra su fundamento en los Artículos de la Constitución Nacional 313, 315 y 339 y en la Ley 152 de 1994, en la que se establecen los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo de las Autoridades de cualquier orden, de tal suerte que se pueda realizar la planificación respecto de los parámetros, planes y proyectos que deberá seguir la Administración para potenciar las fortalezas y afrontar las necesidades de la Población de un determinado territorio. Si bien la finalidad de este proyecto no

es el diseño de un plan de desarrollo municipal, si busca la identificación de factores y actores que influyen en el desarrollo del municipio, así como el diseño de un planeamiento estratégico y modelo de gestión que promueva el desarrollo. Dichas herramientas pueden llegar a ser de gran utilidad para que los actores encargados de la formulación de políticas a nivel municipal tengan en consideración al momento del planteamiento de estas, así como de la gestión municipal.

### ***2.1.2. Gestión integral a nivel municipal***

La gestión estratégica es de vital importancia para el logro de los objetivos. Esta se debe basar en la planificación, la gestión y la evaluación, además de una amplia participación de las partes interesadas. Esto último, se puede entender en el planteamiento de Naser, Williner, & Sandoval (2021) quienes sostienen que los gobiernos actuales están ante la presencia de un “pueblo complejo”, nuevos actores que si bien no evidencian bloques ideológicos homogéneos ni demuestran aún si tienen propuestas de salida a muchas de las demandas, son sujetos que reclaman y reclamarán cada vez más espacio, sin defender ni las medidas de estatización que los países del bloque comunista propusieron en algún momento de la historia, ni las medidas de libertad del mercado e individualismo competitivo, propuesto por el neoliberalismo en la década de los 90. Esto conlleva sin duda a que los gobiernos incluyan en su gestión una amplia participación ciudadana, que pide más transparencia y rendición de cuentas, mejores soluciones a las problemáticas y finalmente una búsqueda del bien común. Para dar solución a lo anterior desde la Organización de las Naciones Unidas - ONU y la CEPAL se han venido trabajando iniciativas como la Agenda 2030, el Convenio de Escazú y la Alianza por el Gobierno Abierto, estas iniciativas buscan un desarrollo sostenible en todos los aspectos y una amplia participación ciudadana, su implementación se debe fomentar desde todos los entes, siendo las municipalidades un espacio idóneo para esto. La Alianza para el Gobierno Abierto es una herramienta útil para la

gestión, su objetivo es propiciar compromisos concretos desde los gobiernos para promover la transparencia, aumentar la participación ciudadana en el debate y en la decisión de los asuntos públicos, combatir la corrupción y aprovechar las nuevas tecnologías para robustecer la gobernanza democrática y la calidad de los servicios públicos. Otro aporte en este mismo sentido lo da la Nueva Gestión Pública, enfoque propuesto por académicos británicos y australianos en la década de 1980. La nueva gestión pública según (Corrales Angulo, 2018), se fundamenta en cinco pilares básicos; un cambio de estructuras, bajo el supuesto que las organizaciones piramidales retrasan las decisiones y no agregan valor al sector público. Una mayor descentralización ya que el centralismo genera lentitud y falta de reacción ante los problemas de la ciudadanía, en estos aspectos es importante que el gobierno tenga gran cercanía con los ciudadanos, dada la complejidad de cambiar el sistema de gobierno actual. Énfasis en los resultados, para la nueva gestión pública son más importantes los resultados que el cumplimiento férreo de los procedimientos. Esta corriente busca la simplificación de procesos y desregulación de procedimientos que permitan mejorar la fluidez para obtener resultados. Brindar servicios de calidad, esto se debe fundamentar en la evaluación de los servicios y del personal que los ofrece mediante indicadores de gestión. Finalmente, este enfoque promueve activamente la introducción de la competencia y del mercado en la provisión de servicios para la ciudadanía, a raíz de lo cual surgió la tercerización, las concesiones, las asociaciones público-privadas, entre otras; todas ellas expresiones ajenas al modelo burocrático.

En cuanto a las formas de gobernar, cabe mencionar la gobernabilidad y la gobernanza. La gobernabilidad tiene ciertas críticas, debido a que se basa en las capacidades del gobierno de gobernar a la sociedad y si estas no son lo suficientemente fuertes se puede caer en un estado de ingobernabilidad, por otra parte, se presenta el enfoque de gobernanza el cual apunta a la necesidad

o conveniencia de un nuevo proceso directivo de la sociedad más que a la reproducción del proceso directivo estructurado por la acción del gobierno aun si dotado con la totalidad de las capacidades requeridas. Su supuesto básico es la noción de que en las actuales condiciones sociales (nacionales e internacionales) el gobierno es un agente de dirección necesario pero insuficiente, aun si dotado con todas las capacidades requeridas y aun si sus acciones aprovechan a cabalidad las muchas capacidades que le han sido otorgadas. Por consiguiente, se requieren y se valoran las capacidades sociales para una dirección satisfactoria de la sociedad. (Aguilar, 2006). Por lo anterior cobra gran importancia la gobernanza, como manera de gestionar los territorios, para Wólffram, M (2017) la gobernanza la manera más efectiva de gobernar, ya que el tener en cuenta a los involucrados genera un empoderamiento social importante, lo que se ve reflejado en trabajo colaborativo y esfuerzos políticos que conllevan a la mejora de las comunidades.

### ***2.1.3. Importancia de la planeación basada en información***

Según Rodríguez Cruz (2015), la toma de decisiones es un proceso que se lleva a cabo en todos los contextos organizacionales y en la administración pública. Su propósito está asociado a disminuir los riesgos organizacionales, solucionar problemas y aprovechar oportunidades, lo anterior se debe hacer en base a la información. Por otra parte, Huber, 1980, Moody, 1983 y Robbins, 1994, como se citó en (Rodríguez Cruz, 2015) hacen énfasis en la importancia de la toma de decisiones grupales ya que brindan ventajas como: proporcionar información más completa, mayor intercambio de información, aumenta la legitimidad, mayor experiencia y variedad de opiniones acerca de la solución, mayor motivación por parte de los actores en tomar decisiones, entre otras. La información como recurso, incide considerablemente en la toma de decisiones, por lo que se afirma que esta última posee un carácter informacional. Si bien los individuos desarrollan el proceso, y sin estos, el mismo no tiene lugar, la información es la que permite que se pueda

percibir adecuadamente lo que acontece en una organización y su ambiente cuando se va a tomar determinada decisión. Lo mismo ocurre cuando se tienen que generar ideas mediante la creación de conocimiento para poder disponer de alternativas de solución con la calidad requerida. Es por ello por lo que se plantea que “es importante que las organizaciones interioricen que, en el proceso de toma de decisiones, es importante tener disponibles datos, información y conocimiento, más esos normalmente están dispersos, fragmentados y almacenados en la cabeza de los individuos y sufren interferencias de sus modelos mentales” Angeloni, 2003, como se citó en (Rodríguez Cruz, 2015). Lo anteriormente expuesto da pie a la importancia de conocer por un lado el estado del municipio de Guavatá Santander en el ámbito económico, social, ambiental, político entre otros factores para que la toma de decisiones se lleve basados en información y entendimiento de las necesidades de la sociedad. Por otra parte, muestra la necesidad de que la toma de decisiones se lleve a cabo con la participación ciudadana.

#### ***2.1.4. Modelo de gestión integral como herramienta primordial***

La gestión debe estar fundamentada en el hecho que debe existir una manera clara de gestionar, en este aspecto es fundamental contar con un modelo de gestión que además integre y promueva el desarrollo desde todos los puntos de vista. En la actualidad existen diferentes modelos de gestión pública. (Felcman, 2015), menciona y hace énfasis en cuatro: Modelo de gestión burocrático, Modelo de gestión innovativo, Modelo de gestión participativo y Modelo de gestión de anarquía organizada. Además, define un modelo de gestión como una particular combinación de elementos que una organización utiliza para obtener resultados destinados al logro de objetivos. Tales elementos son: a) tecnologías centrales y de gestión que, b) transforman recursos disponibles en productos materiales y/o simbólicos para satisfacer fines, c) alineando el sistema social a todo lo anterior. De los modelos anteriormente expuestos el modelo de gestión participativa se

encuentra en auge en los últimos años, debido a la necesidad de tomar decisiones de manera consensuada entre los diferentes actores.

La propuesta de este trabajo de investigación es presentar un modelo de gestión pública integral basado en los factores que determinan el desarrollo económico y social, anteriormente se expuso la importancia que este se fundamentara en el conocimiento de la realidad y necesidades de la sociedad. Por otra parte, que este integrara a todos los actores ante la necesidad que la toma de decisiones que afectan a toda la comunidad no pasase por unos pocos individuos. Por último, se hace énfasis en la importancia de este modelo como una guía para la gestión. Se debe mencionar la importancia que el modelo se fundamente en principios de gestión ampliamente estudiados como la planificación estratégica, la medición del desempeño, la rendición de cuentas, entre otros.

## **2.2. Marco de Antecedentes**

En el trabajo de aplicación realizado por Tascón Rojas (2020), titulado Modelo de Gestión Turística desde un Enfoque Sostenible e Inclusivo: un Mecanismo de Gobernanza para el Caso del Corredor Turístico Popayán-Patía. Cuyo objetivo principal fue: Diseñar un modelo de gestión de turismo sostenible e inclusivo como mecanismo de gobernanza para la creación de un corredor turístico en el sistema geográfico urbano-rural Popayán-Patía que garantice un uso ambientalmente responsable de los territorios y beneficie a los actores locales, se puede consignar a manera de resumen y de manera muy precisa las siguientes ideas que de una forma u otra contribuyen a nuestro trabajo de investigación. En primer se hace una mención importante a que la gestión inclusiva del territorio es la mejor manera de promover el desarrollo en una región. Esto es lo que se buscó mediante este proyecto, cuyo objetivo principal fue la formulación de un modelo de gestión del turismo de manera sostenible, dicho modelo se construyó mediante la participación

conjunta de todos los actores involucrados; pobladores locales, operadores de turismo, ambientalistas, representantes de los entes gubernamentales y demás partes interesadas. Como conclusiones, se puede resaltar que el éxito del corredor turístico Popayán-Patía dependerá en gran medida del fortalecimiento de las capacidades de asociatividad de los diferentes actores turísticos, lo que se refleja en consolidación de la competencia entre las iniciativas organizadas y las organizaciones en proceso de organización. Esto es recalable a cualquier actividad de desarrollo. Además, la mejor manera de garantizar la sostenibilidad e inclusión local es mediante la consolidación de mecanismos de gobernanza que equilibren la correlación de fuerzas entre actores locales, empresas y entes gubernamentales y por último que las políticas gubernamentales deben responder a las necesidades reales y demandas de la sociedad. Por último, se considera el aporte que puede llegar a tener este trabajo académico en nuestra investigación, dicho aporte se basa en el modelo de gestión turística propuesto, el cual se construyó bajo los principios de la nueva gestión pública, integrando todas las partes interesadas y fue el resultado de un trabajo en conjunto, esto es lo que se busca de cierta manera con nuestra investigación, que sea un modelo donde se integren todas las partes interesadas en la gestión pública.

Por otra parte, del trabajo de grado realizado por Castellanos Azurero & Güiza Jaramillo (2020). Diseño de una Metodología Reproducible Para el Fortalecimiento de Núcleos Rurales Dispersos en Santander Mediante la Estructuración de un Plan de Acción Tecnológico. El cual tiene como objetivo principal; Diseñar una metodología reproducible para el fortalecimiento de núcleos rurales de contexto disperso en Santander, mediante la estructuración de un plan de acción tecnológico orientado a la apropiación social de la ciencia y al impulso de la competitividad, se puede decir que este se fundamenta en la desvinculación que existe entre el agro y la academia y el abandono estatal que han ocasionado el de aprovechamiento del potencial de los núcleos rurales.

Como respuesta a esta problemática se planteó un plan de acción mediante que incorpore el uso de tecnologías asequibles y fomente el uso de los potenciales presentes. Además, que la metodología implementada es una guía importante para el proyecto en curso, el cual nos brinda una guía en cuanto al diseño de un plan de acción para la gestión, que es replicable a cualquier comunidad, por tanto, cobra importancia debido a que se contempla el diseño de un plan estratégico para gestionar un escenario donde se lleve a cabo un desarrollo integral en el municipio de Guavatá Santander. La metodología utilizada consto de cuatro pasos, en primer lugar, realizar una caracterización del agro santandereano, posteriormente se realizó un diagnóstico a fin de determinar el estado tecnológico del núcleo, en tercer lugar, se propuso un plan de acción basado en la evolución y aprovechamiento de los potenciales, herramientas tecnológicas iow-tech y redes de trabajo colaborativo, Por último, se aplicó la metodología en la finca el diamante, ubicada en el municipio de Lebrija Santander. Como conclusión se puede decir que parte del éxito del sector agrícola depende en gran medida del fortalecimiento y aprovechamiento del potencial que este brinda mediante la implementación y uso de la tecnología disponible, es este aspecto el realizado proyecto brinda una metodología que busca dar solución de manera útil, accesible y sencilla a problemáticas comunes.

El estudio de factores que se plantea hacer en la investigación en curso tiene cierta relación con el trabajo realizado por Beltrán Granados, Guerrero Penagos, & Rodríguez Ortiz (2018), titulado Seminario de Investigación “Análisis de los factores que influyen en la contribución de la innovación al desarrollo sostenible en Colombia”. Dicha investigación tuvo como objetivo; Analizar los factores que influyen en la manera como la innovación contribuye al desarrollo sostenible en Colombia desde tres componentes: visión sostenible del emprendimiento innovador, innovación social y eco-innovación en MIPyMES. Como eje central del trabajo se puede rescatar

que para alcanzar el desarrollo sostenible en sus cuatro dimensiones (Cultura, economía, medio ambiente y sociedad) se debe tener en cuenta el conocimiento por parte de los actores involucrados de los factores que pueden determinarlo y su influencia. En este sentido el seminario realizado busco identificar los factores que influyen en la innovación del desarrollo sostenible en Colombia, en tres componentes clave. Emprendimiento innovador (económico), innovación social (social) y eco-innovación (ambiental), mediante la identificación de los factores en estos tres ejes se buscó brindar una herramienta a los actores involucrados que contribuya a sus procesos de toma de decisiones. Como conclusión se puede determinar la importancia de conocer los factores que inciden en el desarrollo de una actividad, siendo estos los limitantes del éxito de esta, además de la importancia de abordar e identificar los factores desde diferentes puntos, como se realizó en el proyecto desde el ámbito económico, social y ambiental. Si bien los factores que se buscan determinar mediante la consecución de este proyecto no son los mismos, el proyecto realizado si guarda una amplia relación con nuestra investigación en el sentido que se busca determinar los factores que inciden en una actividad y como estos influyen en su desarrollo, por otra parte, al identificarlos se busca brindar una herramienta mediante su identificación a los actores involucrados en la gestión.

Por último, en la investigación realizada por Ramoa & Pérez Poveda (2018) titulada Identificación y análisis de variables clave mediante análisis estructural en el marco de desarrollo de la Agrópolis de Santander-Magdalena medio, que tuvo por objetivo; Realizar un análisis estructural para la identificación de variables clave que inciden en el desarrollo de la Agrópolis de Santander-Magdalena medio, como una estrategia de competitividad regional, se hace énfasis en que el trabajo colaborativo es la mejor manera de abordar los retos que se presentan en la actualidad. Ante esta problemática los autores del proyecto formularon una estrategia de trabajo

colaborativo con base en las variables que se identificaron en el estudio, dichas variables se agruparon en variables de tipo económica-productiva, ambiental, sociocultural, ciencia, tecnología e innovación, político-institucional e infraestructura-conectividad. Para comprender el comportamiento de las variables se realizó un análisis de relación valiéndose del criterio de expertos. A manera de conclusión podemos decir que el trabajo colaborativo es una excelente manera de enfrentar problemáticas comunes y se puede ver afectado positivamente si se cuenta con herramientas y conocimientos para gestionar de la mejor manera, aquí cobra importancia el conocimiento de las variables que influyen en la problemática a solucionar. Se puede decir que el proyecto realizado tiene una relación amplia con nuestro proyecto, en primer lugar, debido que en ambos casos se buscó determinar las variables que influyen el desarrollo de una región, posteriormente se realizó un análisis de relación de las variables, para nuestro caso se contempla realizarlo de actores involucrados. Por último, se propuesta de escenarios donde se contempló un escenario que promueva el desarrollo, el cual es uno de los propósitos de este proyecto.

### **3. Método**

Con la finalidad de dar solución a cada uno de los objetivos propuestos y las preguntas a resolver en la investigación se llevó a cabo diferentes actividades, utilizando diferentes fuentes de datos para consulta, así como el uso de herramientas para el análisis de los documentos. En cuanto a la metodología para la obtención de los datos esta varía de acuerdo con el ítem a desarrollar, ya que para la caracterización del municipio se usaron en su mayoría fuentes de datos gubernamentales, mientras para determinar tanto los factores como los actores se usaron bases de datos académicas. Es importante resaltar y dar claridad sobre las subsecciones del método, donde podemos encontrar a los participantes, herramientas y los procedimientos.

### **3.1. Participantes**

En el desarrollo de la investigación se contó con la participación de diferentes actores en torno al proyecto. En primer lugar, los involucrados directos como lo es el estudiante investigador y el director de proyecto, encargados de llevar a cabo la investigación y la evaluación y control de esta respectivamente. Así como el apoyo de diferentes personas, quienes aportaron desde su conocimiento y experiencia para determinar tanto los factores como actores, las personas fueron seleccionadas de diferentes sectores como el educativo, político, social, económico y ambiental.

### **3.2. Herramientas**

Para llevar a cabo el desarrollo de la investigación se usó la herramienta Scopus en conjunto con la herramienta VOSviewer, en la herramienta Scopus se llevó a cabo la búsqueda tanto de los factores como de los actores, además de las bases para la formulación del planeamiento estratégico y el modelo de gestión, mientras la herramienta VIOSviewer se utilizó para el análisis de los artículos seleccionados, principalmente en la formulación de la ecuación de búsqueda. Por otra parte, se consultó mediante entrevistas con diferentes actores del territorio, que factores y actores influyen en el desarrollo del municipio, además de las consecuencias de estos, haciendo énfasis en su área del conocimiento o labor. En cuanto a la caracterización del municipio, esta se realizó mediante la consulta de bases de datos gubernamentales, como la página de la alcaldía municipal de Guavatá, del DANE, del Departamento Nacional de Planeación, entre otras páginas de acceso abierto de tipo gubernamental.

### **3.3. Procedimientos**

#### ***3.3.1. Revisión de literatura***

Dada la naturaleza de la investigación el primer paso llevar a cabo fue la revisión de literatura referente al tema. Esto con la finalidad de obtener información confiable sobre el estado de la temática, para este fin se consultó las bases de datos presentes en la biblioteca virtual de la Universidad Industrial de Santander, como los son Web Of Science y Scopus, además de los trabajos de grado realizados anteriormente que de una u otra forma abordan las problemáticas del desarrollo y la gestión.

#### ***3.3.2. Construcción del Marco de Referencia***

Una vez se realizó la revisión de literatura respecto al tema, se contó con las bases para la construcción tanto del marco teórico como de antecedentes. Para la elaboración del marco teórico se consideraron diferentes puntos de vista y aspectos analizar, como el aporte al desarrollo de os entes municipales, la importancia de la gestión basada en la información y modelos integrales, así como la participación de todos los actores involucrados. En cuanto a la formulación del marco de antecedentes se tuvieron en cuenta las investigaciones que tenían una finalidad similar al del proyecto en curso, dichas investigaciones fueron llevadas a cabo en la Universidad Industrial de Santander.

#### ***3.3.3. Análisis y establecimiento de las principales características del municipio de Guavatá Santander***

En cuanto a la caracterización general del municipio de Guavatá Santander, esta se realizó en base a la información disponible en la página web de la alcaldía municipal, donde resaltan documentos como el plan de desarrollo municipal o las rendiciones de cuentas periódicas

realizadas. Además de los datos obtenidos de fuentes gubernamentales como el DANE, mediante su página web, donde fue de gran relevancia los datos suministrados por la herramienta TerriData. Otras fuentes de información importante fueron la página web del Departamento Nacional de Planeación y la Gobernación de Santander. Los datos recopilados se agrupan en generalidades del municipio, sociedad y población, economía y finanzas públicas, medio ambiente, tecnología e innovación y infraestructura y equipamiento municipal.

### ***3.3.4. Análisis y establecimiento de los principales Factores y Actores que influyen el desarrollo del municipio de Guavatá Santander***

El análisis y establecimiento tanto de los factores como de los actores que influyen en el desarrollo a nivel municipal se llevó a cabo mediante dos actividades importantes como lo es la revisión de literatura y las entrevistas con actores del territorio, en primer lugar, se llevó a cabo el análisis de literatura, esto con el fin de tener conocimientos previos tanto de los factores como de los actores para llevar a cabo las entrevistas propuestas.

#### **3.3.4.1. Revisión de literatura y análisis bibliométrico.**

##### ***3.3.4.1.1. Metodología de la revisión de literatura***

Para llevar a cabo la identificación tanto de los actores como de los factores que influyen en el desarrollo municipal se empleó la siguiente metodología.

- Se seleccionaron las palabras relacionadas con la investigación. Basados en el análisis de literatura realizado en la formulación del plan proyecto y el estudio propio del tema.
- Se eligieron temas para agrupar las palabras (Economía, Social, medio Ambiente, Política, Ciencia y tecnología e Infraestructura).
- Se asignaron las palabras a cada tema según su afinidad.

- Dado que se consignaron 83 palabras, se construyó una ecuación de búsqueda la cual se probó por tema, dada la extensión de esta.
- Para descartar las palabras se utilizó la herramienta Scopus y VOSviewer y se eliminaron las palabras que tenían pocas repeticiones, además el área de infraestructura se quitó, solo se dejó la palabra infraestructura ya que limitaba la búsqueda a menos de 200 documentos. En su caso se incluyó la palabra infraestructura en lo relacionado con tecnología.
- Una vez se probó la ecuación de búsqueda se seleccionaron los documentos de acceso abierto, se tuvieron en cuenta artículos, documentos de conferencia y revisiones para llevar a cabo la búsqueda de factores y actores en estos documentos. Adicional se filtró por resumen, palabras clave y título en el rango de años de 2017 a la fecha para tener 5 años de referencia. De los artículos seleccionados se analizó el 20% de estos al organizarlos por relevancia.
- Una vez se seleccionaron los artículos, se revisó cada uno a fin de determinar los factores y actores mencionados en la temática estudiada, la cual se podría entender, también se da en el municipio de Guavatá Santander y se enlistaron los encontrados en cada artículo.
- Se clasificaron los Factores de acuerdo con las áreas a estudiar (Economía, política, social, ambiental, tecnológica e infraestructura)
- Se realizó una lista de actores, además de buscar los actores en el ámbito local.
- Se llevó a cabo el acoplamiento de factores a fin de reducir el número de estos, acoplando los que eran similares.

#### ***3.3.4.1.2. Resultados análisis bibliométrico***

Como resultado de la metodología en primer lugar se construyó una base de palabras clave las cuales se eligieron en base al conocimiento adquirido durante la formulación del plan de

proyecto. La consolidación de las palabras clave por área temática se pueden evidenciar en la figura 1.

### Figura 1.

#### *Ecuación de búsqueda preliminar de literatura*

---

((“Productivity” OR “Economic growth” OR “Circular economy” OR “Rural development” OR “Economic development” OR “Rural economy” OR “farming” OR “Collaborative economy” OR “competitiveness” OR “Globalization” OR “Market” OR “Entrepreneurship” OR “Access to land” OR “Industry” OR “Agro” OR “Gross domestic product” OR “Agroindustry” OR “Rural economy” OR “development” OR “sightseeing”) AND (“Inequality” OR “Migration” OR “Poverty” OR “Social equity” OR “Demography” OR “Social development” OR “Quality of life” OR “Sociology” OR “Society” OR “Actors” OR “Stakeholders” OR “Culture” OR “Traditions” OR “Armed conflict” OR “Social innovation” OR “Human rights” OR “Stakeholders”) AND (“Weather” OR “Climate change” OR “Sustainable development” OR “Pollution” OR “Sustainability” OR “Biodiversity loss” OR “Food safety” OR “ODS”) AND (“Governance” OR “Agricultural policies” OR “Public Management” OR “Strategic planning” OR “Management model” OR “Public management model” OR “Strategic planning” OR “Peasant associations” OR “Political changes” OR “municipal government” OR “Public politics” OR “Associated” OR “Public finances” OR “government”) AND (“innovation” OR “Science” OR “Internet” OR “Education” OR “Agrarian technology” OR “Access to technology” OR “Traceability” OR “Automation”) AND (“State of the roads” OR “Public infrastructure” OR “Infrastructure construction” OR “Road infrastructure” OR “Public services”))

---

Ecuación de búsqueda probada entre el 20 y 23 de diciembre de 2021

En esta ecuación de búsqueda se recoge las palabras claves por temática. Al usar la ecuación de búsqueda en la herramienta Scopus, por bloque o área temática no se limitó o uso algún filtro específico ya que la finalizada fue reducir el número de palabras mediante la eliminación de aquella que contaban con pocas repeticiones o aportaban poco a la investigación. Al finalizar este proceso se obtuvo la ecuación de búsqueda inicial, la cual se muestra en la figura 2.

