



Identificación de las Zonas de protección para la producción de Alimentos (ZPPA) en el Departamento de Santander.

Municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chicurí.

El presente documento contiene la metodología, los criterios técnicos y jurídicos para la identificación de las Zonas de Protección para la Producción de Alimentos (ZPPA) en el Departamento de Santander

Autores: UPRA

Versión: 1

Fecha: mayo 30 de 2025

Este documento es propiedad intelectual de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). Solo se permite reproducción parcial, cuando no se use con fines comerciales, citando este documento así: Identificación de las Zonas de protección para la producción de alimentos (ZPPA) en el Departamento de Santander. Bogotá: UPRA.2024.



Identificación de las Zonas de Protección para la Producción de Alimentos de los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí en el departamento de Santander

Directora temática: Dora Inés Rey Martínez

Líder temática: Oscar Garzón

Autor: Gabriele Murgia

Colaboradores:

Arturo Duica Amaya

Ana Yein Castellanos Gómez

Laura Daniela Delgado Sarmiento

Juan Eduardo Ballesteros

Yadira Luz Peña Naranjo

Daniel Felipe Galindo Guzmán

Lina Johanna Rosas Vargas

Carlos Esteban Pinzón Salamanca

Gina Paola Montoya Baena

Valentina Montealegre

Juan Pedro Córdoba

Álvaro Sanchez

Ricardo Lozada

Pedro José Cañon Cubides

Leider Naranjo Amaya

Nadia Catalina Aragón Chilito

Andrés Felipe Ortega Quintana

Jose Luis Martínez Tunarroza

Leonardo Carlos Bettin Alvarez

Andrés Ivan Rodríguez Martha

Isabel Cristina Becerra Yañez

Ana María Díaz Toro

Mary Cristina Guevara Camacho

Luis Fernando Sandoval Sáenz



Diego David Pinzón Rojas
David Alberto Giraldo Zarate
Julián Mauricio Flórez Rodríguez
Andrés Restrepo Jiménez
Adrián Manrique
Ricardo Esteban Prada Muñoz
Heider Danilo Tellez
Karen Elizabeth Agudelo
Walter Steven Suárez Vargas
Daniela Catalina Casas Rivera
Gloria Lorena Villegas Gongora
David Francesco Sandoval Farai
Andres Camilo Correa Nuñez

Representación cartográfica:

Angela Nieto Gómez

Versión: 1
Fecha: Junio de 2025

Este documento es propiedad intelectual de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). Solo se permite su reproducción parcial, cuando no se use con fines comerciales, citando este documento así: Garzón, O., et al. (2025). *Zonas de protección para la producción de alimentos en el Departamento de Santander*. UPRA.



Resumen

El presente documento contiene el proceso técnico de identificación de las Zonas de Protección para la Producción de Alimentos (ZPPA) en los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí - Santander, que son aquellas zonas a partir de las cuales se determinarán, mediante procesos de concertación con la autoridad ambiental y participación con actores locales, las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA). El proceso de declaratoria se hará por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) con el apoyo técnico de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA), siendo este el instrumento que protege los suelos para la producción de alimentos, el cual se debe incorporar en los procesos de planificación del desarrollo y del ordenamiento territorial.

La identificación de estas zonas es el ejercicio inicial para posteriormente identificar las APPA, estas últimas constituyen una de las determinantes del nivel jerárquico 2 para el ordenamiento territorial, y pertenecen a un espectro más amplio de los instrumentos que se categorizan bajo las Áreas de Especial Interés para proteger el Derecho Humano a la Alimentación; lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 32 de la Ley 2294 de 2023 “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida” en el que se modificó el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 (Congreso de Colombia, 2023).

El documento se desarrolla a partir de la caracterización territorial de los municipios en estudio desde las dinámicas poblacionales, la producción de los alimentos, el ordenamiento social de la propiedad; el resultado de la aplicación del proceso metodológico para la identificación de la ZPPA, la incorporación de los resultados del ejercicio cartográfico para su representación y algunas consideraciones de carácter técnico y sobre el proceso de participación desarrollado que deben tenerse en cuenta en la etapa de identificación del APPA.

Palabras clave: Zonas de Protección para la Producción de Alimentos, Áreas de Protección para la Producción de Alimentos, Frontera Agrícola, Derecho Humano a la Alimentación, Seguridad Alimentaria, Soberanía Alimentaria, Ordenamiento Territorial.



Tabla de contenido

Resumen	4
Índice de tablas	7
Índice de figuras.....	11
Lista de siglas y abreviaturas	14
Glosario.....	16
Introducción	19
Objetivos.....	19
Alcance.....	19
1. Justificación	20
1.1. Generalidades del territorio	20
1.1.1. División político-administrativa.....	20
1.1.2. Características demográficas.....	24
1.2. De la necesidad y pertinencia de la declaratoria: la producción de alimentos en el territorio.....	32
1.2.1. Importancia del territorio en la producción de alimentos.....	33
1.2.2. Oferta agropecuaria	40
1.2.3. Demanda agropecuaria	75
1.2.4. Conclusiones sobre los aspectos productivos que determinan la pertinencia de la identificación de la ZPPA	77
1.2.5. Identificación de infraestructura y servicios de apoyo para la oferta y demanda para la producción de alimentos	79
1.2.6. Agricultura campesina, familiar, étnica y comunitaria	81
1.2.7. Análisis de características socioeconómicas	84
2. Identificación de Zonas de Protección para la Producción de Alimentos	
ZPPA.....	90
2.1. Frontera Agrícola.....	91
2.1.1. Identificación de la Frontera agrícola para los 2 municipios priorizados del departamento de Santander	92
2.2. Clases agrológicas	96
2.3. Zonificaciones de aptitud (A1) de usos agropecuarios.....	97



2.4. Áreas e instrumentos del ordenamiento productivo y social con enfoque territorial para los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí	101
2.5. Presencia de Agricultura Campesina, Familiar, Étnica y Comunitaria - ACFEC	101
2.6. Zonas de protección para la producción de alimentos para los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí - Santander	106
3. Proceso de participación en el marco de la identificación de las ZPPA en los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí - Santander.....	113
3.1. Resultados de la socialización de las ZPPA.....	113
3.1.1. Identificación de actores	113
3.1.2. Coordinación para la gestión	114
3.1.3. Socialización para la apropiación	117
3.1.4. Resumen de los resultados de la socialización de las ZPPA en los dos municipios de Santander	117
4. Conclusiones.....	121
4.1. Conclusiones con relación a las generalidades del territorio.....	121
4.2. Conclusiones con relación a la producción de alimentos en el territorio	122
Bibliografía	124
Anexos	132



Índice de tablas

Tabla 1. Veredas municipio El Carmen de Chucurí	21
Tabla 2. Veredas municipio de San Vicente de Chucurí.....	23
Tabla 3. Distribución poblacional en la subregión 2024	24
Tabla 4. Densidad Poblacional	25
Tabla 5. Distribución poblacional 2035	27
Tabla 6. Distribución por grandes grupos de edad	32
Tabla 7. Distribución del valor agregado total por municipios de Santander (2022).	34
Tabla 8. Área sembrada, área cosechada y producción de productos agrícolas en los municipios de El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí en los últimos 15 años.	42
Tabla 9. Cantidad de animales en los principales sistemas productivos pecuarios en los municipios de El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí entre el año 2015 y 2024	44
Tabla 10. Área sembrada y producción reportada por las evaluaciones agropecuarias municipales (EVAs), para municipios El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí en el departamento de Santander.....	45
Tabla 11. Inventario pecuario de los municipios APPA de para municipios El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí en el departamento de Santander.	46
Tabla 12. Sistemas productivos relevantes en San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí, según EVA 2023 y contrastados con el grupo de alimentos de la CISAN.	47
Tabla 13. Subzonas hidrográficas asociadas a los municipios de la ZPPA Santander	50
Tabla 14. Principales cuencas en los municipios de la ZPPA Santander	53
Tabla 15. Parámetros morfométricos de las subcuencas del río Opón en el área de la ZPPA	54



Tabla 16. Parámetros morfométricos de las subcuencas del río Sogamoso en el área de la ZPPA.....	55
Tabla 17. Oferta hídrica año seco y año normal de la cuenca del Río La Colorada	57
Tabla 18. Rendimiento hídrico de la cuenca del Río La Colorada	58
Tabla 19. Oferta hídrica año seco y año normal y rendimiento hídrico de la cuenca del Complejo Ciénaga San Silvestre, Quebrada La Putana y Río Chucurí	58
Tabla 20. Demanda hídrica total para cada unidad hidrológica que conforma la cuenca Hidrográfica del río La Colorada, Subzona Río Opón.....	59
Tabla 21. Demanda hídrica total para cada unidad hidrológica que conforma la cuenca Hidrográfica del Complejo Ciénaga San Silvestre, Quebrada La Putana y Río Chucurí, Subzona Río Sogamoso	59
Tabla 22. Índice del uso del agua para cada unidad hidrológica que conforma la cuenca Hidrográfica del río La Colorada, Subzona Río Opón.....	60
Tabla 23. Índice del uso del agua para cada unidad hidrológica que conforma la cuenca Hidrográfica del Complejo Ciénaga San Silvestre, Quebrada La Putana y Río Chucurí. Subzona Río Sogamoso	61
Tabla 24. Índice de retención hidráulica para cada unidad hidrológica que conforma la cuenca Hidrográfica del río La Colorada, Subzona Río Opón.....	62
Tabla 25. Índice de retención hidráulica para cada unidad hidrológica que conforma la cuenca Hidrográfica del Complejo Ciénaga San Silvestre, Quebrada La Putana y Río Chucurí. Subzona Río Sogamoso	63
Tabla 26. Índice de vulnerabilidad hídrica (IVH) para cada unidad hidrológica que conforma la cuenca Hidrográfica del río La Colorada, Subzona Río Opón	64
Tabla 27. Índice de vulnerabilidad hídrica (IVH) para cada unidad hidrológica que conforma la cuenca Hidrográfica del Complejo Ciénaga San Silvestre, Quebrada La Putana y Río Chucurí. Subzona Río Sogamoso	65
Tabla 28. IACAL para cada unidad hidrológica que conforma la cuenca Hidrográfica del río La Colorada, Subzona Río Opón	66



Tabla 29. IACAL para cada unidad hidrológica que conforma la cuenca Hidrográfica del Complejo Ciénaga San Silvestre, Quebrada La Putana y Río Chucurí.Subzona Río Sogamoso.....	66
Tabla 30. Riesgo por cambio climático	72
Tabla 31. Distritos de adecuación de tierras existentes en Cundinamarca.....	75
Tabla 32. infraestructuras por tipo y municipio en estudio.	79
Tabla 33 Distribución de la ACFEC en municipios priorizados Departamento de Santander.....	82
Tabla 34 Relación UPA y número de integrantes	82
Tabla 35. Criterios para la identificación de la ZPPA de Santander.....	91
Tabla 36. Resultado de la concertación de la Frontera Agrícola Condicionada y Restricciones para los municipios priorizados para la identificación de APPA - Santander.....	93
Tabla 37. Detalle de la Frontera Agrícola Condicionada para los municipios priorizados de Santander, resultado de la concertación con la Autoridad Ambiental.	94
Tabla 38. Distribución municipal de los suelos de clase agrológica III.....	96
Tabla 39. Criterios y variables usados en el componente integrado biofísico para la zonificación de aptitud de las cadenas agropecuarias productivas.	98
Tabla 40. Zonificaciones de aptitud alta (A1) para los municipios de San Vicente y El Carmen de Chucurí.....	99
Tabla 41. Caracterización territorial de las zonificaciones nacional de aptitud A1 para los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí	100
Tabla 42 Distribución de la ACFEC en municipios priorizados Departamento de Santander.....	102
Tabla 43 Relación UPA y número de integrantes	102
Tabla 44. Distribución de clúster de ACFC, de las UPA de ACFEC en los municipios de El Carmen de Chucurí y San Vicente del departamento de Santander.....	105
Tabla 45. Distribución de clústeres asociados a los predios ACFEC en los dos municipios de Santander	105



Tabla 46. Distribución de áreas por municipio de la ZPPA los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí - Santander 110

Tabla 47, relación de actores vinculados en los espacios de coordinación - actualización de la ZPPA de Santander, 05/05/2025 116



Índice de figuras

Figura 1. División político-administrativa, municipio de El Carmen de Chucurí	21
Figura 2. División político-administrativa del municipio de San Vicente de Chucurí	22
Figura 3. Distribución poblacional por área en los municipios	25
Figura 4. Tasas de crecimiento 1993 – 2024.....	26
Figura 5. Distribución de la población 1993 – 2018.....	27
Figura 6. Cambio distribución porcentual	28
Figura 7. Tasas de crecimiento 2023 – 2035.....	28
Figura 8. Departamento de residencia hace 5 años de la población rural.....	29
Figura 9. Lugar de residencia hace 5 años de la población rural	29
Figura 10. Sector de residencia hace 5 años de la población rural	30
Figura 11. Autorreconocimiento étnico	31
Figura 12. Valor agregado por municipios de Santander (2022).....	34
Figura 13. Peso relativo municipal en el valor agregado de las actividades primarias del departamento (2022).	36
Figura 14. Valor agregado de actividades agropecuarias en Santander (2005-2023).	36
Figura 15. Peso relativo (%) por rama de actividad en el PIB de Santander y Colombia (2023).....	37
Figura 16. Área sembrada en Ha y producción en Ton en los municipios de El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí en el departamento de Santander durante el año 2023	38
Figura 17. Inseguridad Alimentaria en los 2 municipios priorizados para el departamento de Santander.....	39
Figura 18. Comportamiento de las áreas sembradas y la producción de productos agrícolas entre el año 2009 y 2023 en los municipios de El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí	41



Figura 19. Comportamiento en la cantidad de animales en algunos sistemas pecuarios en los municipios de El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí en los últimos años.....	42
Figura 20. Municipios de la cuenca del río Opón.....	50
Figura 21. Subcuencas de la Subzona del río Sogamoso.....	51
Figura 22. Escenario 2011-2040 precipitación cambio climático.....	67
Figura 23. Escenario 2041-2070 precipitación cambio climático.....	68
Figura 24. Escenario 2071-2100 precipitación cambio climático.....	69
Figura 25. Escenario 2011-2040 temperatura cambio climático.....	70
Figura 26. Escenario 2041-2070 temperatura cambio climático.....	71
Figura 27. Escenario 2071-2100 temperatura cambio climático.....	72
Figura 28. Riesgo por cambio climático.....	74
Figura 29. Promedio mensual de alimentos comercializados en los principales mercados mayoristas del país, por municipio de origen (2023).	76
Figura 30. Cantidades en Ton de los principales alimentos procedentes del Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí con destino a los mercados mayoristas del país (2023).	76
Figura 31 Número de UPA, producción agrícola, área productiva por tipología AC FEC	82
Figura 32 Número de UPA, inventario pecuario, área productiva por tipología AC FEC	83
Figura 34. Proceso cartográfico estándar para la identificación de las ZPPA	90
Figura 35. Resultado de la concertación de la Frontera Agrícola Nacional y Restricciones para los municipios priorizados para la identificación de las APPA en el departamento de Santander.	92
Figura 36. Frontera Agrícola Condicionada, resultado de las mesas técnicas con la CAS para los municipios priorizados en la identificación de las APPA en el departamento de Santander.....	94
Figura 37. Frontera Agrícola Condicionada Habilitada para APPA en los municipios priorizados del Departamento de Santander.....	95



Figura 38. Clases agrológicas, municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí.....	96
Figura 39. Proceso de identificación de áreas con zonificación de aptitud alta en los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí.....	97
Figura 40. áreas con aptitud alta del componente integral biofísico para los productos agrícolas y la ganadería bovina de carne y leche en municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí en Santander.	100
Figura 41 Distribución porcentual en los municipios de Santander por grupos de UPA.....	103
Figura 42 Distribución porcentual de ACFEC en los municipios de Santander ..	104
Figura 43. Tipo de mercado, clústeres de ACFEC San Vicente y El Carmen de Chucurí.....	105
Figura 44. Resultado de la aplicación de criterios cartográficos para la identificación de las ZPPA en los municipios de San Vicente y El Carmen de Chucurí - Santander.	106
Figura 45. ZPPA de los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí - Santander.	109
Figura 46. ZPPA del municipio de San Vicente de Chucurí - Santander.....	111
Figura 47. ZPPA del municipio de El Carmen de Chucurí - Santander.....	112
Figura 48. Socialización de los resultados de la ZPPA de Santander – Alcaldía de El Carmen de Chucurí.....	115
Figura 49. Socialización de los resultados de la ZPPA de Santander – Comunidad y actores estratégicos de El Carmen de Chucurí	118



Lista de siglas y abreviaturas

ACFEC	Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria
AEIPDHA	Áreas de especial interés para proteger el derecho humano a la alimentación
AICAS	Áreas importantes para la conservación de las aves
APPA	Áreas de protección para la producción de alimentos
Aunap	Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca
CISAN	Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional
DA	Distritos agrarios
DAT	Distritos de Adecuación de Tierras
EVA	Evaluación agropecuaria municipal
FA	Frontera agrícola
Gestua	Gestión del territorio para usos agropecuarios
MADR	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
IGAC	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
OSP	Ordenamiento social de la propiedad
PDS	Plan de Desarrollo Sostenible
PNN	Parque nacional natural
POD	Plan de Ordenamiento Territorial Departamental
POPSPR	Plan de Ordenamiento Productivo y Social de la Propiedad Rural
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
RFPR	Reserva forestal protectora regional
RNSC	Reserva natural de la sociedad civil
SIPRA	Sistema de Información para la Planificación Rural Agropecuaria
UPR	Unidad de Planificación Rural
UPRA	Unidad de Planificación Rural Agropecuaria
ZEMP	zonas especiales de manejo pesquero
ZEPA	zonas exclusivas de pesca artesanal
ZDE	zonas de desarrollo empresarial
Zidres	zonas de interés de desarrollo rural económico y social
ZOMAC	Zonas más afectadas por el conflicto armado
ZPPA	zona de protección para la producción de alimentos



ZRA Zonas de reserva agrícola
ZRC Zonas de reserva campesina



Glosario

Agricultura campesina familiar, étnica y comunitaria. Sistema de producción y organización gestionado y operado por mujeres, hombres, familias y comunidades campesinas, indígenas, negras afrodescendientes, raizales y palenqueras que conviven en los territorios rurales del país. En este sistema principalmente se desarrollan diversidad¹ de actividades de producción, transformación y comercialización de bienes y servicios agrícolas, pecuarios, pesqueros, acuícolas y silvícolas; que suelen complementarse con actividades no agropecuarias (MADR, 2017).

Aptitud de usos agropecuarios. Capacidad de un lugar específico para producir, en función de un tipo de utilización de la tierra, determinado a partir de condiciones biofísicas, ambientales, económicas y sociales (UPRA, 2019).

Áreas condicionadas de la frontera agrícola. Áreas contenidas dentro de una figura de protección donde las actividades agropecuarias pueden ser permitidas, restringidas o prohibidas de acuerdo con las condiciones impuestas por la ley (MADR, 2018).

Áreas de restricción de la frontera agrícola. Áreas donde no se permiten actividades agropecuarias por mandato de la ley (MADR, 2018).

Áreas de protección para la producción de alimentos (APPA). Áreas destinadas a la producción de alimentos que se constituyen en determinantes de ordenamiento territorial, de acuerdo con el artículo 32 de la Ley 2294 de 2023, que hacen parte de las áreas de especial interés para proteger el derecho humano a la alimentación y gozan de especial protección del Estado, ubicadas dentro de la FA nacional y que deben mantenerse en el tiempo (MADR, 2023).

Áreas de especial interés para proteger el derecho humano a la alimentación (AEIPDHA). Áreas ubicadas dentro de la FA nacional para asegurar, la obtención, disponibilidad, acceso, distribución, transformación y conservación de alimentos diversos y culturalmente aceptables, en términos de producción sostenible de acuerdo con el uso eficiente del suelo, como una de las medidas para alcanzar una alimentación adecuada y

¹ Esta diversificación de actividades y medios de vida se realiza a través de la gestión y el trabajo familiar, asociativo o comunitario, aunque también puede emplearse mano de obra contratada. El territorio y los actores que gestionan este sistema están estrechamente vinculados y coevolucionan combinando funciones económicas, sociales, ecológicas, políticas y culturales.



estable. Dentro de ellas se encuentran las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) y otras áreas que puedan impulsar y garantizar la protección al derecho humano a la alimentación mediante su declaratoria (MADR, 2023).

Áreas e instrumentos del ordenamiento productivo y social con enfoque territorial.

Se refieren a la previsión jurídica de áreas, zonas y en general ámbitos desarrollados y adoptados legalmente para la promoción de objetivos asociados al desarrollo y/u ordenamiento agropecuario, tales como: Zonas de Reserva Campesina, Zonas de Reserva Agrícola, Distritos de Adecuación de Tierras, Zonas de Interés de Desarrollo Rural Económico y Social, Zonas de Desarrollo Empresarial, entre otros (MADR, 2023).

Clases agrológicas. Sistema de clasificación de capacidad de uso, en el cual se agrupan los suelos con base en su capacidad para producir plantas cultivadas (cultivos tanto transitorios como semipermanentes y permanentes, pastos y bosques), desde un punto de vista general y no para cultivos o tipos de utilización específicos, por largos periodos en forma sostenible y sin deterioro del suelo (IGAC, 2017).

Frontera agrícola nacional. Se define Frontera Agrícola Nacional como el límite del suelo rural que separa las áreas donde se desarrollan las actividades agropecuarias, las áreas condicionadas y las áreas protegidas, las de especial importancia ecológica, y las demás áreas en las que las actividades agropecuarias están excluidas por mandato de la ley (MADR, 2018).

Ordenamiento productivo agropecuario. Proceso participativo de planificación multisectorial, de carácter técnico, administrativo y político, que busca contribuir al uso sostenible de los recursos en el territorio con el propósito de mejorar la productividad agropecuaria, la seguridad alimentaria y la competitividad local, regional, nacional e internacional bajo principios de responsabilidad social y sostenibilidad ambiental (MADR, 2017).

Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN). Conjunto de objetivos, metas, estrategias y acciones propuestos por el Estado colombiano, en un marco de corresponsabilidad con la sociedad civil, que tienen por objeto: 1) proteger a la población de las contingencias que conllevan a situaciones indeseables y socialmente inadmisibles como el hambre y la alimentación inadecuada; 2) asegurar a la población el acceso a los alimentos en forma oportuna, adecuada y de calidad; y 3) lograr la integración, articulación



y coordinación de las diferentes intervenciones intersectoriales e interinstitucionales (Gobierno de Colombia, 2013).

seguridad alimentaria y nutricional. Disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa (DNP, 2008).

Uso eficiente del suelo. Resultado de un proceso planificado de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural, el cual tiene como objetivo mejorar la productividad y competitividad del territorio, en equilibrio con la sostenibilidad social, económica y ambiental de los sistemas de producción agropecuaria. Para su determinación, la aptitud de la tierra es un factor determinante para el desarrollo de sistemas productivos, así como comprender las demandas de los mercados agropecuarios, el contexto socioecosistémico y socioeconómico de los territorios, la distribución equitativa de la tierra, y la seguridad jurídica de la tenencia de la misma (MADR, 2017).

Zonas de protección para la producción de alimentos. Áreas a partir de las cuales se determinarán las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con el apoyo técnico de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA), como instrumento para la protección de los suelos para la producción de alimentos mediante su incorporación en los procesos de planificación del desarrollo y del ordenamiento territorial (MADR, 2023).