**Figura 2.***Ecuación de búsqueda inicial*


---

((“economy” OR “farming” OR “Industry” OR “Rural economy” OR “development”) AND (“Social” OR “Demography” OR “Migration” OR “Society” OR “Social innovation”) AND (“Climate change” OR “Sustainable development” OR “Sustainability” OR “Food safety”) AND (“Governance” OR “Agricultural policies” OR “Management model” OR “politics” OR “government”) AND (“innovation” OR “Science” OR “Internet” OR “Education” OR “Technology” ) AND (“Infrastructure” OR “Public infrastructure” OR “Telecommunications” OR “Public services” OR “Road infrastructure” ))

---

Ecuación de búsqueda probada el 27 de diciembre de 2021

Una vez se llevó a cabo la exclusión de las palabras que no contaban con muchas repeticiones se probó la ecuación de búsqueda inicial, la cual se filtró por documentos de acceso abierto, el periodo comprendido entre los años 2017 a 2021, adicional se filtró por resumen, palabras clave y título, así como los documentos de tipo artículo, documentos de conferencia y revisiones, con dicha ecuación de búsqueda en la herramienta Scopus se obtuvieron 225 artículos, por lo que se decidió integrar las palabras relacionadas con tecnología e infraestructura en un solo ítem. Con base en lo anterior se construyó la ecuación de búsqueda final, la cual se muestra en a figura 3. Con dicha ecuación se obtuvieron 2033 resultados al realizar el mismo filtro aplicado a la ecuación de búsqueda inicial, de los cuales se revisó el 20% de estos, al organizarlos por relevancia.

**Figura 3.***Ecuación de búsqueda final*


---

((“Economy” OR “Farming” OR “Industry” OR “Rural economy” OR “Development”) AND (“Social” OR “Demography” OR “Migration” OR “Society” OR “Social innovation”) AND (“Climate change” OR “Sustainable development” OR “Sustainability” OR “Food safety”) AND (“Governance” OR “Agricultural policies” OR “Management model” OR “Politics” OR “Government”) AND (“Innovation” OR “Science” OR “Internet” OR “Education” OR “Technology” OR “infrastructure”))

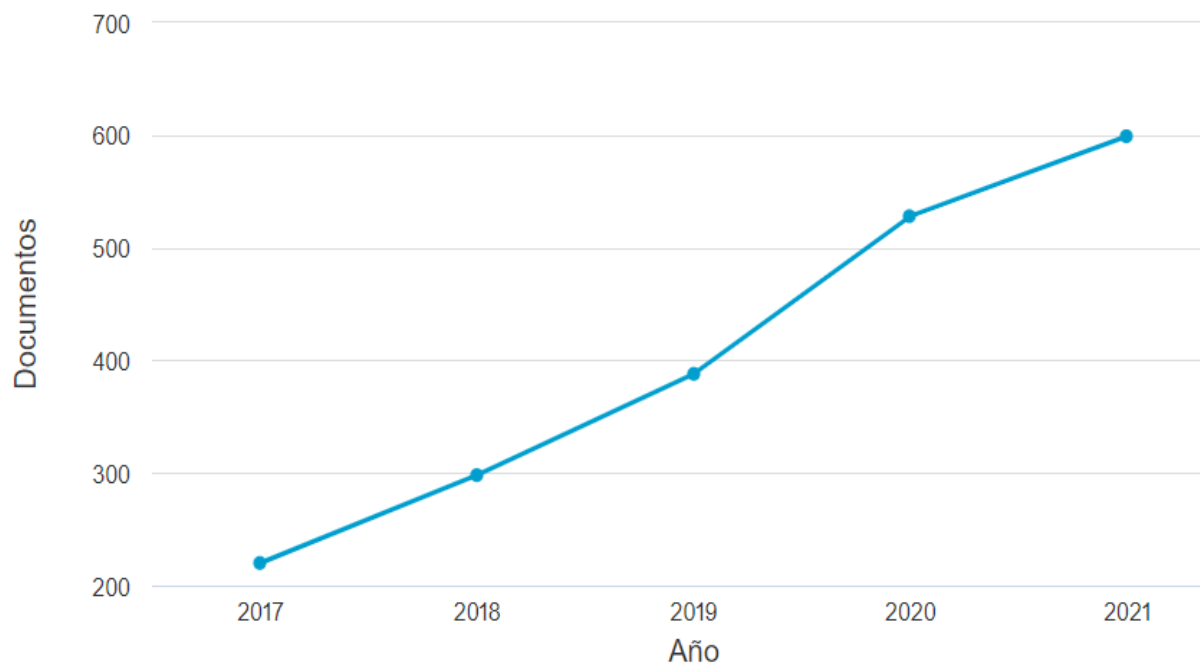
---

Ecuación de búsqueda probada el 2 de enero de 2022

Mediante la ecuación de búsqueda planteada, la cual se utilizó en la herramienta Scopus se realizó un análisis a los resultados donde evidenciaron indicadores de actividad básicos como el tipo de documento, numero de publicaciones por año, documentos por área temática, entre otros. En la Figura 1, se puede evidenciar un notorio crecimiento en el número de publicaciones año tras año, siendo el año 2021 el periodo en que se realizaron la mayor cantidad de publicaciones. Además, en la tabla 2 se muestra de manera numérica los valores de la figura 4, ya que estos no son evidentes en la misma.

#### **Figura 4.**

*Número de publicaciones por año*



Nota: Adaptado de la herramienta Scopus

**Tabla 2.**

*Numero de publicaciones por año*

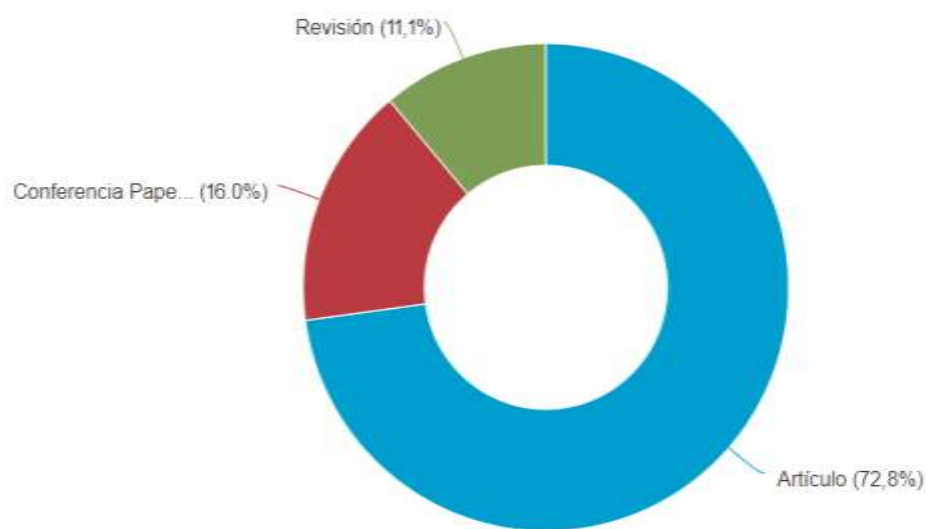
Año	Documentos
2022	10
2021	605
2020	526
2019	387
2018	296
2017	220

Nota: Información tomada del análisis bibliométrico realizado en Scopus

Siguiendo con el estudio de los resultados obtenidos, se puede evidenciar en la figura 5, la distribución de los documentos por tipo, donde el 72,8% de los documentos corresponden a artículos lo que equivale a 1489 documentos, 329 a documentos de conferencias y 226 a revisiones, lo que porcentualmente equivale al 16% y 11,1% respectivamente.

**Figura 5.**

*Documentos por tipo*

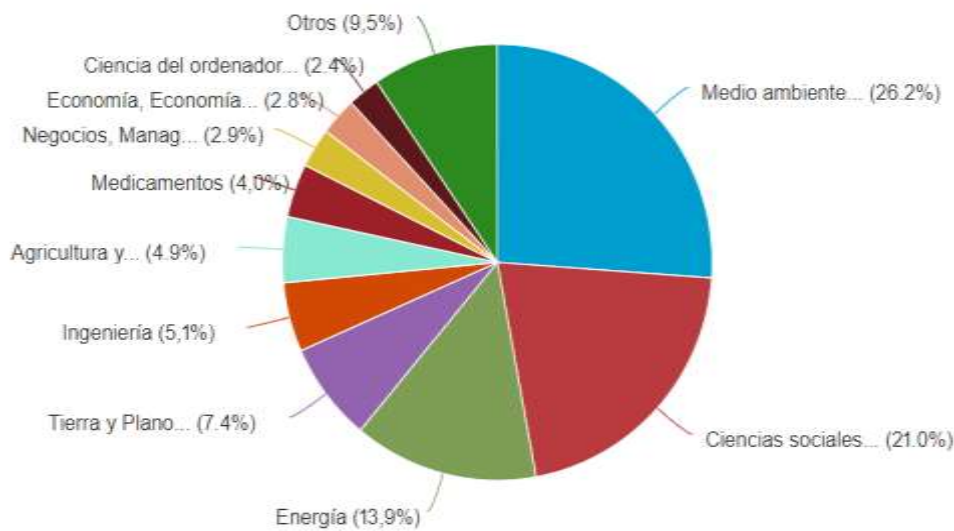


Nota: Adaptado de la herramienta Scopus

Por otra parte, la clasificación de los documentos por área temática que se pueden evidenciar en la figura 6, muestra que las áreas temáticas de medio ambiente y ciencias sociales aportan el 47,2% de las publicaciones, mientras las áreas energía, ciencias de la tierra y planetarias, ingeniería, ciencias agrícolas y biológicas, medicina, negocios administración y contabilidad, economía e informática aportan el 37,7%. Dada la finalidad del proyecto, donde se busca trabajar en diferentes factores los resultados obtenidos en cuanto a la clasificación de los documentos por área temática es satisfactorio, se puede observar las áreas temáticas guardan una relación importante con los factores que se tuvieron en cuenta para la construcción de la ecuación de búsqueda, como lo son los factores social, económico, ambiental, político y tecnológico.

**Figura 6.**

*Documentos por área temática*

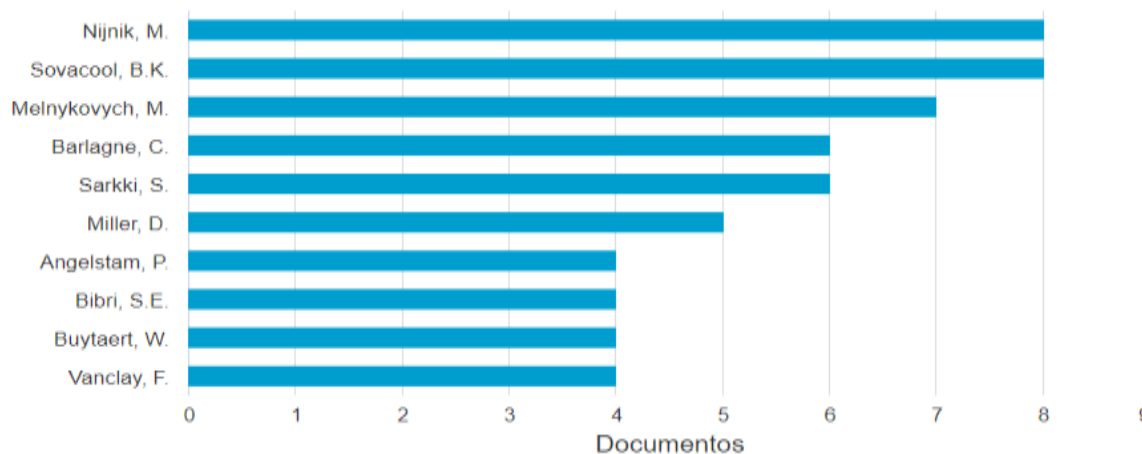


Nota: Adaptado de la herramienta Scopus

En cuanto a la autoría de los documentos en la figura 7 se puede observar los autores con mayor aporte dentro de la búsqueda. Se puede observar que 11 autores con mayor número de publicaciones, donde resaltan autores como Nijkin, M., Sovacool, B. y Melnykovich, M.

**Figura 7.**

*Número de documentos por autor*

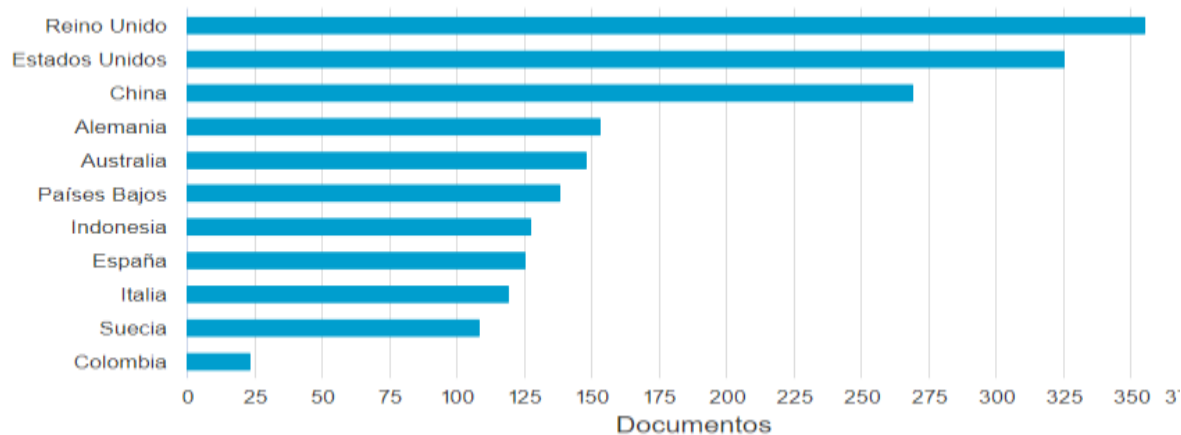


Nota: Adaptado de la herramienta Scopus

Continuando con el análisis, cabe resaltar los documentos por territorio o país, para entender un poco la distribución geográfica de los documentos. En este ítem se puede ver el claro dominio de países como Estados Unidos, China y Reino Unido en el número de publicaciones, en parte debido al fomento de la investigación en los países mencionados. En la gráfica mostrada se incluyó a Colombia, con la finalidad de tener una comparación con los demás países.

**Figura 8.**

*Documentos por país o territorio*



Nota: Adaptado de la herramienta Scopus

En cuanto a las instituciones que cuentan con afiliación a Elsevier la Universidad de investigación y la Universidad de Oxford son las instituciones que cuentan con más publicaciones. En la tabla 3 se pueden observar las 10 instituciones que más publicaciones aportaron dentro de la búsqueda.

**Tabla 3.**

*Número de publicaciones por institución*

<b>Institución</b>	<b>Número de documentos</b>
Universidad de Investigación de Wageningen	35
Universidad de Oxford	33
Universidad de Utrecht	26
Universidad de Leeds	25
Universidad de Sussex	24
La Universidad de Columbia Británica	22
Universidad de Ciudad del Cabo	22
University College de Londres	22
Universitas Indonesia	22
Universidad de Estocolmo	19

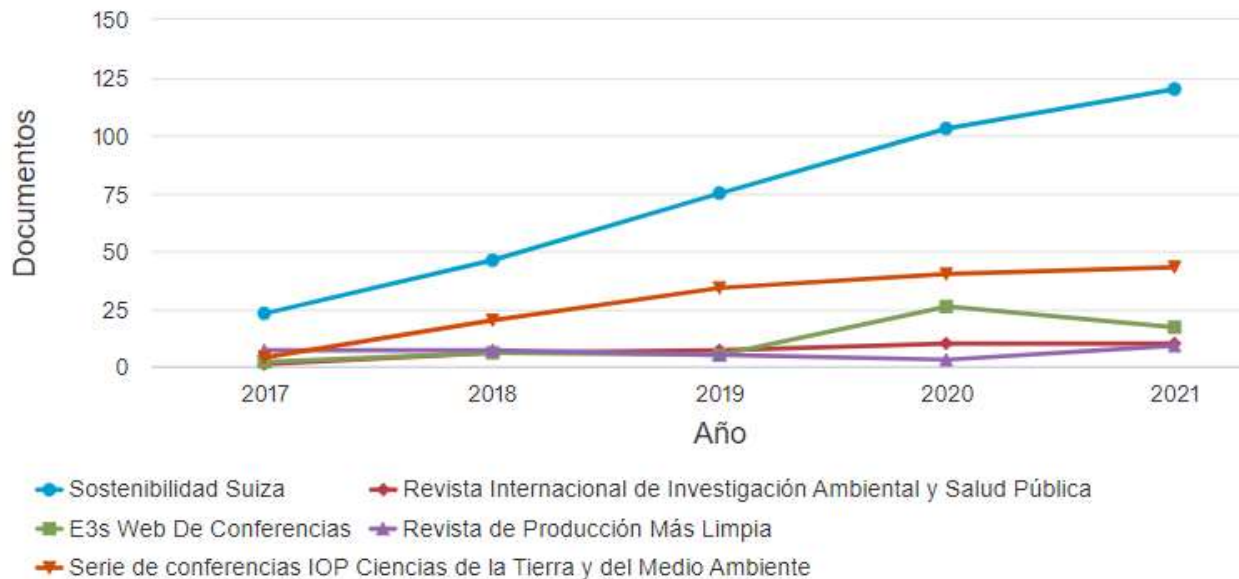
Nota: Información tomada del análisis bibliométrico realizado en Scopus

Para finalizar, en el análisis realizado a los documentos encontrados en la herramienta Scopus, es importante mencionar las revistas que mayor cantidad de artículos aportaron. Estas se pueden observar en la figura 9, donde claramente resalta Sostenibilidad Suiza, la cual ha publicado durante todos los años del periodo de análisis. Para la construcción de la gráfica se tomaron aquellas fuentes con más de 30 publicaciones durante el periodo de estudio. Se puede evidenciar que las revistas Sostenibilidad Suiza y la Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Publica, tuvieron un crecimiento constante en el número de publicaciones por año, dicha tendencia

no se evidencio en las demás revistas. mayoría de las fuentes a excepción de Sostenibilidad Suiza no público durante todos los años.

**Figura 9.**

*Documentos por año por fuente*



Nota: Adaptado de la herramienta Scopus

### 3.3.4.2. Entrevistas con actores del territorio.

El contar con diferentes puntos de vista es muy importante para la investigación, ya que se puede enriquecer el entendimiento de esta. Ante esta situación se realizaron entrevistas a los diferentes actores del territorio, dichos actores se escogieron a fin de contar con diferentes puntos de vista desde diferentes sectores, como el público, social, empresarial, productivo, educativo y económico. El tipo de entrevista realizada fue una entrevista semiestructurada tal cual la plantea Roberto Hernández (2014), la cual debe conto con una duración de entre 30 y 60 minutos, preguntas de carácter general, de ejemplificación, de estructuración y de contraste.

Los resultados de las entrevistas, tanto actores como factores se consignaron y analizaron en conjunto con aquellos encontrados en la revisión de literatura.

### ***3.3.5. Planteamiento de escenario factible para el desarrollo***

La propuesta de un escenario de desarrollo idóneo se realizó bajo el aporte de autores consultados en fuentes de información como base de datos, el aporte de expertos y de los actores que contribuyen al desarrollo, como de la información ya determinada en cuanto a los factores que determinan el desarrollo en el municipio de Guavatá Santander. Para su desarrollo se implementó los siguientes pasos.

- De acuerdo con el conocimiento tanto de los actores como de los factores se buscó aquellos aspectos se deben mejorar y como se integran a los actores en dicha mejora.
- Una vez se conoció los aspectos a mejorar se propuso como se llevarán a cabo dichas mejoras y quienes estarían involucrados. este punto es la base para la construcción del plan de acción propuesto.
- En base a los pasos anteriores se deberá construyo y consigno una propuesta de escenario donde se dé el desarrollo en aspectos sociales, económicos, ambientales, entre otros.

### ***3.3.6. Consolidación de Planeamiento estratégico para la promoción del escenario propuesto***

Para llevar a cabo la promoción del escenario planteado se llevará a cabo un Planeamiento estratégico que sirva de guía para el desarrollo de escenario propuesto. La divulgación e implementación de las estrategias depende del interés de los actores, principalmente los entes gubernamentales y organizaciones sociales a nivel de municipio.

El planeamiento estratégico según Contreras Contreras & Matos Uribe (2015) consta de los siguientes pasos; diagnostico estratégico, Formulación del plan estratégico, formulación del

plan operativo, la implementación del plan operativo, el control y evaluación del plan. Dado el alcance del proyecto solo se realizaron los dos primeros pasos. La metodología planteada por los autores anteriormente mencionados es la siguiente.

- Diagnóstico estratégico: Analizar, evaluar: se requiere realizar un análisis externo indirecto y un análisis del entorno externo directo, un análisis de amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas mediante la construcción de una matriz FODA, determinar los factores críticos de éxito y realizar una matriz de competitividad.
- Formulación del plan estratégico: Misión, visión, objetivos estratégicos, metas y estratégicas.
- Formulación del Plan operativo: Caracterización de la problemática, objetivos, estrategias, políticas, actividades, cronograma de Gantt, presupuesto, financiamiento.
- Implementación: Aprobación del plan, emisión de la directiva, norma o resolución de aprobación, asignación de los recursos necesarios: personal, materiales, financieros.
- Control y evaluación: Seguimiento, monitoreo control y evaluación del plan.

### ***3.3.7. Formulación de un Modelo de Gestión Integral para el municipio de Guavatá***

#### ***Santander***

Es la parte final del proyecto en cuanto a resultados y se construyó en base a los análisis anteriormente realizados como el criterio de expertos en la gestión y modelos propuestos que promuevan el desarrollo integral y sostenible.

## **4. Resultados**

### **4.1. Caracterización general del municipio de Guavatá Santander**

La siguiente caracterización tiene como objetivo fundamental brindar el entendimiento de las condiciones en que se encuentra el municipio de Guavatá Santander, desde la perspectiva social, económica, política, medio ambiental y tecnológica. En primer lugar, se debe considerar algunas generalidades del municipio, para posteriormente analizar cada temática más a fondo.

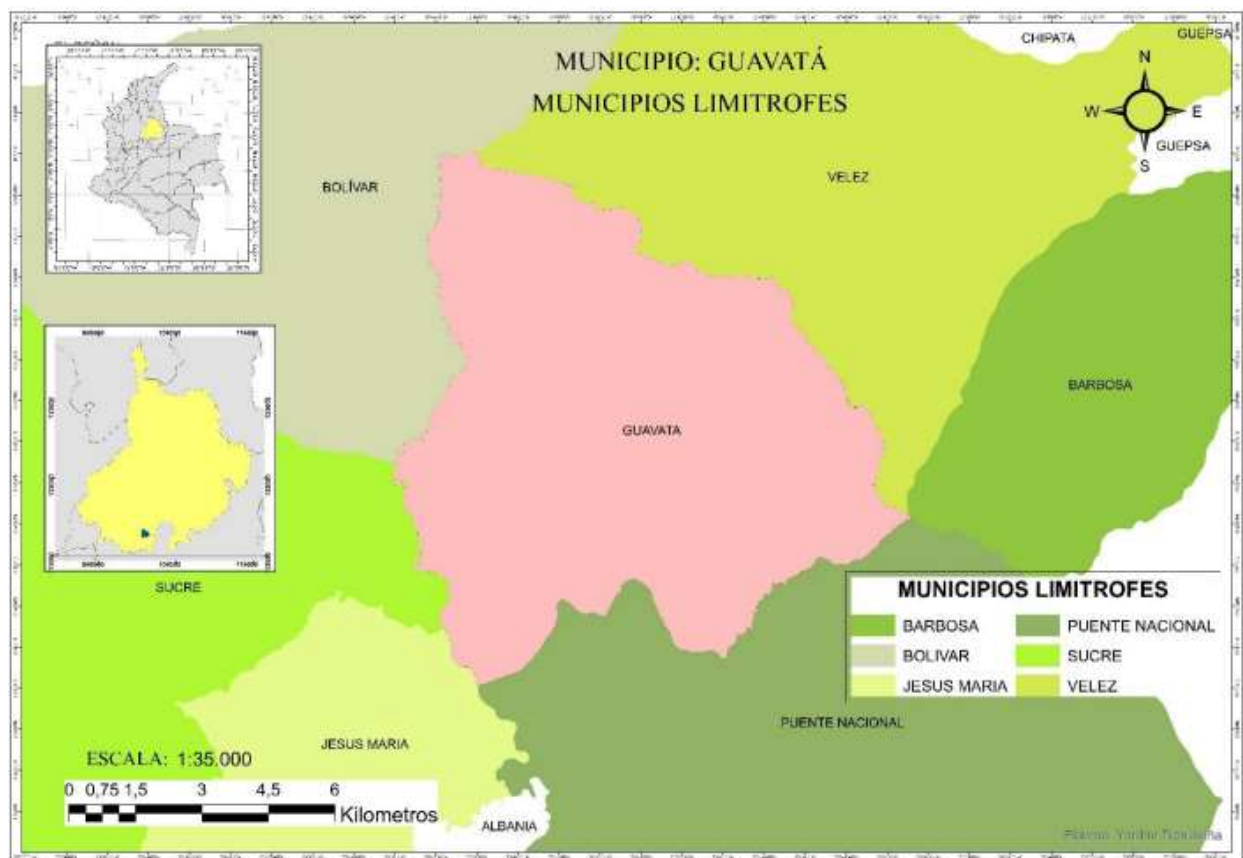
#### ***4.1.1. Generalidades del municipio de Guavatá Santander***

El municipio de Guavatá Santander, el cual es el centro de estudio de esta investigación hace parte de la provincia administrativa y de planificación de Vélez, limita territorialmente por el norte con el municipio de Vélez, al este con Barbosa, Puente Nacional y Vélez, al sur con Puente Nacional y por el occidente con Bolívar, Sucre y Jesús María. La extensión territorial del municipio es de 72 km<sup>2</sup>. La cabecera municipal se localiza al oriente del municipio y tiene un área de 1,05 km<sup>2</sup>. El municipio lo conforman 21 sectores reconocidos jurídicamente con juntas de acción comunal, mientras en el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC solo se encuentran registradas 14 veredas. (Alcaldía Municipal de Guavatá, 2020a). En el siguiente mapa se puede observar de mejor manera los límites del municipio, siendo estos en su mayoría con el municipio de Vélez, Puente Nacional y Bolívar. Además de dar una idea de su excelente ubicación

geográfica, la cual es una ventaja competitiva en comparación con otros municipios de la provincia.

**Figura 10.**

*Mapa de límites y ubicación geográfica de Guavatá Santander*



Nota: Adaptado del plan de desarrollo del municipio de Guavatá Santander; Todos por una Guavatá productiva y sostenible.

#### **4.1.2. Sociedad y población**

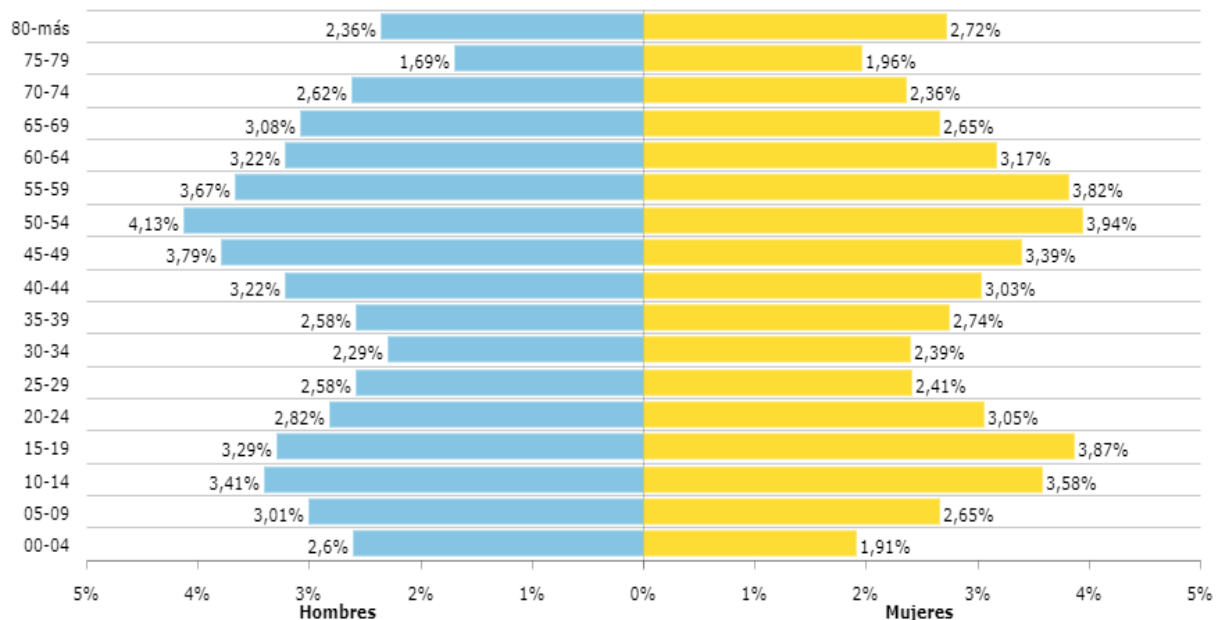
A continuación, se muestra ciertas características de la población para entender su configuración. Los datos que se muestran se consultaron en fuentes estatales como lo es el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, el Departamento Nacional de Planeación – DPN e información disponible en la página web de la alcaldía municipal del Guavatá.

**4.1.2.1. Demografía y población.**

El municipio de Guavatá Santander según datos del DANE, los cuales publica en su base de datos TerriData el (Departamento Nacional de Planeación, 2020a), cuenta con una población de 4191 habitantes según el Censo Nacional de Población y Vivienda- 2020, de los cuales el 50,4% son hombres y el 49,6% mujeres. En cuanto a la población desagregada por área el 21,1% habita en la zona urbana y el 74,9% en la zona rural según datos del censo anteriormente mencionado. Mientras la densidad poblacional es de 58,21 habitantes / km<sup>2</sup>. En la pirámide poblacional del municipio, la cual se muestra a continuación se puede observar que la población económicamente activa es baja, mientras la mayoría de la población la componen personas adolescentes y mayores de cuarenta años.

**Figura 11.**

*Pirámide poblacional Guavatá Santander*



Nota: Los datos mostrados se basan en el Censo Nacional de Población y Vivienda – 2020 realizado por el DANE. Tomada de *TerriData*.

**4.1.2.2. Vivienda y acceso a servicios públicos.**

La cobertura de vivienda y servicios públicos en el municipio presenta algunas variaciones dependiendo la entidad consultada, para este fin se tuvo en cuenta los datos disponibles en la página web TerriData, la cual es administrada por el Departamento Nacional de Planeación, mientras que los datos suministrados tienen como fuente el DANE, el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la Unidad de Planeación Minero-Energética- UPME. Además de información obtenida del plan de desarrollo 2020-2023 para el municipio. En la siguiente tabla se muestra la cobertura de vivienda y servicios públicos en el municipio, al igual que la cobertura tanto a nivel departamental, como nacional, a fin de tener un punto de comparación.

**Tabla 4.**

*Cobertura de vivienda y servicios públicos municipio de Guavatá Santander*

<b>Vivienda y servicios públicos</b>	<b>Fuente información</b>	<b>Guavatá</b>	<b>Santander</b>	<b>Colombia</b>
Déficit cuantitativo de vivienda	DANE	5.9%	7.9%	9.8%
Déficit cualitativo de vivienda	DANE	55.0%	25.5%	26.8%
Cobertura de acueducto	DANE	45,1%	84.9%	86.4%
Cobertura de alcantarillado	DANE	25.5%	75.8%	76.6%
Penetración de banda ancha	UPME	0.5%	15.6%	13.8%
Cobertura de energía eléctrica	Min TIC	98.9%	94.7%	86.8%
Cobertura de gas domiciliario	Alcaldía Guavatá	33.71%		
Residuos solidos	Alcaldía Guavatá	93.67%		

Nota: Elaboración propia

En la tabla sobre cobertura de vivienda y servicios públicos se puede evidenciar que en la mayoría de los ítems el municipio se encuentra por debajo de la media si lo comparamos a nivel

departamental y nacional, siendo notorio en cuanto al déficit cualitativo de vivienda, la cobertura de acueducto y alcantarillado y principalmente la penetración de ancho de banda, la cual es casi nula. Por otra parte, se puede resaltar la cobertura de energía eléctrica rural la cual está por arriba de la media departamental y nacional.

Cabe mencionar la importancia que cobran los acueductos veredales, ya que el municipio cuenta con 40 acueductos rurales que suplen 73.25% de la demanda rural según datos obtenidos del plan de desarrollo del municipio. (Alcaldía Municipal de Guavatá, 2020b). La cobertura en recolección de residuos sólidos suministrada en la tabla corresponde al sector urbano ya que en las zonas rurales es apenas del 1,22% según datos obtenidos del plan de desarrollo del municipio. El déficit en cobertura de alcantarillado se debe a que solo el área urbana cuenta con este servicio, mientras en las zonas rurales es reemplazado por pozos sépticos.

#### **4.1.2.3. Educación.**

El municipio de Guavatá Santander cuenta con dos instituciones educativas de carácter público oficial, el Instituto Técnico Agropecuario ITA, el cual cuenta con dos sedes, la sede B ubicada en el perímetro urbano donde se ofrece desde preescolar a quinto y la sede A, ubicada en la vereda Pavachoque, a un kilómetro de la cabecera municipio donde se ofrece los grados bachilleratos de sexto a undécimo y la Institución Educativa Tres Esquinas los Patios, cuya sede principal está ubicada en la vereda Tres Esquinas los Patios, zona rural del municipio. Esta última institución tiene a su cargo quince escuelas rurales donde se ofrece desde preescolar hasta quinto de primaria y la sede principal donde se ofrece desde preescolar hasta el bachillerato. En cuanto al comportamiento del estudiantado, este se podría detallar desde indicadores como la permanencia y rezago, cobertura y calidad.

La calidad educativa a nivel del municipio según datos del (DPN, 2020b) está por debajo de la media departamental y nacional en los componentes matemático y de lectura crítica. En el componente matemático en las pruebas ICFES aplicadas en el año 2018 el municipio obtuvo una media de 45,85 puntos, mientras la media nacional se situó en 50,42 puntos y la departamental en 54,15 puntos. En tanto que en el componente de lectura crítica el municipio tuvo una media de 49,81 puntos, estando de igual manera por debajo de la media nacional de 52,79 puntos y la departamental de 55.19 puntos, estos puntajes se miden en una escala de 100 puntos, siendo este el máximo puntaje. Para entender el índice de cobertura de educación en el municipio se muestra la tabla 5, que resume la cobertura en educación de manera desagregada.

Para analizar la permanencia y rezago se pueden mencionar que la tasa de deserción intranual del sector oficial para el año 2019 fue de 1,95% estando por debajo de la media nacional de 2,99%, mientras la tasa de repitencia del sector oficial fue de 3,41% para el año 2019, estando por encima de la media departamental y nacional que fueron de 1,92% y 1,01%, lo que muestra una falencia a nivel municipal esto según datos del Ministerio de Educación Nacional publicados por el (DPN, 2020c). Cabe mencionar que la cobertura neta en educación en el municipio es de 58,03% siendo una de las bajas del departamento según cifras del Ministerio de Educación Nacional ya que la cobertura neta a nivel departamental alcanza el 96,25%, mientras la cobertura bruta a nivel municipal es de 67,58% la cobertura bruta a nivel departamental es de 106,89% lo que muestra una brecha importante.

**Tabla 5.***Desagregación de coberturas en educación del municipio de Guavatá Santander*

	<b>Cobertura bruta</b>	<b>Cobertura neta</b>
Transición	97,62 %	57,14%
Educación primaria	77,78%	65,08%
Educación secundaria	58,09%	38,59%
Educación media	55,2 %	32%
Educación – Total	67,58%	58,03%

Nota: Información tomada de TerriData

**4.1.2.4. Salud.**

El municipio de Guavatá Santander tiene una población de 4191 habitantes y según cifras del Ministerio de Salud y Protección Social publicadas por el (DPN, 2020d) el sistema de afiliación al régimen de salud del municipio es de 2986 personas, lo que muestra un déficit en la cobertura del 28,75%. La mayor parte de los afiliados se encuentra en el régimen subsidiado con 2715 personas, seguido de 210 personas en el régimen contributivo y 61 personas en el régimen especial. A nivel de infraestructura la municipalidad cuenta con la E.S.E. San José de Guavatá, donde se prestan los servicios de medicina, odontología, laboratorio y vacunación, para procedimientos de mayor complejidad los pacientes son remitidos a la E.S.E. hospital Regional de Vélez, institución de segundo nivel, posteriormente al Hospital Manuela Beltrán del municipio del Socorro el cual presta servicios de tercer nivel. En relación con la cobertura de vacunación pentavalente en menores de un año según cifras del Ministerio de Salud y Protección social contenidas en el plan de desarrollo municipal esta es del 87,5%, mientras a nivel departamental es de 90,31%. Las morbilidades que afectan a la población según su rango de edad de acuerdo con información registrada en el análisis de la situación de salud realizado en la vigencia 2019 son

enfermedades no trasmisibles para personas de la tercera edad, condiciones transmisibles y nutricionales para la población de la primera infancia y lesiones y condiciones perinatales en la población joven y adulta.

Otros ítems importantes para considerar son la mortalidad y natalidad, los cuales al compararlos nos muestran el comportamiento de la población en cuanto a su crecimiento. Acerca de la tasa de mortalidad infantil en menores de un año por cada mil nacidos vivos, el municipio tiene una tasa de 0% para el periodo 2016 a 2019. En consonancia con lo anterior la tasa de mortalidad por desnutrición crónica y aguda en menores de cinco años para el mismo periodo también fue nula de acuerdo con información reportada por el sistema integrado de información de protección -SISPRO (2020) como se citó en (Alcaldía Municipal de Guavatá, 2020c). En la siguiente tabla se muestra la tasa de natalidad y mortalidad para los años 2018 y 2019, resaltando que el crecimiento natural de la población para ambos periodos fue negativo.

**Tabla 6.**

*Dinámica entre la tasa de natalidad y mortalidad del municipio de Guavatá Santander*

<b>Vigencia</b>	<b>Tasa de natalidad</b>	<b>Tasa de mortalidad</b>	<b>Tasa de Crecimiento natural</b>
2018	5.51	8.30	-2.79
2019	6.38	6.71	-0.33

Nota: Adaptado del plan de desarrollo municipal *Todos por una Guavatá productiva y sostenible*.

**4.2.1.5. Conflicto armado y seguridad ciudadana.**

El conflicto armado colombiano ha dejado durante décadas huellas imborrables a su paso, como el desplazamiento, secuestro y muerte. Si bien en la actualidad en el municipio no hace presencia ningún grupo al margen de la ley, si lo ha hecho en décadas pasadas. Como consecuencia de esto el número de personas secuestradas en el periodo de 1984 a 2017 fue de 8 personas según

la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas (2018) como se citó en (DPN, 2020e), además según la misma entidad, en el mismo periodo el número de personas desplazadas expulsadas del territorio fue de 246 personas y el número de personas desplazadas recibidas fue de 44 personas. En temas de seguridad de acuerdo con datos del (DPN, 2020f) a partir de información del Ministerio de Defensa Nacional y el DANE la tasa de homicidios por cada 100.000 habitantes fue nula, la tasa de hurtos por cada 100.000 habitantes fue de 113 la cual es inferior a la media del departamento que es de 587 hurtos y por último la tasa de violencia intrafamiliar por cada 100.000 habitantes fue de 56,4 lo que la hace una de las más bajas del departamento, sabiendo que la tasa departamental es de 235,7 casos.

#### ***4.1.3. Economía y finanzas públicas***

La situación del municipio de Guavatá Santander es similar a la gran mayoría de municipios del departamento, los cuales tienen un aporte mínimo al PIB departamental, ya que los municipios del área metropolitana y Barrancabermeja aportan gran parte de este. El municipio de Guavatá Santander para los años 2016, 2017 y 2018 tuvo un valor agregado de \$66.08, \$44.54 y \$54.61 (miles de millones de pesos corrientes) y un aporte al valor agregado departamental de 0,15%, 0,10% y 0,10% respectivamente, (DANE , 2015). El porcentaje del valor agregado por actividades económicas se distribuye así; actividades económicas primarias 32,02%, actividades económicas secundarias 12,94% y actividades económicas terciarias 55,03%. Para entender de mejor manera la economía del municipio es necesario revisar diferentes aspectos, como lo son el sector agrícola, el sector de comercio y servicios y el sector de cultura y turismo, la empleabilidad, entre otros.

#### **4.1.3.1. Agricultura.**

Debido a que la mayor parte de la población habita en la zona rural, esta se dedica a temas relacionados con el agro, como la producción agrícola y pecuaria. Según el diagnóstico realizado durante la formulación del plan de desarrollo del municipio, se logró determinar la destinación del suelo, obteniéndose la tabla 7 donde se muestra tanto el fin como el número de hectáreas destinadas para este.

El principal cultivo del municipio según datos obtenidos de (Alcaldía Municipal de Guavatá, 2020d) en cuanto a extensión ocupada es el maíz, el cual es un cultivo estacional y en la mayoría del municipio se cultiva de manera tradicional y tiene un rendimiento de dos toneladas por hectárea en promedio. Las principales variedades sembradas corresponden a semillas regionales, reconocidas como maíz blanco ICA Guavatá. El cultivo de café que en la mayoría de los casos se complementa con los cultivos de plátano y yuca, es un cultivo a largo plazo y que a diferencia de la mayoría de los cultivos establecidos en el municipio cuenta con asistencia técnica por parte de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, en el municipio cerca de 525 familias se dedican a este de cultivo. Un reglón que fue importante en la economía del municipio fue el cultivo de guayaba, para el año 2018 el municipio contaba con 86 hectáreas de cultivo, lo que en estado de producción puede llegar a 4300 toneladas por año, se debe mencionar que la demanda a nivel provincial es de 27600 toneladas, destinadas a la fabricación de bocadillo. Si bien el municipio conto con una producción aproximada anual de 40000 toneladas por años, suficientes para suplir la demanda regional, la principal causa de la decadencia en la producción fue el mal manejo dado al picudo de la guayaba y el gusano trazador, en gran medida debido a la ausencia de asistencia técnica. Los cultivos de lulo y caña de azúcar también han presentado una

disminución en el número de hectárea destinadas para estos, debido al alto costo de los insumos para el cultivo de lulo y la falta de tecnificación en los trapiches para el cultivo de caña de azúcar.

**Tabla 7.**

*Principales actividades agropecuarias y ambientales y uso por hectáreas*

<b>Destinación y priorización de uso del suelo</b>	<b>Área en hectáreas</b>
Maíz	500
Café	383
Cultivo de guayaba	86
Bijao	30
Caña de azúcar	25
Lulo	10
Yuca	15
Plátano	20
Total área agrícola	1069
Áreas de reserva o conservación natural	652
Pastos o praderas	5479
Total	7200

Nota: Adaptado del plan de desarrollo municipal *Todos por una Guavatá productiva y sostenible*.

La mayor disposición de suelos en el municipio tiene como finalidad el establecimiento de pastos y praderas, en el municipio existe un inventario ganadero de 8430 cabezas distribuidas en unidades productivas según datos del Instituto Colombiano Agropecuario- ICA (2020) como se citó en (Alcaldía Municipal de Guavatá, 2020e), otro fin importante al que el destinado los pastizales es el cuidado de equinos, que se estima en 2000 cabezas, de los cuales 25% son mulares.

#### **4.1.3.2. Comercio.**

La actividad comercial y de servicios del municipio se concentra en su mayoría en el casco urbano y se compone de pequeños negocios de viveres, ferreterías, misceláneas y abarrotes,

además de la actividad comercial que se lleva a cabo en la plaza de mercado y de ganado. En cuanto al número de establecimientos presentes en el municipio se pueden observar en la tabla 8.

**Tabla 8.**

*Inventario de comercio del municipio de Guavatá Santander*

<b>Empresas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Ubicación</b>
Fábricas de bocadillo	7	1 zona rural, 6 casco urbano
Droguerías	4	Casco urbano
Panaderías	10	Casco urbano
Veterinarias	2	Casco urbano
Expendidos de carne	8	Casco urbano
Supermercados	4	Casco urbano
Restaurantes	5	Casco urbano
Piqueteaderos	6	Casco urbano
Cantinas	6	Casco urbano
Tiendas	7	Casco urbano
Depósito de materiales	2	Casco urbano
Ferreterías	4	Casco urbano
Billares	2	Casco urbano
Canchas de tejo	2	Casco urbano
Comidas rápidas	1	Casco urbano
Cafeterías	3	Casco urbano
Salones de belleza y/o barberías	5	Casco urbano
Internet	4	Casco urbano
Agencias	3	Casco urbano
Misceláneas o papelerías	7	Casco urbano

Nota: Adaptado del plan de desarrollo municipal *Todos por una Guavatá productiva y sostenible*.

#### **4.1.3.3. Turismo.**

El sector turístico es un reglón importante de la economía de muchas regiones, pero en el municipio este no se ha explotado de manera óptima, prueba de esto es la baja oferta hotelera en

el municipio, ya que esta es nula. Entre los eventos realizados en el municipio que atraen turistas se encuentran la fiesta del santo cristo de Guavatá, la cual es de carácter religioso y atrae cerca de 6000 personas cada año, esta se lleva a cabo durante el primer domingo del mes de febrero y las fiestas patronales en honor a san isidro Labrador celebradas a mediados del mes de agosto y donde se reúnen cerca de 7000 personas. Si bien es un número alto de personas las que llegan al municipio, esto solo se da durante estas celebraciones, por lo que el resto el número de turistas en el municipio es muy bajo. Entre los atractivos turísticos del municipio se encuentra el santuario del santo cristo de Guavatá, único santuario de la provincia de Vélez, además de la quebrada los bancos, la cueva de los indios y el lugar de aparición del santo cristo de Guavatá.

#### **4.1.3.4. Mercado laboral.**

El empleo formal en el municipio es bajo, entre los años 2010 a 2016 el porcentaje de personas ocupadas formalmente con respecto a la población total oscilo entre el 3,84% y 7,10% (DPN , 2016). Si bien estos datos no corresponden a la realidad del año 2021 dado que esta medición no se realiza desde el periodo mencionado. Se debe mencionar que este porcentaje poblacional pertenece principalmente a trabajadores del sector público y que dichos puestos de trabajo no aumentan de manera significativa en el municipio. La baja tasa de empleo formal se puede entender debido a que la mayoría de la población habita en la zona rural y su principal fuente de empleo es el agro. Según datos obtenidos del plan de desarrollo del municipio los cultivos establecidos en el municipio son la principal fuente de empleo y de alguna manera de autoempleo ya que las familias desarrollan muchas de las actividades propias de sus cultivos y tareas relacionadas con la ganadería obteniendo su remuneración de la venta de las cosechas y ganado. El sector del comercio en el municipio también aporta a la empleabilidad, aunque en la mayoría de los casos estos negocios son administrados y atendidos por sus propietarios.

#### 4.1.3.5. Finanzas públicas.

La situación financiera del municipio de Guavatá Santander es de carácter público, tanto su balance general como manejo de ingresos y gastos. En la tabla 9 se puede evidenciar de manera resumida el estado de situación financiera comparativa al 31 de julio de 2021. Cabe mencionar que la mayor parte de los activos corresponde a activos no corrientes como propiedad, planta y equipo y bienes uso público, histórico y culturales.

**Tabla 9.**

*Estado de situación financiera comparativo a 31 de julio de 2021 (Cifra en pesos)*

	2021	2020
<b>Activos</b>		
Activos corrientes	\$ 12.420.651.435	\$ 11.746.423.480
Activos no corrientes	\$ 33.329.748.591	\$ 33.970.580.803
Total activos	\$ 45.750.400.026	\$ 45.717.004.282
<b>Pasivos</b>		
Pasivos corrientes	\$ 4.901.021.407	\$ 3.416.030.759
Pasivos no corrientes	\$ 0	\$ 0
Total pasivos	\$ 4.901.021.407	\$ 3.416.030.759
<b>Patrimonio</b>	\$ 40.849.378.618	\$ 42.300.973.523
Total pasivo y patrimonio	\$ 45.750.400.026	\$ 45.717.004.282

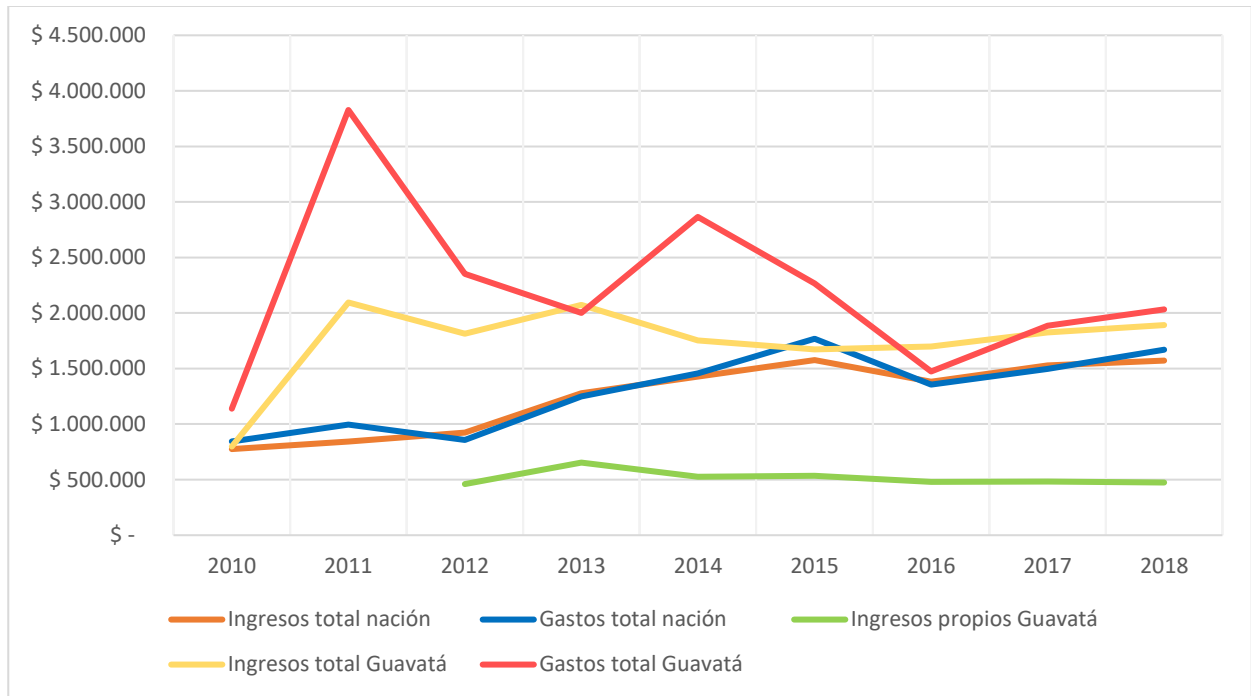
Nota. Adaptado del estado de situación financiera comparativo al 31 de julio de 2021 del municipio de Guavatá Santander. (Alcaldía de Guavatá Santander , 2021)

El municipio de Guavatá Santander depende económicamente en gran medida de los ingresos recibidos del gobierno central, ya que su generación de ingresos per cápita es baja en comparación con los gastos per cápita percibidos.