Introducción

Proteger la producción de alimentos es un mandato constitucional, es por ello, que la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA), desde su objeto misional de orientar la política de gestión del territorio para usos agropecuarios, ha venido avanzando en la generación de lineamientos y criterios técnicos para la toma de decisiones sobre el ordenamiento social de la propiedad de la tierra rural y el uso eficiente del suelo para fines agropecuarios, los cuales se convierten en un elemento estratégico para la garantía del derecho a la alimentación adecuada (DHAA).

Objetivos

Identificar las áreas preliminares objeto de estudio denominadas Zonas de Protección para la Producción de Alimentos (ZPPA) en los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí del departamento de Santander, mediante un proceso metodológico basado en criterios mínimos, con el objetivo de orientar la posterior declaratoria de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) y contribuir a la seguridad alimentaria y promover el uso eficiente del suelo rural.

Alcance

De conformidad con lo establecido en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, modificado por el art. 32 de la Ley 2294, las ZPPA servirán como base para la posterior delimitación, zonificación y declaratoria de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), de acuerdo con lo establecido en el artículo 32 de la Ley 2294 de 2023.

La ZPPA no constituye una determinante del ordenamiento territorial.



1. Justificación

1.1. Generalidades del territorio

1.1.1. División político-administrativa

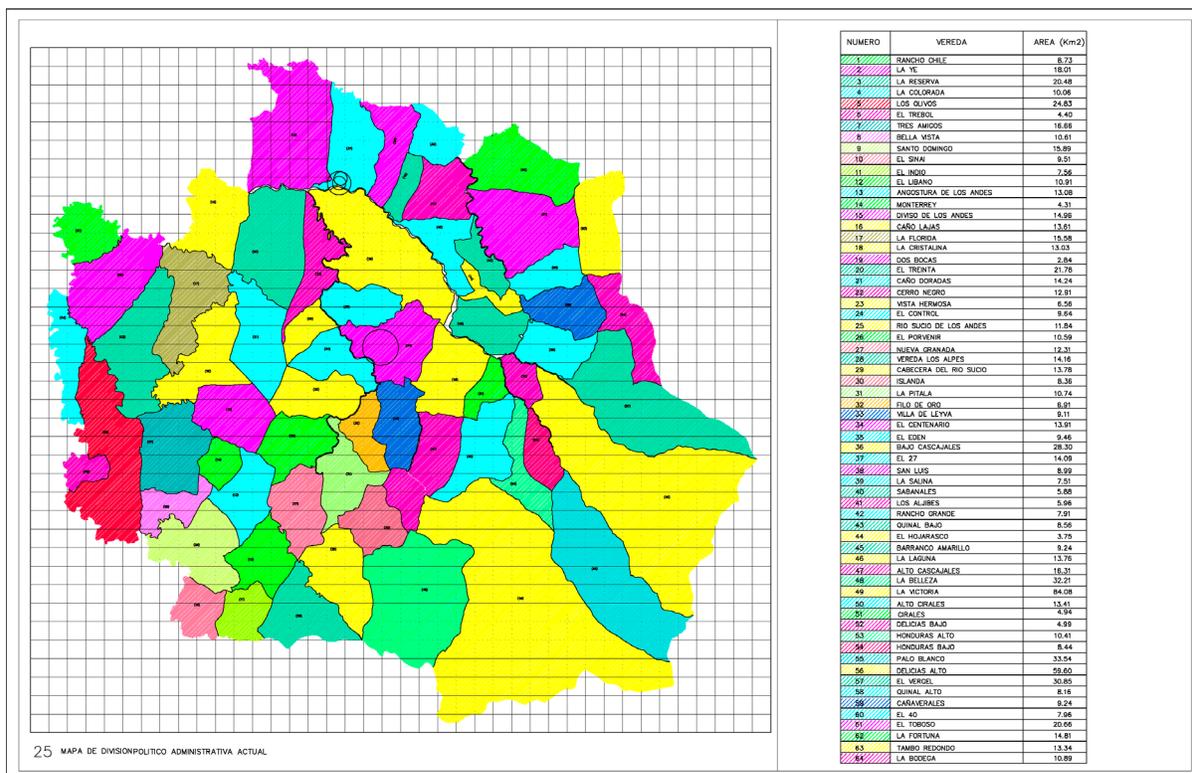
El Departamento de Santander está situado al nororiente del país en la región andina, cuenta con una superficie de 30.537 Km², lo que representa el 2.7% del territorio nacional. Limita por el norte con los departamentos de Cesar y Norte de Santander, por el este y por el sur con los departamentos de Boyacá y Casanare respectivamente, y por el oeste con el río Magdalena que lo separa de los departamentos de Antioquia y Bolívar.

Santander está integrado por 87 municipios, de los cuales 2 son objeto de estudio para la identificación de la ZPPA: San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí de la provincia de Yariguíes.

1.1.1.1. El Carmen de Chucurí

El municipio se encuentra ubicado en la región central del departamento de Santander, a 178 kilómetros de distancia de la capital del departamento, dicho municipio hace parte de la provincia de Yariguíes y limita por el norte con San Vicente de Chucurí, por el sur con Simacota, al este con Galán y Hato, y por el oeste con Simacota. El municipio de El Carmen de Chucurí se pretende convertir en una ventana abierta al progreso agroindustrial, pecuario, hidro forestal, energético, mediante el desarrollo de las actividades forestales, su vocación agropecuaria y la consolidación de su potencial energético y humano, garantizando un manejo ambientalmente sostenible, económicamente viable, institucional y socialmente cohesionado, permitiendo a sus habitantes el mejoramiento de su calidad de vida.

Figura 1. División político-administrativa, municipio de El Carmen de Chucurí



Fuente: Acuerdo 38 de 2002, Alcaldía de El Carmen de Chucurí (2002)

El municipio se encuentra conformado por la cabecera municipal de El Carmen de Chucurí y 2 corregimientos, de los cuales los centros poblados corresponden a El Centenario y Santo domingo; así mismo se encuentra conformado por 61 Veredas. El área total del territorio municipal es de 92.257,03 Ha de extensión (Igac, 2024), de las cuales 35,2 Ha corresponden a suelo urbano (Chucurí A. d., 2015).

Tabla 1. Veredas municipio El Carmen de Chucurí

No.	Vereda	No.	Vereda	No.	Vereda	No.	Vereda
1	La Fortuna	16	Honduras Bajo	31	Diviso De Los Andes	46	Sabanales
2	EL Toboso	17	Honduras Alto	32	Rio Sucio De Los Andes	47	La Salina
3	El Cuarenta	18	Cirales	33	Nueva Granada	48	San Luis
4	Cañaverales	19	Diviso De Cirales	34	El Porvenir	49	Dos Bocas
5	Tambo Redondo	20	La Victoria	35	Angosturas	50	La Florida

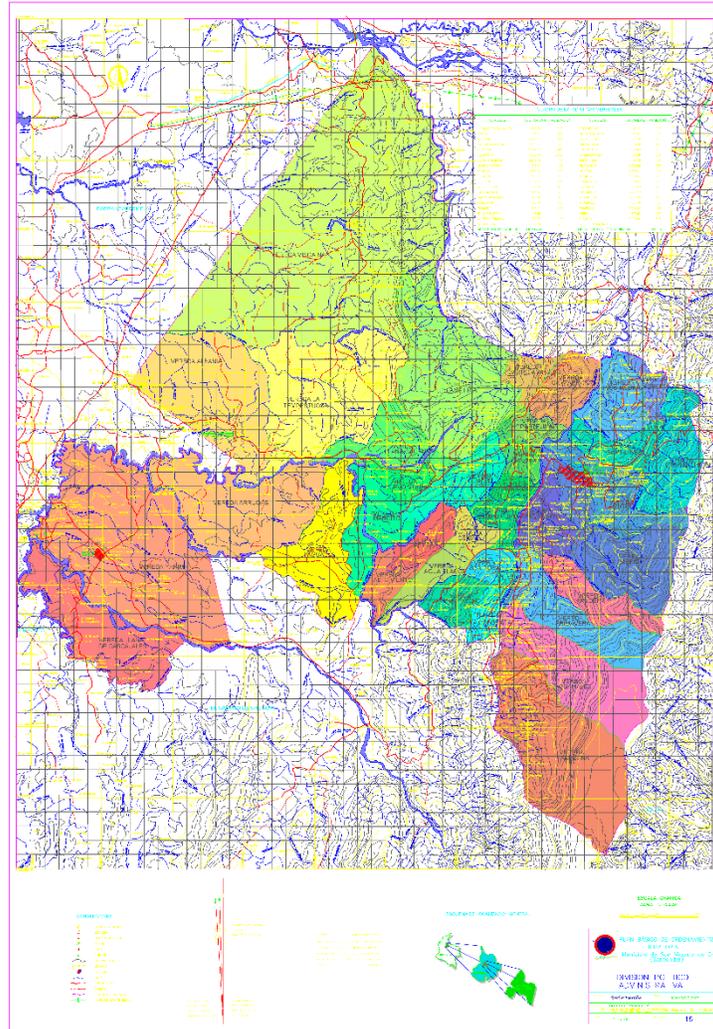
6	La Bodega	21	La Belleza	36	El Líbano	51	La Cristalina
7	EL Vergel	22	Alto Cascajales	37	El Indio	52	Caño Doradas
8	Quinal Alto	23	La laguna	38	El Sinaí	53	Caño Lajas
9	Delicias Alto	24	Islanda	39	Bellavista	54	Tres Amigos
10	Delicias Bajo	25	Cabecera De Rio Sucio	40	Monterey	55	La Reserva
11	El Hojarasco	26	Los Alpes	41	Vista Hermosa	56	La Ye
12	Barranco Amarillo	27	La Pítala	42	Cerro Negro	57	La Colorada
13	Quinal Bajo	28	Filo De Oro	43	El Edén	58	Rancho Chile
14	Los Aljibes	29	Villa De Leyva	44	Bajo Cascajales	59	Los Olivos
15	Rancho Grande	30	El Control	45	El Treinta	60	El Trébol
61							El Veintisiete

Fuente: Alcaldía Municipio de El Carmen de Chucurí, 2020

1.1.1.2. San Vicente de Chucurí

El municipio de San Vicente de Chucurí está ubicado en la zona central del departamento de Santander, ubicado a 85 kilómetros de distancia de la capital departamental; San Vicente hace parte de la provincia de Yariguíes. El municipio limita al norte con Barrancabermeja y Betulia, al oriente con Zapatoca y Betulia, al sur con El Carmen de Chucurí y Simacota, y al occidente con Simacota y Barrancabermeja. San Vicente de Chucurí se visualiza como un gran centro agroindustrial del Magdalena Medio, atendiendo mercados de escala nacional con miras a exportar.

Figura 2. División político-administrativa del municipio de San Vicente de Chucurí



Fuente: Alcaldía Municipio San Vicente de Chucurí, 2013

El municipio está conformado por la cabecera municipal y 37 veredas, organizada en contemplando 5 corregimientos (Puente Murcia, Llana Fría, Pozo Nutria, Albania y el centro poblado de Yarima). San Vicente de Chucurí tiene una extensión territorial de 111468,36 Ha (Igac 2024), de las cuales 910,3 Ha corresponden al suelo urbano (Chucurí A. d., 2013).

Tabla 2. Veredas municipio de San Vicente de Chucurí

No.	Vereda	No.	Vereda	No.	Vereda
1	Agua Blanca	13	Arrugas	25	Cantarranas
2	El Centro	14	Guadual	26	La Esperanza

3	Palmira	15	Los Medios	27	Naranjito
4	Primavera	16	Taguales	28	Yarima
5	Albania	17	Barro Amarillo	29	Cascajales
6	El León	18	Guamales	30	La Granada
7	Pamplona	19	Marcito	31	Nuevo Mundo
8	Santa Inés	20	Tempestuosa	32	Chanchón
9	Alto Viento	21	Campo Hermoso	33	La Pradera
10	Esmeralda	22	La Colorada	34	Palestina
11	Llana Fría	23	Mérida	35	El Ceibal
12	Santa Rosa	24	Vizcaína	36	Llana Caliente
37					Pertrecho

Fuente: Alcaldía Municipio San Vicente de Chucurí, 2013

1.1.2. Características demográficas

1.1.2.1. Distribución de la población

Las proyecciones poblacionales realizadas con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2018 indican que en los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí hay cerca de 59 mil habitantes en el año 2024², de los cuales el 62% se encuentra en San Vicente de Chucurí y el 38% en El Carmen de Chucurí.

Tabla 3. Distribución poblacional en la subregión 2024

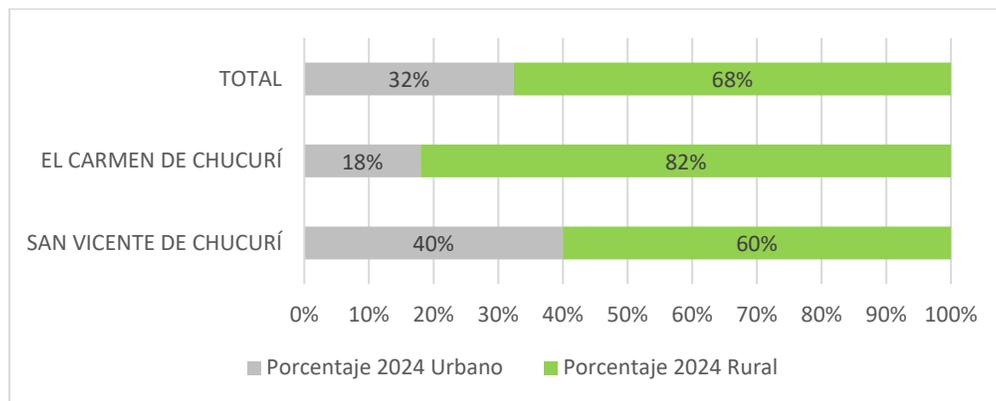
Municipio	Población 2024 Total	Población 2024 Urbano	Población 2024 Rural	Porcentaje 2024 Urbano	Porcentaje 2024 Rural
SAN VICENTE DE CHUCURÍ	36.697	14.969	21.728	40%	60%
EL CARMEN DE CHUCURÍ	22.596	4.247	18.349	18%	82%
TOTAL	59.293	19.216	40.077	32%	68%

² Las proyecciones de población realizadas por el DANE hasta el año 2035 no presentan desagregación de los centros poblados y el rural disperso.

Fuente: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda (DANE 2018)

Del total de población de los municipios, el 32% está en suelo urbano y el 68% restante está en suelo rural. Como se puede observar en la siguiente gráfica, San Vicente de Chucurí es el municipio que mayor población urbana concentra, pero representa sólo el 40% del total del municipio, el cual es predominantemente rural.

Figura 3. Distribución poblacional por área en los municipios



Fuente: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda (DANE 2018)

La distribución espacial de la población muestra que hay una densidad de 6.750 habitantes por Km² en las áreas urbanas, mientras que en los centros poblados es de 2.667 habitantes por Km² y en las áreas rurales dispersas es de 20 habitantes por Km².

Tabla 4. Densidad Poblacional

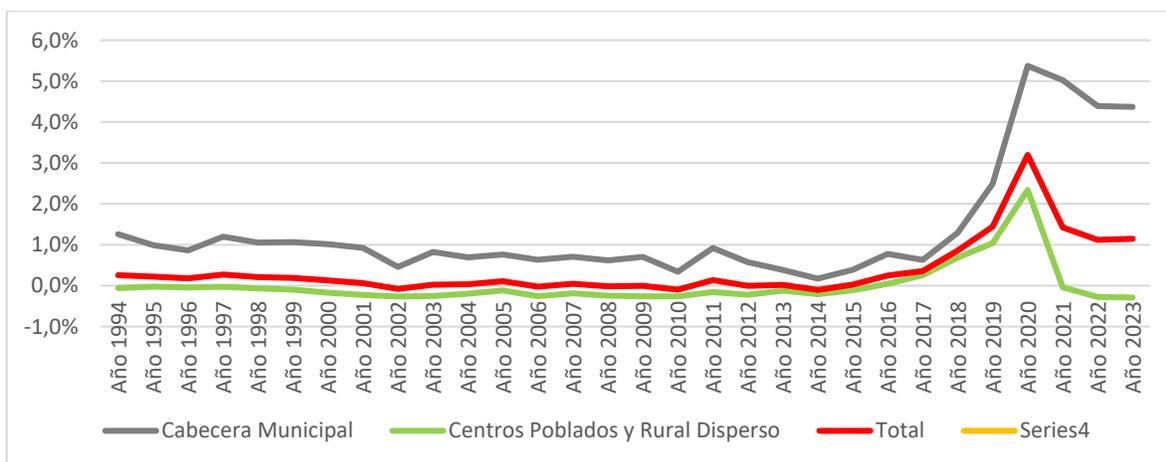
Área	Densidad promedio por Km ²
Urbana	6.750
Centros Poblados	2.667
Rural Disperso	20

Fuente UPRA (2024) a partir de DANE (2018) CNPV

1.1.2.2. Dinámica de la población

Al analizar la tasa de crecimiento entre el periodo 1993 - 2023³, se identifica que en general hay una tendencia de crecimiento total positiva, en promedio de 0.4% anual. Sin embargo, en el caso de la población rural se presenta un decrecimiento leve en promedio del - 0.1% para el periodo de estudio, mientras que la población urbana crece positivamente en promedio del 1.4%. En el caso de la población rural sólo hasta el año 2060 se identifican tasas de crecimiento positivas, dado que para el resto del periodo de estudio todas las tasas anuales son negativas, entre 0 y -1%. Esta tendencia se puede evidenciar en la figura siguiente.

Figura 4. Tasas de crecimiento 1993 – 2024



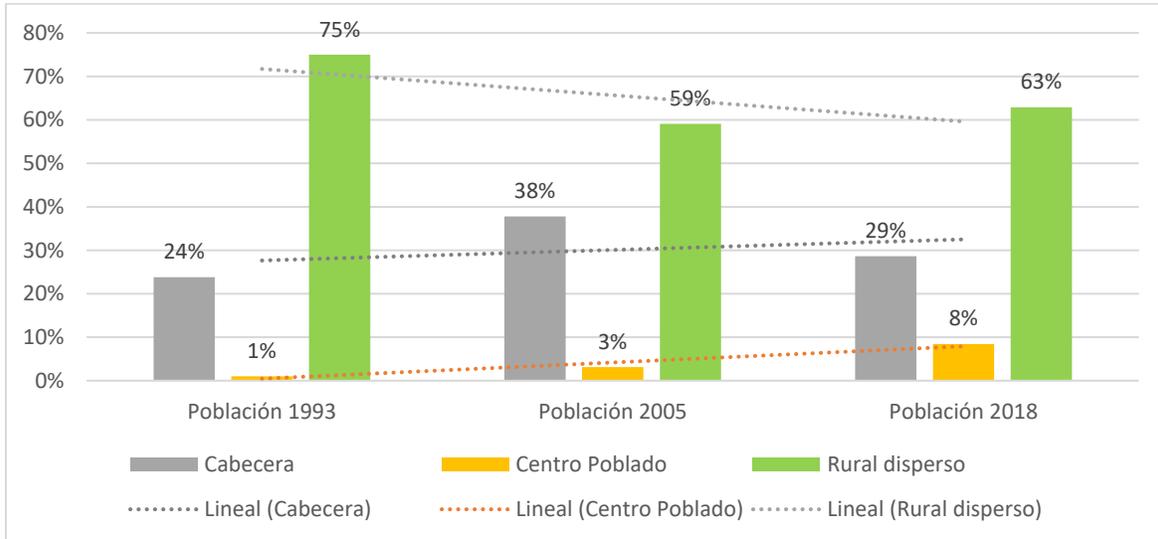
Fuente: UPRA (2024) a partir de DANE (2005 y 2018) CNPV

Los cambios en la distribución de la población en el periodo analizado muestran que en general hay un decrecimiento porcentual de la población rural y un crecimiento de la población en centros poblados, aunque leve. Mientras que en el año 1993 el 1% de la población residía en centros poblados rurales y el 75% de la población en áreas rurales dispersas, para el año 2018 en los centros poblados reside el 8% mientras que en las áreas rurales dispersas es el 63%.⁴

³ Las retroproyecciones de población realizadas por el DANE hasta el año 1993 no presentan desagregación de los centros poblados y el rural disperso

⁴ Los resultados de los CNPV de los años 1993, 2005 y 2018 permiten observar los cambios en la distribución de la población en el suelo rural.

Figura 5. Distribución de la población 1993 – 2018



Fuente UPRA (2023) a partir de DANE (2005 y 2018) CNPV

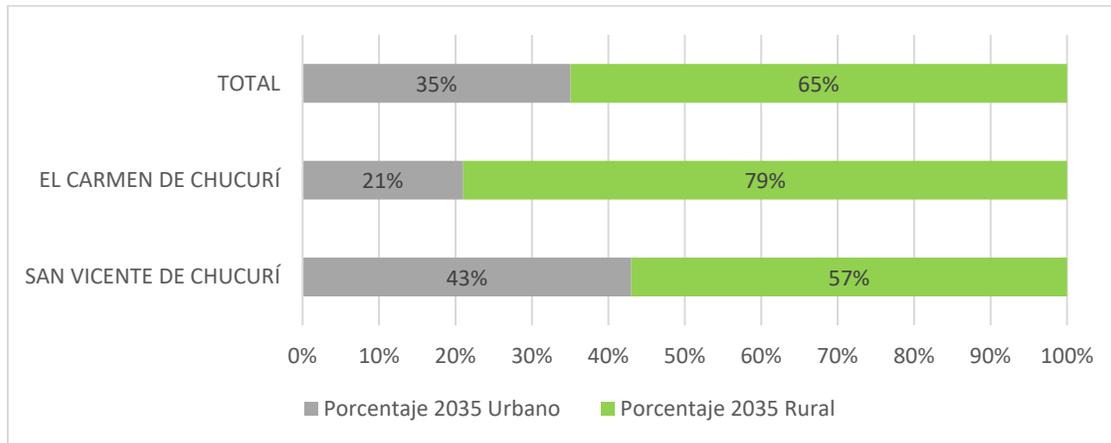
Para el año 2035 se espera que la población crezca en cerca de 4.161 habitantes, para llegar a un total de 63.454 personas. Se observa un incremento significativo de la población urbana, la cual pasará del 32% al 35% en el periodo proyectado.

Tabla 5. Distribución poblacional 2035

Municipio	Población 2035 Total	Población 2035 Urbano	Población 2035 Rural	Porcentaje 2035 Urbano	Porcentaje 2035 Rural
SAN VICENTE DE CHUCURÍ	39.702	17.223	22.479	43%	57%
EL CARMEN DE CHUCURÍ	23.752	5.009	18.743	21%	79%
TOTAL	63.454	22.232	41.222	35%	65%

Fuente: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda (DANE)

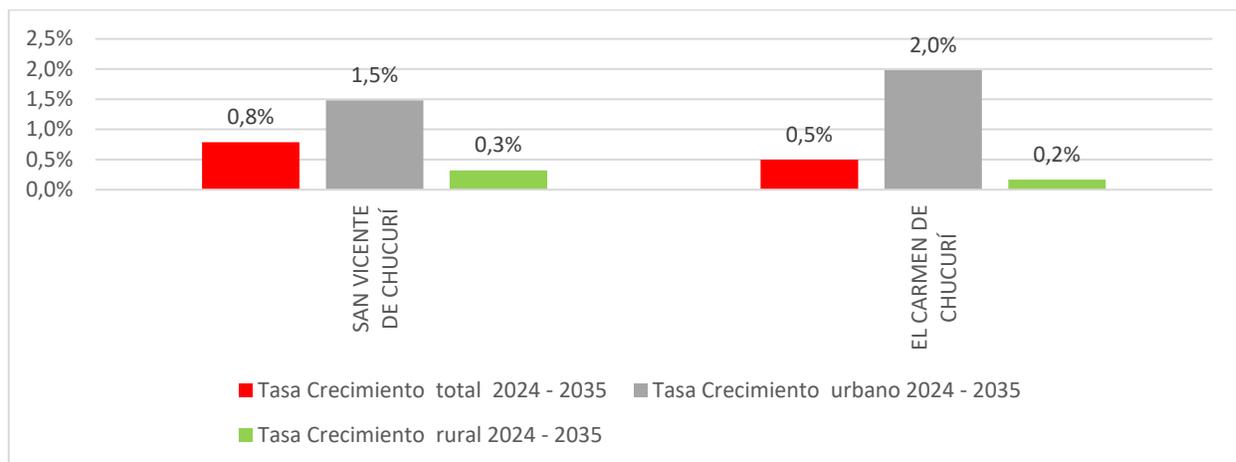
Figura 6. Cambio distribución porcentual



Fuente UPRA (2024) a partir de DANE (2018) CNPV

Como se puede observar en la figura, entre 2023 y 2035 el crecimiento se dará principalmente en las zonas urbanas de los municipios y se espera que crezcan en promedio a un 1.7% anual. Las áreas rurales presentarán crecimiento positivo, pero a unos ritmos muy bajos del 0,2% anual para crecer un total del 2.4% al año 2035.