El recaudo de impuestos es un tema importante en cuanto este es fundamental para la reinversión de los recursos desde el ente municipal y así contribuir al desarrollo del municipio desde diferentes áreas. En este sentido el municipio cuenta con un recaudo efectivo por impuesto predial de \$4,5 pesos por cada \$1000 pesos de los 412 predios urbanos y 2964 predios rurales, los cuales están valuados según el IGAC para el año 2017 en \$ 6951 y \$18957 millones de pesos respectivamente, este monto de recaudo es equivalente a la media del departamento. (DPN, 2016b). En lo referente a ingresos y gastos el municipio ha manejado una dinámica donde en la mayoría de los casos los gastos superan los ingresos, esto se puede corroborar en la figura 2, donde se muestran datos desde el año 2010 a 2018 para los ingresos y gastos totales per cápita. En la gráfica se puede evidenciar que el pico más alto de gasto se presentó en el año 2011, presentándose otro pico importante en el gasto per cápita en el año 2014 para los dos últimos años se presentó cierta paridad entre el gasto y los ingresos. En cuanto a los ingresos corrientes per cápita propios del municipio decrecieron durante el periodo de 2012 a 2018, teniendo en cuenta que el mayor ingreso se registró en el año 2011.

**Figura 12.**

*Ingresos y gastos totales per cápita (Pesos corrientes)*



Nota: Los datos de la nación corresponden al promedio simple del rubro de cálculo para los municipios que la conforman. Tomado de TerriData, los datos suministrados tienen como fuente el DNP a partir de información del FUT y DANE, 2010-2018.

En lo relacionado con la distribución de los recursos del sistema general de participaciones-SGP para el año 2020 se realizó tal cual se muestra en la tabla 6. Llama la atención que gran parte fue destinado al sector salud, esto gran medida debido a la crisis sanitaria actual como consecuencia del SARS-COV-2, ya que este monto para años anteriores oscilaba entre el 25% y 30% según datos del (Sistema de Información y Consulta de Distribuciones de Recursos Territoriales – SICODIS , 2021)

**Tabla 10.***Distribución porcentual SGP por sectores*

<b>Categoría</b>	<b>Pesos corrientes (2020)</b>	<b>% (2020)</b>
Educación	\$66.345.079	3,10%
Salud	\$1.175.878.385	54,93%
Agua potable	\$152.987.482	7,15%
Propósito general	\$741.485.739	34,64%
Alimentación escolar	\$3.828.764	0,18%
Ribereños	\$0	0%
Resguardos indígenas	\$0	0%
Primera infancia	\$0	0%

Nota: Adaptado de *TerriData*.**4.1.4. Medio ambiente**

El ecosistema estratégico del municipio está compuesto por 1362 hectáreas de bosque según datos del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM (2019), estas áreas juegan un papel importante en la conservación de especies de fauna y flora y la protección de nacimientos de aljibes y quebradas fundamentales para algunos acueductos veredales y la protección de las cuencas de las quebradas y el río presentes en el municipio. En cuanto a las problemáticas presentes en el tema ambiental se encuentra la deforestación, la cual ha acabado con cerca de 219,64 hectáreas en las últimas tres décadas según datos del IDEAM, es de resaltar que en la última década solo se han deforestado 3,5 hectáreas. La contaminación debido al uso de carbón mineral como combustible en las fábricas de bocadillo y la quema para el establecimiento de cultivos son otra problemática que afecta la calidad del aire de los habitantes, se debe tener en cuenta también la problemática presente en las zonas rurales en cuanto a la

disposición de residuos sólidos, ya que en estas zonas no se cuenta con el servicio de recolección de basuras.

En relación con el cambio climático el municipio cuenta con índice de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático de 12,95 según el IDEAM (2017), siendo este uno de los más bajos del departamento, aunque el índice de riesgo ajustado por capacidades para el municipio es de 60,41 (Departamento Nacional de Planeación, 2018) por lo cual se debe fortalecer la gestión del riesgo. En este último aspecto el 25,69% del área de la entidad territorial se encuentra bajo amenaza de fenómenos hidrometeorológicos según datos del Departamento Nacional de Planeación,

Otro aspecto importante desde el punto de vista ambiental es el uso del suelo, ya que este en cierta medida influye en el comportamiento ambiental, en la tabla 11 se puede observar que solo el 23,91% del suelo tiene un uso adecuado.

**Tabla 11.**

*Porcentaje del área de la entidad territorial en uso adecuado y en conflicto*

<b>Tipo de uso del suelo</b>	<b>Área (hectáreas)</b>	<b>(%)</b>
Uso adecuado	1721,5	23,91%
Conflicto - Sobreutilización	5265,6	73,13%
Conflicto - Subutilización	419	5,82%
Conflicto - De tipo minero	0	0,00%
Conflicto - Áreas pantanosas	346,8	4,82%
Conflicto - Obras civiles y urbanas	15,1	0,21%
Conflicto - Otros Conflictos	55	0,76%
<b>Total</b>	<b>7200</b>	

Nota: Adaptado de *TerriData*. Los datos suministrados por el DPN tienen como fuente el IGAC 2012.

**4.1.5. Política y gobierno**

En cuanto a la organización político-administrativa el poder ejecutivo se concentra en el alcalde y su gabinete, el poder legislativo en el concejo municipal, el cual cuenta con siete concejales y el poder judicial se encuentra representado por el juzgado municipal. Además de esto, las juntas de acción comunal cumplen una función principal al buscar la solución de las problemáticas de las comunidades de manera conjunta con el gobierno municipal. En este aspecto el municipio cuenta con un índice de gestión medio alto de 52,82 puntos de 100 posibles, índice proporcionado por el Departamento Nacional de Planeación (DPN, 2018) y que se basa en la medición del desempeño tanto en el componente de gestión como de resultados. Se debe tener en cuenta que el índice de gestión promedio del departamento es de 52,57. Al revisar los resultados por componente, es evidente que las mejoras se deben enfocar en los resultados, donde el municipio ocupa unos de los últimos lugares en este aspecto. En la tabla 9 se puede evidenciar los puntajes obtenidos por componente al igual que la posición ocupada nivel nacional en cuanto a calificación de la gestión para el año 2018. Los componentes de gestión y resultados tenidos en cuenta para la medición del desempeño están compuestos por diferentes áreas, en la tabla 13 y tabla 14 se puede observar el puntaje obtenido por el municipio en cada una de estas temáticas.

**Tabla 12.**

*Medición del desempeño municipal*

	<b>Puntaje</b>	<b>Posición</b>	<b>Puntaje promedio</b>	<b>Posición</b>
		<b>grupo C1</b>	<b>grupo C1</b>	<b>nacional</b>
Gestión	54.13	101	52.84	336
Resultados	60.37	203	67.54	981
Índice final de desempeño	58.82	115	52.82	400

Nota: Adaptado de TerriData. Los datos suministrados tienen como fuente el DPN.

**Tabla 13.**

*Componentes de gestión*

	Puntaje 2018	Promedio por grupo C1 2018
Mobilización de recursos	21.70	31.79
Ejecución de recursos	70.83	61.24
Recaudo con instrumentos de ordenamiento territorial	40.66	35.51
Gobierno abierto y transparencia	83.33	82.82

Nota: Adaptado de TerriData

**Tabla 14.**

*Componentes de resultado*

	Puntaje 2018	Promedio por grupo C1 2018
Educación	41.00	50.11
Salud	74.50	85.50
Acceso a servicios públicos	36.60	48.18
Seguridad	89.50	86.39

Nota: Adaptado de TerriData

Otra temática importante que se debe tener en cuenta en el aspecto político es el riesgo electoral que presenta el municipio, según la (Misión de Observación Electoral - MOE, 2018) el municipio presentó riesgo electoral en diferentes aspectos, los cuales se resumen en la tabla 15. El riesgo más alto se presentó debido a que el censo electoral para el año 2018 era mayor al censo

poblacional, lo que puede tener repercusiones en las elecciones desarrolladas en el municipio a futuro.

**Tabla 15.**

*Riesgo electoral municipio de Guavatá*

Riesgo identificado	Nivel de riesgo
Riesgo por factores indicativos de fraude electoral para las elecciones al senado de la república 2018.	Riesgo medio
Riesgo por atipicidad en votos nulos para elecciones a cámara de representantes 2018.	Riesgo bajo por bajo nivel de votos nulos
Riesgo por atipicidad en votos nulos para elecciones a senado de la república 2018	Riesgo bajo por bajo nivel de votos nulos
Riesgo por dominio electoral para elecciones a senado de la república 2018.	Riesgo medio por dominio electoral
Riesgo por nivel atípico del censo electoral frente al censo poblacional 2016.	Riesgo alto por alto nivel de censo electoral

Nota: los datos suministrados fueron tomados del libro elaborado por la Misión de Observación Electoral titulado; Mapas y factores de riesgo electoral 2018.

**4.1.6. Tecnología e innovación**

El acceso a la tecnología es útil y beneficioso en todas las áreas del conocimiento, lo que es fundamental para el desarrollo de la sociedad, la tecnología la define la Real Academia Española como el conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico y desde un punto de vista más industrial como el conjunto de instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto. A modo de complemento se

debe tener en cuenta que la tecnología puede clasificarse de diferentes formas según la época en la que surgió, el grado de avance, su enfoque entre otros criterios, así podemos encontrar tecnología fija, flexible, blanda, dura, de equipo, de operación, de producto, limpia entre otras. Por lo anterior se puede decir que la tecnología brinda una ventaja competitiva y de desarrollo a quien la posea, es importante tener en cuenta que este desarrollo debe ser integral.

El municipio de Guavatá presenta ciertas falencias en cuanto a la disponibilidad de tecnología ya que no se dispone en cierta medida de esta y con la que actualmente se cuenta no se es competitivo. La ausencia de tecnología es visible tanto en el agro, la industria y a nivel de instituciones gubernamentales. En el tema agrario es visible la falta de tecnología para el manejo de los cultivos y ganadería, ya que la mayor parte de estos se hace de manera tradicional y la tecnología empleada para estos fines requiere una mayor mano de obra por lo que se reduce el margen de rentabilidad, por otra parte, la tecnología empleada representada en maquinaria es rentada, ya que el tractor con el cual cuenta el municipio no supe la demanda de los campesinos. La ausencia de cooperativas y organizaciones agrarias también limita el acceso a la asesoría técnica, la cual es fundamental para hacer del campo un sector competitivo. A nivel industrial el municipio requiere la implementación de tecnologías más amigables con el medio ambiente, ejemplo de esto son las fábricas de bocadillo que utilizan carbón mineral como combustible y la adecuación de los trapiches para que estos cumplan con los requerimientos sanitarios, de lo contrario el sector panelero en el municipio puede verse seriamente afectado. En lo relacionado con los entes estatales, la maquinaria y equipo del que se dispone no es suficiente ya que solo se cuenta con una motoniveladora para el mantenimiento de vías y un tractor para el establecimiento de cultivos, los cuales no suplen los requerimientos de la población.

En cuanto a la cobertura de internet y dispositivos para su recepción en el municipio se presentan ciertas carencias, tanto en el hogar, las empresas como en el sector educativo, donde muchos estudiantes, principalmente de las zonas rurales no cuentan con conectividad a internet, fundamental para desarrollar sus tareas académicas. Se debe tener en cuenta que esta problemática se presenta de igual manera bajo el modelo de presencialidad, dado que las instituciones educativas, principalmente rurales no cuentan con dotación de tipo tecnológica que supla la demanda de los estudiantes.

Por otra parte, a nivel departamental, se presenta un buen índice de innovación, dado que el departamento de Santander entre los años 2010 y 2015 se posiciono como el tercer departamento más innovador del país, según la Superintendencia de Industria y Comercio (2015), dicha posición la mantuvo hasta el año 2019, ya que para el año 2020 el departamento perdió tres posiciones, ubicándose sexto, en el índice de innovación departamental para Colombia (DPN, 2020g). Cabe mencionar que a nivel municipal no se cuenta con una medición de la innovación y los datos departamentales si bien son una referencia no se puede decir que se ajusten a la realidad de cada municipio, dado que existe una desigualdad marcada entre los municipios del departamento.

#### ***4.1.7. Infraestructura y equipamiento municipal***

La infraestructura municipal es un factor indispensable para desarrollo económico y social y el aumento de la competitividad. En este aspecto la infraestructura del municipio de Guavatá y es fundamental para el desarrollo de sus pobladores, al igual que la infraestructura del ámbito departamental y nacional que de cierta manera influye a nivel del municipio, como lo son las vías nacionales. En la tabla 15 se muestra a detalle cada uno de los ítems del inventario de equipamiento del municipio al igual que el inventario de maquinaria. Se debe tener en cuenta de igual manera

la infraestructura vial, la cual es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo. Los ítems consignados en la tabla 16 son aquellos que de una u otra manera contribuyen al bienestar de los pobladores del municipio. se debe tener en cuenta que no todos están bajo el control de la alcaldía municipal.

**Tabla 16.**

*Infraestructura pública del municipio de Guavatá Santander.*

<b>Infraestructura y equipamiento municipal</b>		
<b>Inventario equipamiento municipal</b>		
<b>Predio</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Área [m<sup>2</sup>]</b>
Centro Vida	Casco urbano	159
Casa de la cultura	Casco urbano	86
Biblioteca municipal	Casco urbano	86
Casas fiscales	Casco urbano	402
Coliseo	Casco urbano	2568
Cancha Sintética	Casco urbano	600
Cancha de futbol	Casco urbano	8000
Matadero- Sin operación	Casco urbano	417
Plaza de ferias	Casco urbano	500
Palacio municipal	Casco urbano	335
Parque infantil	Casco urbano	628
Parque principal	Casco urbano	2028
Parque Santander	Casco urbano	111
Plaza de mercado	Casco urbano	1762
E.S.E San José de Guavatá	Casco urbano	432
Lote el vivero	Casco urbano	7000
Lote el galápagos	Vereda Matarredonda	9000

**Infraestructura educativa**

<b>Predio</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Área [m<sup>2</sup>]</b>
Institución Educativa Tres Esquinas los Patios	Vereda tres esquinas los patios	4000
Instituto Técnico Agropecuario	Vereda Pavachoque	25000
Escuela Jaime Gutiérrez	Casco urbano	1972
Escuela preescolar	Casco urbano	3600
15 escuelas veredales	Zona rural	67480

pertenecientes a la Institución

Educativa Tres Esquinas los

Patios

<b>Inventario maquinaria</b>		
<b>Vehículo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Estado</b>
Retroexcavadora	1	Averiada
Motoniveladora	1	En operación
Volqueta	1	En operación
Camioneta	1	En operación
Tractor	1	En operación
Ambulancia	2	En operación

<b>Infraestructura vial</b>		
<b>Ítem</b>	<b>Detalle</b>	<b>Condiciones</b>
2850 (m)	Placa huella	Buen estado
5 puentes	Entre 5 y 9 metros	2 mal estado - 3 buenos
11 puentes	Menor de 5 metros	Bueno
6 (km)	Red secundaria pavimento	Bueno
8,5 (km)	Red secundaria	Bueno
93,2 (km)	Red terciaria	Regular estado
2760 (m)	Red vial urbana	Bueno

Adaptado del Plan de Desarrollo Municipal Todos por una Guavatá Productiva y Sostenible.

#### **4.2. Factores que determinan el desarrollo en el Municipio de Guavatá Santander**

Como resultado de la revisión literaria y entrevista con diferentes actores del territorio, se identificaron inicialmente 60 factores económicos, 56 factores político-administrativos, 69 factores sociales, 63 factores ambientales, 34 relacionados con la ciencia y la tecnología y 19 factores acorde con la infraestructura. Dada la amplitud de estos fue necesario su agrupamiento por similitud o propósito, así a manera de ejemplo los factores internet, tecnología, computación, conectividad, adopción de tecnología entre otros se agruparon para formar el factor tecnologías de la información y las comunicaciones. Esta misma dinámica se aplicó a cada área, reduciendo considerablemente el número de factores, y dando una mayor claridad sobre los mismos.

A manera de resumen se identificaron los siguientes factores según su área de influencia:

- **Factores económicos**

- **Competitividad:** la competitividad es un atributo que permite el crecimiento económico, y se recoge diferentes aspectos o factores, como lo es la efectividad, la rentabilidad, la productividad, la calidad, el nivel de capacitación del personal entre otros.
- **Costos y beneficios:** hace énfasis en la retribución de la inversión, por lo que los beneficios obtenidos deben ser mayores a los costos para justificar el trabajo realizado, en el ámbito municipal factores como el precio de los agroquímicos, transporte, mano de obra y precio de venta del producto juegan un papel importante, por lo que este factor influye de manera directa en el desarrollo económico de la región.

- Mercado: el factor mercado recoge todo lo relacionado con la agricultura y ganadería, la industria, las dinámicas del mercado como la inflación, el desempleo, producto interno bruto, los salarios e ingresos de la población, los aranceles e impuestos, el precio de la tierra entre otros. Ante lo anterior se puede decir que es uno de los factores más amplios para tener en cuenta en la mejora económica.
- Globalización: el uso de la tecnología ha traído consigo la conexión global, por lo que el campo de acción de las empresas es mucho más amplio y accesible. Si bien la globalización es un proceso transversal que impacta tanto la economía, sociedad, política y cultura, en el aspecto económico es notable su aporte, siendo el comercio digital primordial en este sentido.
- **Factores político-administrativos**
  - Corrupción: se entiende como el abuso de poder e influencia al momento de realizar un mal uso de los recursos anticipando el bien personal o de algunos allegados. Estos actos según lo investigado se han presentado en todos los niveles administrativos en el país, desde el gobierno central hasta las municipalidades. Dentro de este componente se recogen factores como la ética, las disputas políticas y la penalización.
  - Gobernanza: es el eje central de la gestión pública participativa y equilibrada, dentro de esta variable se consideraron factores como la participación ciudadana, la asistencia gubernamental, la rendición de cuentas, la cooperación, la democracia, la planificación, la transparencia, la toma de decisiones, etc. Ante esta gran amplitud de factores que influyen en la gobernanza, esta debe ser un foco fundamental para los servidores públicos.

- Marco regulatorio y normativo: este factor cobra importancia ya que brinda los cimientos sobre los cuales las instituciones construye y determinan el alcance y la naturaleza de la participación ciudadana, en este ítem se consideraron tanto las políticas, normas, etc. y los encargados de su formulación y cumplimiento.
- **Factores sociales**
  - Bienestar social: se entiende como el conjunto de factores que permiten la mejora de las condiciones materiales y de vida de la población, lo cual es el propósito central de la sociedad. En este aspecto se agruparon factores como el acceso a servicios públicos y educación, la pobreza, la nutrición, la paz, la carga laboral, etc.
  - Comportamiento demográfico: factores como el envejecimiento de la población, la edad, la tasa de natalidad y mortalidad, el nivel educativo y la migración ejercen una presión en cada aspecto del desarrollo. Teniendo impactos económicos, ambientales, políticos y sociales.
  - Cultura: el comportamiento de la población como resultado de los hábitos y capacidades como las creencias, el arte, la moral, las costumbres, el conocimiento, etc. puede llegar a ser un motor del desarrollo si se gestiona de manera integral, de lo contrario puede llegar a ser un limitante de la gestión.
  - Responsabilidad y empoderamiento social: comprende el compromiso de actuar de forma correcta a nivel individual, empresarial y gubernamental a fin de conseguir un mejoramiento social, económico y medio ambiental. La existencia de este factor determina en gran medida el logro de los objetivos comunes, en este mismo sentido el empoderamiento social como herramienta de transformación es crucial.

- **Factores ambientales**

- Cambio climático y la contaminación ambiental: la alteración del equilibrio ambiental como consecuencia de la sobreexplotación de los recursos, el uso indiscriminado de plásticos, el manejo de residuos sólidos, la creciente demanda de una población cada vez mayor entre otros factores ha traído como consecuencia fenómenos ambientales cada vez ms frecuentes, como las inundaciones, la sequias, la pérdida de biodiversidad etc. afectando directamente el bienestar de la sociedad.
- Condiciones ambientales: el acceso a recursos naturales, principalmente el agua, esto sumado a las condiciones climáticas y del suelo para la producción de alimentos es vital para el desarrollo de cualquier sociedad. Por otra parte, la geografía del lugar y su ubicación son primordiales a la hora de implementar sistemas de transporte y la utilización de tecnología principalmente agraria.
- Desarrollo sostenible: la satisfacción de las necesidades actuales de la sociedad debe tener como eje de gestión el no comprometer la posibilidad de las generaciones futuras. Ante esto, aspectos como el consumo responsable, la agricultura sostenible, la transición a energías limpias, el cumplimiento de la agenda 2030 de la ONU entre otros factores jugaran un papel vital en este sentido.
- Plagas y enfermedades: el control y manejo de las plagas y enfermades, ya sea a nivel del ser humano, los cultivos o los animales es clave para el éxito social, ejemplo de esto es el manejo actual de la pandemia generada por el COVID-19, el cual ha traído consecuencias en todos los ámbitos. Por otra en cuanto al manejo en los cultivos este factor determina en gran medida la rentabilidad de estos.

- **Factores de la ciencia y la tecnología**

- Tecnologías de la información y las telecomunicaciones: comprende el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de la información. Para la consecución de este factor se tuvo en cuenta ítem que afectan el desarrollo municipal como el acceso a internet, el acceso a la información, la computación entre otros.
- Ciencia e innovación: se entiende como la fuente del conocimiento, el cual se ve reflejado en tecnologías útiles para la sociedad que impactan el progreso. En esta variable se agrupan factores como la capacidad de innovación, la transferencia del conocimiento, la gestión tecnología, la propiedad intelectual, entre otros.

- **Factores de la infraestructura**

- Infraestructura pública: es el conjunto de edificaciones, infraestructura y equipamiento, promovido y construido por los entes gubernamentales y que tienen como finalidad mejorar la calidad de vida de los habitantes. Podemos mencionar como los más importantes la infraestructura educativa, las vías, la infraestructura necesaria para brindar servicios públicos como agua, energía y gas, además de la requerida para brindar acceso a internet. Cabe hacer un énfasis importante a la construcción y mantenimiento de esta, como el reto más importante es este sentido, ya que requiere de la destinación y correcta gestión de los recursos públicos, en el caso de los municipios pequeños como el caso de Guavatá, el presupuesto oficial no es suficiente para la construcción de grandes obras por lo que esto se limita a su mantenimiento y la construcción depende en gran medida de la gestión ante entes

departamentales y nacionales, por otra parte la disponibilidad de maquinaria y equipo para llevar a cabo la prestación de servicios desde la administración pública como el mantenimiento de vías, el desarrollo de actividades industriales desde las empresas y negocios y la realización de actividades agrícolas por parte de los agricultores y ganaderos es primordial para el desarrollo económico y la mejora social.

#### ***4.2.1. Caracterización de los factores que inciden en el desarrollo en el municipio de Guavatá Santander***

El entender por separado cada factor es importante para dar precisión sobre sus consecuencias en el desarrollo local y como pueden interactuar entre las áreas del desarrollo como la economía, la social, el medio ambiente, la ciencia y tecnología, la política y la infraestructura.

##### **4.2.1.1. Factores económicos.**

**Competitividad:** para el Foro Económico Mundial (2018) la competitividad se define como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país, el nivel de productividad a su vez determina el nivel de prosperidad que puede ser alcanzado por una economía. El aumento de la competitividad depende de diferentes pilares como lo es las instituciones, infraestructura, capacidades, mercado de bienes, mercado laboral, sistema financiero, dinamismo de negocios y capacidad de innovación, cabe mencionar a la salud y educación como factores importantes.

Ante factores como los anteriores, Cortés (2019), considera que la infraestructura de transporte es un elemento clave para el aumento de la competitividad, pues reduce el efecto distancia y los costos de transporte de mercancías permitiendo generar eficiencias en la integración

de los mercados. De otra parte, Lara (2021) afirma que la responsabilidad social empresarial es un elemento que propicia la competitividad de las organizaciones y de paso impacta positivamente la sociedad, mejorando los beneficios percibidos a nivel empresarial y social, debido a una mayor rentabilidad, mejor imagen de marca y mejor relación interna de la empresa. Dada la amplitud de factores involucrados en el aumento de la competitividad Castellanos et al., (2015), considera que los territorios rurales se deben gestionar mediante el desarrollo de proyectos, fundamentalmente en los sectores productivos y en particular en las producciones tradicionales.

La ausencia o presencia de la competitividad en el territorio, determina en gran medida el desarrollo económico, dado la gran variedad de aspectos que involucra, el no contar con un buen nivel competitivo trae consigo el rezago, lo que se ve reflejado en un menor nivel de ingresos de la población y con esto la disminución de la calidad de vida de la población.