Figura 7. Tasas de crecimiento 2023 – 2035



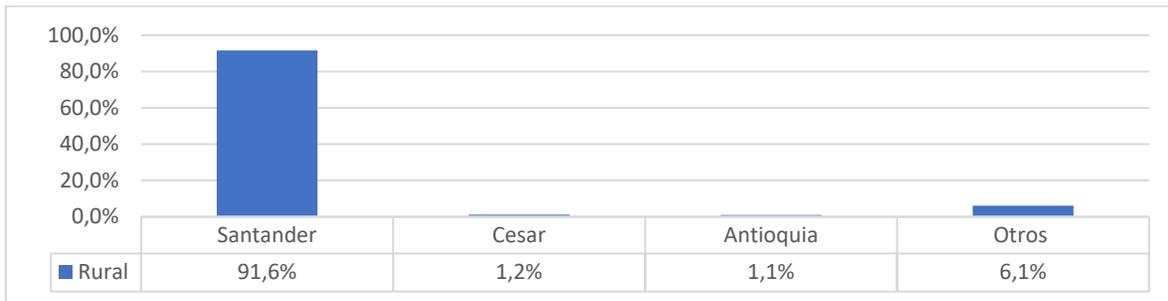
Fuente: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda (DANE)

1.1.2.3. Movimientos migratorios

Al analizar el departamento de residencia en el periodo 2013 – 2018, en suelo rural se identifica que el 91.6% de la población residió en el Departamento de estudio y el 84%

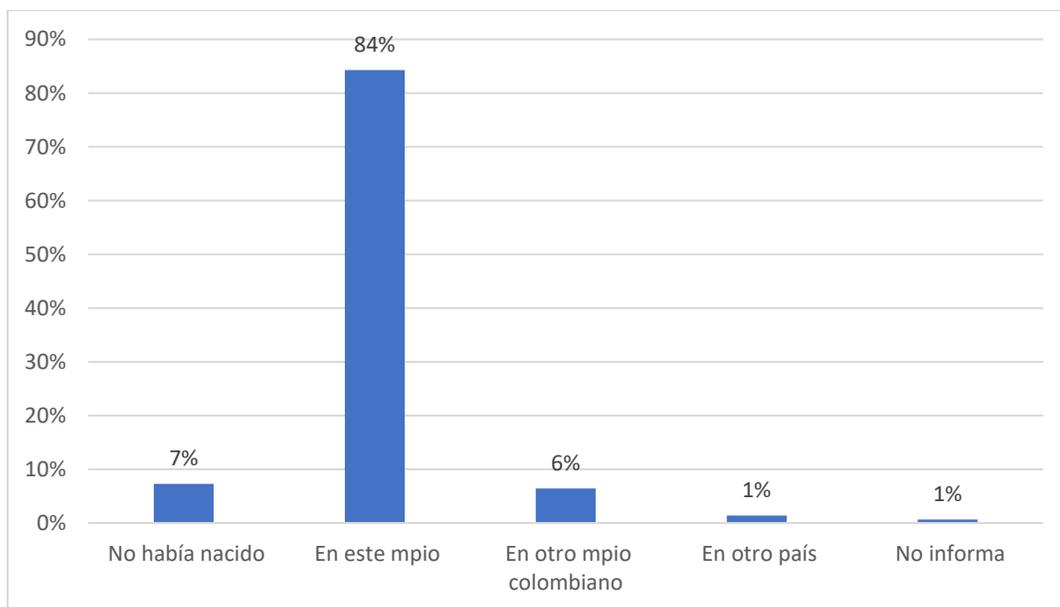
residía en el mismo municipio. Los departamentos de residencia diferentes, que tienen porcentaje significativo son Cesar (1.2%) y Antioquia (1.1%).

Figura 8. Departamento de residencia hace 5 años de la población rural



Fuente UPRA (2024) a partir de DANE (2018) CNPV

Figura 9. Lugar de residencia hace 5 años de la población rural



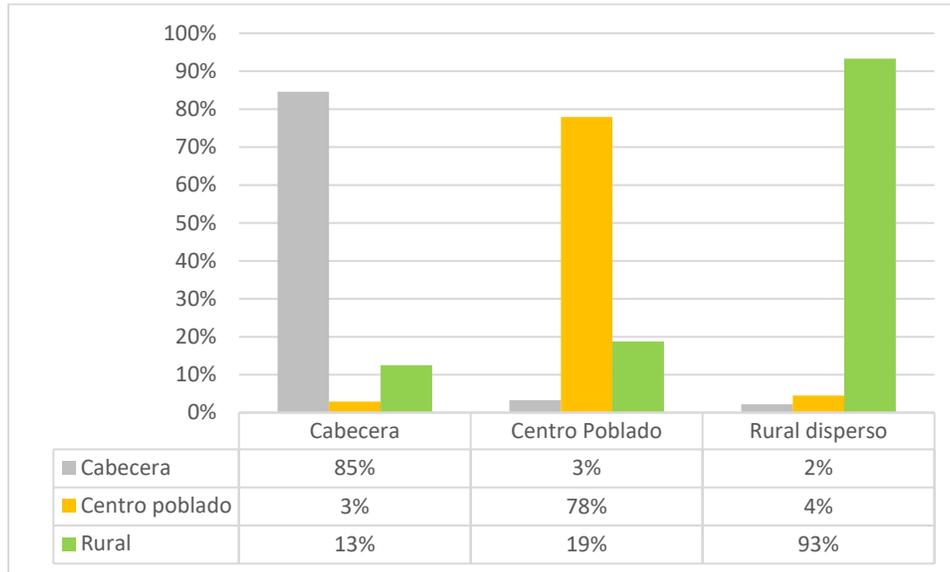
Fuente UPRA (2024) a partir de DANE (2018) CNPV

Con respecto al sector de residencia de la población, se identifica, que el 3% de la población que habita en las cabeceras municipales vivía hace 5 años en un centro poblado y el 13% en suelo rural disperso. De la población que habita en suelo rural disperso, el 4% vivía hace 2 años en una cabecera municipal y el 4% en un centro poblado.

Por su parte, del total de población que habita en los centros poblados, el 3% vivía hace 5 años en una cabecera municipal y el 19% en el suelo rural disperso, lo cual ratifica el crecimiento de estas unidades espaciales en el periodo intercensal 2005 – 2018. Es decir

que el centro poblado puede considerarse un territorio atractor tanto de población urbana como de población del rural disperso.

Figura 10. Sector de residencia hace 5 años de la población rural



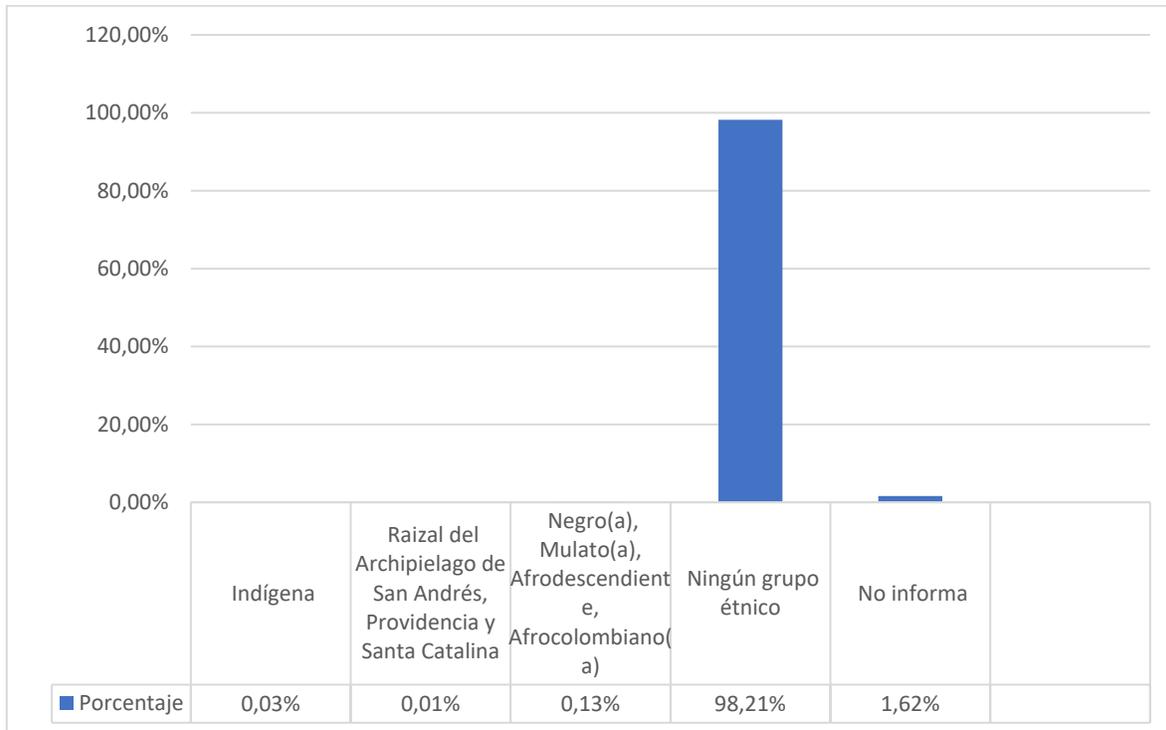
Fuente UPRA (2024) a partir de DANE (2018) CNPV

1.1.2.4. Características de la población rural

Autorreconocimiento étnico

Los resultados del Censo indican que hay una presencia predominante de población que no se autorreconoce como parte de algún grupo étnico, ya que tan sólo un 0.03% de la población se autorreconoce como indígena y el 0.13% como negro.

Figura 11. Autorreconocimiento étnico



Fuente UPRA (2024) a partir de DANE (2018) CNPV

De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 del DANE y el Informe de ‘Población Gitana o Rrom de Colombia’ que hizo la misma entidad en 2019, la población total auto reconocida como Rrom en el departamento de Santander es de 325 personas, distribuidas en los municipios de Girón (296), Floridablanca (22), Barrancabermeja (4) y Bucaramanga (3) (DANE, 2019).

Durante la fase de alistamiento para la identificación de la ZPPA, desde el componente social se solicitó información a las entidades territoriales de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí sobre actores locales, las cuales informaron, en septiembre y noviembre 2024 respectivamente, que no existen “Kumpanias” del pueblo Rom Gitano y/u otras organizaciones de base de pueblos y comunidades étnicas con presencia en el municipio.

Como comprobación de lo anterior y en el marco de las reuniones de coordinación y de los encuentros de socialización desarrollados en los municipios en estudio en ocasión de la



presentación de los resultados de la identificación de la ZPPA, se constató nuevamente que no hay mención, participación, ni referencia del pueblo Rrom o Gitano.

Población según rango de edades

Como se mencionó anteriormente, se evidencia un proceso inicial de transición demográfica en el que la población en edad productiva pasa a ser más relevante que la población en edad infantil. La distribución poblacional rural para el año 2024 muestra una concentración del 8.9% de la población en las edades de 64 años en adelante. La población en edad infantil entre 0 y 14 años representa el 24.9% de la población total. Por otro lado, se evidencia que la población económicamente activa, con edades entre los 15 y 64 años abarca el 66.2% del total de la población rural. Este fenómeno permite hablar del surgimiento de un bono demográfico que tiene implicaciones importantes en las estructuras productivas, pero también en el incremento de la demanda de servicios como educación técnica y superior.

Tabla 6. Distribución por grandes grupos de edad

Rango de edad	% Hombre	% Mujer	% Total
Población 0 a 15 años	12,6	12,2	24,9
Población 16 a 64 años	36,1	30,1	66,2
Población más de 65 años	5,0	3,9	8,9

Fuente UPRA (2024) a partir de DANE (2018) CNPV

1.2. De la necesidad y pertinencia de la declaratoria: la producción de alimentos en el territorio

La identificación de la ZPPA en los municipios de San Vicente y Carmen de Chucurí - Santander, parte desde el entendimiento de la importancia del territorio en estudio con relación a la producción de alimentos mediante un proceso de caracterización sectorial agropecuaria a nivel local y regional. Lo anterior, constituirá así parte del sustento técnico desde la mirada territorial del sector agropecuario para la identificación de la ZPPA primero y del APPA sucesivamente en el territorio estudiado.

Cabe recordar que, el punto de partida para la identificación de las ZPPA y APPA es la frontera agrícola, por ello este será el primer elemento de análisis a partir del cual se desarrollará el resto de la caracterización territorial y la aplicación de la metodología establecida en el capítulo anterior para la identificación de la ZPPA.



1.2.1. Importancia del territorio en la producción de alimentos

La producción de alimentos en los territorios juega un papel relevante para el derecho humano a la alimentación, pues permite aumentar la disponibilidad de alimentos, mejorar el acceso físico y económico a este; así como al consumo de diversos alimentos, con calidad nutricional, promoviendo la sostenibilidad, la resiliencia de las comunidades y su desarrollo económico.

En este marco, a continuación, se presentan aspectos clave relacionados con la actividad agropecuaria y la producción de alimentos como fuente proveedora a nivel local, regional y nacional en el territorio comprendido por los dos (2) municipios (El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí), ubicados en el departamento de Santander. Estos son: (1) importancia económica; (2) importancia productiva; y (3) aporte a la seguridad alimentaria de los hogares.

1.2.1.1. Importancia económica

El departamento de Santander se posiciona al cuarto puesto en la escena nacional en cuanto a su contribución al Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia, superado por Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca. En 2023 el departamento registró un PIB de 61.358⁵ miles de millones de pesos, es decir, el 6,3% del PIB nacional con una tasa de crecimiento positiva de 0.9% respecto al año anterior.

En las últimas dos décadas, el PIB del departamento ha crecido a una tasa promedio del 3,5%, un ritmo muy cercano al 3,7% registrado como promedio a nivel nacional. Esto ha permitido que el departamento se consolide como una región clave para la economía colombiana.

Los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí han mostrado una tendencia creciente en su valor agregado⁶ municipal desde 2011. San Vicente de Chucurí ha registrado una tasa de crecimiento promedio del 4,4%, mientras que El Carmen de Chucurí ha alcanzado un 9,7% entre 2011 y 2022, superando así la tasa promedio departamental, que se ubicó en el 8,9%.

⁵ Valor a precios constantes

⁶ Es el mayor valor creado en el proceso de producción por efecto de la combinación de factores. Se obtiene como diferencia entre el valor de la producción bruta y los consumos intermedios empleados.

En 2022, San Vicente de Chucurí reportó un valor agregado de 819 mil millones de pesos, mientras que el valor del Carmen de Chucurí fue de 384 mil millones de pesos (ver **Figura 12**), lo que representa un aumento del 26% y 28% respectivamente, en comparación con el año anterior. Ambos municipios superaron el crecimiento departamental, que fue del 23,4% para ese mismo año.

Figura 12. Valor agregado por municipios de Santander (2022).



Nota: Valores en miles de millones de pesos a precios corrientes.

Fuente: UPRA con información de Valor Agregado por municipios, DANE (2024)

En 2022, ambos municipios en conjunto representaron el 1,5% del valor agregado departamental, que ascendió a 77,369 mil millones de pesos. De los dos, San Vicente de Chucurí fue el mayor contribuyente, con una participación del 1%, ocupando la decimosegunda posición a nivel departamental. Por su parte, El Carmen de Chucurí aportó el 0,5%, situándose en la casilla 18 (ver **Tabla 7**).

Tabla 7. Distribución del valor agregado total por municipios de Santander (2022).

Municipio	Valor agregado	Porcentaje del total departamental
Bucaramanga	19.392	25%
Barrancabermeja	19.066	24,6%
Girón	6.403	8%
Floridablanca	6.232	8%
Piedecuesta	3.831	5%
Lebrija	3.713	4,8%
Puerto Wilches	1.801	2,3%



Municipio	Valor agregado	Porcentaje del total departamental
Sabana de Torres	1.304	1,7%
San Gil	1.229	1,6%
Rionegro	1.197	1,5%
Cimitarra	1.002	1,2%
San Vicente de Chucurí	819	1,05%
Socorro	781	1%
Barbosa	605	0,8%
Los Santos	486	0,6%
Vélez	446	0,5%
Aratocha	391	0,5%
El Carmen de Chucurí	384	0,5%
Tona	342	0,4%
Málaga	339	0,4%
Total departamental	77.369	

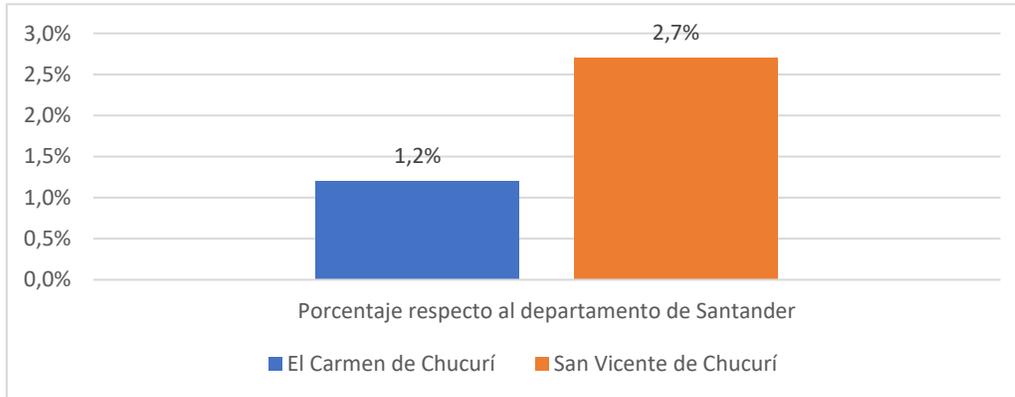
Nota: Valores en miles de millones de pesos a precios corrientes. Se muestran los 20 municipios de mayor aporte al valor agregado de Santander.

Fuente: UPRA con información de Valor Agregado por municipios, DANE (2024)

Santander concentró el 51% de su valor agregado en el sector terciario, 28% en el secundario y el 21% en el sector primario. Por otro lado, El Carmen de Chucurí generó el 49,6% de su productividad en el sector primario y el 45,6% en el terciario, mientras que San Vicente de Chucurí registró un 52,4% de su valor agregado en actividades primarias y un 43% en el sector terciario. Estos datos subrayan la relevancia del sector primario en ambos municipios, siendo la principal fuente de valor agregado en la economía local y un sector clave para el fortalecimiento productivo.

El municipio de San Vicente de Chucurí contribuyó con el 2,7% del valor agregado primario en el departamento de Santander, mientras que El Carmen de Chucurí aportó el 1,2%. Este aporte significativo se debe en gran medida a la variedad de cultivos y actividades agropecuarias presentes en ambos municipios, incluyendo el cacao, plátano, palma de aceite y frutas. La alta productividad y eficiencia en las actividades del sector primario han consolidado a estos municipios como pilares clave para el crecimiento económico de la región.

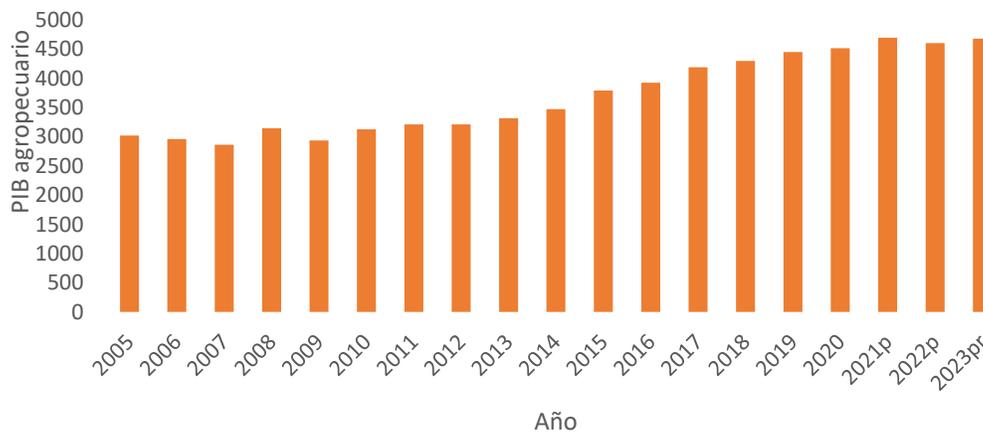
Figura 13. Peso relativo municipal en el valor agregado de las actividades primarias del departamento (2022).



Fuente: UPRA con información de Valor Agregado por municipios, DANE (2024)

Además de la explotación de minas y canteras, el sector primario abarca la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca. Desde 2005, el valor agregado de estas actividades en el departamento ha mostrado una tendencia creciente. Los años 2021 y 2023 han registrado los valores de producción más altos, con 4.698 y 4.681 miles de millones de pesos, respectivamente.

Figura 14. Valor agregado de actividades agropecuarias en Santander (2005-2023).

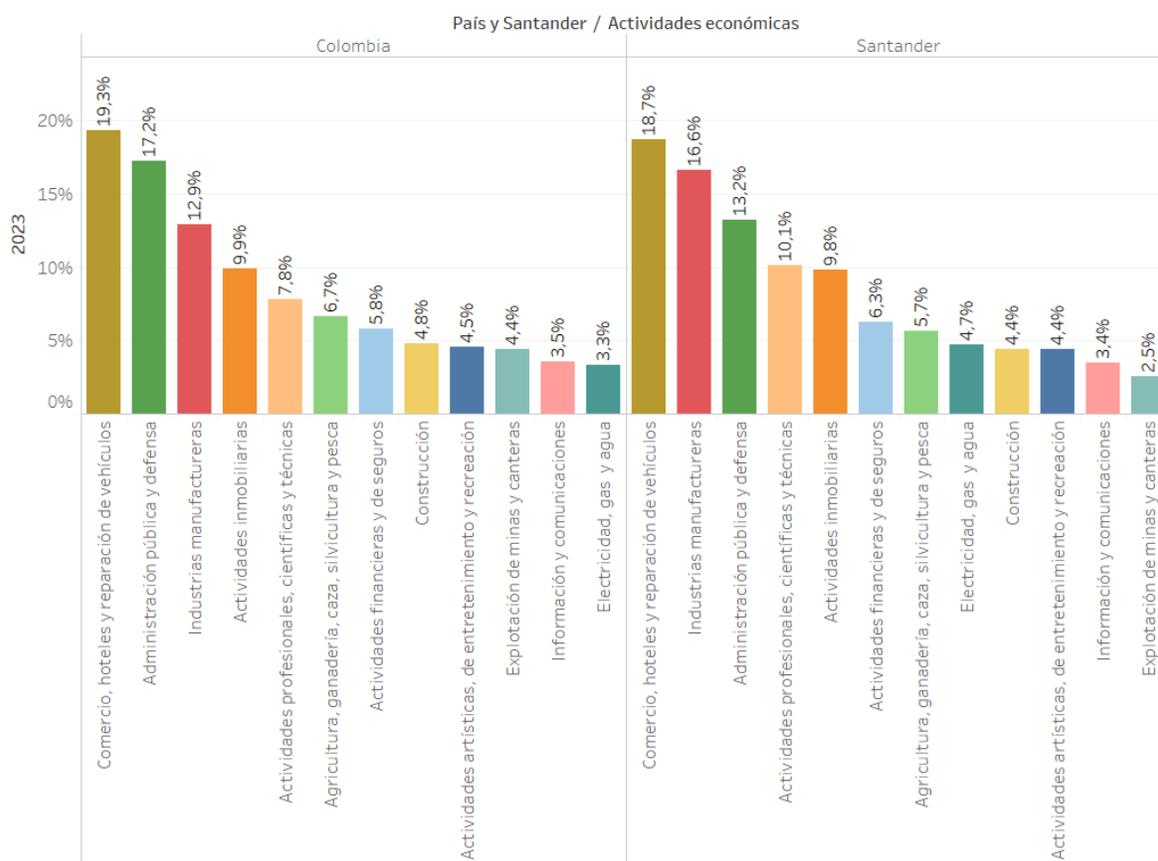


Nota: Valores en miles de millones de pesos a precios constantes.