**Costos y beneficios:** cada vez que se lleva a cabo el establecimiento de un proyecto productivo, se busca tener beneficios de este, es este sentido se debe evaluar la viabilidad del proyecto tanto ambiental como económica, la rentabilidad, la eficiencia económica y la viabilidad en el largo plazo. Estos aspectos son considerados en la mayoría de los proyectos, pero para Sain et al., (2017) la gran mayoría de cultivos y emprendimientos agrícolas no representan beneficios importantes, debido a que no cuentan con una planificación y asesoría para su establecimiento, además de altos costos de los insumos agrícolas y el emprendimiento de actividades que no van acorde con las características ambientales del territorio, esto debido a la poca asesoría con que se cuenta. En el mismo estudio los autores argumentan la necesidad de contar con una comprensión profunda de los costos y beneficios, para canalizar las inversiones de manera efectiva y eficiente

hacia intervenciones a corto y largo plazo y debe combinarse con una evaluación más amplia de las compensaciones entre los resultados.

En cuanto al manejo de recursos públicos el contar con una claridad sobre los beneficios obtenidos por la sociedad y su maximización es fundamental para lograr la transformación social. Dado que la contratación pública se lleva cabo con recursos públicos se debe evaluar de manera cuidadosa el impacto económico, ambiental y social de los proyectos, el realizar una planeación cuidadosa del manejo de los recursos se ve reflejado en la mejora de la calidad de vida de la población. (Cader Da Silva, 2018). Por otra parte, el manejo de costos y beneficios a nivel personal y empresarial se debe implementar de la misma manera que a nivel público en cuanto a impactos se refiere, si bien los recursos son privados, el buen manejo de estos, al igual que los públicos contribuyen al bienestar social.

A nivel municipal es evidente la ausencia de planeación financiera, así como el control de los costos a fin de aumentar la rentabilidad en los diferentes emprendimientos, negocios y cultivos establecidos, esto se logró establecer mediante las entrevistas realizadas. Ante la ausencia de conocimiento en cuanto al manejo de costos muchos de los cultivadores hacen que no perciban las ganancias esperadas de sus cultivos, viéndose perjudicados directamente en sus finanzas. Entre los principales aspectos a controlar se encuentran el precio de los insumos y el transporte, ya que la volatilidad de los precios es una cuestión más del mercado.

**Mercado:** entendido como la dinámica mediante la cual se organiza y se asigna la producción de bienes y servicios y que se da por el juego entre la oferta y la demanda, el mercado es un ítem muy influyente en el desarrollo. Dentro de las dinámicas que se presentan en el mercado y que afectan el desarrollo municipal se pueden mencionar la dificultad para comercializar los

productos debido a la baja demanda y como consecuencia bajos precios, por lo que es necesario la búsqueda de mercados externos con mayor demanda para productos agrícolas principalmente. Para Sánchez (2000) las dinámicas del mercado como la inflación y el valor de las cosechas, influyen directamente en el crecimiento económico, y por lo tanto en el bienestar de la población, ya sea de manera positiva o negativa. Entre los factores que pueden limitar el precio de las cosechas, se encuentra la demanda del producto y la calidad y cantidad de estas (Rodríguez, 2022), a nivel de municipio el precio del ganado y café depende de dinámicas mucho más amplias que la demanda presente en el mismo, llegando a depender de situaciones presentadas tanto a nivel nacional como internacional directamente.

Otra temática que presenta en el territorio es la financiación, la cual se ve afectada por su difícil acceso por parte de los pobladores a préstamos para financiar sus proyectos y por otra parte las altas tasas de interés que estos tienen. Para Lee (2019), estos dos factores influyen en el sostenimiento y establecimiento de los diferentes emprendimientos, por lo que la ausencia de financiación pública a proyectos productivos y el difícil acceso a los préstamos de entidades financieras contribuyen a la ausencia de empleo, siendo este un limitante para el desarrollo.

**Globalización:** Hortal (2012) define la globalización como un proceso económico, tecnológico, político social y cultural, que gracias a la comunicación entre los diferentes países del mundo ha traído consigo una nueva geografía económica mundial la cual cuenta con nuevos enfoques, con cadenas de valor agregado articuladas en todo el mundo con sus propias regulaciones. Debido a esto es habitual encontrar productos en el municipio un sinnúmero de productos manufacturados principalmente en el continente asiático. El realizar una evaluación sobre el impacto de este comercio no es el fin de la investigación, pero si se puede evidenciar que esta

dinámica puede impactar a la economía local, ya sea mediante la obtención de artículos buen precio, así como la dificultad que genera para ciertos emprendimientos locales competir con estos precios dado las dificultades con que se encuentran en el territorio. Para Mowforth, M. & Munt, Y. (2015) dado las dificultades a la que se enfrentan las regiones menos desarrolladas para competir a nivel global se hace necesario dos cosas; el contar con marcos regulatorios que protejan y impulsen el comercio local y el generar valor agregado a los productos para lograr un mayor precio de venta. Adicional se debe buscar el aprovechar la posibilidad de vender y comprar a nivel global, para lo anterior es indispensable el contar con acceso a internet como herramienta primordial para el comercio electrónico, además de sistemas logísticos eficientes.

#### **4.2.1.2. Factores político-administrativos.**

**Corrupción:** Muchos de los actores involucrados a nivel social, académicos y políticos coinciden en que una de las grandes limitantes para lograr el desarrollo es los actos de corrupción que se presentan en el desarrollo de la gestión pública. En el informe expuesto por la Misión de Observación Electoral – MOE (2019), Desde el 1 de enero de 2019 hasta el 31 de agosto de 2019, la MOE ha registraron 324 hechos de corrupción contra la administración pública que involucran a 297 funcionarios. Estos hechos se han presentado en 110 municipios ubicados en 28 departamentos. Los funcionarios públicos involucrados en estos hechos de corrupción son alcaldes (121), secretarios (80), directivos (40), empleados públicos (40), gobernadores (38) y contralores (5). Los sectores en los cuales se presentan estos hechos con mayor frecuencia son Educación con 58 casos (17%), Función Pública con 58 (17%), Salud con 42 (12%), Servicios Públicos con 31 (9%) e Infraestructura con 29 (8,5%). Las tipologías más recurrentes son usar el cargo para beneficiarse a sí mismo, a su familia o amigos, pagar contratos por obras o servicios no prestados o entregados e incluir sobrecostos en los contratos públicos. Ante las cifras anteriormente

expuestas y teniendo en cuenta el periodo en que se contabilizo, nada más en 8 meses se presentaron 324 actos, más de uno por día, esto sumado a los hechos de los cuales no se tiene registro hace que sea difícil calcular el valor de los fondos malversados. Por lo que claramente el bienestar de la población se ve directamente afectado.

Gran parte de esta problemática se debe a dos factores, el aprovechamiento de las necesidades de la población con fines electorales, ya que, dada las condiciones sociales, los aspirantes a cargos públicos ofrecen beneficios a corto plazo a los votantes a fin de que estos los elijan en los procesos electorales, esta dinámica es la base de la corrupción en cierta medida y se conoce popularmente como “compra de votos” (Gonzalez Tule, 2020). De otra parte, se encuentra la debilidad del aparato judicial para procesar y judicializar a los involucrados debido a sus limitaciones, por lo que muchos actos quedan en la impunidad.

**Gobernanza:** la Real Academia Española define la gobernanza como una “forma de gobernar, especialmente si es eficaz y adecuada a los fines que se persiguen”, mientras la editorial Oxford Languages la define como una “Forma de gobierno basada en la interrelación equilibrada del estado, la sociedad civil y el mercado para lograr un desarrollo económico, social, e institucional estable”. Para el logro de la gobernanza es necesario el establecimiento del trabajo colaborativo como pilar, ya que el logro de los objetivos comunes depende en gran medida del trabajo mancomunado de los involucrados. El lograr integrar los diferentes actores en la búsqueda del bien común, es uno de los retos más grandes a los que se enfrentan los gobernantes, su logro o ausencia se ve reflejado directamente en el bienestar social.

La necesidad de la participación de todas las partes interesadas en los procesos que les afectan es un factor que influye en el bienestar social, por esto es necesario que los gobernantes,

tengan en cuenta que este consenso puede estar limitado por una concepción instrumentalista de la participación, por metodologías inadecuadas o porque las propias partes interesadas se resisten a unirse a los procesos participativos (Ñuble, 2012), ante lo anteriormente expuesto es preciso que se impulsen iniciativas institucionales públicas y municipales dirigidas a promover la asociación, la cual tiene un papel decisivo en el refuerzo de la participación efectiva, apoyando la sostenibilidad. Otro factor importante que limita la gobernanza es la voluntad política, debido a que la integración y trabajo colaborativo de los diferentes actores debe estar encabezada y promovida desde el gobierno, si bien la toma de decisiones es compartida, su promoción pasa en gran medida de los entes gubernamentales. Dentro de las actividades que promueven la gobernanza se encuentra la rendición de cuentas y transparencia en la gestión pública, el empoderamiento de los involucrados en la toma de decisiones, la confianza en los entes gubernamentales, la asociatividad, entre otros.

En el municipio de Guavatá Santander este factor se presenta de manera débil, debido a la ausencia de procesos organizativos o gremiales que agrupen a los diferentes involucrados, haciendo difícil la participación e influencia en la toma de decisiones. La falta de asociatividad ha traído consigo que la mayoría de los productores agrícolas y ganaderos y empresarios del sector del bocadillo no cuenten con acampamiento técnico, haciendo mucho más difícil hacer rentables las diferentes actividades realizadas.

**Marco regulatorio y normativo:** Diéguez (2011), define el marco regulatorio el conjunto de normas y leyes a través del cual se regulan las conductas de la sociedad, así mismo define una norma, con su significado en la vida social, como una regla de conducta, una determinación de lo que se debe hacer, o no hacer o, lo que puede ser hecho alternativamente. En cuanto a la

importancia del marco regulatorio y normativo como ente de cambio social, este se centra en dos frentes, el cumplimiento del marco normativo vigente y la formulación de políticas.

El cumplimiento del marco normativo influye directamente en el desarrollo social, desde muchos aspectos, razón por la cual este es tan amplio. A manera de ejemplo podemos mencionar diferentes escenarios donde este influye directamente en el bienestar social, ya sea cuando las empresas no cumplen el marco regulatorio ambiental y generar contaminación al ambiente disminuyendo la calidad de vida de la población, o cuando desde la administración pública se malversan los fondos para bienes personales, infringiendo la ley, de este tipo de ejemplos se pueden enumerar bastantes, por lo que es conveniente promover el cumplimiento de las leyes por parte de cada uno de los actores del territorio, para el logro del desarrollo social.

En cuanto refiere a la formulación de políticas, estas deben estar encaminadas a la solución de problemáticas comunes previamente identificadas y deben tener un marcado enfoque poblacional. Para Gutiérrez et al., (2017), la población tiene un rol importante en la realización de políticas públicas, como ente orientador de esfuerzos y recursos del Estado, para bien de los intereses de las poblaciones, en la que se considera que la co-gestión hace más eficiente la política pública. En cuanto a la formulación se refiere, el integrar a las partes involucradas es importante para su logro, así como el llevar a cabo una revisión periódica de su cumplimiento a fin de tomar acciones que contribuyan al logro del bienestar.

#### **4.2.1.3. Factores sociales.**

**Bienestar social:** la Organización Mundial de la Salud define el bienestar social como un estado de completo bienestar, físico, mental y social y no solo la ausencia de enfermedades. Dentro del conjunto de factores que hacen que el bienestar social sea posible se encuentran el acceso a

servicios públicos y educación, la pobreza, la nutrición, la paz, la carga laboral, etc. Pérez (2017) sostiene que para el logro del bienestar social el acceso a alimentos de calidad que suplan los requerimientos nutricionales y la vivienda, es el primer factor a tratar, ya que la subsistencia del individuo depende de la alimentación y de su lugar de refugio, seguido de esto Stead (2019), afirma que el acceso a servicios públicos como lo es el agua, electricidad y gas son cruciales para lograr el estado de bienestar de la población, estos servicios juegan un papel importante en la realización de actividades diarias e impactan positivamente en la calidad de vida. El aseguramiento de estos servicios es en gran medida responsabilidad del estado, por lo que se debe implementar políticas que contribuyan a su cumplimiento. De otra parte, el acceso a servicios de salud y educación, son importantes, una vez se ha suplido las necesidades fisiológicas, ya que estos contribuyen al buen estado de salud, así como a la formación y realización personal (Halpaap, 2019).

Otros factores como la paz, la carga laboral y las brechas en los ingresos, así como la desigualdad social son ampliamente estudiados por diversos autores. Milton (2021) hace énfasis en la necesidad de promover territorios de paz mediante la inclusión social, la democracia y la investigación para el logro del bien común. Sabiendo que el estado de bienestar depende de la ausencia de conflictos. En la actualidad en el municipio de Guavatá no se cuenta con presencia de grupos armados, lo que ha contribuido a que no se presenten desplazamientos, muertes violentas, estafas y demás consecuencias del conflicto armado, cabe mencionar que, si se presentan discordias entre los pobladores, principalmente por falta de tolerancia en las diferencias políticas y el manejo de tierras, por lo que se debe buscar un estado de convivencia ciudadana mejor.

El trabajo decente es un concepto desarrollado por la Organización Internacional de Trabajo-OIT, que plantea una relación laboral debe estar acorde con los estándares internacionales, de manera que el trabajo se realice en condiciones de libertad, igualdad, seguridad y dignidad humana. Claramente el contar con condiciones buenas laborales hace que los pobladores tengan calidad de vida. Debido a alta informalidad que se presenta en las zonas rurales, en cuanto a empleo se refiere, y que en muchos casos los pobladores trabajan en sus propias parcelas se debe buscar el dignificar las actividades agrícolas, para que no se lleven a cabo como forma de subsistencia, si no con el fin de lograr sean el medio para lograr el desarrollo humano en todos sus aspectos y así mitigar problemáticas como la migración. (Gao, 2022).

**Comportamiento demográfico:** se refiere al comportamiento de los componentes de la población como la tasa de natalidad y mortalidad, la migración, la edad y envejecimiento entre otros. Estos elementos afectan directamente el desarrollo social, económico y ambiental. La migración, que es un proceso que se ha presentado en la región en estudio a lo largo de los años y se ha potenciado en las últimas dos décadas, lo que ha generado que gran parte de la población se encuentra entre los 45 a 60 años, lo que limita el desarrollo económico en gran medida, debido a la ausencia de mano de obra. Dentro de las principales motivaciones para migrar Villalobos & Maggio (2019), precisan que se encuentran buscar un mejor trabajo, obtener experiencia o la esperanza de una mejor calidad de vida. En cuanto a la tasa de natalidad en el municipio esta es baja, debido al comportamiento de la pirámide poblacional, ya que la población entre los 20 y 40 años es de las más bajas, por otra la tasa de mortalidad es mayor, de este modo la tasa de crecimiento poblacional natural es negativa.

**Cultura:** el comportamiento de la población como resultado de los hábitos y capacidades como las creencias, el arte, la moral, las costumbres, el conocimiento, etc. es lo que se entiende por cultura. Esta suma de partes se debe tener en cuenta para llevar a cabo la gestión, además se debe evaluar de manera inteligente que tipo de hábitos son los que influyen en el desarrollo de manera negativa, para buscar capacitar a la población en la importancia de erradicarlos, ejemplo de estos es la caza y el mal manejo de residuos que hoy en día afectan el medio ambiente. Por otra parte, se debe buscar potenciar las prácticas agrícolas sostenibles que se han realizado durante décadas al igual que el cuidado ambiental, en este sentido los sistemas agroalimentarios sostenibles mediante la combinación de cultivos para el máximo aprovechamiento del terreno son importantes. (El Bilali, 2019). Ejemplo de esto es el establecimiento del cultivo de maíz, junto con el frijol y la ahuyama, practica que se ha visto reducida en gran medida debido al control de malezas con herbicidas con componentes como el glifosato.

Otro ítem importante para considerar dentro de la cultura de los pequeños municipios es la influencia de la iglesia, ya sea de orientación católica o cristiana. Flores (2021) asegura que las poblaciones religiosas, una vez se presentan dificultades, son más unidades y trabajan en conjunto para el logro de la adversidad. Por otra parte, el autor sostiene que es necesario no chocar de frente contra las creencias religiosas, ya pueden dificultar la gestión desde el punto de vista administrativo, truncando así el desarrollo.

**Responsabilidad y empoderamiento social:** comprende el compromiso de actuar de forma correcta a nivel individual, empresarial y gubernamental a fin de conseguir un mejoramiento social, económico y medio ambiental. La existencia de este factor determina en gran medida el logro de los objetivos comunes, en este mismo sentido el empoderamiento social como

herramienta de transformación es crucial. La responsabilidad social corporativa (RSC) se ha convertido en un lenguaje empresarial que involucra tácitamente el impacto de una compañía y sus procesos productivos sobre la empresa, el ambiente, y la sociedad. (Chacón Cantos, 2018).

Para el logro de los objetivos comunes y la solución de los grandes retos sociales de manera sostenible, se hace necesario contar con una marcada responsabilidad social que promueva la transformación e innovación con principios que lleven a un desarrollo integral en el campo económico, social y ambiental. (Voegtlin, 2022). Dado la importancia de la responsabilidad social a nivel organizacional se hace necesario que las empresas promuevan su cultura mediante la implementación de un plan de responsabilidad social. Si bien la responsabilidad social es una obligación de las organizaciones, también lo es de las personas, en este sentido es considerable delegar el logro del desarrollo y el cumplimiento de las normas y los derechos humanos a todos los involucrados.

De la misma manera en que se promueve la responsabilidad social, se debe impulsar el empoderamiento social, como un proceso de toma del poder, promoviendo la autonomía y la responsabilidad frente a las condiciones socioculturales y con esto mejorando el desarrollo social. La importancia del empoderamiento recae en el poder que adquieren las personas para llevar a cabo la toma de decisiones, logrando así que los procesos se lleven a cabo de mejor manera y en menor tiempo, los procesos a desarrollar son variados y dependen de la necesidad de las comunidades, estas por ejemplo se pueden empoderar en el cuidado ambiental, la formulación de proyectos, la promoción del turismo entre muchas otras iniciativas que traen consigo la mejora de la calidad de vida.

#### **4.2.1.4. Factores ambientales.**

**Cambio climático y la contaminación:** el desarrollo de las principales actividades humanas, la industrialización, el crecimiento poblacional y el uso de energías no renovables, entre otros hechos a traído consigo la degradación del medio ambiente. Las consecuencias que se pueden evidenciar son bastantes, así como sus causas. Entre de mayor relevancia para el estudio y el municipio en cuestión se encuentran la crisis alimentaria, las consecuencias en la salud, la contaminación del agua, el aire y el suelo y la pérdida de biodiversidad, principalmente, si bien las consecuencias son mucho mayores estas son las más notorias en el territorio.

Dentro de las principales causas de la contaminación del territorio nos encontramos con el uso de combustibles fósiles para el funcionamiento de la fabricas del bocadillo, el mal manejo de residuos principalmente plásticos en la zona rural, el desconocimiento en el manejo de agroquímicos para el control de plagas y malezas en los cultivos y la deforestación con fines agrícolas y ganaderos. Cabe mencionar que los impactos ambientales como las sequias o fuertes periodos de lluvia percibidos en la región obedecen a las consecuencias globales de la contaminación. Dentro de las consecuencias propias de la región se encuentran la pérdida de biodiversidad producto de la deforestación y la contaminación por plásticos.

En cuanto a las consecuencias se refiere, la seguridad alimentaria es una de lelas, debido la creciente demanda de alimentos promovida por el crecimiento poblacional, el aumento de los niveles de contaminación, que han llevado a la reducción de tierras agrícolas trae consigo que cada día se mas difícil suplir la demanda de alimentos, generado con esto malnutrición y hambre. (Palacios-Estrada, 2018). Asimismo, también se presentan las afecciones a la salud debido a la exposición al humo generado por las fábricas y la contaminación por plásticos y demás desechos,

pero en mayor medida como resultado de la exposición a agroquímicos en el manejo de cultivos, ya que su aplicación en la mayoría de los casos se hace sin elementos de protección personal como guantes, gafas y tapabocas. Por otra parte, se tiene la problemática vigente de la deforestación y quema para el establecimiento de cultivos y ganadería, afectando la biodiversidad, esto sumado al mal manejo de agroquímicos ha generado que cada día en el municipio haya menor fauna y flora, esto como en la mayoría de las regiones a nivel mundial. Para finalizar se tiene en cuenta el gran aporte de Domínguez (2018) quien hace énfasis en la importancia de las acciones comunitarias para mitigar el cambio climático fundamentadas en el conocimiento del medio ambiente y los factores que en él influyen.

**Condiciones ambientales:** la prosperidad de las civilizaciones siempre ha estado ligada a la disponibilidad de recursos, en este aspecto el contar con tierras fértiles, acceso agua y un clima idóneo han sido factores que han influido en el desarrollo. Esto sumado a la geografía, la cual también influye de manera directa, en este sentido factores como las condiciones del terreno o la ubicación geográfica son cruciales.

Debido a que gran parte de la población del municipio de Guavatá Santander, depende o se dedica actividades agrícolas los factores clima, fertilidad del suelo y disponibilidad de agua son muy importantes. En concordancia con lo anterior Cázares et al., (2019), menciona que la fertilidad del suelo, el clima y los sistemas de riego afectan directamente el crecimiento, la nutrición y el rendimiento de los cultivos. Como efecto de lo anterior se debe gestionar el uso del suelo acorde con las propiedades de este, en este sentido el realizar estudios de suelos a fin de determinar qué tipo de cultivos se pueden propiciar en las diferentes áreas, así como una

evaluación de la disponibilidad de recurso hídricos para sistemas de riego en caso de ser requeridos.

Por otra parte, se tienen las condiciones geográficas del territorio y su ubicación las cuales influyen en el establecimiento de cultivos, transporte, construcción y mantenimiento de la infraestructura entre otras. la geografía del municipio brinda la posibilidad de establecer diferentes cultivos, sin riesgo inundaciones debido a que es ondulado o fuertemente ondulado, lo anterior también tiene consecuencias en la implementación de maquinaria, ya que esta se dificulta debido a la pendiente. En cuanto al transporte y mantenimiento vial las características del terreno, principalmente la presencia de pequeños acuíferos y aljibes hace que las vías se deterioren con facilidad, contribuyendo a que se presenten dificultades en el transporte de la zona rural al casco urbano. Por otra parte, la ubicación del municipio y la corta distancia hasta la vía que conecta las ciudades de Bogotá y Bucaramanga a tan solo 12 km por vía pavimentada, dan una importante ventaja competitiva, por lo que se hace necesario potenciar las vías terciarias del municipio para sacar el máximo provecho de esta cualidad.

**Desarrollo sostenible:** La Organización de las Naciones Unidas - ONU define al desarrollo sostenible como aquel que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades. Para el logro de esta importante hazaña se estableció una serie de objetivos y actividades a realizar para el año 2030, los cuales se aprobaron en el año 2015. El planteamiento de los 17 objetivos se hizo con la finalidad de que sean la guía para el establecimiento de acciones y formulación de políticas y proyectos que contribuyan a su logro por parte de los gobiernos miembros. (ONU, 2016). A continuación, se enlistan los 17 objetivos propuestos.

- Objetivo 1: Fin de la pobreza
- Objetivo 2: Hambre cero
- Objetivo 3: Salud y bienestar
- Objetivo 4: Educación de calidad
- Objetivo 5: Igualdad de genero
- Objetivo 6: Agua limpia y saneamiento
- Objetivo 7: Energía asequible y no contaminante
- Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico
- Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructura
- Objetivo 10: Reducción de las desigualdades
- Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles
- Objetivo 12: Producción y consumo responsable
- Objetivo 13: Acción por el clima
- Objetivo 14: Vida submarina
- Objetivo 15: Vida de ecosistemas terrestres
- Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas.
- Objetivo 17: Alianzas para lograr los objetivos

Para la ONU Los 17 ODS están integrados, lo que implica que la acción en un área afectará los resultados en otras y que el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad social, económica y ambiental. Además de que es necesario la creatividad, el conocimiento, la tecnología y los recursos financieros de toda la sociedad para alcanzar los ODS en todos los contextos. Hinestroza (2019) menciona que el logro de los objetivos a nivel de país dependerá en cierta medida de las iniciativas

regionales, donde los municipios tienen gran relevancia, debido a que pueden gestionar de mejor manera a la consecución de los mismo debido a su tamaño.

**Plagas y enfermedades:** las plagas y enfermedades que pueden llegar a afectar en un territorio son muy variadas y pueden impactar a cualquier ser vivo. En cuanto a las personas se refiere las afecciones de salud limitan el desarrollo de sus actividades diarias, mientras en los cultivos determinan el éxito de estos. Para entender el impacto que pueden llegar a tener las enfermedades la pandemia generada por el SARS -COV-2 o más conocido como Covid-19, nos sirve de ejemplo, ya que ha creado una crisis internacional sin precedentes que ha cambiado el mundo. De hecho, según el Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2020, la pandemia ha interrumpido la implementación de muchos de los objetivos globales y, en algunos casos, generó un retroceso de décadas de progreso. Si bien la gran mayoría de las enfermedades no son pandemias y afectan a pocos individuos, si tienen un importante impacto social y económico, a nivel personal y de instituciones debido al manejo multidisciplinario de estas, entre las principales consecuencias se encuentra la dificultad para realizar actividades normales de los pacientes, la dependencia que se puede llegar a generar y los costos económicos en que se incurre en los tratamientos por mejorar algunos. Dentro de las principales causas de enfermedades se encuentra la baja adherencia al tratamiento, la mala calidad de vida y la morbilidad. (Neira-Vallejos, 2020).