Fuente: UPRA con información de Cuentas Nacionales Departamentales (DANE, 2024).

Estas actividades se sitúan en el séptimo lugar entre las más importantes para la economía de Santander, resaltando el papel fundamental del sector agropecuario en la seguridad alimentaria y el desarrollo rural del departamento. El dinamismo de este sector ha sido clave para el crecimiento económico local, como lo demuestra el hecho de que en 2023 Santander se posicionó como el cuarto departamento con mayor contribución al valor agregado de las actividades agropecuarias a nivel nacional, aportando un 8% (DANE, 2024).

Figura 15. Peso relativo (%) por rama de actividad en el PIB de Santander y Colombia (2023).



Fuente: UPRA con información de Cuentas Nacionales Departamentales (DANE, 2024).

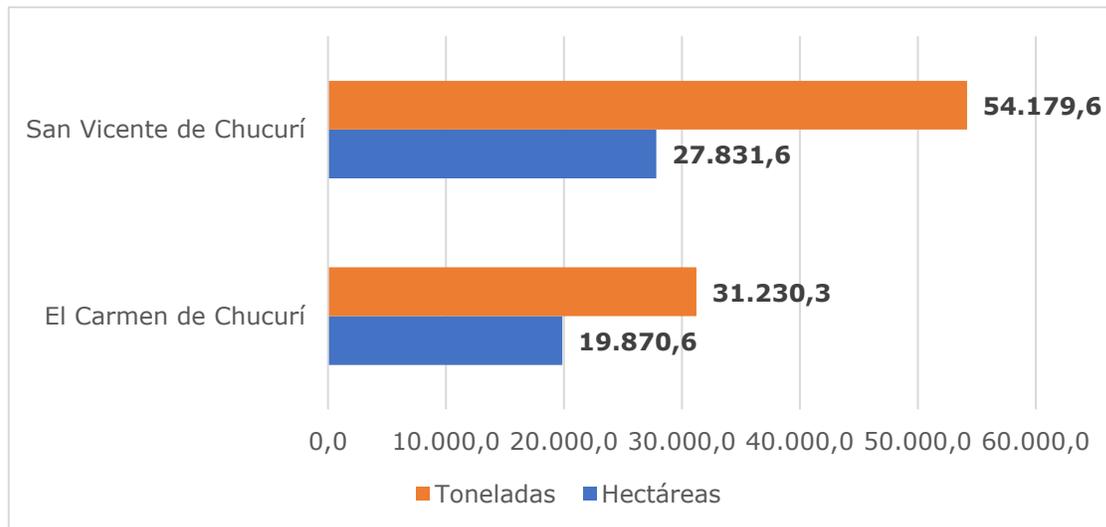
1.2.1.2. Importancia productiva

De acuerdo con las evaluaciones agropecuarias - EVA 2023, el departamento del Santander cuenta con una oferta de 4.194.324,7 Ton de alimentos distribuidas en 80 cultivos diferentes, esta oferta se concentra en una extensión geográfica de 344.584,4 Ha sembradas.

Los municipios de El Carmen y San Vicente de Chucurí tienen una producción de 85.410 Ton de alimento, que corresponde a un 2% de la producción del departamento, donde el 63.43% (54.149,6 ton) corresponden a San Vicente de Chucurí y el 36.57% (31.230,3 ton) a El Carmen de Chucurí.

De acuerdo con las estadísticas de la producción agrícola, El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí cuentan con 47.702,2 Ha cultivadas, lo que equivale a 13,84% del área del departamento, en donde el 58,34% (27.831,6 ha) le corresponden a San Vicente de Chucurí y el 41,66% (19.870,6 ha) a El Carmen de Chucurí.

Figura 16. Área sembrada en Ha y producción en Ton en los municipios de El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí en el departamento de Santander durante el año 2023



UPRA, 2023

El municipio de San Vicente de Chucurí se destaca por el cultivo del cacao que se extiende en un área sembrada de 17.037 Ha y una producción de 10.122 Ton, seguido de la palma de aceite con 7.076 Ha con una producción de 24.412 Ton y el café con 2.058,4 Ha con una producción de 1.440,3 Ton.

El municipio de El Carmen de Chucurí, también se destaca por el cultivo del cacao en un área sembrada de 14.575 Ha y una producción de 9.754,5 Ton, seguido del plátano con 1.590 Ha con una producción de 4.500 Ton y el aguacate con 1.342 Ha con una producción de 5.110 Ton.



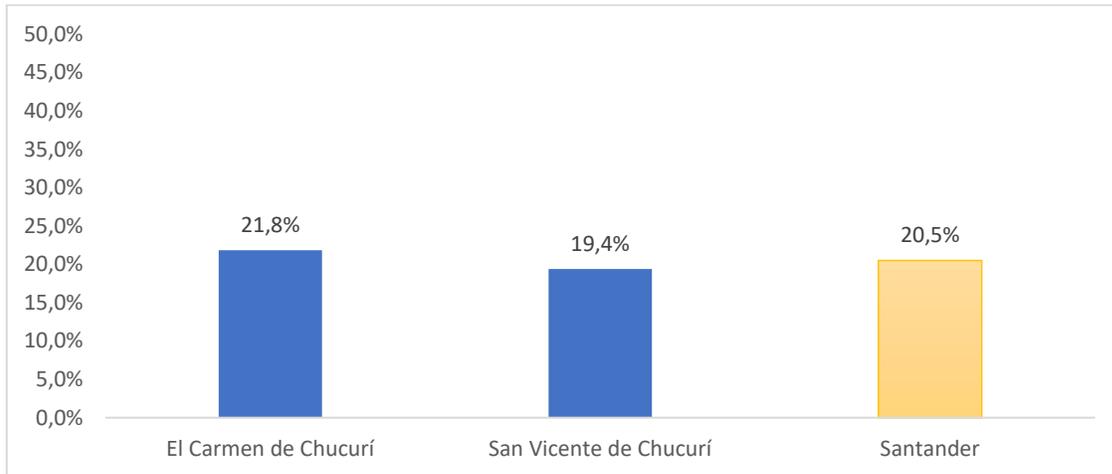
Por su parte, la producción agropecuaria de los municipios de El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí, se caracteriza por un inventario de 607.819 animales con potencial alimenticio, de los cuales el 15,63% son bovinos (95.020), el 0,18% (1.113) son bufalinos, el 1,65% (10.005) son cerdos, el 81,8% (497.198) son aves, el 0,14% (843) son caprinos y el 0,6% (3.640) son ovinos. Del total de animales en estos dos municipios analizados, el 92,13% (560.002 animales) se concentran en San Vicente de Chucurí y un 8,54% (47.817) en el municipio de El Carmen de Chucurí.

1.2.1.3. Inseguridad alimentaria de los hogares de los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí

Conforme con los análisis anteriores, el sector primario en Santander, relacionado con las actividades de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, cobra un a importancia fundamental en el desarrollo económico del departamento, y de manera especial en los municipios de San Vicente y El Carmen de Chucurí; por ello, fortalecer la producción de alimentos constituye a la vez, como se mostrará más adelante, una necesidad de acuerdo con las condiciones actuales del territorio en estudio para mejorar la seguridad alimentaria.

Al analizar la inseguridad alimentaria de nivel moderado y grave calculada por el DANE en 2022 (DANE, 2024) y definida como el momento en que los individuos u hogares realizan cambios en la dieta, disminuyendo la calidad y variedad de los alimentos y avanzando en reducir la cantidad de alimentos consumidos por los hogares o individuos hasta experimentar hambre, se observa que, tanto San Vicente de Chucurí como El Carmen de Chucurí presentaron una prevalencia similar a la inseguridad alimentaria del departamento (20,5 %).

Figura 17. Inseguridad Alimentaria en los 2 municipios priorizados para el departamento de Santander



Fuente: UPRA, 2024. A partir de información de DANE.

Estas prevalencias de inseguridad alimentaria moderada y severa, muestran que los hogares de estos municipios enfrentan dificultades para acceder a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para un crecimiento y desarrollo normales y una vida activa y saludable de su población. Esto refleja la necesidad de realizar acciones que fortalezcan la producción de alimentos que se presenta en el departamento desde la disponibilidad, accesibilidad y adecuación que contribuyan a disminuir esta situación.

Por otra parte, se considera importante la producción de alimentos en el territorio para el adecuado abastecimiento y acceso económico de diferentes grupos de alimentos que hacen parte del consumo habitual de la población. En el análisis de consumo de alimentos realizado por la ENSIN 2015, se observa que la región Oriental a la cual pertenece el departamento de Santander presenta los alimentos de mayor consumo como el arroz y la papa; alimentos fuente de proteína, hierro y calcio como el huevo, la leche, la carne de res y pollo. Por otro lado, se presenta una ingesta de poca frecuencia y variedad de verduras y frutas.

1.2.2. Oferta agropecuaria

Para la caracterización del territorio desde la oferta agropecuaria de los 2 municipios en estudio del departamento de Santander, se realizó un análisis temporal de sus áreas sembradas y las producciones agropecuarias, destacando variables que se desprenden de las evaluaciones agropecuarias municipales (EVA 2023), el comportamiento de la producción en general, su relación con los sistemas productivos asociados a los alimentos

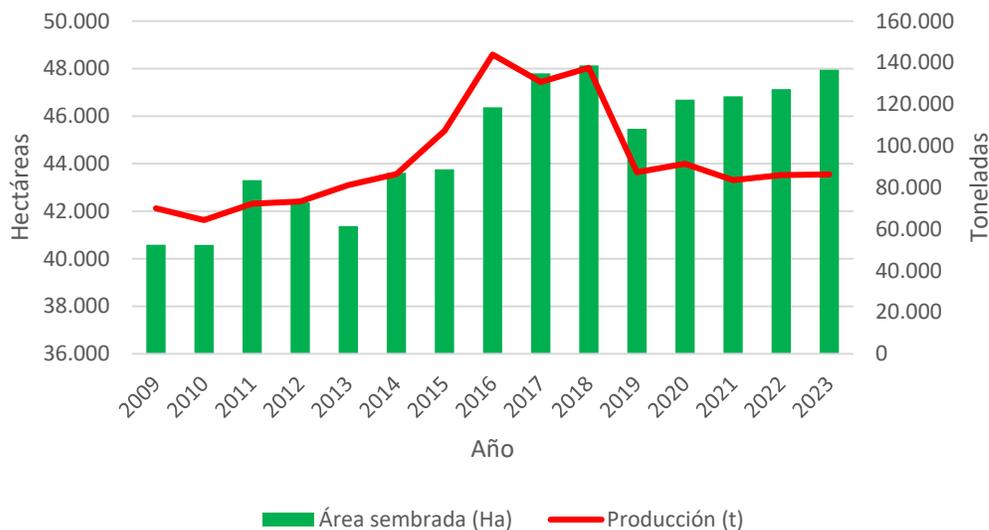
priorizados y a aquellos que hacen parte de la tradición y cultura local, pasando de la escala departamental a la municipal.

1.2.2.1. Comportamiento de la producción agrícola.

El área sembrada con productos agrícolas en los municipios de El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí en los últimos quince (15) años ha tenido un comportamiento general al aumento, pasando de 40.586 Ha a 47.954 Ha lo que equivale a un aumento del 18% del área sembrada.

El valor del área sembrada más alto se registra en el 2018 con 48.135 Ha, sin embargo, cae en el 2019 y en los años siguientes sigue su ascenso hasta casi registrar el área del año 2018.

Figura 18. Comportamiento de las áreas sembradas y la producción de productos agrícolas entre el año 2009 y 2023 en los municipios de El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí



Fuente: UPRA, 2024

Entre el período de los años de 2013 a 2018, se presenta el mayor aumento de las áreas sembradas, pasando de 41.374 Ha a 48.135 Ha.

La producción de los productos agrícolas relacionados con alimentos tuvo una tendencia al aumento hasta el año 2016, y para el año 2019 desciende fuertemente al igual que el área sembrada, y en los últimos años la producción ha mantenido un valor constante, a pesar de que el área cosechada está por encima del 90%.

En los últimos quince (15) años, la producción más alta se registra en el año 2016 con 143.903 toneladas, y para el año 2023 se registran 86.254 toneladas con una disminución cercana al 66% con respecto al 2016.

Para los municipios El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí en los últimos quince (15) años, el área sembrada ha tenido un promedio de 44.799 hectáreas y el área cosechada reportada tiene un promedio de 87%, lo que equivale a 39.031 hectáreas, con una producción promedio de 93.398 toneladas al año, (Ver Tabla 2).

Tabla 8. Área sembrada, área cosechada y producción de productos agrícolas en los municipios de El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí en los últimos 15 años.

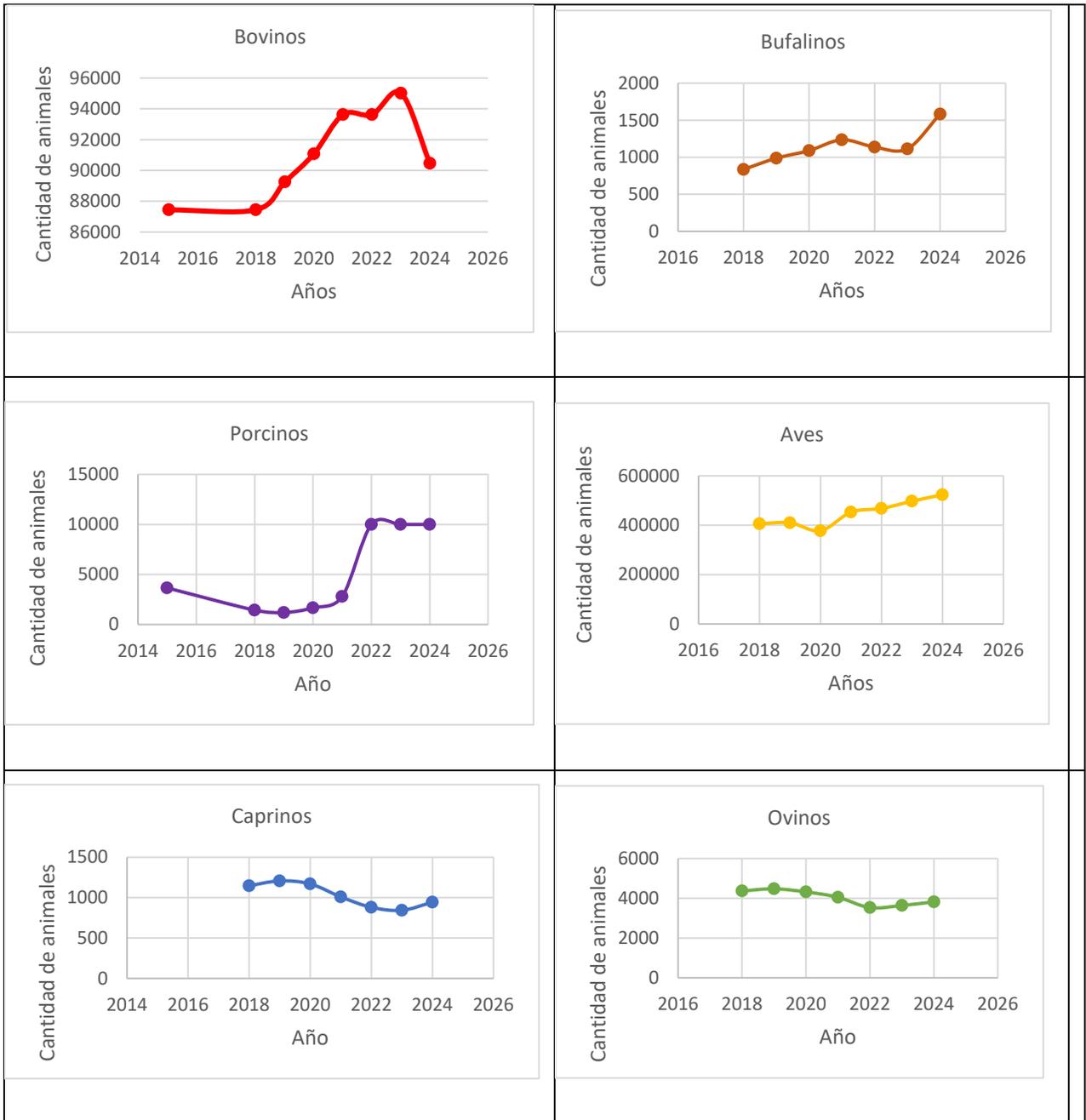
Año	Área sembrada	Área cosechada (Ha)		Producción
	Ha	Ha	%	t
2009	40.586	33.188	82%	69.930
2010	40.584	31.952	79%	64.294
2011	43.304	33.107	76%	72.162
2012	42.373	31.949	75%	73.270
2013	41.374	33.707	81%	81.141
2014	43.614	29.666	68%	86.420
2015	43.761	39.820	91%	107.232
2016	46.373	43.487	94%	143.903
2017	47.799	42.373	89%	130.688
2018	48.135	42.329	88%	137.497
2019	45.467	42.367	93%	87.321
2020	46.692	43.239	93%	91.349
2021	46.838	45.322	97%	83.524
2022	47.136	46.457	99%	85.983
2023	47.954	46.496	97%	86.254
Promedio	44.799	39.031	87%	93.398

Fuente: UPRA, 2024

1.2.2.2. Comportamiento de la producción pecuaria.

En estos municipios de Santander la producción de bovinos ha venido en aumento constante, alcanzando su pico en el año 2023 con 95.020 animales, disminuye con los registros que se tienen del año 2024.

Figura 19. Comportamiento en la cantidad de animales en algunos sistemas pecuarios en los municipios de El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí en los últimos años



Fuente: UPRA, 2024

La producción de búfalos se destaca en estos municipios y tiene un comportamiento al aumento, registrando 1.583 animales para el año 2024.

Los porcinos han tenido una producción variante y hasta el año 2021 fue relativamente constante con tendencia al aumento, pero tiene un aumento de más de 350% para el año 2022 y se ha mantenido en los últimos años.



La producción aviar no ha tenido comportamientos abruptos, ha tenido un comportamiento constante con una tendencia al aumento registrando su mayor valor en el año 2024 con 523.382 animales.

Los ovinos y caprinos han tenido un comportamiento muy similar disminuyendo su cantidad de animales hasta el 2023, y con un aumento en el año 2024.

Tabla 9. Cantidad de animales en los principales sistemas productivos pecuarios en los municipios de El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí entre el año 2015 y 2024

Año	Cantidad de animales					
	Bovinos	Bufalinos	Porcinos	Aves	Caprinos	Ovinos
2015	87.442		3.656			
2018	87.444	836	1.434	405.975	1.146	4.372
2019	89.253	987	1.193	409.925	1.207	4.478
2020	91.078	1.089	1.667	377.529	1.170	4.323
2021	93.628	1.235	2.804	452.869	1.009	4.054
2022	93.627	1.137	10.005	467.640	880	3.533
2023	95.020	1.113	10.005	497.198	843	3.640
2024	90.459	1.583	10.005	523.382	943	3.823
Promedio	90.994	1.140	5.096	447.788	1.028	4.032

Fuente: UPRA, 2024

1.2.2.3. Identificación de la oferta agrícola

De acuerdo con la información de las EVA para el departamento de Santander, en el año 2023, se tienen reportados 80⁷ productos agrícolas con un área de 344.584,4 Ha; para los municipios El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí del mismo departamento se reportan 19⁸ productos agrícolas en 47.702,2⁹ Ha, lo que representa un 13.84% del total

⁷ Palma de aceite, Cacao, Café, Caña, Plátano, Mandarina, Piña, Limón, Naranja, Aguacate, Guayaba, Maíz, Banano, Mora, Yuca, Frijol, Arroz, Papa, Tomate, Fique, Papaya, Guanábana, Lulo, Maracuyá, Tabaco, Mango, Durazno o Albaricoque, Arveja, Ahuyama, Pitahaya, Pimentón, Habichuela, Tomate de árbol, Otras hortalizas, Cebolla de bulbo, Badea, Granadilla, Melón, Uchuva, Arracacha, Pepino Cohombro, Coco, Ajo, Tangelo, Gulupa o cholupa, Chirimolla, Patilla, Cebolla de rama, Plantas aromáticas, Uva, Sábila, Trigo, Cilantro, Fresa, Sorgo, Ají, Apio, Zanahoria, Curuba, Achiote, Otros frutales, Haba, Pepino Guiso, Coliflor, Feijoa, Lechuga, Zapote, Repollo, Malanga- achín- yota- papa china- bore, Mamoncillo, Perejil, Rambután, Brócoli, Calabacín -calabaza, Sacha inchi, Algodón, Espinaca, Curcuma o azafrán, Brevo, Noni. EVAS del segundo ciclo del año 2023, para cultivos transitorios y 2023 para cultivos permanentes.

⁸ Aguacate, Ahuyama, Arracacha, Banano, Cacao, Café, Cebolla de rama, Frijol, Habichuela, Limón, Lulo, Maíz, Mandarina, Mango, Naranja, Palma de aceite, Plátano, Tomate, Yuca.

⁹ EVAS del segundo ciclo del año 2023, para cultivos transitorios y 2023 para cultivos permanentes.

del área sembrada del departamento (344.584,4 ha). (UPRA, 2023), en este sentido dicha área reporta una producción de 85.410 Ton lo que representa un 2% sobre la producción del departamento del Santander (4.194.324,7 Ton) para el mismo periodo. (UPRA, 2023).

A continuación, se relacionan los 19 cultivos reportados en la región de los dos municipios analizados, a saber: Aguacate, Ahuyama, Arracacha, Banano, Cacao, Café, Cebolla de rama, Frijol, Habichuela, Limón, Lulo, Maíz, Mandarina, Mango, Naranja, Palma de aceite, Plátano, Tomate, Yuca.

Tabla 10. Área sembrada y producción reportada por las evaluaciones agropecuarias municipales (EVAs), para municipios El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí en el departamento de Santander.

No	Municipio	Área sembrada en cultivos agrícolas		Producción (Ton)	Cultivos por área sembrada
		Ha	Relación del municipio con el área de la región (%)		
1	El Carmen de Chucurí	19.870,6	41,66%	31.230,3	Cacao (73,35%), Plátano (8%), Aguacate (6,75%), Banano (4,68%), Café (2,97%), Naranja (2,17%), Limón (0,75%), Mango (0,40%), Yuca (0,25%), Maíz (0,25%), Palma de aceite (0,23%), Ahuyama (0,05%), Arracacha (0,05%), Lulo (0,05%), Frijol (0,03%), Tomate (0,01%), Habichuela (0,01%).
2	San Vicente de Chucurí	27.831,6	58,34%	54.179,6	Cacao (61,21%), Palma de aceite (25,42%), Café (7,40%), Naranja (2,49%), Aguacate (2,39%), Mandarina (0,91%), Maíz (0,06%), Banano (0,05%), Yuca (0,04%), Tomate (0,01%), Frijol (0,004%), Ahuyama (0,003%), Cebolla de rama (0,002%).

Fuente: Reporte de EVA para el periodo 2023. UPRA, 2023.

Los datos principales de la tabla anterior muestran que, desde el punto de vista de las áreas sembradas, en los municipios de El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí los productos más relevantes son el cacao con 31.612 Ha sembradas (66,27%), la palma de aceite con 7.121 Ha (14,93%), el café con 2.647,9 Ha (5,55%) y el aguacate con 2.008,5 Ha (4,21%), el restante 9,04%, equivalente a 4.3312,8 Ha, se encuentra distribuido entre los demás alimentos.



En cuanto a la producción en términos de cantidad, se destaca el cultivo de la palma de aceite con el 28,72% de la producción total (24.532,2 ton), el cacao con el 23,27% (19.876,6 ton), el cultivo del aguacate con el 17,6% (15.023,5 ton) y finalmente la naranja con el 11,94% (10,200 ton).

Los frutales como el aguacate, banano, limón, lulo, mandarina, mango, naranja y plátano representan en los dos municipios analizados un 44,25% (37.794,1 Ton), las Oleaginosas con la palma de aceite el 28,72% (24.532,2 ton), los cultivos tropicales tradicionales con el cacao y el café representan el 25,76% (22.000 ton), las raíces y tubérculos con la arracacha y la yuca el 0,84% (421 ton), las hortalizas con la ahuyama, tomate y cebolla de rama con el 0,29% (249,5 ton), los cereales con el maíz el 1,12% (101,5) y finalmente las leguminosas con el frijol y la habichuela con el 0,01% (11,95). De los cuales el 98,73% (84.326,5 ton) son cultivos permanentes y un 1,27% (1.083,5 ton) son transitorios.

La producción de raíces y tubérculos, hortalizas, cereales y leguminosas, si bien representa el 1,27% (1083,5 ton) de la producción de alimentos, resultan igualmente importantes, ya que son un alimento preponderante generado desde la agricultura familiar y de autoconsumo en los municipios analizados.

1.2.2.4. Identificación de la oferta pecuaria

La oferta pecuaria, de acuerdo con el censo ICA 2023, está constituida por 607.819 animales con potencial alimentaria, donde 95.020 fueron bovinos, 1.113 búfalos, 10.005 porcinos, 497.198 aves, 843 caprinos y 3.640 ovinos. (ICA, 2023)

Tabla 11. Inventario pecuario de los municipios APPA de para municipios El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí en el departamento de Santander.

Municipio	Bovinos	Búfalos	Cerdo traspatio	Cerdo comercial familiar	Cerdo industrial	Aves traspatio	Aves con capacidad ocupada	Caprinos	Ovinos
El Carmen de Chucurí	39.864	38	145	574	1.097	4.321	0	178	1.600
San Vicente de Chucurí	55.156	1.075	321	1.066	6.802	7.837	485.040	665	2.040
TOTAL	95.020	1.113	466	1.640	7.899	12.158	485.040	843	3.640

Fuente: ICA (2023).



Del inventario pecuario total en los dos municipios, el 92,13% (560.002) se concentra en el municipio de San Vicente de Chucurí y un el 8,54% (47.817) en el municipio de El Carmen de Chucurí.

Con respecto al inventario nacional de animales los dos municipios seleccionados tienen el 0,32% (95.020 de 29.642.539) de los bovinos, el 0,23% (1.113 de 485.141) de los bufalinos, un 0,10% (10.005 de 9.658.204) de los cerdos, un 0,23% (497.198 de 215.217.692) de las aves, un 0,07% (843 de 1.155.721) de los caprinos y un 0,20% de los ovinos (3.640 de 1.819.247).

Con respecto al inventario de animales a nivel del departamento del Santander los dos municipios analizados tienen el 5,65% (95.020 de 1.681.590) de los bovinos, el 1,63% (1.113 de 68.440) de los bufalinos, un 5,79% (10.005 de 172.914) de los cerdos, un 1,09% (497.198 de 45.528.161) de las aves, un 2,57% (843 de 32.829) de los caprinos y un 7,47% de los ovinos (3.640 de 48.716).

1.2.2.5. Sistemas productivos agropecuarios de importancia para la seguridad alimentaria

Con el fin de fortalecer la producción de alimentos, la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional – CISAN, realizó una priorización de alimentos de interés nacional la cual “incluye de manera exclusiva agro alimentos y en ningún caso alimentos procesados, a partir de considerar aportes nutricionales, niveles de producción nacional y la canasta de alimentos que conforma la línea de indigencia”, con el fin de contribuir a la garantía de su producción, comercialización y consumo por la población del territorio colombiano (CISAN, 2012, pág. 53). Estos alimentos fortalecen la identificación de las ZPPA, sin desconocer la tradición local, los sistemas alimentarios propios y lo cultural de producción agropecuaria que registren los territorios.

Al analizar la producción de alimentos en los 2 municipios priorizados para el proceso ZPPA y contrastarlos con los alimentos prioritarios de la canasta de la CISAN, se encuentran los siguientes sistemas productivos:

Tabla 12. Sistemas productivos relevantes en San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí, según EVA 2023 y contrastados con el grupo de alimentos de la CISAN.



Grupo Alimentario	Alimentos
Cereales	Maíz
Leguminosas	Fríjol
Frutas y Hortalizas	Mango, Papaya, Banano, Naranja, Mora, Tomate de árbol, Guayaba Tomate, Cebolla junca
Tubérculos y Plátano	Papa, Plátano, Yuca
Azúcares	Caña panelera
Otros alimentos	Cacao
Carnes, Leche, Huevos	Aves, Bovinos, Cerdos Bocachico, Cachama, Tilapia, Trucha arcoiris

Fuente: UPRA, 2025.

Teniendo en cuenta este grupo de alimentos, los dos municipios analizados producen un 59% de alimentos (19 de los 32 alimentos) del listado de los alimentos priorizados para Colombia. Estos alimentos son considerados de interés para la seguridad alimentaria y nutricional, y dado que esta es una escala de realización del derecho humano a la alimentación adecuada, la producción de estos aporta a su garantía.

Entre estos alimentos se destaca la producción de maíz, papa, plátano y yuca, base para la alimentación de la población, así mismo el frijol, leguminosa fuente de proteína de origen vegetal. Se observa la producción de frutas y verduras que tiene un importante contenido de vitaminas, minerales, fibra y antioxidantes, que promueven la adecuada salud de la población. De esta manera, alimentos como carnes de res, bovino, cerdos, fuente de proteínas y micronutrientes que juegan un rol importante en el desarrollo muscular, la salud ósea y la prevención de la anemia.

Por otro lado, la producción de cacao en estos dos municipios juega un papel importante en la economía local y regional. Este territorio es reconocido por sus condiciones ideales para el cultivo de cacao de alta calidad. La actividad cacaotera no solo proporciona ingresos significativos para los agricultores locales, sino que también fomenta el desarrollo socioeconómico al generar empleo y promover la sostenibilidad agrícola (Fedecacao, 2022).

1.2.2.6. Otros sistemas productivos de tradición productiva y cultural

La cultura alimentaria es un factor importante en la producción de alimentos dado que asegura la preservación de conocimientos y prácticas relevantes para los territorios,



promueve la diversidad y sostenibilidad de los sistemas alimentarios, y fortalece el tejido social y económico de las comunidades.

De forma complementaria a los sistemas productivos de importancia para la CISAN, se realizó la revisión documental para establecer alimentos que tenga importancia en la tradición productiva y alimentaria local, resaltando los procesos culturales en marco del derecho humano a la alimentación. Los alimentos y sus preparaciones están condicionados con el origen del pueblo, con sus hábitos diarios, sus festejos, su realidad y la economía propia, además de las prácticas agrícolas de donde proceden los alimentos (Hernández, 2014).

Para el caso de los municipios de San Vicente de Chucuri y El Carmen de Chucuri se identificaron algunos productos agrícolas que componen la cultura alimentaria y tienen una relevancia tanto para el autoconsumo de la población y para la economía campesina de los territorios, como lo es el maíz y frijol, alimentos base para la alimentación de las familias. Así mismo, se pueden encontrar las frutas como el limón mandarina, guanábana y lulo, los cuales, a nivel nutricional son de gran importancia para la salud de la población, además el aguacate, como uno de los productos de mayor importancia en la economía de los municipios. Por otro lado, se puede encontrar verduras como habichuela y ahuyama, que apartan a la diversidad alimentaria de los municipios.

También, dentro de los alimentos de tradición productiva y cultural en estos municipios se encuentra el café, que ha logrado adquirir unas características especiales por las cualidades orográficas que le brinda el territorio en donde se resaltan las características únicas y representativas de la región, como el componente humano, cultural y de tradición, y que se reflejan en los cuidados del cultivo, en su recolección y su beneficio (Hernández, 2014).

De igual manera, es de gran relevancia la hormiga culona, un insecto conocido científicamente como *Atta laevigata*, considerada como un alimento de importancia en San Vicente de Chucurí y El Carmen, que forma parte de la identidad santandereana (Castellón & Fontecha, 2018) muy apetecidas y apreciadas por su sabor y juega un papel importante como una fuente de desarrollo en expansión, además, la venta de este producto proporciona ingresos adicionales a las familias locales durante la temporada de cosecha.



Por otra parte, se resalta el chivo o cabro y las carnes de cerdo y res, con las que se realizan distintas preparaciones de platos típicos como la pepitoria y la carne oreada.

1.2.2.7. Disponibilidad del recurso hídrico para la producción de alimentos

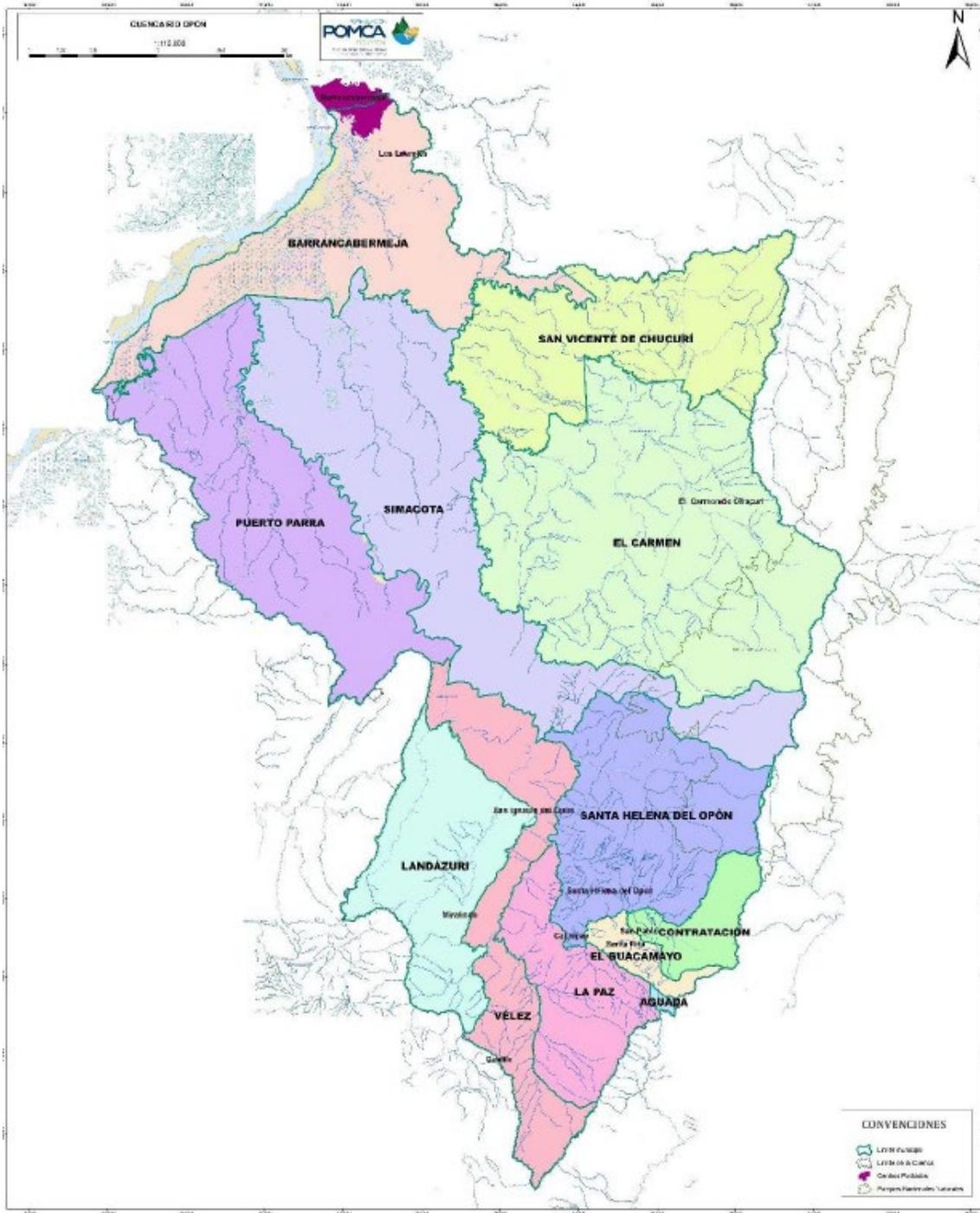
El departamento del Santander cuenta con una variedad de fuentes hídricas, siendo el río Opón y el río Sogamoso algunos de los principales afluentes de la región. Estas cuencas suministran agua a varios municipios del departamento, entre ellos el Carmen y San Vicente de Chucurí. A continuación, se presenta la localización de estas cuencas y su relación con los dos municipios de la ZPPA de Santander.

Tabla 13. Subzonas hidrográficas asociadas a los municipios de la ZPPA Santander

Subzona	Municipios de la ZPPA	Instrumento de ordenamiento del recurso hídrico
Río Opón	El Carmen	Cuenta con POMCA, aprobado en el año 2018.
	San Vicente de Chucurí	
Rio Sogamoso	El Carmen	Cuenta con POMCA, aprobado en el año 2018.
	San Vicente de Chucurí	

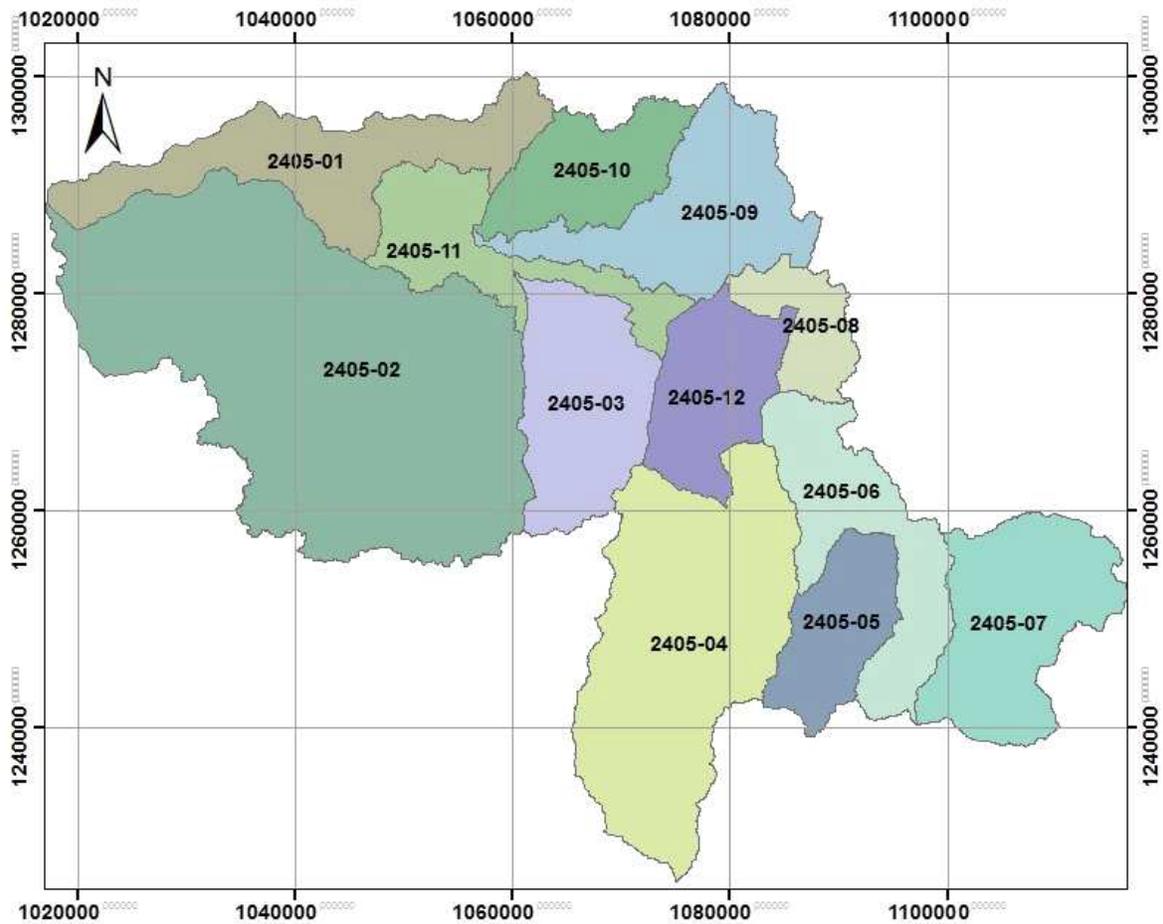
Fuente: Elaboración propia UPRA, 2024.

Figura 20. Municipios de la cuenca del río Opón



Fuente: POMCA, (Consortio con POMCA SANTANDER, 2018).

Figura 21. Subcuencas de la Subzona del río Sogamoso



Leyenda	
Unidades I Nivel Subsiguiente	
	2405-01, Río Sogamoso entre Cayumba y el río Magdalena
	2405-02, Complejo Ciénaga San Silvestre
	2405-03, Quebrada La Putana
	2405-04, Río Chucurí
	2405-05, Quebrada Zapatocha
	2405-06, Quebrada La Betuliana y otros directos al río Sogamoso entre Cuchilla de San Pablo e Hidrosogamoso
	2405-07, Directos al río Sogamoso entre Cuchilla de San Pablo y Marta (md)
	2405-08, Quebradas Aguablanca y Pujaman
	2405-09, Río Sucio
	2405-10, Quebradas Caño Corazones y Payoa
	2405-11, Río Sogamoso entre Hidrosogamoso y Cayumba
	2405-12, Hidrosogamoso

Fuente: adaptado del POMCA, (Consortio con POMCA SANTANDER, 2018),.

1.2.2.7.1. Cuencas en la ZPPA Santander

Para la identificación de las cuencas y microcuencas en los municipios de San Vicente y El Carmen de Chucurí, se tomó la información disponible en los mapas de las subzonas del Río Opón y del Río Sogamoso presentados en los respectivos POMCA. En la tablas siguiente se presentan las cuencas, microcuencas y municipios, incluyendo el porcentaje de área de cada cuenca que forma parte de cada municipio de la ZPPA.

Tabla 14. Principales cuencas en los municipios de la ZPPA Santander

Subzona	Cuenca	Microcuencas	Municipio	Área microcuencas (Ha)	% participación del municipio en la subzona
Río Opón	Río La Colorada	Río La Colorada entre Yarima y Cuatro Bocas	El Carmen	11.443,18	20,23
		Quebrada Aguas Blancas		7.028,8	
		Río La Colorada entre El Indio y Yarima		37.695,26	
		Río Sucio	San Vicente de Chucurí	14.779,35	10,24
		Río Cascajales entre La Victoria y La Laguna		16.147,71	
		Río Honduras		15.327,09	
		Río El Opóncito		48.455,17	
		Río Cascajales entre La Laguna y Yarima		13.344,06	
Río Sogamoso	Complejo Ciénaga San Silvestre	Ciénagas San Silvestre y El Llanito	El Carmen	18.881,55	2,11
		Quebrada La Vizcaína Peroles		38.396,73	
		Quebrada El Zarzal		23.675,11	
		Quebrada El Llanito		11.458,72	
	Quebrada La Putana	Quebrada La Mantecosa y otros directos a la Quebrada La Putana	11.315,87		
		Quebrada Aguamieluda	7.492,2	19,96	

Subzona	Cuenca	Microcuencas	Municipio	Área microcuencas (Ha)	% participación del municipio en la subzona
		Quebrada Santa Helena	San Vicente de Chucurí	948,16	
	Río Chucurí	Quebrada Las Cruces y otros directos al río Chucurí entre Puente Murcia e Hidrosogamoso		18.018,55	
		Quebrada La Ramera o del Ramo		14.485,73	

Fuente: Adaptado de POMCA, (Consortio con POMCA SANTANDER, 2018).

Tabla 15. Parámetros morfométricos de las subcuencas del río Opón en el área de la ZPPA

Código	Nombre	Área (km ²)	Perímetro (km)	Longitud axial (km)	Ancho	Pendiente (%)	Forma	Coficiente de forma
2314-1001	Río La Colorada entre Yarima y Cuatro Bocas	114,43	93,47	18,31	6,25	8,01	Ligeramente alargada	0,34
2314-1002	Quebrada Aguas Blancas	70,29	72,82	24,38	2,88	11,39	Muy alargada	0,12
2314-1003	Río La Colorada entre El Indio y Yarima	376,95	117,17	35,33	10,67	20,27	Ligeramente alargada	0,3
2314-1004	Río Sucio	147,79	79,56	24,84	5,95	27,98	Alargada	0,24
2314-1007	Río El Opóncito	484,55	152,11	34,93	13,87	20,74	Ni alargada ni ensanchada	0,4
2314-1008	Río Cascajales entre La Laguna y Yarima	133,44	101,71	32,00	4,17	12,87	Muy alargada	0,13

Fuente: Adaptado de POMCA, (Consortio con POMCA SANTANDER, 2018).