En cuanto a las enfermedades y plagas que pueden afectar tanto a cultivos como ganadería, las amenazas causadas por el cambio climático juegan un rol fundamental; los extremos de temperatura y humedad, y otros estreses abióticos son claramente los principales factores de aparición de enfermedades y plagas (Corrales, 2015). El control y prevención de estas es

fundamental para el éxito agrario, en este aspecto cobra relevancia el contar con acompañamiento técnico con tecnología y conocimientos de punta en el manejo yd detección de las plagas y enfermedades, así como recursos financieros para su ejecución.

#### **4.2.1.5. Factores de la ciencia y la tecnología**

**Tecnologías de la información y las telecomunicaciones -TIC:** comprende el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de la información. La función principal de las TIC es facilitar el acceso a la información fácil y rápida en cualquier formato, esto es posible a través de la inmaterialidad; es decir de la digitalización de la información para almacenarla en grandes cantidades o tener acceso aún si está en dispositivos lejanos. Y en segundo lugar la inmediatez; pues la información tiene la capacidad de ser compartida instantáneamente. Aunque la característica más importante es que permite la comunicación bidireccional entre varias personas, esto es utilizado cuando se trata de foros, mensajería instantánea, videoconferencias. (Universidad Latina de Costa Rica, 2020).

Dentro de los principales beneficios de las TIC, se encuentra que permite el desarrollo de la salud y educación, el intercambio de conocimiento, la comercialización de productos, permiten y fomentan la cooperación, potencian la autonomía en el aprendizaje, a nivel empresarial simplifica los procesos de gestión y toma de decisiones, permite la expansión de las empresas entre otros beneficios. (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2020). Por lo expuesto anteriormente es de claridad como se puede ver beneficiado un territorio que cuente con tecnologías de la información y las telecomunicaciones a nivel económico, social y ambiental.

**Ciencia, tecnología e innovación:** son conceptos relacionados directamente con el desarrollo económico, social y ambiental, por lo que son un determinante fundamental de las posibilidades de crecer y competir a nivel nacional e internacional. La innovación es un elemento central en la estrategia de desarrollo de los países. Esta es definida como un proceso dinámico de interacción que une agentes que trabajan guiados por incentivos de mercado (como las empresas) y otras instituciones (como los centros públicos de investigación y las instituciones académicas) que actúan de acuerdo con estrategias y reglas que responden a otros mecanismos y esquemas de incentivos. (CEPAL, 2020). Un aspecto central relacionado con la innovación es la cooperación entre los diferentes actores, así como la infraestructura económica e institucional con el que cada país cuenta para su promoción.

Durante la Segunda Reunión de la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Comisión Económica para América Latina, se hizo énfasis en la innovación y el desarrollo tecnológico, ya que se constituyen, cada vez más, en factores determinantes del desarrollo económico y social de los países, debido a que desarrollo tecnológico es el sustento último del crecimiento económico en el largo plazo. Para el logro del desarrollo se hace necesario la formulación de políticas de innovación, articuladas con las de ciencia y tecnología, además de la vinculación eficiente de los esfuerzos de empresas, gobiernos y sectores académicos. (CEPAL, 2016).

Para entender el impacto de la ciencia, tecnología e innovación basta con mirar los indicadores a nivel mundial, ya que aquellos países que inventen en investigación y desarrollo, son los que cuentan con mejores condiciones de bienestar, en la cabeza de estos se encuentran países como Israel, Corea del Sur, Finlandia, Japón, Suecia, Dinamarca y suiza que invierten más

del 3 % de su PIB, en investigación y desarrollo, mientras Colombia invierte entre el 0,2% y 0,5% de su PIB en investigación y desarrollo. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO, 2016). A nivel municipal el impacto de este factor es importante y si bien depende en gran medida de la inversión nacional se deben abonar esfuerzos para su promoción a nivel local.

#### **4.2.1.6. Factores relacionados con la infraestructura**

**Infraestructura pública:** es el conjunto de edificaciones, infraestructuras y equipamiento, promovido y construido por el Gobierno. Dichas construcciones son financiadas con fondos públicos del estado y tienen como finalidad la mejora de las condiciones de vida de la población, mediante el uso de esta o la prestación de servicios. La infraestructura es un factor limitante del desarrollo en todas sus aristas, ejemplo de esto es que las regiones con mejor malla vial, infraestructura educativa y de salud entre otras, logra un mejor desempeño económico, mejorando la calidad de vida de los habitantes. (Barajas Bustillos, 2012).

La infraestructura pública se puede evidenciar en diferentes tipos según su función, Cerón (2018) realiza la siguiente clasificación, donde además explica su funcionalidad.

- **Infraestructura de Educación:** Está compuesta por los servicios y espacios que permiten el desarrollo de las tareas educativas, conformando ambientes para la enseñanza y promotores de aprendizaje. Esta abarca instalaciones como escuelas, universidades, etc.
- **Infraestructura de Salud:** Está conformado por las instalaciones y espacios necesarios para proporcionar servicio médico y de salud a la población. En esta categoría se encuentran las clínicas, hospitales, etc.

- **Infraestructura de Vivienda:** Son instalaciones y espacios donde pueda habitar la población y que cuentan con los servicios básicos (agua, alumbrado, áreas verdes, etc.) para que se desarrollen en un entorno adecuado. Algunos ejemplos son las casas, edificios de departamentos, etc.
- **Infraestructura de Turismo:** Está constituido por los bienes y servicio que constituyen la base organizacional y física para el desarrollo del turismo y está conformada por redes de transporte, servicios para actividades culturales, alojamiento, gastronomía, comercio, entre otros.
- **Infraestructura Energética:** Son las instalaciones y espacios necesarios para la generación, almacenamiento y distribución del sector energético como gas natural, petróleo, energía eléctrica. Algunos ejemplos de estos son las redes de distribución, refinerías, plantas hidroeléctricas, plataformas petroleras, entre otros.
- **Infraestructura Hidráulica:** Está compuesto por los servicios y espacios relacionados con el manejo del agua tales como pozos de extracción, recarga de acuíferos, alcantarillado, drenaje, plantas de tratamiento, almacenamiento, entre otros
- **Infraestructura de Comunicaciones:** Está conformada por las vías, servicios, redes e instalaciones que permiten la comunicación directa o indirecta tales como carreteras y autopistas, aeropuertos, ferrocarriles y transporte masivo, servicio de telecomunicación, puertos, entre otros.

El desarrollo de la infraestructura se da por medio de la construcción o por la adecuación, ampliación o mantenimiento de esta. Dado lo expuesto anteriormente por el autor se concluye que el desarrollo o la inversión en infraestructura las probabilidades de lograr un desarrollo económico y social, es por esto por lo que se le denomina un impulsor para el desarrollo de la

economía de un país, ya que es fundamental para la producción y generación de riqueza. Dentro de las principales limitaciones que se dan a nivel del municipio de Guavatá Santander para lograr ya sea a construcción o el mantenimiento de la infraestructura se encuentran la asignación de recursos y la disponibilidad de maquinaria, esencial para el mantenimiento de la malla vial, generando consigo un rezago de las comunidades más alejadas del caso urbano en el desarrollo de estas.

### **4.3. Actores que influyen en el desarrollo en el Municipio de Guavatá Santander**

Para la consecución del desarrollo sostenible según Weiland et al., (2021) es necesario la integración y el trabajo colaborativo entre todos los actores que tienen influencia en el territorio, para el caso del municipio de Guavatá Santander, se encontraron diferentes actores en el área económica, político-administrativa, sociales, ambientales y actores de la ciencia y la tecnología mediante la revisión de literatura, conocimiento del municipio y entrevistas a diferentes personas relacionadas con el municipio desde diferentes sectores, inicialmente se identificaron mediante entrevistas y revisión de literatura 66 actores, los cuales con la ayuda de los entrevistados dado su conocimiento del caso se redujeron a 35 actores, finalmente este número se redujo a 20 actores clave para el desarrollo del municipio.

#### **4.3.1. Actores económicos**

En el ámbito económico se identificaron cinco actores principales, cada uno pudiendo impactar desde su campo de acción.

- **Entidades financieras:** en el municipio cuentan con instalaciones el Banco Agrario de Colombia y la Cooperativa Especializada de Ahorro y Crédito Ltda. – SERVICONAL, las entidades financieras según Setiawan et al., (2021) juegan papel fundamental en el

apalancamiento financiero de todo tipo de proyectos. Por otra parte, en el municipio la población cuenta con servicios bancarios de Bancolombia y Davivienda, estos no cuentan con instalaciones físicas en el territorio.

- **Empresarios, comerciantes y emprendedores:** de acuerdo con Suganthi, L. (2019) para el fomento del desarrollo es necesario la participación conjunta del gobierno, sociedad e industria, en este aspecto los fabricantes del bocadillo y propietarios de establecimientos comerciales como lo son supermercados, carnicerías, panaderías entre otros, presentes en el municipio son de vital importancia, principalmente en la generación de empleo, ya sea directo o indirecto, beneficiando tanto a propietarios como empleados.
- **Empresas de transporte y transportadores:** el transporte y la logística tal cual lo plantea Lykou et al., (2017), son importantes para el fomento del desarrollo, ya que son un pilar fundamental en la gestión de las diferentes cadenas de suministro, además de ser actores fundamentales en la movilidad en el territorio. Actualmente en el municipio operan dos empresas de transporte de mercancías y pasajeros, como lo son Expreso Gaviota S.A y Transportes Reina S.A, además de las empresas de envíos y logística Inter Rapidísimo S.A y Servientrega S.A. Adicional en el municipio se encuentran transportadores de carga pesada, así como transportadores informales, los cuales operan tanto en vehículos como motocicletas.
- **Federación Nacional de Cafeteros de Colombia:** hoy por hoy en el municipio de Guavatá, la única organización cooperativa presente en el municipio es la federación nacional de cafeteros, mediante la cual se ha fomentado el establecimiento del cultivo del café, llegando a ser un reglón importante en la economía municipal, ya que más de 500 familias pertenecen a la cooperativa y una parte importante de la población cuenta con

cultivos sin pertenecer a esta. El principal aporte de la cooperativa a nivel municipal es llevar a cabo la compra del café a los caficultores, así como brindar asesoría y acompañamiento en el manejo de los cultivos.

- **Turistas:** si bien el municipio el sector turístico no es un renglón importante en la economía a lo largo del año, si lo es en épocas de festividades religiosas como la fiesta del Santo Cristo y de Guavatá y culturales como las Ferias y Fiestas de san Isidro Labrador, donde se reciben cerca de 15000 visitantes, dado que estas celebraciones son periódicas, la gran parte del año no se cuenta con turistas que impulsen el consumo en el municipio, más sin embargo, el contar este gran número de visitantes a dado al municipio cierto reconocimiento, el cual se debe explotar al fomentar diferentes actividades turísticas aprovechando el potencial aun sin utilizar con que cuenta la región.

#### ***4.3.2. Actores político-administrativos***

Como afirma Eichhorn (2021), los encargados de la gestión pública juegan un papel fundamental en el desarrollo, ya que son los responsables del fomento de la participación ciudadana, la toma de decisiones, asignación y gestión de recursos, formulación de políticas entre otros, por lo que no pasan desapercibidos y son fundamentales en la promoción del desarrollo. Respondiendo a los objetivos de la investigación, se identificaron siete actores en este campo.

- **Alcaldía Municipal de Guavatá:** tal cual lo plantea la Constitución Política de Colombia en la ley 136 de (2 de junio 1994), la principal función de los municipios en cabeza del alcalde municipal es la promoción y gestión del bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio. Ante esto la alcaldía municipal

y cada uno de sus miembros y colaboradores de esta, son de gran relevancia en el logro de los objetivos comunitarios.

- **Concejo Municipal de Guavatá:** el concejo municipal como ente regulatorio de las funciones y la eficiente prestación de los servicios a cargo del municipio, es el encargado de dictar las normas necesarias para el control, preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural, elegir al personero municipal actor importante en la gestión, reglamentar el uso del suelo, determinar la estructura de la administración municipal entre otras funciones de gran impacto en la comunidad. Por lo que su funcionamiento de acuerdo con las necesidades de la sociedad es fundamental para el logro del desarrollo conjunto.
- **Fuerza pública:** el mantenimiento del orden y las condiciones necesarias para el libre ejercicio del derecho y las libertades públicas son las principales funciones de la fuerza pública, por lo que el estado de bienestar de la población depende en cierta medida de este actor. En el municipio de Guavatá la Policía Nacional de Colombia, es el principal ente en este aspecto, sin desconocer el aporte realizado por el Ejército Nacional de Colombia.
- **Gobernación de Santander:** el principal aporte que realiza la gobernación de Santander al municipio de Guavatá es la asignación de recursos, ya que esta es la encargada de la administración de los recursos departamentales. Por otra parte, se debe considerar la toma de decisiones a nivel departamental tiene implicaciones en los municipios, ya sea en cuanto a la gestión de recursos, formulación de políticas, control de la gestión entre otros. Por lo que directa o indirectamente los pobladores del municipio de Guavatá Santander se ven involucrados en las decisiones a nivel departamental.
- **Gobierno Nacional de Colombia:** al igual que a nivel de gobernaciones, las decisiones y medidas tomadas a nivel del gobierno nacional afectan a cada uno de los habitantes e

instituciones que conviven a nivel de municipios, por lo que se considera este actor de vital importancia, si bien los habitantes del municipio no tiene la capacidad de influir directamente en el gobierno central, son los representantes los que deben llevar y exponer las diferentes problemáticas a fin de buscar el beneficio de todos y cada uno de los miembros de la sociedad.

- **Juzgado Promiscuo Municipal:** la justicia a nivel municipal se centra en el juez promiscuo municipal, quien es el encargado de conocer, calificar e imponer sanciones administrativas municipales que procedan por faltas o infracciones a los ordenamientos municipales, así como el manejo de procesos de sucesión, celebración de matrimonios, entre otras, por lo que este actor cuenta con gran relevancia en la promoción del bienestar y la convivencia ciudadana.
- **Personería Municipal de Guavatá:** la personería municipal como parte del ministerio público y en cabeza del personero municipal, por reglamentación es la encargada de la guarda y promoción de los derechos humanos, la protección del interés público, la vigilancia de la conducta oficial de quienes desempeñan funciones públicas y el control administrativo en el municipio, por lo que su rol dentro de la municipalidad es muy importante, llegando a estar a la par de la máxima autoridad del municipio, como lo es el alcalde. Ante esta situación el bienestar social recae en cierta medida sobre este servidor público.

#### ***4.3.3. Actores sociales***

Dado la clasificación de los actores, cabe mencionar que en el aspecto social se consideraron aquellos individuos o instituciones que desempeñan en el municipio un rol comunitario y de prestación de servicios, principalmente. Dentro de estos actores podemos

mencionar a nivel de individuos a los migrantes e inmigrantes y cada uno de los habitantes del municipio, los cuales se ven representados a nivel de instituciones principalmente por las juntas de acción comunal, además de la iglesia y las empresas sociales del estado.

- **Emigrantes e inmigrantes:** dada la dinámica demográfica del municipio, se puede evidenciar que gran parte de la población entre los 18 y 25 años, abandona el territorio con la finalidad de buscar mejores oportunidades tanto laborales como formativas, por lo que se debe definir políticas y objetivos claros que busquen la retención de la población joven en el territorio, con la finalidad de conseguir que esta sea parte fundamental en la promoción del desarrollo económico de la localidad. Además, se debe tener en cuenta las personas que han abandonado el territorio a fin de fomentar el apoyo al desarrollo ya sea desde el regreso al mismo o desde su lugar de residencia, fomentando el sentido de pertenencia. Al igual se debe tener claridad sobre el manejo de personas inmigrantes, que comienzan a hacer parte de la sociedad a fin de lograr el aporte estas al territorio, como también la calidad de vida de estos.
- **Iglesia católica e iglesias de orientación cristiana:** a lo largo de la historia la iglesia ha jugado un papel importante en la conformación de la sociedad, si bien este papel ha ido perdiendo validez en la actualidad, en el municipio de Guavatá dada la religiosidad de sus habitantes, la iglesia ya sea de orientación católica o cristiana desempeña una labor importante, y de una u otra forma contribuye al bienestar de los habitantes.
- **Juntas de acción comunal - JAC:** la organización veredal mediante la conformación de las JAC, cumple una función primordial en la gestión de las comunidades veredales, ya que estas son las encargadas de gestionar esfuerzos y recursos para dar solución a las necesidades más urgentes de la comunidad, además de ser un espacio de participación

ciudadana, fortaleciendo así los vínculos sociales. Las JAC son el primer escaño de la representación de los habitantes del territorio, y tal cual lo menciona Bibri, S. & Krogstie, J. (2017) son el eje central de la gestión, ya que los esfuerzos y objetivos de los demás actores deben ir encaminados a la mejora del bienestar y promoción del bien común, por lo que desde el ámbito administrativo, educativo, investigativo etc., se debe buscarlos medios y recursos para este fin.

- **Empresas Sociales del Estado Prestadoras del Servicio de Salud:** el acceso a servicios de salud de calidad es fundamental para el desarrollo y bienestar social, por lo que las entidades estatales encargadas de prestar este servicio son fundamentales en cualquier región. En este aspecto en el municipio tienen influencia directa dos instituciones de este tipo que contribuyen en la promoción de la salud y bienestar social, la E.S.E San José de Guavatá ubicada casco urbano y la E.S.E Hospital Regional de Vélez ubicada en el municipio de Vélez, la cual presta servicios médicos de mayor complejidad.

#### **4.3.4. Actores ambientales**

La conservación ambiental tal cual lo menciona Vasconcellos Oliveira, R. (2021) es una responsabilidad compartida entre todos los actores del territorio. Mas sin embargo existen organizaciones cuyo fin es velar por el cuidado ambiental, para el caso del municipio de Guavatá, tiene gran presencia la Corporación Autónoma Regional de Santander.

- **Agricultores y ganaderos:** dado el impacto ambiental que puede llegar a tener la agricultura y ganadería, tanto los agricultores como ganaderos presentes en el municipio cuentan con una gran responsabilidad en la promoción de prácticas responsables. Por otra

parte, se debe considerar la importancia de estos actores en el ámbito económico, ya que gran parte de la población del municipio se dedica a estas actividades.

- **Corporación Autónoma Regional de Santander -CAS:** dentro de las principales funciones de la CAS se encuentra la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente, por lo que es un ente administrativo fundamental en el cuidado del medio ambiente.

#### *4.3.5. Actores de la ciencia y la tecnología*

- **Instituciones educativas y de formación:** para Smirnova, T. (2019) la academia es fundamental para el logro del desarrollo sostenible, así como para garantizar el desarrollo económico y la competitividad. Desde el punto de vista de actores en el municipio tienen influencia seis instituciones educativas, de las cuales dos son colegios y cuatro instituciones de educación superior - IES, si bien estas últimas no cuentan con instalaciones en el municipio, si son centros de formación importantes para los habitantes del municipio. los colegios mencionados son Institución Educativa Tres Esquinas los Patios y el Instituto Técnico Agropecuario, mientras las IES que tienen influencia directa en el municipio debido a su ubicación en la provincia de Vélez son la Universidad Industrial de Santander - Sede Barbosa, las Unidades Tecnológicas de Santander – Vélez, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia - Zona Centro Oriente, Vélez y el Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente – SENA.

- **Estudiantes, docentes e investigadores:** dado que se mencionó la academia como eje principal para el desarrollo, es importante considerar a las personas que forman parte de esta, siendo estos los garantes para el desarrollo, mediante el trabajo mancomunado con el gobierno, empresa y sociedad.

#### **4.4. Propuesta de escenario para la mejora del desarrollo a nivel municipal**

Dada la situación actual del municipio de Guavatá Santander, es importante plantearse un escenario de mejora, el cual se debe ajustar a la necesidad de la comunidad y además ser alcanzable, el escenario propuesto se basa en los principales ejes de la investigación como lo es la economía, la política, la infraestructura, el medio ambiente, la tecnología y el ámbito social. Para la consecución del escenario propuesto se deben promover pilares transversales como la conciencia ciudadana, la colaboración y fortalecimiento de las relaciones entre los diferentes actores y la confianza a nivel gubernamental.

En el ámbito económico se debe buscar el aumento de la productividad, en primer lugar, en el ámbito rural, ya que los rendimientos de los cultivos son bajos, esto sumado a la fluctuación de los precios y el alto costo de los insumos agrícolas, lo que se ve reflejado en bajos ingresos y por lo tanto un bajo consumo, por lo que el comercio principalmente del casco urbano se ve afectado, debido a la baja circulación del dinero. Esta problemática se podría mejorar tomando diferentes medidas entre las que se encuentran un recaudo efectivo de impuestos desde la administración municipal con la finalidad de contar con un presupuesto más amplio con el cual se podría brindar apoyo y capacitación al sector agrícola y ganadero, lo cual se vería reflejado en mejores rendimientos, El fomento del emprendimiento y la implementación de nuevos cultivos, los cuales cuenten con un comercio mucho más amplio, sin dejar atrás los que hasta ahora se han

venido desarrollando. Lo anterior mejoraría el nivel de ingresos de los habitantes, así como los salarios, lo que repercutiría directamente en ver al municipio como un lugar propicio para vivir, principalmente para los jóvenes. Así como la promoción del turismo como actividad económica alternativa, ya que no se ha explotado el potencial turístico del municipio.

En cuanto a lo relacionado con la política municipal, entendiéndose esta como la interacción entre el gobierno y la ciudadanía, es vital contar con la gobernanza como pilar, ya que mediante esta se fortalece la participación ciudadana en la toma de decisiones y se da claridad mediante la rendición de cuentas, aumentando la confianza en el gobierno municipal, siendo esta vital para el desarrollo del buen gobierno, el cual debe responder a las necesidades comunes y se debe afianzar mediante la formulación de políticas que fomenten el desarrollo. Por otra parte, desde los entes gubernamentales se debe encabezar la búsqueda de alianzas estratégicas y trabajo colaborativo entre la academia, la industria, el gobierno y la sociedad para el logro de los objetivos comunes, así como la eliminación de cualquier tipo de corrupción que pueda llegar a afectar el beneficio de cada uno de los actores.

La mitigación del impacto ambiental y la adaptabilidad a las condiciones ambientales propias del municipio son los dos ejes primordiales que se deben gestionar en un escenario factible para el desarrollo. En lo relacionado al impacto ambiental se debe considerar el manejo de los residuos, para el municipio de Guavatá principalmente en el sector rural, ya que no se cuenta con un sistema de recolección de estos, por lo que se debe capacitar a la población rural para el manejo de estos, así como la recolección periódica de los mismos. De la misma manera se debe reducir el uso de herbicidas para el control de malezas, ya que, en la actualidad, se usan en la mayoría de los cultivos y establecimiento de pastizales para ganadería. Teniendo consecuencias en la pérdida de

biodiversidad y aumentado la contaminación de los alimentos. Otro factor importante a considerar es la deforestación y el cuidado de las cuencas hídricas, debido a que el municipio no cuenta con una gran extensión de bosques, se debe fomentar el respeto a los recursos hídricos y su correcta utilización, así como la siembra de árboles. Por otra parte, en cuanto a la adaptación a las condiciones ambientales del municipio se debe tener en cuenta las condiciones climáticas y el uso del suelo de acuerdo con sus características, para esto es necesario el trabajo conjunto con entre agricultores, gobierno y academia, a fin de determinar cuáles actividades se pueden desarrollar de manera sostenible y competitiva.

La promoción de la ciencia y tecnología juega un papel importante en el aumento de la competitividad y productividad, por lo que el establecimiento de alianzas entre el gobierno, universidades, centros de formación, investigadores y empresas es fundamental, así como el aumento de la inversión en educación y acceso a tecnología agraria, internet entre otras, para el fortalecimiento del desarrollo integral de las comunidades. Se debe considerar como objetivo principal de las alianzas estratégicas la transferencia del conocimiento, ya que esto mejora la autonomía y tiempos de respuesta ante posibles problemáticas que requieran ser solucionadas. En la actualidad dada la situación de globalización impulsada por la tecnología, quienes tienen acceso a esta están un paso adelante para el cumplimiento de los objetivos como sociedad, es por esto por lo que desde los diferentes actores se debe tener un gran compromiso en la promoción de la educación y capacitación, siendo esta vital para el desarrollo de nuevas tecnologías, así como para el manejo de las existentes.

El bienestar de las comunidades depende en cierta medida de la infraestructura con la que se cuenta, en el caso del municipio de Guavatá Santander se debe considerar la infraestructura

vial, hospitalaria, administrativa, educativa, de telecomunicaciones entre otras. y hacer énfasis en la construcción de nueva infraestructura y mantenimiento de la actual, ya que el realizar un mantenimiento periódico es vital para la infraestructura vial principalmente, ya que gran parte de las vías del municipio son vías terciarias. Al plantearnos un escenario de desarrollo social integral debemos considerar que la infraestructura juega un papel importante desde diferentes ámbitos. La infraestructura vial, es un motor para el desarrollo económico, en este aspecto se debe mejorar el estado de la malla vial secundaria y terciaria y ciertas calles del casco urbano, la infraestructura pública como lo es parques, canchas, coliseos entre otros son fundamentales para el bienestar social, sirviendo para la práctica de deportes y esparcimiento en el tiempo libre, lo cual aumenta la calidad de vida. En cuanto a la infraestructura hospitalaria o de salud, esta debe ser suficiente para atender la demanda de la población con servicios de calidad, se debe tener en cuenta que la prestación de servicios de salud contribuye en gran medida al desarrollo social y económico de los habitantes, ya que al gozar de buena salud se pueden desarrollar la vida diaria de mejor manera. En lo que respecta a la infraestructura educativa y tecnológica, son vitales para la formación, la cual es importante para el desarrollo de habilidades y conocimientos que permiten el crecimiento y realización de las personas, el contar con acceso tecnología e internet permite que este proceso sea mucho más efectivo.