Tabla 16. Parámetros morfométricos de las subcuencas del río Sogamoso en el área de la ZPPA

Código	Nombre	Área (km ²)	Perímetro (km)	Longitud axial (km)	Ancho	Coeficiente de compacidad		Coeficiente de forma
2405-020100	Ciénagas San Silvestre y El Llanito	188,82	85,51	20,69	9,12	1,74	De oval oblonga a rectangular oblonga	0,44
2405-020202	Quebrada Vizcainita y otros directos a la Quebrada la Vizcaína	100,72	59,17	19,10	5,27	1,65	De oval oblonga a rectangular oblonga	0,28
2405-020203	Caño La María	88,77	85,51	17,26	5,14	2,54	De oval oblonga a rectangular oblonga	0,30
2405-020204	Directos a la Quebrada La Vizcaína entre Albania y Peroles	112,96	119,81	12,03	9,39	3,16	De oval oblonga a rectangular oblonga	0,78
2405-020301	Caño Arenoso y otros directos a la Quebrada El Zarzal	78,65	94,08	16,18	4,86	2,97	De oval oblonga a rectangular oblonga	0,30
2405-020302	Quebrada tapazón y otros directos a la Quebrada El Zarzal	101,38	64,15	15,17	6,68	1,78	De oval oblonga a rectangular oblonga	0,44
2405-020303	Quebrada Las Margaritas	56,73	46,6	13,92	4,08	1,73	De oval oblonga a rectangular oblonga	0,29
2405-020401	Directos a la Quebrada El Llanito entre Tapazón y Sábalo	53,74	34,8	12,24	4,39	1,33	De oval redonda a oval oblonga	0,36

Código	Nombre	Área (km ²)	Perímetro (km)	Longitud axial (km)	Ancho	Coeficiente de compacidad		Coeficiente de forma
2405-020402	Directos a la Quebrada El Llanito en la Vereda Llanito Alto	27,62	53,82	11,36	2,43	2,87	De oval oblonga a rectangular oblonga	0,21
2405-030202	Quebrada La Boquerona y otros directos a la Quebrada La Putana	76,18	44,93	15,31	4,98	1,44	De oval redonda a oval oblonga	0,33
2405-030301	Quebrada La Dorada y otros directos a la Quebrada Aguamieluda	30,21	19,44	7,65	3,95	0,99	Redonda a oval redonda	0,52
2405-030400	Quebrada Santa Helena	9,48	19,44	5,83	1,63	1,77	De oval oblonga a rectangular oblonga	0,28
2405-040201	Directos al río Chucurí entre Puente Murcia e Hidrosogamoso (mi)	35,01	73,72	11,35	3,09	3,49	De oval oblonga a rectangular oblonga	0,27
2405-040202	Quebrada Paramera	42,14	61,18	12,58	3,35	2,64	De oval oblonga a rectangular oblonga	0,27
2405-040203	Quebrada Las Cruces	56,29	67,55	14,87	3,79	2,52	De oval oblonga a rectangular oblonga	0,25
2405-040204	Quebrada La Carbonera y otros directos al río Chucurí (md)	28,35	38,56	8,18	3,47	2,03	De oval oblonga a rectangular oblonga	0,42

Código	Nombre	Área (km ²)	Perímetro (km)	Longitud axial (km)	Ancho	Coeficiente de compacidad		Coeficiente de forma
2405-040402	Quebrada del Medio	36,07	18,22	5,42	6,65	0,85	De oval oblonga a rectangular oblonga	1,23

Fuente: Adaptado de POMCA, (Consortio con POMCA SANTANDER, 2018).

1.2.2.7.2. *Determinación de Oferta*

La oferta hídrica del Río La Colorada y de las microcuencas del Río Sogamoso se presenta tanto para un año normal como para un año seco en cada microcuenca hidrográfica. La comparación entre los escenarios de año promedio y año seco muestra una reducción considerable en el volumen de escorrentía generado bajo cada condición hidrológica. Por ejemplo, en un año normal, el caudal de oferta es de 54,5 m³/s para La Colorada, mientras que para la condición seca es de 18,9 m³/s en esa misma cuenca. En las tablas **Tabla 18** y **Tabla 19** se presentan los caudales de oferta y rendimiento hídrico para cada una de las subcuencas del área analizada.

Tabla 17. Oferta hídrica año seco y año normal de la cuenca del Río La Colorada

Código	Microcuenca	Oferta hídrica anual-año-normal (m ³ /s)	Oferta hídrica anual-año-seco (m ³ /s)
2314-1001	Río La Colorada entre Yarima y Cuatro Bocas	54,50	18,98
2314-1002	Quebrada Aguas Blancas	2,40	0,82
2314-1003	Río La Colorada entre El Indio y Yarima	12,08	4,21
2314-1004	Río Sucio	4,55	1,58
2314-1005	Río Cascajales entre La Victoria y La Laguna	4,85	1,69
2314-1006	Río Honduras	4,44	1,55
2314-1007	Río El Oponcito	14,47	5,04
2314-1008	Río Cascajales entre La Laguna y Yarima	29,62	10,31

Fuente: Adaptado de POMCA, (Consortio con POMCA SANTANDER, 2018).

Tabla 18. Rendimiento hídrico de la cuenca del Río La Colorada

Código	Microcuenca	Área (km ²)	Caudal medio (m ³ /s)	Rendimiento (m ³ /s*km ²)
2314-1001	Río La Colorada entre Yarima y Cuatro Bocas	1.642,21	80,03	0,050
2314-1002	Quebrada Aguas Blancas	70,29	3,47	0,049
2314-1003	Río La Colorada entre El Indio y Yarima	376,95	17,74	0,047
2314-1004	Río Sucio	147,79	6,68	0,045
2314-1005	Río Cascajales entre La Victoria y La Laguna	161,48	7,13	0,044
2314-1006	Río Honduras	153,27	6,52	0,043
2314-1007	Río El Oponcito	484,55	21,25	0,044
2314-1008	Río Cascajales entre La Laguna y Yarima	972,94	43,50	0,045

Fuente: Adaptado de POMCA, (Consortio con POMCA SANTANDER, 2018).

Tabla 19. Oferta hídrica año seco y año normal y rendimiento hídrico de la cuenca del Complejo Ciénaga San Silvestre, Quebrada La Putana y Río Chucurí

Código	Microcuenca	Oferta hídrica anual-año-normal (m ³ /s)	Oferta hídrica anual-año-seco (m ³ /s)	Rendimiento (m ³ /s*km ²)
2405-0201	Ciénagas San Silvestre y el Llanito	18,99	5,64	0,034
2405-0202	Quebrada La Vizcaína Peroles	6,91	2,05	0,032
2405-0203	Quebrada El Zarzal	4,59	1,36	0,035
2405-0204	Quebrada El Llanito	2,24	0,67	0,035
2405-0205	Caño La Jeringa	1,16	0,35	0,035
2405-0301	Directos a la Quebrada La Putana en Lusitania	4,38	1,30	0,034
2405-0302	Quebrada La Mantecosa y otros directos a la Quebrada La Putana	1,88	0,56	0,03
2405-0303	Quebrada Aguamieluda	1,35	0,40	0,032
2405-0304	Quebrada Santa Helena	0,2	0,06	0,039
2405-0401	Quebradas La Llana y Soledad	5,36	1,59	0,026
2405-0402	Quebrada Las Cruces y otros directos al río Chucurí entre Puente Murcia e Hidrosogamoso	4,9	1,46	0,026

Código	Microcuenca	Oferta hídrica anual-año-normal (m ³ /s)	Oferta hídrica anual-año-seco (m ³ /s)	Rendimiento (m ³ /s*km ²)
2405-0403	Quebrada San Guillermo y otros directos al río Chucurí antes de Puente Murcia	2,31	0,69	0,027
2405-0404	Quebrada La Ramera o del Ramo	1,95	0,58	0,024

Fuente: Adaptado de POMCA, (Consorcio con POMCA SANTANDER, 2018).

1.2.2.7.3. Demanda hídrica

A continuación, se presentan los parámetros de demanda hídrica en los dos municipios en estudio. En el caso del río La Colorada, se destaca que la mayor demanda está asociada al río Sucio en el sector doméstico, y del río El Oponcito, principalmente por el sector pecuario y avícola. De igual manera, en las microcuencas del río Sogamoso, las Ciénagas San Silvestre y El Llanito se concentra la mayor demanda de agua para uso doméstico, mientras que la Quebrada El Zarzal se destaca por la alta demanda del sector agrícola.

Tabla 20. Demanda hídrica total para cada unidad hidrológica que conforma la cuenca Hidrográfica del río La Colorada, Subzona Río Opón

Código	Microcuenca	Demanda doméstica (m ³ /año)	Demanda pecuario y avícola (m ³ /año)
2314-1001	Río La Colorada entre Yarima y Cuatro Bocas	66.510,67	295.241,93
2314-1002	Quebrada Aguas Blancas	11.911,78	203.652,9
2314-1003	Río La Colorada entre El Indio y Yarima	809.141,5	991.374,2
2314-1004	Río Sucio	886.392,3	243.082,4
2314-1005	Río Cascajales entre La Victoria y La Laguna	430.776,7	91273,7
2314-1006	Río Honduras	373.463,4	155.565,4
2314-1007	Río El Oponcito	737.983,3	2.194.984,4
2314-1008	Río Cascajales entre La Laguna y Yarima	236.243,7	393.119,3

Fuente: Adaptado de POMCA, (Consorcio con POMCA SANTANDER, 2018).

Tabla 21. Demanda hídrica total para cada unidad hidrológica que conforma la cuenca Hidrográfica del Complejo Ciénaga San Silvestre, Quebrada La Putana y Río Chucurí, Subzona Río Sogamoso

Código	Microcuenca	Demanda doméstica (m ³ /año)	Demanda agrícola (m ³ /año)
2405-0201	Ciénagas San Silvestre y el Llanito	9.137.503,08	2.950.402

Código	Microcuenca	Demanda doméstica (m ³ /año)	Demanda agrícola (m ³ /año)
2405-0202	Quebrada La Vizcaína Peroles	222.691,61	1.014.913
2405-0203	Quebrada El Zarzal	21.402,14	9.540.720
2405-0204	Quebrada El Llanito	41.632,63	254.767
2405-0205	Caño La Jeringa	3.280,62	124.833
2405-0301	Directos a la Quebrada La Putana en Lusitania	898,27	60.800
2405-0302	Quebrada La Mantecosa y otros directos a la Quebrada La Putana	11.794,61	143.951
2405-0303	Quebrada Aguamieluda	10.310,52	110.940
2405-0304	Quebrada Santa Helena	351,5	26.932
2405-0401	Quebradas La Llana y Soledad	52.021,26	36.277
2405-0402	Quebrada Las Cruces y otros directos al río Chucurí entre Puente Murcia e Hidrosogamoso	739.293,58	4.106.162
2405-0403	Quebrada San Guillermo y otros directos al río Chucurí antes de Puente Murcia	134.341,39	238.621
2405-0404	Quebrada La Ramera o del Ramo	161.019,86	141.428

Fuente: Adaptado de POMCA, (Consortio con POMCA SANTANDER, 2018).

1.2.2.7.4. Situación actual del recurso hídrico

Índice del uso del Agua año medio:

El Índice del Uso del Agua - IUA muestra la relación entre la demanda hídrica (extracción total de agua) y la oferta hídrica disponible (oferta total menos caudal ambiental). Para el caso de las cuencas relacionadas a los municipios de El Carmen y San Vicente de Chucurí, el IUA tiene categorías “bajo” y “muy bajo” (subzona hidrográfica del río Opón), y para aquellas unidades hidrográficas que se encuentran dentro de la cuenca del río Sogamoso se presentan categorías desde “muy bajo” a “alto” en la condición de año normal y categorías desde “moderado” a “muy alto” para la condición de año seco.

Tabla 22. Índice del uso del agua para cada unidad hidrológica que conforma la cuenca Hidrográfica del río La Colorada, Subzona Río Opón

Código	Microcuenca	Valor IUA año medio	Rango IUA año medio	Valor IUA año seco	Rango IUA año seco
2314-1001	Río La Colorada entre Yarima y Cuatro Bocas	0,13	Muy bajo	0,38	Muy bajo

2314-1002	Quebrada Aguas Blancas	0,36	Muy bajo	1,02	Bajo
2314-1003	Rio La Colorada entre El Indio y Yarima	1,18	Bajo	3,39	Bajo
2314-1004	Rio Sucio	0,83	Muy bajo	2,39	Bajo
2314-1005	Rio Cascajales entre La Victoria y La Laguna	0,34	Muy bajo	0,98	Muy bajo
2314-1006	Rio Honduras	0,38	Muy bajo	1,08	Bajo
2314-1007	Rio El Oponcito	1,76	Bajo	5,07	Bajo
2314-1008	Rio Cascajales entre La Laguna y Yarima	0,52	Muy bajo	1,50	Bajo

Fuente: Adaptado de POMCA, (Consortio con POMCA SANTANDER, 2018).

Tabla 23. índice del uso del agua para cada unidad hidrológica que conforma la cuenca Hidrográfica del Complejo Ciénaga San Silvestre, Quebrada La Putana y Río Chucurí. Subzona Río Sogamoso

Código	Microcuenca	Valor IUA medio	Rango IUA medio	Valor IUA seco	Rango IUA seco
2405-0201	Ciénagas San Silvestre y el Llanito	8,29	bajo	27,92	Alto
2405-0202	Quebrada La Vizcaina Peroles	14,06	Moderado	47,33	Alto
2405-0203	Quebrada El Zarzal	26,52	Alto	89,28	Muy Alto
2405-0204	Quebrada El Llanito	5,92	Bajo	19,91	Moderado
2405-0205	Caño La Jeringa	4,70	Bajo	15,82	Moderado
2405-0301	Directos a la Quebrada La Putana en Lusitania	0,04	Muy bajo	0,15	Muy bajo
2405-0302	Quebrada La Mantecosa y otros directos a la Quebrada La Putana	21,72	Alto	73,11	Muy Alto
2405-0303	Quebrada Aguamieluda	3,24	Bajo	10,92	Moderado
2405-0304	Quebrada Santa Helena	1,58	Bajo	5,31	Bajo

Código	Microcuenca	Valor IUA medio	Rango IUA medio	Valor IUA seco	Rango IUA seco
2405-0401	Quebradas La Llana y Soledad	9,46	Bajo	31,86	Alto
2405-0402	Quebrada Las Cruces y otros directos al río Chucurí entre Puente Murcia e Hidrosogamoso	25,58	Alto	86,09	Muy alto
2405-0403	Quebrada San Guillermo y otros directos al río Chucurí antes de Puente Murcia	4,12	Bajo	13,88	Moderado
2405-0404	Quebrada La Ramera o del Ramo	24,39	Alto	82,09	Muy Alto

Fuente: Adaptado de POMCA, (Consorcio con POMCA SANTANDER, 2018).

Del análisis realizado con anterioridad, se deduce que en el municipio de El Carmen se encuentran las cuencas con condiciones hídricas más favorables dado que se prevé que la presión de la demanda es baja y muy baja con respecto a la oferta disponible; por su parte, para el municipio de San Vicente de Chucurí algunas cuencas tienen presión alta o moderada.

Índice Retención y regulación hídrica (IRH):

El IRH evalúa la capacidad de la cuenca para mantener y regular un régimen de caudales, la cual está limitada por la interacción del sistema suelo-vegetación (características físicas y morfométricas de la cuenca). Para el caso de las cuencas relacionadas a los municipios de El Carmen y San Vicente de Chucurí se tiene un IRH de categoría “muy baja” para las cuencas ubicadas en la subzona del río Opón y de categoría “baja” para las cuencas que se encuentran en la subzona del río Sogamoso.

Tabla 24. índice de retención hidráulica para cada unidad hidrológica que conforma la cuenca Hidrográfica del río La Colorada, Subzona Río Opón

Código	Microcuenca	IRH	Rango
2314-1001	Río La Colorada entre Yarima y Cuatro Bocas	0,47	Muy baja
2314-1002	Quebrada Aguas Blancas	0,47	Muy baja
2314-1003	Río La Colorada entre El Indio y Yarima	0,47	Muy baja

2314-1004	Río Sucio	0,47	Muy baja
2314-1005	Río Cascajales entre La Victoria y La Laguna	0,47	Muy baja
2314-1006	Río Honduras	0,47	Muy baja
2314-1007	Río El Oponcito	0,61	Baja
2314-1008	Río Cascajales entre La Laguna y Yarima	0,47	Muy baja

Fuente: Adaptado de POMCA, (Consortio con POMCA SANTANDER, 2018).

Tabla 25. índice de retención hidráulica para cada unidad hidrológica que conforma la cuenca Hidrográfica del Complejo Ciénaga San Silvestre, Quebrada La Putana y Río Chucurí. Subzona Río Sogamoso

Código	Microcuenca	IRH	Rango
2405-0201	Ciénagas San Silvestre y el Llanito	0,56	Bajo
2405-0202	Quebrada La Vizcaína Peroles	0,56	Bajo
2405-0203	Quebrada El Zarzal	0,56	Bajo
2405-0204	Quebrada El Llanito	0,56	Bajo
2405-0205	Caño La Jeringa	0,56	Bajo
2405-0301	Directos a la Quebrada La Putana en Lusitania	0,56	Bajo
2405-0302	Quebrada La Mantecosa y otros directos a la Quebrada La Putana	0,56	Bajo
2405-0303	Quebrada Aguamieluda	0,56	Bajo
2405-0304	Quebrada Santa Helena	0,56	Bajo
2405-0401	Quebradas La Llana y Soledad	0,56	Bajo
2405-0402	Quebrada Las Cruces y otros directos al río Chucurí entre Puente Murcia e Hidrosogamoso	0,56	Bajo
2405-0403	Quebrada San Guillermo y otros directos al río Chucurí antes de Puente Murcia	0,56	Bajo

Código	Microcuenca	IRH	Rango
2405-0404	Quebrada La Ramera o del Ramo	0,56	Bajo

Fuente: Adaptado de POMCA, (Consortio con POMCA SANTANDER, 2018).

Índice de Vulnerabilidad Hídrica:

El índice de vulnerabilidad hídrica por desabastecimiento (IVH) relaciona de forma cualitativa los resultados del índice del uso del agua (IUA) y el índice de retención y regulación hídrica (IRH), en aras de representar la fragilidad que tienen los sistemas hídricos superficiales de mantener la oferta de agua dadas sus condiciones de uso y regulación; y de esta manera identifica la vulnerabilidad en el abastecimiento de agua que presentan los sectores que son usuarios del recurso. Para las cuencas relacionadas a los municipios de El Carmen y San Vicente de Chucurí se tienen IVH con categoría “medio” para las cuencas que están dentro de la subzona del río Opón tanto para año seco como para medio y con respecto a las cuencas localizadas en la SZH del río Sogamoso se tiene IVH en su mayoría con categoría “bajo” para la condición de año medio y categorías “moderado”, “alto” y “muy alto” para las condiciones de año seco.

Tabla 26. Índice de vulnerabilidad hídrica (IVH) para cada unidad hidrológica que conforma la cuenca Hidrográfica del río La Colorada, Subzona Río Opón

Código	Microcuenca	IVH año Seco	IVH año medio
2314-1001	Rio La Colorada entre Yarima y Cuatro Bocas	Medio	Medio
2314-1002	Quebrada Aguas Blancas	Medio	Medio
2314-1003	Rio La Colorada entre El Indio y Yarima	Medio	Medio
2314-1004	Rio Sucio	Medio	Medio
2314-1005	Rio Cascajales entre La Victoria y La Laguna	Medio	Medio
2314-1006	Rio Honduras	Medio	Medio
2314-1007	Rio El Oponcito	Medio	Medio
2314-1008	Rio Cascajales entre La Laguna y Yarima	Medio	Medio

Fuente: Adaptado de POMCA, (Consortio con POMCA SANTANDER, 2018).

Tabla 27. Índice de vulnerabilidad hídrica (IVH) para cada unidad hidrológica que conforma la cuenca Hidrográfica del Complejo Ciénaga San Silvestre, Quebrada La Putana y Río Chucurí. Subzona Río Sogamoso

Código	Microcuenca	IVH año normal	IVH año seco
2405-0201	Ciénagas San Silvestre y el Llanito	Bajo	Alto
2405-0202	Quebrada La Vizcaína Peroles	Moderado	Alto
2405-0203	Quebrada El Zarzal	Alto	Muy Alto
2405-0204	Quebrada El Llanito	Bajo	Moderado
2405-0205	Caño La Jeringa	Bajo	Moderado
2405-0301	Directos a la Quebrada La Putana en Lusitania	Muy bajo	Muy bajo
2405-0302	Quebrada La Mantecosa y otros directos a la Quebrada La Putana	Alto	Muy Alto
2405-0303	Quebrada Aguamieluda	Bajo	Moderado
2405-0304	Quebrada Santa Helena	Bajo	Bajo
2405-0401	Quebradas La Llana y Soledad	Bajo	Alto
2405-0402	Quebrada Las Cruces y otros directos al río Chucurí entre Puente Murcia e Hidrosogamoso	Alto	Muy alto
2405-0403	Quebrada San Guillermo y otros directos al río Chucurí antes de Puente Murcia	Bajo	Moderado
2405-0404	Quebrada La Ramera o del Ramo	Alto	Muy alto

Fuente: Adaptado de POMCA, (Consortio con POMCA SANTANDER, 2018).

Calidad del agua:

La calidad de agua se evalúa por medio del Índice de Alteración Potencial de la Calidad de Agua (IACAL), este representa la presión que ejercen los diferentes subsectores para alterar perjudicialmente la calidad actual del agua; cuanto mayor sea el valor de IACAL menor será el potencial de riego de esa región, por el contrario, con menor valor de IACAL mayores son las probabilidades de poder tener un abastecimiento de agua de buena calidad.

Para el análisis de las cuencas relacionadas a los municipios de El Carmen y San Vicente de Chucurí se tiene IACAL con categoría “muy alta” en su mayoría lo que indica una condición de presión muy alta de contaminación sobre la calidad del agua de las fuentes superficiales de los municipios en estudio.

Tabla 28. IACAL para cada unidad hidrológica que conforma la cuenca Hidrográfica del río La Colorada, Subzona Río Opón

Cuenca	IACAL año medio	IACAL año seco
Río La Colorada entre Yarima y Cuatro Bocas	Media	Alta
Quebrada Aguas Blancas	Muy alta	Muy alta
Río La Colorada entre El Indio y Yarima	Muy alta	Muy alta
Río Sucio	Muy alta	Muy alta
Río Cascajales entre La Victoria y La Laguna	Muy alta	Muy alta
Río Honduras	Muy alta	Muy alta
Río El Oponcito	Muy alta	Muy alta
Río Cascajales entre La Laguna y Yarima	Alta	Muy alta

Fuente: Adaptado de POMCA, (Consortio con POMCA SANTANDER, 2018).

Tabla 29. IACAL para cada unidad hidrológica que conforma la cuenca Hidrográfica del Complejo Ciénaga San Silvestre, Quebrada La Putana y Río Chucurí. Subzona Río Sogamoso

Cuenca	PT	IACAL
Ciénagas San Silvestre y el Llanito	Alta	Muy Alta
Quebrada La Vizcaína Peroles	Muy Alta	Muy Alta
Quebrada El Zarzal	Muy Alta	Muy Alta
Quebrada El Llanito	Muy Alta	Muy Alta
Caño La Jeringa	Muy Alta	Muy Alta
Directos a la Quebrada La Putana en Lusitania	Alta	Muy alta
Quebrada La Mantecosa y otros directos a la Quebrada La Putana	Muy Alta	Muy Alta
Quebrada Aguamieluda	Muy Alta	Muy Alta
Quebrada Santa Helena	Muy Alta	Muy Alta
Quebradas La Llana y Soledad	Alta	Muy Alta
Quebrada Las Cruces y otros directos al río Chucurí entre Puente Murcia e Hidrosogamoso	Muy Alta	Muy Alta
Quebrada San Guillermo y otros directos al río Chucurí antes de Puente Murcia	Muy Alta	Muy Alta
Quebrada La Ramera o del Ramo	Muy Alta	Muy Alta

Fuente: Adaptado de POMCA, (Consortio con POMCA SANTANDER, 2018).