Por último, podemos considerar que la congruencia de lo anteriormente planteado en cuanto al escenario de desarrollo da como resultado la mejora del bienestar de la sociedad si se logra articular de manera efectiva, dando solución a diferentes problemáticas sociales como la pobreza, la desigualdad social, la migración, la exclusión social, la satisfacción laboral, el acceso a servicios educativos y de salud entre otros. Para el logro del desarrollo municipal es necesario contar con la participación de todos y cada uno de los actores sociales que interactúan en el

territorio, fomentando la innovación social como medio para el logro de los objetivos comunes. Otro aspecto para tener en cuenta y el cual se debe desarrollar y fomentar en la población es la conciencia ciudadana que promueva el respeto a las demás personas, generando una sana convivencia sin importar la orientación política, religiosa, sexual, entre otras, además del respeto al medio ambiente, para el aseguramiento del bienestar de las próximas generaciones.

#### **4.5. Planeamiento estratégico para el fomento del escenario propuesto**

El planeamiento estratégico es una gran herramienta para la gestión municipal, y el primer paso es conocer la situación, esta se logró determinar mediante la caracterización general del municipio y la identificación tanto de los factores como de los actores que inciden en el desarrollo, con dicha información en segundo lugar se construyó la matriz de análisis de amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas FODA para el municipio de Guavatá Santander. Por último, se consignó la misión, visión, objetivos estratégicos y estratégicas, del planeamiento estratégico para el territorio.

##### **4.5.1. Matriz FODA para el municipio de Guavatá Santander.**

La matriz FODA tiene como objetivo presentar la situación actual del municipio de Guavatá Santander desde sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas en cuanto a los factores determinados en la investigación. La finalidad de la realización es entender de manera resumida la situación actual del territorio.

**Tabla 17.**

*Matriz FODA del municipio de Guavatá Santander*

<b>Factor</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<b>Competitividad</b>	Productos de alta calidad reconocidos como el bocadillo y el café, así como un reconocimiento del municipio en aspectos religiosos.	Se puede facilitar la comercialización debido a la aceptación del cliente. Así como una gran oportunidad para el desarrollo del turismo religioso.	Bajo nivel de capacitación de la población y regular estado de la malla vial a nivel rural.	Las vías dificultad el proceso productivo de los cultivos, principalmente el transporte de estos, aumentando los costos.
<b>Costos y beneficios</b>	En el último año se han presentado excelentes precios de las cosechas. Se ha llevado a cabo inversión en infraestructura pública.	Debido a los buenos precios obtenidos se pueden llevar a cabo la ampliación de proyectos productivos. Además, la infraestructura pública representa oportunidades para la mejora de la calidad de vida	Alto costo de los insumos agrícolas, mientras a nivel de la producción del bocadillo gran dependencia del precio del azúcar.	El alto costo de los insumos hace que las actividades puedan llegar a no ser rentables, afectando la calidad de vida de la población.
<b>Mercado</b>	Se presenta una buena distribución de las actividades, centrándose en diferentes ejes de la agricultura y el comercio. Por lo que no se depende de un producto en específico.	Dada la diversificación de cultivos y actividades comerciales, la economía puede crecer desde diferentes áreas.	Se presenta gran variabilidad en los precios de la canasta familiar. Ausencia de mano de obra, y personal calificado y difícil acceso a financiación.	Debido a la variabilidad de los precios y la devaluación de la moneda es cada vez más complejo suplir las necesidades con los mismos ingresos.
<b>Globalización</b>	Productos como el bocadillo veleño o el café se producen en el municipio, los cuales cuentan con gran reconocimiento.	Posibilidad de comerciar los productos en mercados mucho más grandes.	Acceso a tecnología y logística y alianzas para el comercio.	Se puede ver un gran ingreso de productos a menor precio afectando los productores locales.
<b>Corrupción</b>	Se percibe un compromiso por el logro común en cada uno de los actores. Además, se lleva a cabo rendiciones de cuentas de manera periódica por los entes administrativos.	Mediante el trabajo colaborativo se puede lograr la buena destinación de los recursos.	Según datos de misión de observación electoral en el municipio se puede llegar a presentar fraude electoral.	Dado el riesgo electoral presente, esto puede llevar a hechos de corrupción afectando las finanzas públicas y el bien común.

<b>Gobernanza</b>	Voluntad política por parte de los entes del estado para la promoción de la asociatividad y la participación ciudadana en la toma de decisiones.	Como consecuencia de la voluntad de los involucrados se pueden establecer alianzas y cooperativas que fomenten el desarrollo.	Ausencia de organizaciones de productores, como cooperativas agrícolas o gremios. Además, se presenta un recaudo de impuestos inferior a los generados.	Dado a la ausencia de cooperativismo se dificulta el logro de los objetivos y la participación de todos los actores en la toma de decisiones.
<b>Marco regulatorio y normativo</b>	Se cuenta con la voluntad de los actores para promover el cumplimiento del marco regulatorio actual, así como para participar en la formulación de políticas y proyectos que traigan desarrollo al territorio.	El lograr encaminar los esfuerzos y voluntad de los involucrados para el logro del bien común, mediante la participación y cumplimiento de las leyes y políticas se puede ver reflejado en mejoras de la calidad de vida de la población.	El desconocimiento del marco normativo por parte de la sociedad y la ausencia de capacitación en este sentido, así como la formulación de políticas sin tener en cuenta a los involucrados son algunos de los sucesos que se presentan.	El incumplimiento de las leyes puede traer consecuencias penales, por lo que se debe capacitar a la población en este sentido. De otra parte, el no integrar a todos los actores en la formulación de políticas y proyectos puede llevar a que estos no cumplan con su objetivo.
<b>Bienestar social</b>	Se cuenta con infraestructura pública en buen estado en la mayoría de los casos, condiciones ambientales prosperas y un territorio libre de grupos al margen de la ley, entre otras cualidades.	Gracias a las excelentes condiciones ambientales y ausencia del conflicto, hacen que sea propicio el desarrollo en el municipio.	El estado de las vías y las dificultades para la financiación de proyectos dificultan el logro de los objetivos trazados en cuanto al desarrollo.	El logro del desarrollo se puede ver truncado por las dificultades para el financiamiento y estado de la infraestructura, ya que son limitantes importantes del desarrollo.
<b>Comportamiento demográfico</b>	Gran parte de la población habita en el sector rural y desarrolla actividades agrícolas y ganaderas como medio de subsistencia.	El municipio cuenta con un gran potencial y compromiso de su población en la mejora de campo, por lo que esta es vital para la retención de la población joven, y así evitar que abandone el territorio.	La migración de la población ha traído consecuencias como una mayor media de la edad y un crecimiento natural negativo de esta.	Como consecuencia de la migración de la población joven se presenta ausencia de mano de obra y motivación en la población para llevar a cabo las diferentes actividades.
<b>Cultura</b>	Sentido de pertenencia y apropiamiento de las costumbres y	La apropiación cultural se puede aprovechar para promover el turismo	Se cuenta con una marcada orientación política, y la polarización en los	Se pueden presentar conflictos por causas políticas

	<p>cultura del municipio por la población, entre os que resalta el aspecto religioso, de desfiles y gastronómico. Se ha establecido proyectos ruta del bocadillo y la guabina que integra los municipios de la provincia.</p>	<p>gastronómico y religioso en el territorio.</p>	<p>procesos electorales es evidente.</p>	<p>entre los habitantes, promoviendo la discordia y la no cooperación.</p>
<p><b>Responsabilidad y empoderamiento social</b></p>	<p>Se ha tenido en cuenta a la población en la formulación de los planes de desarrollo para el municipio, además de buscar la participación ciudadana en la formulación de políticas y proyectos asociativos.</p>	<p>El contar con proyectos que promuevan la participación a gran escala y considerar está en la formulación de políticas influyen en el empoderamiento de la población, logrando así el bien común.</p>	<p>Debido a la marcada división política la población a fin con los candidatos que no son elegidos no apoya ni participa en los proyectos promovidos por el gobierno en curso.</p>	<p>El logro y alcance de los proyectos se puede ver afectado la abstención a participar promovidos por diferencias políticas.</p>
<p><b>Cambio climático y contaminación ambiental</b></p>	<p>Las afectaciones en el municipio si bien se notan, aun son reversibles en el corto plazo mediante la recolección de residuos y el buen manejo de la agricultura y ganadería.</p>	<p>Dado que los impactos son reversibles aun, se debe generar una cultura para el manejo de los residuos, así como promover campañas de arborización y cuidado ambiental.</p>	<p>La destinación de recursos para el manejo de residuos a nivel rural es baja, así como el número de campañas de concientización y siembra de árboles.</p>	<p>Los impactos de la contaminación si no se tarta a tiempo cada día son mayores, por lo que se puede presentar una disminución de la calidad de vida y pérdida de biodiversidad en el territorio.</p>
<p><b>Condiciones ambientales</b></p>	<p>El municipio goza de terrenos fértiles, ríos y quebradas en las zonas bajas del municipio, así como condiciones climáticas idóneas para el establecimiento de diferentes cultivos y ganadería, y desarrollo de actividades turísticas. Se</p>	<p>Se pueden desarrollar diferentes actividades agrícolas, ganaderas y de truísmo que mejoren la calidad de vida de os habitantes. Aprovechando las condiciones del suelo y clima y la ubicación geográfica.</p>	<p>Las condiciones climáticas, caracterizadas por épocas de lluvias y sequias extensas, hacen que durante la temporada seca la ganadería y la agricultura se vean afectadas, mientras en la temporada de lluvias las vías terciarias principalmente sufren graves daños.</p>	<p>De no realizar el mantenimiento adecuado de la infraestructura vial y el establecimiento de sistemas de riego, fácilmente el desarrollo del municipio se puede ver afectado disminuyendo el éxito de la población.</p>

cuenta además con una ubicación geográfica estratégica en la provincia, con gran cercanía con los diferentes municipios y vías nacionales.

<b>Desarrollo sostenible</b>	Se cuenta con la voluntad de las partes interesadas para la implementación de políticas que permitan el logro de los ODS y por ende el desarrollo sostenible.	Si se logra convertir la voluntad de los actores en hechos se pueden lograr grandes avances, esto puede ser posible mediante el establecimiento de alianzas entre los mismos.	Existen limitantes técnicas y de recursos en diferentes aspectos que afectan el desarrollo sostenible, entre las principales limitantes se encuentra la financiación y el acceso la prestación de servicios públicos.	De no lograr la mitigación de las dificultades la prestación de servicios públicos, educación, salud se puede continuar o empeorar la situación actual, lo que desmejoraría la calidad de vida de los pobladores.
<b>Plagas y enfermedades</b>	La cobertura en salud subsidiada en el municipio es casi total, debido a gratuidad el acceso a estos servicios es sencillo. De otra parte, el contar con la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia y la conformación de un equipo asistencial para el agro desde la administración municipal contribuyen a la mejora de las condiciones.	El contar con el acceso a servicios básicos de salud y asesoría técnica brinda una gran posibilidad para el desarrollo de la población y la mitigación de plagas y enfermedades.	La falta de una infraestructura hospitalaria para detectar enfermedades complejas, los traslados a centro médicos de mayor complejidad lejanos del casco urbano a nivel de las personas y el desconocimiento de asistencia técnica para todos los cultivos que se brinda a nivel municipal y el costo de los insumos a nivel agropecuario dificultan el desarrollo del agro.	El no llevar a cabo el control tanto de plagas y enfermedades puede limitar manera drástica el desarrollo poblacional.
<b>Tecnologías de la información y las telecomunicaciones</b>	La mayoría de la población posee celulares inteligentes, mediante los cuales se puede acceder a internet, siendo una fuente de información	Si bien un dispositivo celular no es la herramienta más potente para llevar a tareas académicas y de investigación, dado que la mayoría de la población cuenta con estos	En la actualidad el acceso a internet es muy limitado principalmente en las zonas rurales, así como la ausencia de dispositivos como computadores y tablets en la	Dado las limitantes en el acceso al internet y la computación la educación se ve directamente afectada, por lo que el avance en la ciencia e innovación es muy

		importante para la formación.	dispositivos, se convierten una herramienta importante para el acceso a la información.	población y el sector educativo.	complejo que se dé.
<b>Ciencia e innovación</b>	e	En la región hacen presencia cinco instituciones de educación superior, las cuales se encuentran en los municipios limítrofes de Vélez y Barbosa.	Se pueden promover alianzas para la educación e investigación que busquen el desarrollo, entre el municipio y las diferentes instituciones de educación superior presentes en la provincia.	La primera limitante para promover la ciencia es el acceso a las TIC como herramientas para la investigación en el municipio y la ausencia de personal profesional e instituciones que la promuevan.	Dado que no se cuenta con acceso a las TIC de gran manera, se puede afectar los procesos educativos y de desarrollo en la municipalidad.
<b>Infraestructura pública</b>		Se cuenta con una infraestructura robusta, en cuanto al sector educativo, parques, canchas, coliseos, infraestructura eléctrica para la cobertura	Se puede sacar un mayor provecho de está promoviendo actividades que integren a la municipalidad, como olimpiadas, o actividades de esparcimiento impulsando el comercio.	Existen falencias en la infraestructura vial y de telecomunicaciones. Además de recursos ilimitados para el mantenimiento.	Pueden llegar a ser una gran limitante en cuanto al desarrollo de la agricultura y ganadera y la educación.

Nota: Elaboración propia

#### 4.5.2. Pilares del planeamiento estratégico del municipio de Guavatá Santander

- **Misión**

*Consolidar una gestión integral con la participación de cada uno de los actores para el logro del bienestar social.*

- **Visión**

*Mejorar la calidad de vida de los actores del municipio de Guavatá Santander, llegando a ser un ejemplo de sostenibilidad y trabajo colaborativo a nivel departamental y nacional.*

- **Objetivo General**

Promover el logro del desarrollo sostenible bajo la guía de la agenda 2030 a fin de contar con un bienestar integral que beneficie a todos y cada uno de los actores de la municipalidad.

- **Objetivos Específicos**

- Establecer alianzas y promover el trabajo colaborativo entre cada uno de los actores que conviven o participan en la gestión del territorio.
- Buscar el desarrollo de manera responsable fomentando el respeto hacia el medio ambiente y el cuidado de este evitando al máximo la contaminación.
- Organizar la gestión de cada uno de los actores en pro del bienestar social en ejes como la búsqueda de la igualdad social, la reducción del hambre y la pobreza, el cuidado ambiental, la calidad educativa, la erradicación de la corrupción entre otros.
- Gestionar de manera de manera idónea los recursos desde el gobierno, la academia la industria y la sociedad para el aseguramiento bien común.
- Promover la participación desde los entes gubernamentales de cada uno de los actores para encaminar los esfuerzos y lograr la solución de las problemáticas comunes.
- Capacitar y educar a cada uno de los involucrados en la gestión a fin de aprovechar al máximo el potencial de cada uno de estos.
- Procurar el mantenimiento idóneo y búsqueda de nuevos recursos, estos como herramientas vitales para el desarrollo.

- **Estrategias**

- Buscar desde los entes gubernamentales la promoción de la educación y capacitación como herramienta de transformación social. Con esto se puede mejorar claramente la calidad de vida de los habitantes, al contar con nuevas habilidades y conocimientos aplicables en la vida diaria. En este aspecto es importante la promoción de la responsabilidad social, debido a que es un factor que involucra el plano social, ambiental y económico.
- Llevar a cabo el mantenimiento de la infraestructura de manera periódica, principalmente de la malla vial, la cual debido a las condiciones ambientales propias de la región se ve afectada drásticamente en la temporada de lluvias, limitando la movilidad y con esto generando sobrecostos de transporte y dificultad para moverse.
- Debido a la clasificación del municipio como municipio de sexta categoría, según la categorización de los municipios en Colombia, la asignación presupuestal es baja para suplir la gran demanda de necesidades sociales, por lo que es vital la gestión adecuada de recursos, así como consecución de recursos extras mediante la gestión ante entes departamentales, nacionales y organizaciones no gubernamentales, en este sentido el contar con personal calificado y comprometido en la gestión pública es de gran relevancia.
- La conformación de gremios y asociaciones que promuevan el trabajo colaborativo, así como la promoción de la asistencia técnica a sus miembros es un factor que se debe potenciar, ya que gran parte de las problemáticas agrícolas en cuanto a acompañamiento y manejo de los cultivos tendrían una mejora sustancial

al lograr la conformación de estas organizaciones, mientras a nivel de empresas y comercio la conformación de organizaciones asociativas y trabajo mancomunado pueden llevar a la consecución de beneficios para todos.

- Una de las problemáticas que han llevado al cambio climático actual es la mal disposición de los residuos, por lo que se debe buscar la obtención de un beneficio de estos una vez sean utilizados. Si bien los residuos orgánicos a nivel rural son usados como alimento para algunos animales o la obtención de abono orgánico esto se debe potenciar, mientras los residuos como envases y envolturas plásticas y de vidrio principalmente que llegan a los hogares resultan en la mayoría de los casos en el medio ambiente, por lo que se debe capacitar a la población sobre su disposición y afectación al medio ambiente, así como en su recolección. En lo relacionado al casco urbano, se podría promover el compostaje comunitario y el reciclaje a fin de reducir el volumen de basuras generadas.
- Desde la administración pública se debe buscar el aseguramiento de los servicios públicos esenciales como lo es el agua, la electricidad y el gas. Para este propósito se debe gestionar los recursos necesarios y promover el trabajo colaborativo entre los involucrados.
- La adquisición, implementación y uso de los diferentes tipos de tecnología es un factor que se debe potenciar, ya que de lo contrario cada día se verá un atraso mayor, ante esto, la formulación de políticas y proyectos deben ir encaminadas a la búsqueda de la mejora en este sentido y su correcto uso.
- La retención de la población joven debe ser un eje de la formulación de las políticas públicas a nivel del municipio, ya que se pudo evidenciar que gran parte de los

jóvenes abandonan el territorio al culminar el bachillerato, en búsqueda de mejores oportunidades principalmente laborales. Ante esta problemática se debe trabajar de la mano entre las instituciones de educación superior presentes en la provincia para que los jóvenes busquen formarse en estas, así como desde el ente gubernamental brindar el apoyo necesario para este fin, por otra parte, gestionar el establecimiento de proyectos productivos mediante el apoyo gubernamental y empresarial una vez terminen su capacitación a fin de contar con personal capacitado en el territorio.

- El apoyo gubernamental más que una estrategia es una necesidad para el logro del desarrollo integral, en este sentido se debe contar con un compromiso desde la administración pública con el logro de los objetivos comunes, dejando atrás las diferencias que se puedan presentar en el ejercicio gubernamental.
- El aprovechamiento y promoción del potencial turístico del municipio, principalmente religioso dado el gran reconocimiento del santuario del Santo Cristo de Guavatá a nivel regional y nacional es una necesidad en el logro del crecimiento económico, por lo que se hace necesario el trabajo mancomunado en primer lugar de los actores municipales, y en segundo lugar de la provincia y el departamento para la destinación de recursos y promoción de iniciativas que den mucho más visibilidad a los sitios turísticos del municipio y la región.
- La rendición de cuentas de los entes públicos se hace necesaria para el control y correcta destinación de los recursos, así como para el fortalecimiento de la confianza de la ciudadanía en sus gobernantes, por lo cual, estas se deben hacer de manera periódica y dando la mayor claridad posible.

#### **4.6. Modelo de Gestión Integral para el municipio de Guavatá Santander**

Para la consecución de la propuesta del modelo de gestión se tuvo en cuenta el conocimiento adquirido durante la revisión de literatura, principalmente en lo referente a las formas de gobernanza. para llevar a cabo la formulación del modelo se debe determinar varios aspectos relevantes, como el número de factores a considerar, el número de actores involucrados y la relación entre estos. Además de los principios rectores del modelo, así como de las herramientas utilizadas para la gestión.

##### ***4.6.1. Fases del modelo de gestión integral para el municipio de Guavatá Santander***

- **Análisis de la situación:** es la primera fase del modelo, la cual comprende la identificación de problemáticas, así como la situación actual del municipio en aspectos económicos, sociales, políticos, ambientales y tecnológicos, por lo que llevar a cabo una caracterización es fundamental para el inicio de la planeación, la cual se debe sustentar en información precisa y confiable.
- **Identificación de factores:** dado que la gestión es un proceso, se debe tener en cuenta que influye en el mismo, para esto es pertinente conocer los factores que determinan el desarrollo, cabe mencionar que esta actividad puede ofrecernos diferentes resultados dependiendo del territorio analizado, donde si bien pueden presentarse similares factores, estos pueden llegar a tener más o menos influencia según el área estudiada. Para llevar a cabo la identificación de los factores se deben abordar desde el punto de vista económico, político, social, ambiental, tecnológico y de infraestructura.
- **Establecer los actores:** para llevar a cabo la gestión de manera integral es necesario el trabajo colaborativo entre todos los interesados, por lo que se debe tener claridad sobre cada actor que se encuentre en el territorio y como este puede aportar a la consecución de

bien común. Para un mejor entendimiento de quien puede aportar al desarrollo se deben revisar los actores según su incidencia, ya sea, económica, política, social, ambiental o en el aspecto de la ciencia y la tecnología.

- Precisar las metas y objetivos: se debe tener claridad sobre lo que se quiere lograr, para así llevar a cabo la medición del desempeño, esto como herramienta para determinar las acciones necesarias para el logro de las metas y objetivos propuestos.
- Evaluación: es importante debido a que durante el proceso se puede determinar el siguiente paso dependiendo de los avances y cumplimientos.

#### ***4.6.2. Principios del modelo de gestión para el municipio de Guavatá Santander***

- Planeación: se entiende como la determinación de lo que va a realizarse y esto conlleva la toma de decisiones importantes basadas en la información, el establecimiento de políticas y objetivos claros y de acuerdo las necesidades, la definición de métodos y procedimientos para llevar a cabo las actividades de la mejor manera, entre otras cosas.
- Medición y evaluación del desempeño: el llevar a cabo la evaluación del desempeño de la manera constante, así como la evaluación periódica a fin de determinar acciones según los resultados es vital para el logro de los objetivos y metas propuestas, esto permite a los encargados de la gestión tomar medidas a tiempo, logrando así mejores resultados. El establecimiento de indicadores es un ítem importante en el proceso de medición.
- Trabajo colaborativo: el logro de los objetivos y metas propuestos depende en gran medida de la cooperación y trabajo conjunto entre cada una de las partes interesadas, por lo que se debe fortalecer mediante la consecución de alianzas entre el sector público, las empresas, las organizaciones no gubernamentales y la academia.

- Buen manejo de los recursos: los recursos con los que se cuenta influyen directamente en el buen desempeño del desarrollo, si bien no lo aseguran, si son relevantes para conseguirlo. Por esto el buen manejo de los recursos con los que se cuenta es un apartado primordial para el logro del bienestar.

#### ***4.6.3. Herramientas para la gestión en el municipio de Guavatá Santander***

- Empoderamiento: es el proceso por el cual se fortalece y potencia las capacidades, confianza y visión de las personas a fin de que tengan un mayor protagonismo, esto se puede ver reflejado en cambios en pro del bienestar. Entre los principales aportes del empoderamiento se puede mencionar la reducción de la toma de decisiones jerarquizadas, así como un mayor compromiso con el logro de las metas y objetivos comunes.
- Participación ciudadana: al existir una masiva participación de la comunidad tanto en la toma de decisiones como en el trabajo para la solución de las problemáticas, la gestión se ve afectada de manera de manera positiva, por lo que es fundamental gestionar esta importante herramienta de transformación.
- Alianzas: la creación de alianzas entre los actores, a fin de fortalecer la cooperación y el trabajo conjunto es un aspecto importante en la consecución de los objetivos comunes, donde actor puede llegar a hacer un gran aporte desde su área desempeño.
- Comunicación asertiva: la interacción entre los actores requiere de un buen relacionamiento, por lo que el comunicar de manera positiva influye positivamente en el estado de las relaciones. Este tipo de comunicación es primordial en los servidores públicos, ya que están expuestos constantemente a la interacción con la ciudadanía.
- Innovación: la innovación entendida como un proceso que introduce novedades y que hace referencia a la modificación de elementos existentes con la finalidad de mejorarlos o la

puesta en marcha de elementos totalmente novedosos, es una herramienta de transformación fundamental en la sociedad. En su promoción el relacionamiento con la academia es muy importante, así como el apoyo gubernamental a las nuevas iniciativas que busquen una mejora.

- Mejora continua: el entender que siempre se está en un proceso de cambio con posibilidad de mejorar, es lo que hace que cada día podamos contar con servicios y productos de calidad. La mejora continua se debe promover por cada una de las partes interesadas en sus diferentes labores a fin de lograr el desarrollo integral.