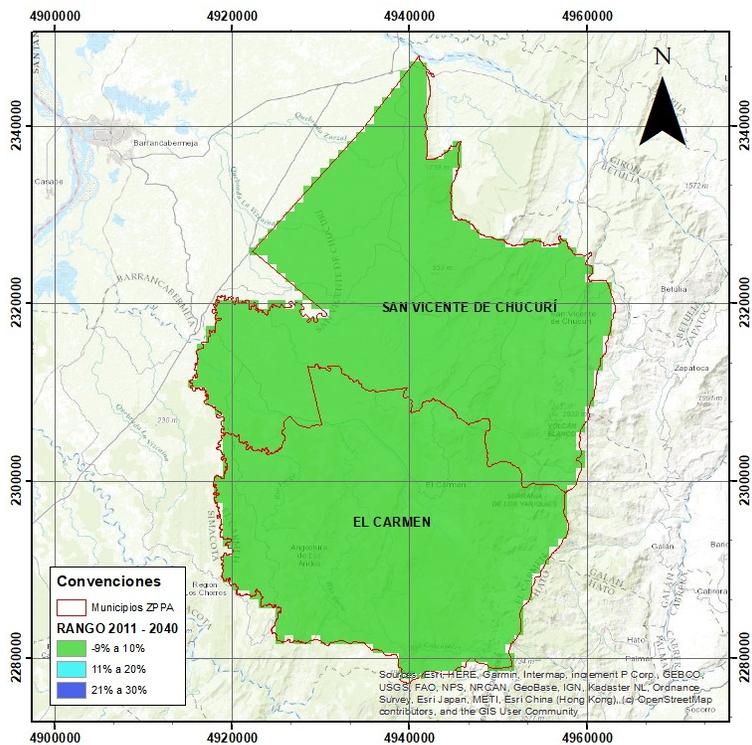
1.2.2.7.5. Escenarios futuros

De los estudios realizados por el Ideam sobre los cambios de temperatura y de la precipitación en la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático (IDEAM, PNUD,

MADS, DNP, CANCELLERÍA, 2015), se extrajeron los resultados de las proyecciones 2011-2040, 2041-2070 y 2071-2100 para los municipios de El Carmen y San Vicente de Chucurí.

Con respecto al cambio en la precipitación en el escenario 2011-2041, se proyecta cambios de precipitación con rangos de -9 a 10% para toda el área de ambos municipios.

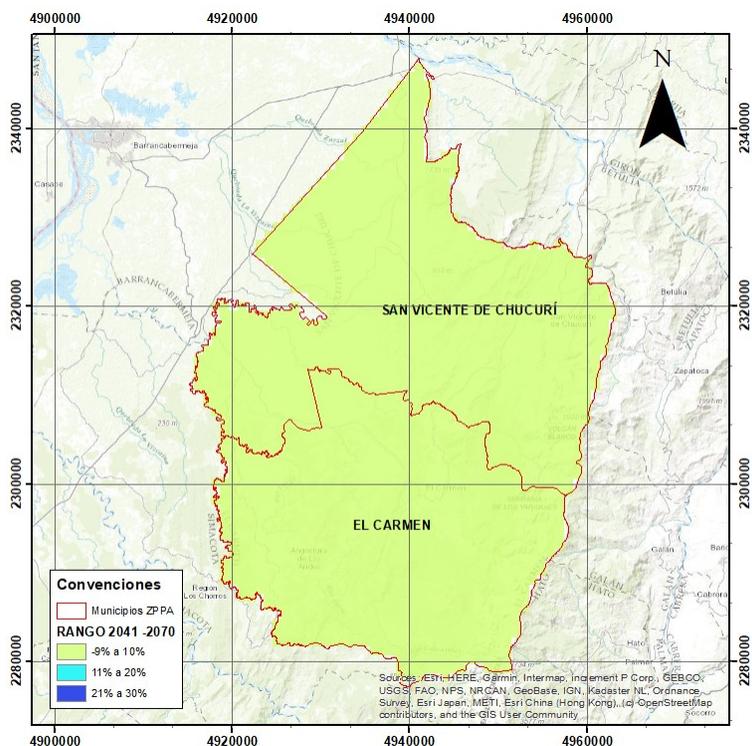
Figura 22. Escenario 2011-2040 precipitación cambio climático



Fuente: Elaboración propia UPRA (2024) a partir de TCNCC 2017

Para el escenario 2041-2070, en el municipio de El Carmen y San Vicente de Chucurí se proyectan cambios de precipitación únicamente para el rango de-9 a 10%.

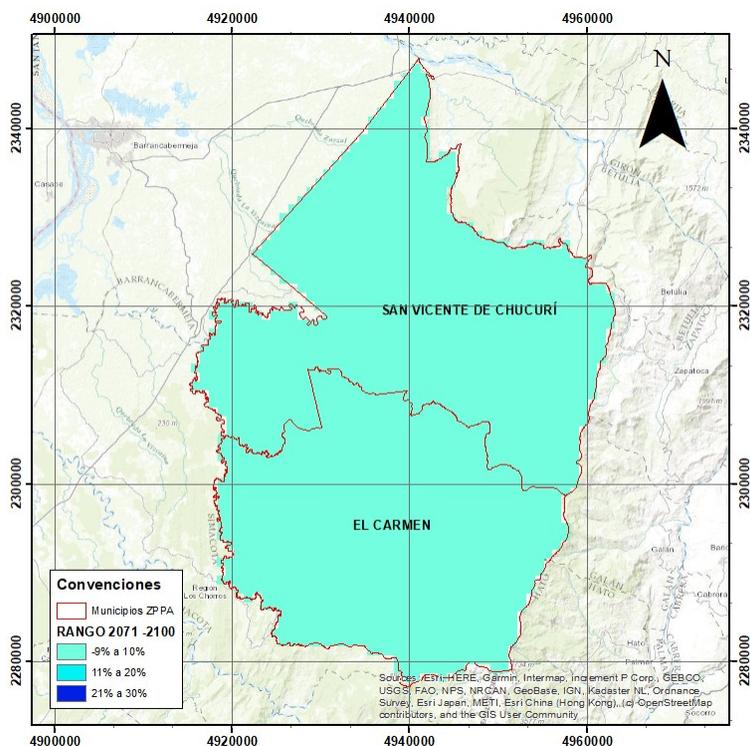
Figura 23. Escenario 2041-2070 precipitación cambio climático



Fuente: Elaboración propia UPRA (2024) a partir de TCNCC 2017

Para el escenario 2071-2100, para los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen se proyecta cambios de precipitación solo para el rango de -9 a 10%. En conclusión, no se prevén grandes cambios en la precipitación para los escenarios evaluados para ambos municipios.

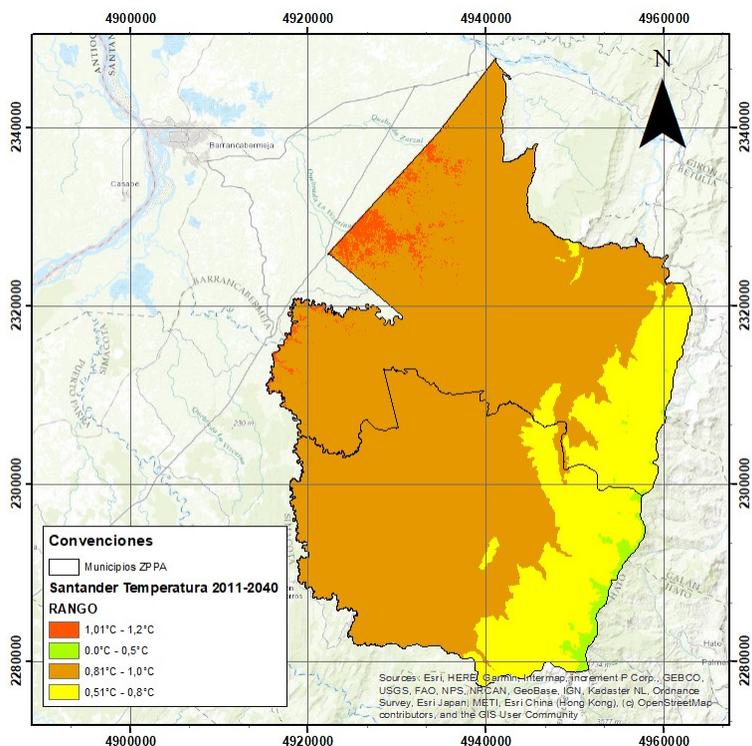
Figura 24. Escenario 2071-2100 precipitación cambio climático



Fuente: Elaboración propia UPRA (2024) a partir de TCNCC 2017

Con respecto a los resultados de proyección en el cambio de temperatura en los municipios de El Carmen y San Vicente de Chucurí para el escenario 2011-2040, se proyectan cambios dentro del rango de 0 a 1,2°C, el rango de mayor predominancia es el de 0,81 a 1,0°C que se ubica en el occidente del Departamento.

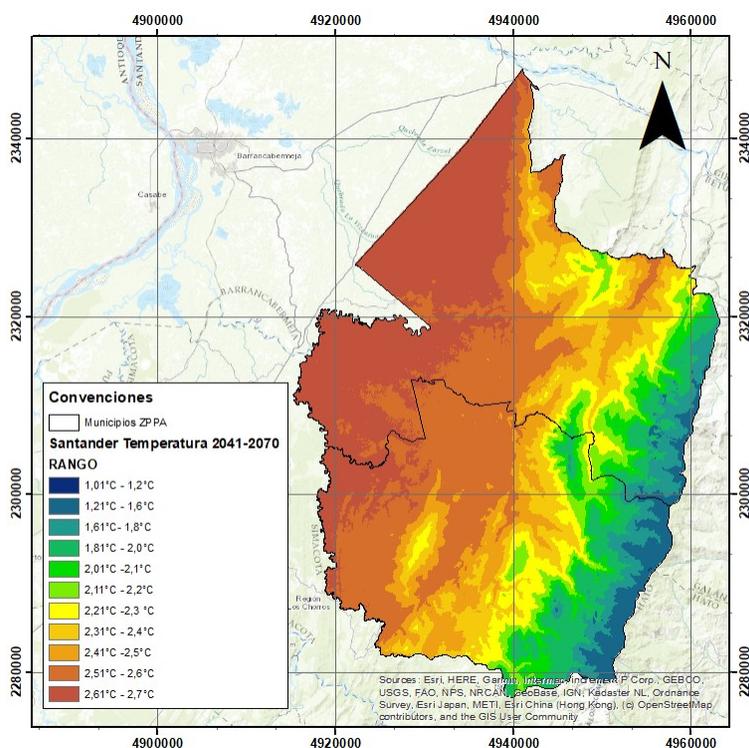
Figura 25. Escenario 2011-2040 temperatura cambio climático



Fuente: Elaboración propia UPRA (2024) a partir de TCNCC 2017

Con respecto a los resultados de proyección en el cambio de temperatura en los municipios de El Carmen y San Vicente de Chucurí para el escenario 2041-2070, se contemplan rangos de 0,0°C a 2,0, para la mayoría del área del municipio se presenta el rango de 1,61 a 2,0°C.

Figura 27. Escenario 2071-2100 temperatura cambio climático



Fuente: Elaboración propia UPRA (2024) a partir de TCNCC 2017

De la tercera comunicación nacional sobre cambio climático (TCNCC) del Ideam se extrajeron los indicadores de impacto para los municipios en estudio, presentando los valores de Riesgo, para los componentes Social Ambiental (SA), Recurso Hídrico (RH), Biodiversidad (BD), Salud (S), Hábitat Humano (HH) e infraestructura (I), a saber:

Tabla 30. Riesgo por cambio climático

Ítem	El Carmen	San Vicente de Chucurí
RK Riesgo	14	68
Vr Riesgo por Municipio	0,22	0,15
Contribución SA	35,08%	36,13%
Valor SA	0,19	0,18
Contribución RH	5,45%	6,02%
Valor RH	0,65	0,55
Contribución BD	8,68%	9,50%

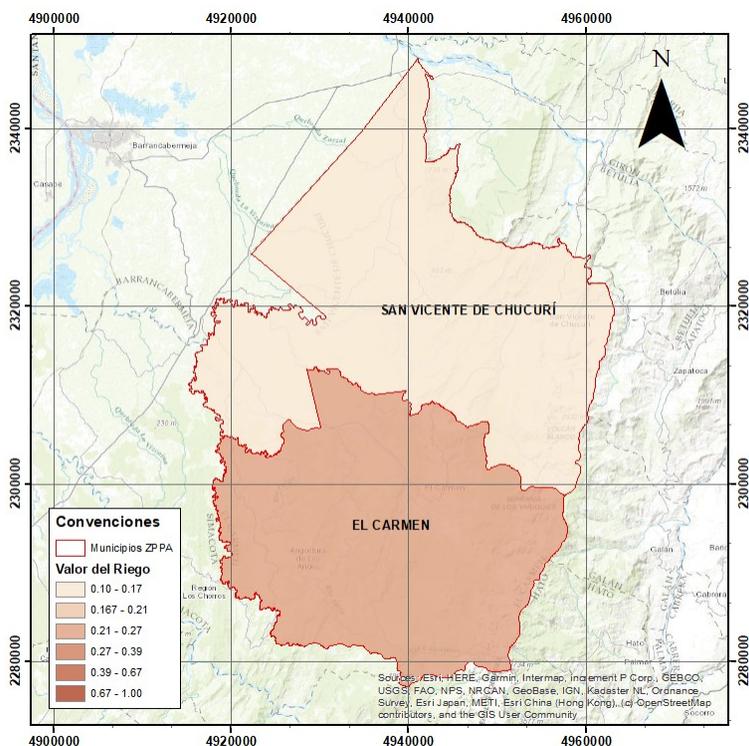


Ítem	El Carmen	San Vicente de Chucurí
Valor BD	0,13	0,13
Contribución S	7,19%	7,23%
Valor S	0,17	0,15
Contribución HH	27,47%	24,81%
Valor HH	0,12	0,11
Contribución I	16,19%	16,32%
Valor I	0,13	0,13

Fuente: Elaboración propia UPRA (2024) a partir de TCNCC 2017

De los resultados extraídos del indicador de riesgo por impacto de cambio climático se tiene que el municipio El Carmen se encuentra en el puesto 14 y el municipio de San Vicente de Chucurí en el puesto 68 entre los 87 municipios del departamento de Santander, donde el componente de Hábitat Humano representa el mayor porcentaje de contribución para ambos municipios con 35,08% (valor de 0,12) y 36,13 (0,18), respectivamente; el componente con mayor valor de riesgo es el de Recurso Hídrico para ambos municipios con 0,65 para El Carmen y de 0,55 para San Vicente de Chucurí.

Figura 28. Riesgo por cambio climático



Fuente: Elaboración propia UPRA (2024) a partir de TCNCC 2017

1.2.2.7.6. *Infraestructura actual para riego, drenaje y protección de inundaciones*

La existencia de distritos de adecuación de tierras, especialmente los que contemplan el componente de riego, contribuye al desarrollo agropecuario y favorece la producción de alimentos en la medida en que este tipo de infraestructura permite romper la estacionalidad de la producción que está supeditada a las condiciones climáticas, pues al contar con disponibilidad hídrica para el desarrollo de los cultivos durante todo el año, permite planificar las siembras, de tal forma que se cuente con producción y cosechas durante todo el año y de esta forma poder atender las demandas del mercado.

De acuerdo con la información suministrada por la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), en su calidad de Organismo Ejecutor Público de los Distritos de Adecuación de Tierras, en el departamento de Santander existen cuarenta y dos (42) distritos de adecuación de tierras que cubren un total de 12.145 Ha beneficiadas y 2.766 usuarios, un (1) distrito corresponde



a gran escala (mayor a 5.000 Ha) y cuarenta y uno (41) son de pequeña escala (menores a 500 Ha).

Tabla 31. Distritos de adecuación de tierras existentes en Cundinamarca

Departamento	Escala	N° Distritos	Área (ha)	N° Usuarios
Santander	Pequeña	41	3.085	2.516
	Gran	1	9.060	250
Total		42	12.145	2.766

Fuente: Base de datos ADR (2024)

En el caso específico de los municipios de El Carmen y San Vicente de Chucurí, no se encuentran distritos ubicados en dichos municipios.

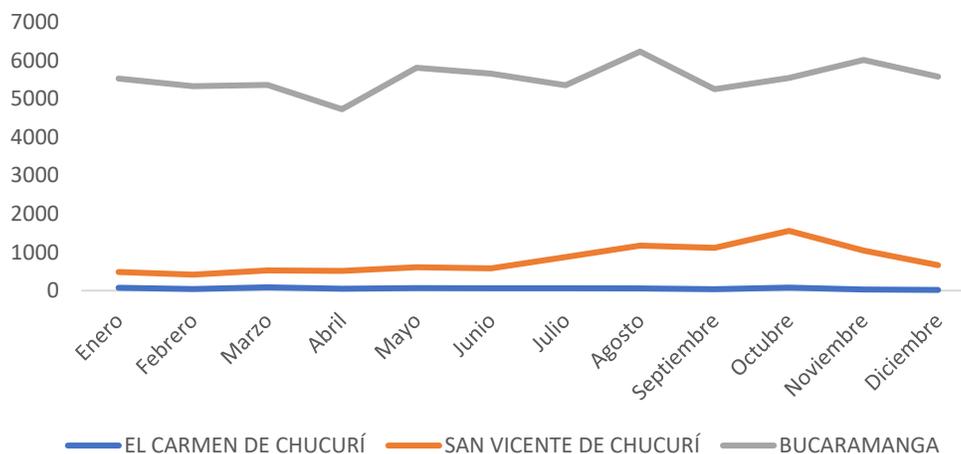
1.2.3. Demanda agropecuaria

El mercado mayorista de Bucaramanga concentra la mayor demanda de alimentos provenientes de los municipios El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí. Centroabastos, en la capital santandereana, recibe el 90,4% de estos productos, mientras que, el 4,7% se distribuye en Cenabastos de la Ciudad de Cúcuta y el 1% en Plaza de Bazurto de Cartagena.

Este patrón de distribución refleja la importancia del mercado mayorista de Bucaramanga en la comercialización de productos agrícolas de estos dos municipios de Santander. La preferencia de este mercado como destino indica no solo la capacidad de absorción de este centro, sino también su relevancia estratégica en la cadena de suministro.

Durante el 2022, el promedio de alimentos originarios de ambos municipios que se comercializaron en los principales mercados mayoristas del país fue de 616 Ton mensuales. En 2023, el promedio mensual fue de 853 Ton, lo que representa un aumento del 38,4%, crecimiento superior al departamental que se ubicó en 6,1% para el mismo periodo.

Figura 29. Promedio mensual de alimentos comercializados en los principales mercados mayoristas del país, por municipio de origen (2023).



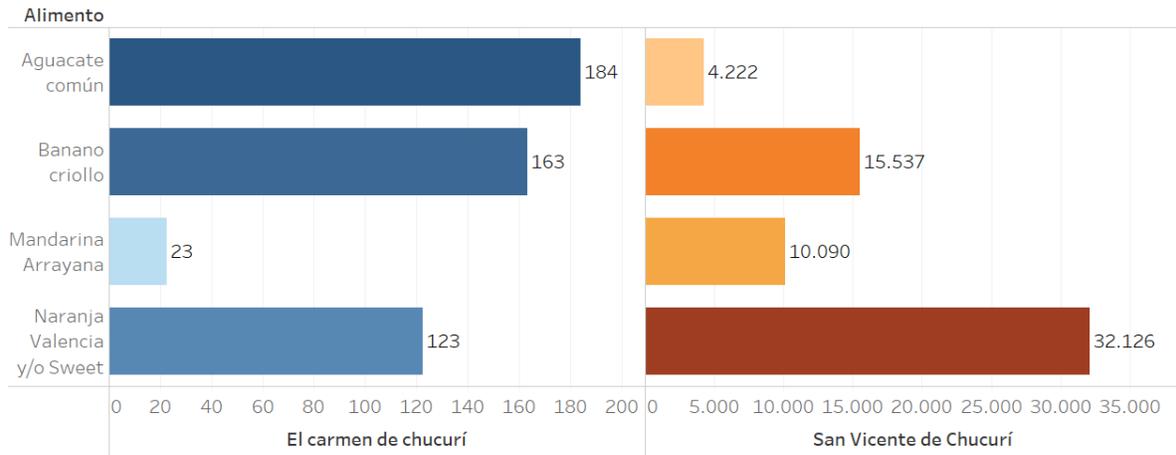
Nota: Valores en Ton.

Fuente: UPRA con información SIPSA (DANE, 2024).

Cabe destacar que en el año 2022 se demandaron en los mercados mayoristas 20 alimentos provenientes del municipio del Carmen de Chucurí y 38 del municipio de San Vicente de Chucurí. En 2023 se reportaron 20 alimentos para El Carmen, equivalentes a 666 Ton, y 39 para el municipio de San Vicente que representaron 95.744 Ton.

Durante el 2022, los alimentos procedentes del Carmen de Chucurí de mayor demanda en los mercados mayoristas fueron el aguacate común, el banano criollo y la naranja valencia alcanzando un total de 683 Ton. Por su parte, los alimentos procedentes de San Vicente de mayor demanda en ese año fueron la naranja valencia, la mandarina común y el banano criollo. Cabe anotar que, aunque los productos son coincidentes para ambos municipios, las cantidades provenientes del municipio de San Vicente son notablemente superiores a las originarias del Carmen de Chucurí.

Figura 30. Cantidades en Ton de los principales alimentos procedentes del Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí con destino a los mercados mayoristas del país (2023).



Nota: Los valores están expresados en Ton con escalas diferenciales para cada municipio, dados sus valores reportados.

Fuente: UPRA con información SIPSA (DANE, 2024).

En 2023, estos productos siguieron siendo los más demandados con la naranja valencia representando el 32,6% de la demanda, el banano criollo el 16,8% y la mandarina el 14,2%. La demanda varió respecto al año anterior con aumento del 42% para la naranja valencia, aumento del 87% para el banano criollo y un aumento del 35% para la mandarina común.

Respecto a los productos pecuarios demandados, el huevo registró 29 Ton, la cachama 16 Ton y la mojarra 4 Ton; cabe anotar que los tres alimentos provinieron de San Vicente de Chucurí. Se destaca la demanda estacional de estos productos, donde el primer cuatrimestre es el más representativo para el huevo, marzo y noviembre los meses de mayor demanda de cachama y enero y septiembre los dos meses de demanda de la mojarra.

Ese año, 32,126 Ton de naranja valencia, 15,537 Ton de banano criollo y 14.355 de mandarina común vinieron del municipio de San Vicente de Chucurí, mientras que los alimentos provenientes del Carmen son inferiores a las 200 Ton para cada producto.

1.2.4. Conclusiones sobre los aspectos productivos que determinan la pertinencia de la identificación de la ZPPA

De acuerdo con la caracterización territorial realizada en este acápite, en las conclusiones que siguen se resaltarán los aspectos que desde el enfoque de la **producción de**



alimentos permiten justificar la identificación de las ZPPA y las APPA sucesivamente, en los municipios de San Vicente de Chucurí y Carmen de Chucurí.

Oferta de alimentos

El departamento de Santander juega un rol crucial en la participación al PIB agropecuario, por cuanto se ubica al cuarto puesto con relación a la producción nacional, donde la actividad agropecuaria es la tercera más importante después del sector terciario y secundario en términos netamente económicos. Desde la perspectiva de la oferta, resulta importante resaltar que lo que produce en términos agropecuarios el territorio en estudio tiene una tendencia positiva; sobre todo en los últimos dos años, el aumento del valor agregado para el sector agropecuario ha sido de +4,4% para San Vicente de Chucurí y +9,7% para El Carmen de Chucurí (2011-2022), superando abundantemente el promedio regional. Sobre el particular, el municipio de El Carmen de Chucurí concentra casi el 50% de su productividad en el sector primario y San Vicente hasta el 53%, siendo este el sector más importante en la económica de los dos municipios en estudio.