**4.6.4. Representación gráfica y explicación del modelo de gestión para el municipio de Guavatá Santander**

**Figura 13.**

*Modelo de gestión integral para el municipio de Guavatá Santander*



Nota: Elaboración propia

El modelo de gestión propuesto tiene como eje central el logro del desarrollo sostenible, por lo que se puede observar este factor en la parte central del modelo, seguidamente de adentro hacia afuera se encuentra la sociedad en el segundo nivel, ya que entorno esta gira los demás actores, como lo es el gobierno, la academia y la industria y comercio, por último, el medio ambiente que brinda los recursos para la subsistencia a la sociedad. En el cuarto nivel nos encontramos dos pilares fundamentales de la gestión como lo es la planeación, la cual se debe hacer en base a información veraz y la medición y evaluación del desempeño, que nos permite tener una lectura de la situación y tomar medidas para el logro de los objetivos. En el quinto nivel se pueden evidenciar elementos fundamentales para la gestión como lo es la comunicación asertiva para el manejo de las buenas relaciones, la participación ciudadana necesaria en la formulación de políticas y toma de decisiones en el buen gobierno, el buen manejo de los recursos como actividad necesaria para lograr las metas propuestas y el menor impacto a nivel ambiental, el empoderamiento como herramienta de transformación y mejora de los resultados en la toma de decisiones, el trabajo colaborativo como elemento requerido en la gestión para el logro de las adversidades y las alianzas entre los diferentes actores para llevar a cabo la búsqueda de soluciones de manera conjunta. Por último, se encuentra la mejora continua como un proceso que permite el logro de los objetivos de manera gradual y la innovación como eje y resultado del trabajo mancomunado de los involucrados.

## 5. Conclusiones

- Como resultado del análisis bibliográfico y posterior revisión de literatura, se determinó que el desarrollo a nivel municipal se ve afectado o beneficiado desde diferentes temáticas, entre las que se encuentran la económica, política, social, medio ambiental, tecnológica e infraestructura.
- Dando respuesta a la pregunta de investigación, sobre qué factores que inciden en el desarrollo del municipio de Guavatá Santander fue posible la identificación inicial de 60 factores económicos, 56 factores político-administrativos, 69 factores sociales, 63 factores ambientales, 34 relacionados con la ciencia y la tecnología y 19 factores acorde con la infraestructura los cuales se agruparon por similitud o propósito obteniéndose 4 factores económicos, 3 factores político-administrativos, 4 factores sociales, 4 factores ambientales, 2 factores de la ciencia y la tecnología y 1 factor relacionado con la infraestructura, para un total de 18 factores que inciden en el desarrollo a nivel del territorio.
- En cuanto a los actores que inciden en el desarrollo del municipio fue posible determinar mediante la revisión de literatura realizada 66 posibles actores, los cuales, mediante el apoyo de entrevistas y la caracterización previa del municipio, se redujo a 20 actores, distribuyéndose en 5 actores económicos, 7 político-administrativos, 4 sociales, 2 ambientales y 2 involucrados con la ciencia y la tecnología.
- Dentro de las principales consideraciones para mejora del desarrollo aportadas por los entrevistados, y en las cuales estos coincidieron fue en la promoción del trabajo colaborativo, la inversión en educación y capacitación, la asignación presupuestaria y la

mejora de las vías, si bien los factores encontrados son importantes en el logro del desarrollo integral en la percepción de los entrevistados estos cuatro factores son muy importantes.

- Se determino que para llevar a cabo una gestión eficaz es necesario tener un conocimiento claro de la situación y las problemáticas presentes en el territorio, así como el conocimiento de los factores y actores que inciden en el mismo, para así establecer los planes y ovejitos para la solución de las problemáticas y el logro del desarrollo.

## **6. Recomendaciones**

- Dado los resultados obtenidos en la investigación se recomienda en primer lugar a los entes político-administrativos del municipio como lo es la alcaldía municipal de Guavatá y el consejo municipal de Guavatá el buscar sumar esfuerzos y establecer alianzas estratégicas que permitan el trabajo colaborativo y la integración de la comunidad a la construcción de territorio.
- Se recomienda realizar capacitación al personal administrativo que labora en las entidades públicas del municipio, a fin de fomentar el empoderamiento, con lo que se mejoraría la toma de decisiones a nivel administrativo. Por otra parte, buscar la capacitación en la comunicación asertiva, como una herramienta que permite el relacionamiento idóneo con la ciudadanía.
- Debido a que no se cuenta con un sistema de recolección de basuras que tenga cobertura en el sector rural, se debe capacitar a la población en el correcto manejo y disposición de los residuos generados, así como abonar esfuerzos para en la medida de lo posible llevar a cabo la recolección de manera periódica. por otra parte, capacitar a los agricultores en el

uso moderado y correcta aplicación de agroquímicos, debido a su uso ha generado pérdida de la biodiversidad, así como puede llegar a generar problemas de salud a los agricultores.

- Se recomienda establecer un plan de mantenimiento vial, debido a la importancia de estas para el desarrollo y bienestar de los habitantes, ya que debido a las características geográficas y del suelo, durante la época invernal se presentan dificultades notorias para el desplazamiento aumentando los costes de producción, así como debilitando la calidad de vida de la población rural.
- La ausencia de asociaciones donde se agrupen los diferentes sectores productivos del municipio es una necesidad latente, a la cual se le debe dar solución mediante el trabajo mancomunado de la administración municipal y los productores. Se pudo evidenciar mediante la revisión literaria la importancia de la asociatividad y trabajo comunitaria en la consecución de los objetivos comunes, entre los sectores que se debe procurar integrar se encuentran los productores de caña de azúcar, maíz, guayaba entre otros.
- El fomento de la educación y una mayor inversión en la misma es un factor que se debe tener en cuenta en la formulación de políticas y proyectos desde los entes gubernamentales, a fin de contar con personal capacitado que contribuya al desarrollo del municipio. por otra parte, se debe buscar el establecimiento de un sentido de pertenencia hacia el municipio para quienes salen a formarse regresen y aporten la municipalidad desde el conocimiento y habilidades adquiridas. Para generar el regreso y retención del personal capacitado es preciso contar con el apoyo y trabajo entre el sector público y privado para la promoción de nuevas iniciativas que promuevan la generación de empleo, así como excelentes oportunidades laborales.

- Como consecuencia de la migración del territorio de la población entre los 18 y 25 años principalmente, se recomienda brindar principal atención a este fenómeno, así como el tenerlo presente en la formulación de políticas y proyectos que busquen retener la población e le municipio, esto se puede lograr brindando a los jóvenes acceso a la educación superior, si como oportunidades laborales dignas y mejora de las condiciones laborales del agro, para que este sea visto como una opción de vida viable.
- A quien le interese la temática tratada se recomienda hacer una prueba de la ecuación de búsqueda, dado la dinámica de la investigación, así como la evaluación de los factores y actores de acuerdo con el territorio a estudiar, ya que estos pueden variar de un lugar a otro.

### Referencias bibliográficas

Aguilar, L. F. (2006). *Gobernanza y gestión pública*. Texas: Fondo de Cultura Económica .

Alcaldía de Guavatá Santander . (31 de Julio de 2021). *Alcaldía de Guavatá Santander* . Obtenido de <http://www.guavata-santander.gov.co/presupuesto/estados-de-situacion-financiera-comparativo-al-31-de-831152>

Alcaldía Municipal de Guavatá. (10 de Julio de 2020a). *Alcaldía Municipal de Guavatá - Santander*. Obtenido de Plan de desarrollo municipal: Todos por una Guavatá productiva y sostenible: [https://guavatasantander.micolombiadigital.gov.co/sites/guavatasantander/content/files/000398/19854\\_plan-de-desarrollo\\_compressed.pdf](https://guavatasantander.micolombiadigital.gov.co/sites/guavatasantander/content/files/000398/19854_plan-de-desarrollo_compressed.pdf)

Alcaldía Municipal de Guavatá. (10 de julio de 2020b). *Alcaldía Municipal de Guavatá Santander*. Obtenido de Plan de desarrollo municipal: Todos por una Guavatá productiva y sostenible: [https://guavatasantander.micolombiadigital.gov.co/sites/guavatasantander/content/files/000398/19854\\_plan-de-desarrollo\\_compressed.pdf](https://guavatasantander.micolombiadigital.gov.co/sites/guavatasantander/content/files/000398/19854_plan-de-desarrollo_compressed.pdf)

Alcaldía Municipal de Guavatá. (10 de Julio de 2020c). *Alcaldía Municipal de Guavatá Santander*. Obtenido de Plan de desarrollo municipal: Todos por una Guavatá productiva y sostenible: [https://guavatasantander.micolombiadigital.gov.co/sites/guavatasantander/content/files/000398/19854\\_plan-de-desarrollo\\_compressed.pdf](https://guavatasantander.micolombiadigital.gov.co/sites/guavatasantander/content/files/000398/19854_plan-de-desarrollo_compressed.pdf)

Alcaldía Municipal de Guavatá. (10 de Julio de 2020d). *Alcaldía Municipal de Guavatá Santander*. Obtenido de Plan de desarrollo municipal: Todos por una Guavatá productiva

y sostenible:  
[https://guavatasantander.micolombiadigital.gov.co/sites/guavatasantander/content/files/000398/19854\\_plan-de-desarrollo\\_compressed.pdf](https://guavatasantander.micolombiadigital.gov.co/sites/guavatasantander/content/files/000398/19854_plan-de-desarrollo_compressed.pdf)

Alcaldía Municipal de Guavatá. (10 de Julio de 2020e). *Alcaldía Municipal de Guavatá*. Obtenido de Plan de desarrollo municipal: Todos por una Guavatá productiva y sostenible:  
[https://guavatasantander.micolombiadigital.gov.co/sites/guavatasantander/content/files/000398/19854\\_plan-de-desarrollo\\_compressed.pdf](https://guavatasantander.micolombiadigital.gov.co/sites/guavatasantander/content/files/000398/19854_plan-de-desarrollo_compressed.pdf)

Barajas Bustillos, H. G. (2012). La importancia de la infraestructura física en el crecimiento económico de los municipios de la frontera norte. *Estudios fronterizos*, 10-15.

Beltrán Granados, J. A., Guerrero Penagos, M. P., & Rodríguez Ortiz, D. J. (2018). Seminario de Investigación “Análisis de los factores que influyen en la contribución de la innovación al desarrollo sostenible en Colombia”. (*Tesis de Pregrado*). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga.

Bibri, S. K. (2017). Sobre las dimensiones de configuración social de las ciudades inteligentes y sostenibles: un estudio sobre ciencia, tecnología y sociedad. *Ciudades y sociedad sostenibles*, 219-246.

Cadaval, M. (2017). La Gestión Pública Local en el S.XXI: La e-Administración\* . *Revista de Economía Pública Local* , 60-79.

Cader Da Silva, R. B. (2018). Compras públicas sostenibles: el sistema compartido de la Institución Pública Federal. *Revista de Gestao*, 9-24.

- Cañizares, C. R. (2020). El patrimonio industrial en el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la resiliencia territorial: de la teoría a la práctica. *Anuales de Geografía de la Universidad Complutense*, 323-344.
- Castañeda Gómez, C. A. (2014). *Ordenamiento territorial: Elementos para su desarrollo* [Archivo PDF]. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/1617/1/Ordenamiento%20Territorial.pdf>
- Castellanos Azurero, I., & Güiza Jaramillo, S. J. (2020). Diseño de una Metodología Reproducible Para el Fortalecimiento de Núcleos Rurales Dispersos en Santander Mediante la Estructuración de un Plan de Acción Tecnológico. (*Tesis de Pregrado*). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga.
- Castellanos, C. M. (2015). Evaluación de los factores de competitividad en la provincia de Villa Clara, Cuba. *Retos de la Dirección* , 139-163.
- Cázares, J. R. (2019). La fertilidad del suelo afecta el crecimiento, la nutrición y el rendimiento del algodón cultivado en dos sistemas de riego y diferentes tasas de nitrógeno | [La fertilidad del suelo afecta el crecimiento, nutrición y rendimiento de algodón cultivado en d. *Terra Latinoamericana*, 7-14.
- CEPAL. (2016). Ciencia, tecnología e innovación en la economía digital. *Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones* (págs. 1-96). Santiago de Chile: CEPAL.

CEPAL. (25 de Junio de 2020). “*Políticas territoriales para la recuperación económica y social post covid-19. Hacia un enfoque colaborativo*”. Obtenido de Comisión Económica para América Latina y el Caribe: <https://www.cepal.org/es/eventos/politicas-territoriales-la-recuperacion-economica-social-post-covid-19-un-enfoque>

CEPAL. (20 de Agosto de 2020). *Comisión Económica para America Latina y el Caribe*. Obtenido de Comisión Económica para America Latina y el Caribe: <https://www.cepal.org/es/temas/innovacion-ciencia-tecnologia>

Cerón López, M. (2018). La infraestructura y su relación con el desarrollo económico de un país: Caso de América Latina y el Caribe (Tesis). *La infraestructura y su relación con el desarrollo económico de un país: Caso de América Latina y el Caribe*. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, Ciudad de Mexico.

Chacón Cantos, J. R. (2018). La responsabilidad social corporativa y su impacto positivo en las empresas y la sociedad | [Responsabilidad social corporativa y su impacto positivo en la empresa y la sociedad]. *Espacios*, 39.

Constitución Política de Colombia. (2 de junio 1994). *Ley 136*. Bogotá.

Contreras Contreras, F., & Matos Uribe, F. F. (2015). *Gestión Estratégica en Unidades de Información: Planeamiento*. Lima: Universidad Nacional del Perú.

Corrales Angulo, A. (5 de Mayo de 2018). *Estos son los 5 cambios que propone la Nueva Gestión Pública*. Obtenido de Blog escuela de posgrados Universidad Continental. : <https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/estos-son-los-5-cambios-que-propone-la-nueva-gestion-publica>

- Corrales, D. C.-C. (2015). Hacia la detección de enfermedades y plagas de los cultivos mediante el aprendizaje supervisado | [Hacia la detección de plagas y enfermedades en cultivos a través de aprendizaje supervisado]. *Ingeniería y Universidad*, 207-228.
- Cortés Villafradez, R. (2019). Análisis del desarrollo de la infraestructura de transporte y de la competitividad en los países miembros de la alianza del pacífico (2007-2016). *Finanzas y Política Económica* , 277-297.
- DANE . (2015). *Geoportal de DANE* . Obtenido de Geovisor Valor Agregado por Municipio-Base 2015: <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/valor-agregado-por-municipio/?lt=6.929685127669274&lg=-73.50313410799998&z=8>
- Departamento Nacional de Planeación. (2020a). *TerriData*. Obtenido de TerriData: <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/68324>
- Diéguez Méndez, Y. (2011). EL DERECHO Y SU CORRELACIÓN CON LOS CAMBIOS DE LA SOCIEDAD . *Derecho y Cambio Social* , 40-68.
- Domínguez, R. (2018). Acciones comunitarias para la gestión social del conocimiento ambiental en la comunidad Edecio Pérez en el municipio de Holguín | [Acciones comunitarias para la gestión social del conocimiento medio ambiental en la comunidad Edecio Pérez en el municipio d. *Domínguez, R.D.V.*, 477-488.
- DPN . (2016). *Terridata*. Obtenido de Mercado laboral : <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/68324>
- DPN. (2016b). *Terridata* . Obtenido de Gestión del ordenamiento territorial: <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/68324>

- DPN. (2018). *DPN*. Obtenido de Descentralización y desarrollo regional. : <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Paginas/desarrollo-territorial.aspx>
- DPN. (2020b). *TerriData*. Obtenido de Educación : <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/68324>
- DPN. (2020c). *TerriData*. Obtenido de Educación : <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/68324>
- DPN. (2020d). *TerriData*. Obtenido de Salud: <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/68324>
- DPN. (2020e). *Terridata*. Obtenido de Conflicto armado y seguridad: <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/68324>
- DPN. (2020f). *TerriData*. Obtenido de TerriData: <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/68324>
- DPN. (2020g). *Departamento Nacional de Planeación*. Obtenido de Índice Departamental de Innovación para Colombia (IDIC) 2020: <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/competitividad/paginas/indice-departamental-de-innovacion-para-colombia.aspx>
- Eichhorn, S. R. (2021). Procesos de gobernanza integradoras hacia el desarrollo espacial sostenible: Resolución de conflictos entre el desarrollo de relleno urbano y la adaptación al cambio climático. *Revista de Planificación y Gestión Ambiental*.

- El Bilali, H. S. (2019). Sistemas agroalimentarios sostenibles: medio ambiente, economía, sociedad y políticas. *Sostenibilidad (Suiza)*.
- Felcman, I. (2015). *Nuevos modelos de gestión pública: tecnologías de gestión, cultura organizacional y liderazgo después del "big bang" paradigmático. [Archivo PDF]*.  
Obtenido de Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas- Universidad de Buenos Aires : [http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tesis/1501-1256\\_FelcmanIL.pdf](http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tesis/1501-1256_FelcmanIL.pdf)
- Flores, C. (2021). El huracán Ida muestra el doble golpe de la pobreza y el cambio climático. *Naturaleza*, 449.
- Gao, T. I. (2022). Desarrollo rural sostenible en el norte de China: atrapado en un vicio entre la pobreza, las atracciones urbanas y la migración. *Sostenibilidad (Suiza)*, 14-67.
- Gonzalez Tule, L. (2020). Compra de voto en Colombia: ¿cómo viste el fantasma y cuáles son sus implicaciones? *Reflexión Política* , 44-57.
- Gutiérrez, J. R. (2017). Formulación, implementación y evaluación de políticas públicas desde los enfoques, fines y funciones del Estado\*. *CES Derecho*, 333-351.
- Halpaap, B. P. (2019). El papel de las organizaciones multilaterales y los gobiernos en el avance de la innovación social en la prestación de servicios de salud. *Enfermedades infecciosas de la pobreza*, 81-85.
- Hinestroza, L. (2019). Los objetivos de desarrollo sostenible y su inclusión en Colombia | [Los objetivos de desarrollo sostenible y su inclusión en Colombia]. *Produccion y Limpia*, 122-127.

- Hortal, M. (2012). Los desafíos de la globalización y la gobernanza en tiempos complejos. En J.-M. Aurifeille, *Globalización, gobernanza y ética: nuevos conocimientos económicos y de gestión* (págs. 41-50). Nova Ciencia Editores, Inc.
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM . (30 de Diciembre de 2019). *IDEAM-IDEAM*. Obtenido de Geoportal Institucional : <http://visor.ideam.gov.co/geovisor/#!/profiles/3>
- Kolleck, N. J. (2017). Niveles de gobernanza en los ciclos de innovación de políticas en la educación comunitaria: los casos de educación para el desarrollo sostenible y la educación sobre el cambio climático. *Sostenibilidad (Suiza)*, 19-26.
- Lara Manjarrez, I. A. (2021). Responsabilidad social empresarial para la competitividad de las organizaciones en México. *Mercados y Negocios* , 97-118.
- Lee, H. (2019). ¿Qué factores son necesarios para sostener el emprendimiento? *Sostenibilidad (Suiza)*.
- León Segura, C. M., Enríquez Perez, M. F., & Mesa León, C. (2013). Iniciativas de desarrollo local: el caso del municipio Plaza de la Revolución . *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y America Latina* , 19-30.
- Lykou, G. S. (2017). Proteger al sector del transporte de los impactos negativos del cambio climático. *IFIP avanza en tecnologías de la información y la comunicación*, 3-21.
- Milton, S. (2021). Educación superior y objetivo de desarrollo sostenible 16 en contextos frágiles y afectados por conflictos. *Enseñanza superior*, 89-108.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (11 de Febrero de 2020).

*Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones- MinTic*. Obtenido de Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones- MinTic: <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/125860:Cinco-beneficios-del-uso-de-las-TIC-en-las-mipyme>

Misión de Observación Electoral - MOE. (2018). *Mapas y factores de riesgo electoral elecciones nacionales Colombia 2018* . Bogota D.C. : Arte Litográfico Ltda.

Misión de Observación Electoral. (2019). *INFORME SOBRE HECHOS DE CORRUPCIÓN COMETIDOS POR FUNCIONARIOS PÚBLICOS (1 de enero de 2019 -31 de agosto de 2019)*. Bogota: Misión de observación electoral.

Moreno Polo, Y. C. (2014). Modelo de gestión deportiva para el municipio de Quibdó. *Suma de Negocios* , 148-157.

Mowforth, M. M. (2015). *Turismo y sostenibilidad: desarrollo, globalización y nuevo turismo en el Tercer Mundo: Cuarta edición*. Plymouth: Plymouth University.

Mundial, F. E. (2018). *Informe de Competitividad Global 2016-2017*. Ginebra: Foro Economico Mundial.

Naser, A., Williner, A., & Sandoval, C. (2021). *Participación ciudadana en los asuntos públicos: un elemento estratégico para la Agenda 2030 y el gobierno abierto*. Obtenido de Documentos de Proyectos, Santiago. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.:

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46645/S2000907\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46645/S2000907_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Neira-Vallejos, S. O. (2020). Comparación y su impacto en la revisión crónica social y sistemática de enfermedades | [Social y su impacto en comparación crónicas. Una revisión sistemática enfermedades]. *Terapia Psicológica*, 243-258.

Ñuble, R. I. (2012). Fawaz-Yissi, M.J., Vallejos-Cartes, R., Tolón-Becerra, A., Lastra-Bravo, X. *Examen de la planificación del desarrollo internacional*, 295-318.

Palacios-Estrada, M. M.-S.-F.-A. (2018). Cambio climático y contaminación ambiental como generadores de crisis alimentaria en la américa andina: Un análisis empírico para Ecuador. *Investigación Operacional*, 234-249.

Pérez-Escamilla, R. (2017). La seguridad alimentaria y los objetivos de desarrollo sostenible 2015-2030: de la salud humana a la salud planetaria. *Desarrollos actuales en nutrición*, 24-33.

Porter, M. e. ( 2012). *Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores*. Madrid: Ediciones Piramide.

Ramoá, E. I., & Pérez Poveda, I. R. (2018). Identificación y análisis de variables clave mediante análisis estructural en el marco de desarrollo de la Agrópolis de Santander-Magdalena medio. (*Tesis de pregrado*). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga.

Ramos Gonzales, H. W. (2012). Propuesta de un modelo de gestión para mejorar la dirección municipal de La provincia de Otuzco. *Industrial Data* , 35-44.

- Rodríguez Cruz, Y. (2015). Gestión de Información y del Conocimiento para la toma de decisiones organizacionales . *Revista publicaciones*, 150-163.
- Rodríguez, R. (19 de Enero de 2022). Jugo de naranja aumenta de precio debido a la baja cosecha de naranjas. *El Diario*.
- Sain, G. L.-D.-B. (2017). Costos y beneficios de la agricultura climáticamente inteligente: el caso del Corredor Seco en Guatemala. *Sistemas Agrícolas*, 163-173.
- Sánchez, H. (2000). Inflación, valor de la cosecha y precio interno del café: nuevo examen econométrico. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*.
- Setiawan, S. N. (2021). Emprendimiento social para beneficiarios del Programa Keluarga Harapan (PKH) hacia el desarrollo sostenible. *Serie de Conferencias IOP: Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente*.
- Sistema de Información y Consulta de Distribuciones de Recursos Territoriales – SICODIS . (2021). *SICODIS*. Obtenido de Reportes SGP: [https://sicodis.dnp.gov.co/ReportesSGP/FichaSGP\\_Entidad.aspx](https://sicodis.dnp.gov.co/ReportesSGP/FichaSGP_Entidad.aspx)
- Smirnova, T. (2019). Entorno educativo de las universidades para crear la seguridad de la tecnosfera y el desarrollo de la economía de la innovación. *Journal of Physics: Serie de conferencias*.
- Stead, S. (2019). Uso del pensamiento sistémico y la innovación abierta para fortalecer la política acuícola para los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. *Revista de Biología de Peces*, 837-844.

Suganthi, L. (2019). Índice de desarrollo sostenible: un tablero para medir la resiliencia de un país. *Revista de Sociología y Antropología Social*, 12-21.

Superintendencia de Industria y Comercio . (2015). *Superintendencia de Industria y Comercio* .  
Obtenido de <https://www.sic.gov.co/noticias/santander-tercer-departamento-mas-innovador-del-pais>

Tascón Rojas, E. M. (2020). Modelo de Gestión Turística desde un Enfoque Sostenible e Inclusivo: un Mecanismo de Gobernanza para el Caso del Corredor Turístico Popayán-Patía. (*Tesis de Maestría*). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga.

Universidad Latina de Costa Rica. (9 de Julio de 2020). *Universidad Latina de Costa Rica*.  
Obtenido de Universidad Latina de Costa Rica: <https://www.ulatina.ac.cr/articulos/que-son-las-tic-y-para-que-sirven>

Vasconcellos Oliveira, R. (2021). Innovación social para un desarrollo sostenible justo: Integrando el bienestar de las personas del futuro. *Sostenibilidad (Suiza)*.

Villalobos, L. M. (2019). Motivaciones para migrar: clases medias profesionales mexicanas en Estados Unidos | [Motivaciones para migrar: Las clases medias mexicanas profesionistas en los Estados Unidos]. *Norteamérica*, 14.

Voegtlin, C. S. (2022). Grandes retos sociales e innovación responsable. *Revista de Estudios de Gestión*, 1-28.

Weiland, S. H. (2021). La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: ¿Cambio transformador a través de los objetivos de desarrollo sostenible? *Política y gobernanza*, 90-95.

Wolfram, M. (2017). Nichos de base en contextos urbanos: explorando innovaciones de gobernanza para el desarrollo sostenible en Seúl. *Ingeniería Procedia*, 622-641.