De acuerdo con la EVA 2023, el territorio ofrece 80 tipos de cultivos, con una producción de 86.254 toneladas/año de alimento en un área sembrada de apenas 47.954 Ha y un inventario de 607.819 animales con potencial alimenticio (ICA, 2023). Ahora bien, los alimentos que presentan aptitud alta para su producción entre los cuales se reconocen los que se ofrecen actualmente, así como aquellos priorizados por la CISAN y los que proceden de la cultura local, son 13. Pero, por su parte, el mismo análisis de aptitud arrojó que esa canasta priorizada tiene aptitud alta para su producción sobre una extensión correspondiente al 58% del territorio de los dos municipios. Lo anterior, implica que existen amplios márgenes (oportunidades socioeconómicas) de mejora, los cuales se esperan poder manejar mediante la identificación de las APPA.

Es importante aclarar que frente a lo que se observa hoy con respecto a los resultados de la producción en 2016 (el mejor año en el período estudiado), se ha identificado por un lado un decaimiento de la oferta en un 60%, pero – por su parte – el área cosechada sigue manteniéndose en niveles óptimos por encima del 95% de la sembrada. De lo anterior se puede concluir que dichas dinámicas, si bien representan una inflexión del sector al nivel local, por otro lado, describen la capacidad productiva de estos territorios y definen una



oportunidad de poder impulsar la protección del derecho humano a la alimentación mediante la identificación de las APPA.

Demanda de alimentos

Con relación a la demanda del mercado mayorista, Bucaramanga concentra más del 95% de los alimentos producidos en San Vicente y Carmen de Chucurí y ha permitido incluso identificar un cambio de tendencia sobre los alimentos demandados (algunos de estos registran aumentos entre el 87 y 211%), motivo por el cual es posible concluir que quizá el territorio estudiado está experimentando ajustes en la base productiva y no necesariamente una inflexión del sector.

1.2.5. Identificación de infraestructura y servicios de apoyo para la oferta y demanda para la producción de alimentos

La infraestructura agropecuaria es el conjunto de servicios e instalaciones considerados necesarios para que una actividad agrícola o pecuaria se desarrolle de manera efectiva, y en ese sentido, es fundamental reconocer al menos a manera de listado, los elementos existentes de cara no solo a la identificación de la ZPPA, sino por lo que concierne la estructuración futura del plan de acción del APPA en su componente programático. De acuerdo con los municipios en estudio, se procedió con la consulta de diferentes fuentes secundarias orientadas a la identificación de las siguientes infraestructuras de apoyo al sector agropecuario:

Tabla 32. infraestructuras por tipo y municipio en estudio.

Municipio	Instalaciones de Producción	Servicios para la producción	Almacenamiento y alistamiento	Servicio Logístico	Transformación	Comercialización	Servicio de apoyo al sector
EL CARMEN DE CHUCURÍ	1335	4	80	-	-	1	22
SAN VICENTE DE CHUCURÍ	1611	14	-	1	1	1	23
TOTAL	2931	18	80	1	1	2	45

Fuente: UPRA con base en información secundaria, (2024).

Las infraestructuras identificadas en la anterior tabla se caracterizan según las definiciones siguientes:



- **Producción:** Instalaciones para uso agropecuario, las cuales son utilizadas en el manejo de productos agrícolas, cría, levante y engorde de animales, y la producción de leche, entre otros: Establo/corral, Granjas avícola, Granja porcícola, Invernaderos.
 - **Apoyo a la producción:** Implica todos los servicios básicos, las instalaciones y los equipos que se necesitan para producir y comercializar productos agropecuarios de manera eficiente, como: Bancos de maquinaria, Distritos de riego, Terminal pesquero, Viveros.
 - **Almacenamiento y alistamiento:** Infraestructura que brinda servicio de almacenamiento y alistamiento a los productos del sector agropecuario, como, por ejemplo: Centro de acopio o bodega (frutas, granos, leche, tubérculos, verduras, hortalizas), Cuartos fríos, empacadoras, Secadoras, Silos.
 - **Servicios logísticos:** Infraestructura destinada a la prestación de servicios logísticos: Zonas francas, Zonas logísticas multimodales, Plataformas logísticas.
 - **Transformación:** Infraestructura donde se genera valor agregado a los productos agropecuarios; comprende toda la variedad de actividades requeridas para que un producto transite a través de las diferentes etapas de transformación hasta la entrega a los consumidores intermedios o finales: Molinos, Plantas de Beneficio, Plantas de procesamiento, Trapiches.
 - **Comercialización:** Instalaciones destinadas al comercio (mayorista y minorista) de productos del sector agrícola y pecuario, tales como: Central de abastos, Feria de ganado, Mercado agropecuario, Plaza de mercado / galería.
- Servicios de apoyo al agro:** Incluye todos los servicios, las actividades y las instalaciones enfocadas a brindar apoyo económico, académico, técnico, comercial, etc., al sector agropecuario, como pueden ser: Laboratorios, Centros de investigación, entidades financieras

La información y registros disponibles fueron obtenidas a partir de:

- Infraestructura de producción, datos censales pecuarios año 2024, para cada especie por municipio (ICA, 2024);
- Infraestructura de Almacenamiento y alistamiento, Plan departamental de extensión Agropecuaria 2020-2023 (Gobernación de Santander, 2020);



- Servicio Logístico, (UPRA, 2021);
- Infraestructura de Transformación, (UPRA, 2021);
- Infraestructura de Comercialización, (Alcaldía de San Vicente de Chucurí, 2021), (Google, s.f.).

1.2.6. Agricultura campesina, familiar, étnica y comunitaria

El presente capítulo contiene la caracterización de la Agricultura Campesina, Familiar, Étnica y Comunitaria – ACFEC, de manera general en el departamento de Santander y con especial énfasis en los dos municipios en estudio.

La importancia de la ACFEC se asocia a su capacidad para garantizar la seguridad alimentaria – por cuanto el 70% de los alimentos en Colombia provienen de estas economías – y por cuanto dichos productores promueven la conservación de la biodiversidad y el desarrollo rural sostenible en contribución a la economía nacional y local. En ese sentido, la ACFEC se constituye en uno de los criterios fundamentales de identificación de las ZPPA y sucesivamente de las APPA.

Con el objetivo de comprender mejor la realidad de la ACFEC en los municipios en estudio, se realizó un análisis detallado de las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) de los 2 municipios priorizados, mediante su clasificación por tamaño, por tipo de productores, por número de personas involucradas en cada una, y finalmente, con la representación geográfica que permite medir su incidencia espacial – discriminando aquellas UPA que corresponden a ACFEC (es decir que contienen más del 50% de mano de obra familiar) y que estén vinculadas a algún tipo de mercado (local, externo, mixto).

De los 32 departamentos del territorio nacional con presencia de ACFEC, el departamento de Santander es el sexto con el mayor porcentaje, ya que cuenta con el 5,96 % de UPA ACFEC del país (85.580 UPA), superado solo por departamentos como Cauca y Nariño. Ahora bien, con respecto a la ACFEC de San Vicente y El Carmen de Chucurí, las UPA asociadas a este renglón específico de productores, representan el 52,72% (4.706 UPA) del total de UPA de la región señalada (8.926 UPA). El resto de productores que no emplean mano de obra familiar para el desarrollo de sus actividades agropecuarias corresponde al 42,28% (3.774 UPA) y el restante 4,99 % (446 UPA) son familias que usan menos del 50 % de mano de obra familiar .



Tabla 33 Distribución de la AC FEC en municipios priorizados Departamento de Santander

Municipios	Menos del 50%	% menos del 50% MOF	Productores	% productores	AC FEC	% AC FEC	Total
El Carmen De Chucurí	145	3,41	2.114	49,73	1.992	46,86	4.251
San Vicente De Chucurí	301	6,44	1.660	35,51	2.714	58,05	4.675
Total	446	5,00	3.774	42,28	4.706	52,72	8.926

Fuente: UPRA (2024), con base en DANE (2014) Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria

Tabla 34 Relación UPA y número de integrantes

Municipios	# UPA	% UPA	Total Integrantes	% integrantes por UPA
San Vicente De Chucurí	2.714	57,67	7.195	57,56
El Carmen De Chucurí	1.992	42,33	5.304	42,44
Total	4.706	100	12.499	100

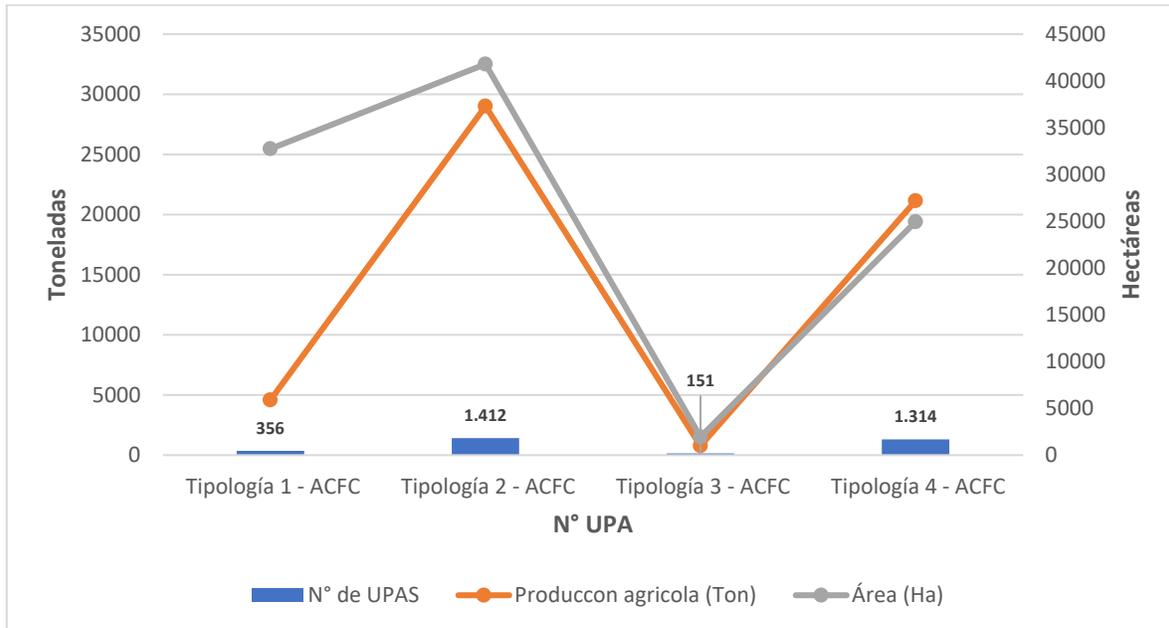
Fuente: UPRA (2024), con base en DANE (2014) Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria

1.2.6.1. Tipologías de AC FEC

Al interior de la AC FEC se pueden identificar cuatro tipologías de productores ¹⁰(T1, T2, T3 y T4), que se diferencian por el porcentaje de mano de obra familiar y por el acceso a tecnología. En los municipios priorizados para la identificación de la ZPPA en Santander, el mayor número de UPA, mayor producción agrícola de alimentos y mayor área productiva se encuentra en las tipologías 2 y 4 de la AC FEC.

Figura 31 Número de UPA, producción agrícola, área productiva por tipología AC FEC

¹⁰ = RT-UV' = eM-iCkT... (text is mirrored and partially illegible)

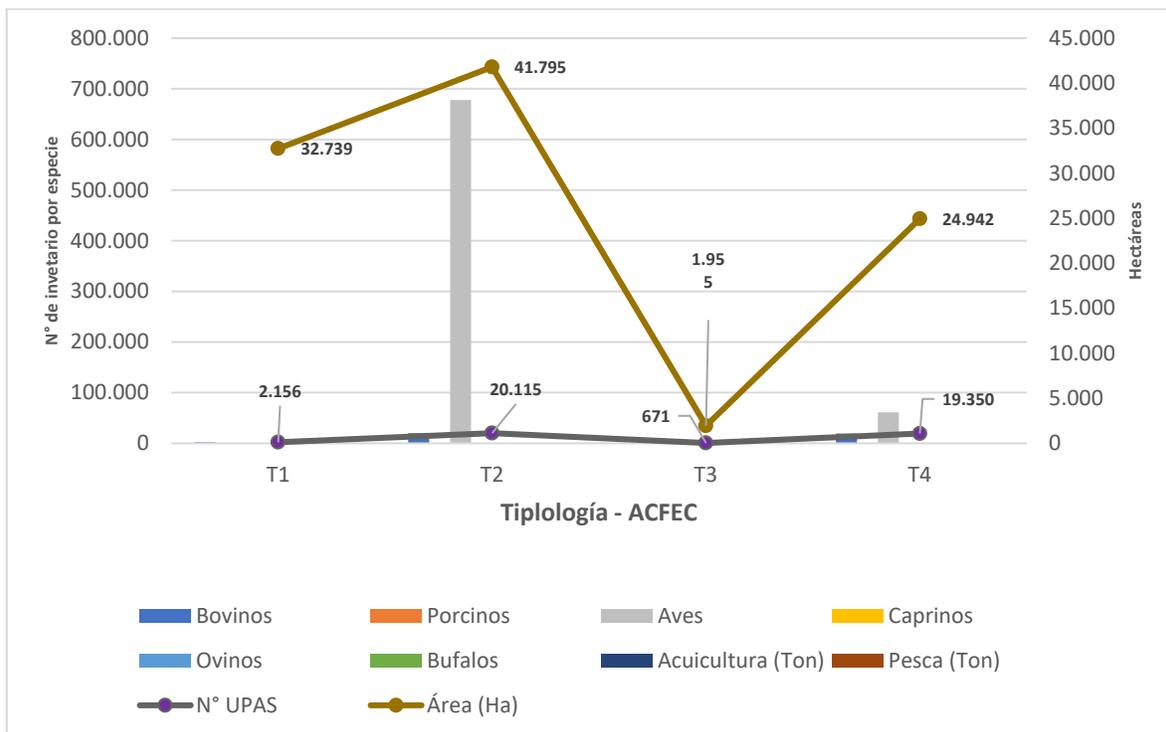


Fuente: UPRA (2024), con base en DANE (2014) Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria

En consecuencia, se puede inferir que las UPA con un nivel de tecnología superior, ya sea mediante el acompañamiento técnico, el acceso y disponibilidad de insumos, el acceso a recursos de capital o la implementación de innovaciones tecnológicas, obtienen un mayor rendimiento en su producción.

Por otro lado, en la Figura 32 se observa que en las tipologías 2 y 4 de ACFC, se registra la mayor área para la producción de alimentos de origen pecuario, inventarios por especie y número de UPA con producción pecuaria. Es factible inferir que las UPA clasificadas bajo estas dos tipologías requieren una mayor área productiva, debido a la intensificación de la producción en función del inventario de la especie bovina y el uso de tecnología.

Figura 32 Número de UPA, inventario pecuario, área productiva por tipología ACFC



Fuente: UPRA (2024), con base en DANE (2014) Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria

1.2.7. Análisis de características socioeconómicas

El reconocimiento de las condiciones socioeconómicas, productivas, ambientales y culturales que caracterizan el territorio, permite vislumbrar los efectos que estas pueden tener en el desarrollo productivo de la región, esto es la identificación de desafíos y oportunidades que para el caso particular podrán ser atendidas como líneas estratégicas a partir de la declaratoria e implementación de las APPA; lo anterior, en aplicación de la garantía de la población al derecho humano a la alimentación adecuada y el acceso a la tierra – teniendo en cuenta que este último aspecto aplicará principalmente para las comunidades rurales.

En razón a ello, aspectos como la distribución predial, el tamaño de los predios, la destinación económica existente, la informalidad en la tenencia de la tierra y el mercado de tierras, son variables que, además de caracterizar las dinámicas de relacionamiento de la población rural con la tierra que explotan, ocupan o transan y las condiciones bajo las cuales



ejercen sus derechos, se constituyen en aspectos estratégicos a atender al momento de realizar la declaratoria e implementación del APPA en la región.

1.2.7.1. Potencialidad productiva

Los municipios de interés en el departamento de Santander (San Vicente de Chucurí, El Carmen de Chucurí), muestran una importante disponibilidad de predios y área (12.131 predios – 97,86%) que tiene vocación para el uso agropecuario, contando con alrededor de 206.810,09 Ha destinadas para el desarrollo de este tipo de actividades, lo cual resulta ser un aspecto positivo y una ventaja competitiva al momento de realizar la declaratoria de APPA, pues se cuenta no solo con extensiones de terreno para promover el uso eficiente del suelo rural agropecuario e incentivar la producción, comercialización y disponibilidad de alimentos en lo local, regional y nacional, sino además se cuenta con la vocación y cultura productiva que tiene la población rural que habita en estos municipios, en especial en lo que corresponde a la producción y comercialización de café, cacao, naranja y plátano, así como la producción pecuaria, renglones productivos que son los más representativos en estos municipios y otros sistemas productivos que han venido incrementando sus áreas de producción como el banano, aguacate y palma de aceite.

Aunque estos municipios tienen conectividad por medio de redes de infraestructura vial en buen estado de conservación, la situación de las vías terciarias es difícil y deficiente, especialmente en las veredas con colindancia al Parque Nacional Natural Yariguíes y en las épocas de invierno, lo que sumado a la predominancia de pendientes altas que oscilan entre 12%-25% (topografías fuertemente inclinadas) y el 50%-75% (moderadamente escarpadas), que hace que el 91,74% del territorio de los municipios de interés esté categorizado dentro del mapa de riesgo con amenaza alta y muy alta a procesos de remoción en masa, afecta directamente los desplazamientos hacia las cabeceras municipales o centros de comercialización, al incrementar los tiempos promedios calculados como menores a 2 horas y los costos de comercialización y transformación de los productos, constituyéndose en un riesgo importante para el cumplimiento de los objetivos establecidos para la declaratoria de APPA.



1.2.7.2. Distribución predial, fraccionamiento, concentración de la propiedad y UAF

En los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí (Santander) existe una prevalencia importante de minifundios con extensiones que van desde 0 hasta 2,5 ha (3.196 predios; 25,79%), aunque en términos de área únicamente representan el 1,75% (3.627,28 ha) del área total de predios rurales en la zona de estudio. Así mismo, se observa que existen 2.593 predios (20,92%) con áreas que van desde las 2,5 ha y hasta 5 ha (9.805,71 ha) y 5.974 predios (48,19%) con áreas mayores a 5 ha y hasta 50 ha (93.528,09 ha).

De otro lado, se observa que 634 predios rurales tienen áreas superiores a las 50 ha y hasta 1.000 ha, sumando un total de 68.928,72 ha, lo que evidencia una concentración de área con potencial productivo en tan solo el 5,11% del total de los predios de la zona de interés, sin contar con 9 inmuebles rurales presentes que tienen extensiones mayores a 1.000 ha y hasta más de 10.000 has (37.549,11 ha).

El análisis realizado en términos de la Unidad Agrícola Familiar en la zona de estudio muestra que el 60,54% de los predios (7.831) tienen áreas que se encuentran por debajo del rango de UAF vigente, lo cual ratifica los resultados presentados en el análisis de distribución predial. El anterior análisis consiste en comparar las áreas de los predios con los valores mínimos y máximos de UAF calculados por la metodología de zonas relativamente homogéneas (ZRH), de acuerdo con las extensiones de la Resolución 41 de 1996 y 020 de 1998 del Incora. Considerando que cada ZRH se puede asociar a uno o varios municipios, se construye un rango por municipio cuyo valor mínimo, es el mínimo de todos los mínimos de UAF y el valor máximo es el máximo de todos los máximos de UAF. Al comparar las áreas de los predios contra cada rango se encuentra que un predio puede tener un área inferior al valor mínimo del rango, estar dentro del rango o ser superior al tamaño máximo de UAF. De este análisis se obtiene la agrupación de predios por debajo del rango mínimo de UAF, dentro del rango de UAF y mayor al rango de UAF.

Es importante señalar que en la zona se viene presentando un fenómeno de fraccionamiento de la propiedad, el cual se evidencia en el análisis comparativo realizado entre los años 2014 y 2020, donde se reportan 3.605 predios (14.555,13 ha) correspondientes al 29,72% de los predios privados con destino agropecuario analizados, que cumplen con las condiciones esenciales para ser considerados con posible



fraccionamiento, fenómeno que se presenta con mayor intensidad en los rangos de tamaño prediales de 3 y hasta 10 has.

En lo referente a los predios que se encuentran en el rango mayor a la UAF, las cifras muestran que el 27,28% de los predios, es decir 3.382 inmuebles, se encuentran dentro de esta categoría, que si bien en términos de cantidad de predios su participación no es tan relevante, la extensión de área que abarca es importante (80,82%).

Con relación a la desigualdad y la heterogeneidad de la distribución de la tierra medida mediante el índice de Gini (>0.6) y el indicador Theil (entre 0,06 y 0,18), respectivamente, así como en los resultados arrojados por indicadores de disparidad inferior y superior, se muestran la heterogeneidad que se presenta en el área de terreno de los predios para los propietarios, ejercen una influencia significativa en la producción de alimentos debido a las tensiones generadas sobre el factor productivo tierra.

Las cifras indicadas en los párrafos anteriores, exponen las desigualdades en la distribución de la propiedad existentes en la zona de estudio, que se constituyen en características estructurales que - figuras como el APPA - buscan cambiar en la medida en que los productores agropecuarios al ver protegidos sus predios de los cambios de uso tienen incentivos para mejorar sus prácticas agropecuarias, y la institucionalidad, a su vez, cuenta con incentivos para desarrollar allí programas de regularización de la propiedad e inversiones a largo plazo.

Las APPA coadyuvan al cumplimiento de la función social y ecológica de la propiedad, aumentando las posibilidades de crecimiento productivo y económico de la región, reduciendo la presión sobre los recursos hídricos y previniendo la sobreexplotación del suelo.

El número total de predios con áreas inferiores o iguales a 2,5 ha de ambos municipios (San Vicente de Chuchurí y El Carmen de Chucirí) paso de 2370 en 2014 a 2691 en 2021, lo que representa un incremento del 13,54%. Esta variación se registra para un universo de datos delimitado por predios privados con destino agropecuario sin condición especial.

La protección del suelo rural que se establece desde la declaratoria del APPA, permite desarrollar acciones concretas frente al fenómeno del fraccionamiento predial al



desestimularlo como consecuencia de la protección que esta figura realiza sobre los suelos agropecuarios.

Índice de informalidad

Para la zona de estudio, se registra un índice de informalidad del 32,01%, correspondiente a 3.968 inmuebles rurales con presunción de informalidad, cuya extensión suma un total de 92.213,51 ha. Dentro de estas cifras, el municipio de El Carmen de Chucurí se encuentra en el rango mayor a 25% y hasta el 50%, en tanto que San Vicente de Chucurí está en el rango entre 0 y hasta el 25% () (47,83% y 18,05% respectivamente).

Independientemente del valor que pueda tener la informalidad en los municipios de interés, esta situación se constituye en un desafío para la implementación de la declaratoria del APPA así como para otros instrumentos del ordenamiento territorial, en razón a que el instrumento plantea la posibilidad de focalizar acciones orientadas a la regularización de la propiedad, facilitando el acceso a los bienes y servicios provenientes de la oferta estatal, en especial lo relacionado con el financiamiento, mejoramiento y crecimiento de los sistemas productivos y con ello, potencializando la producción y disponibilidad de alimentos, la seguridad alimentaria y el derecho humano a la alimentación adecuada.

1.2.7.3. Mercado de tierras

Los precios comerciales de la tierra evidenciados en la zona de interés del departamento de Santander están influenciados de manera directa por la calidad de los suelos. Los rangos de precio menores (hasta 15 millones de pesos por hectárea) se presentan en las zonas donde existen altas pendientes y alta susceptibilidad a procesos de remoción en masa, no hay cobertura de servicios públicos y las vías de comunicación son muy deficientes; en la medida que estas condiciones mejoran los valores de los predios van mejorando, reportándose valores en rangos que son mayores a 15 hasta 40 millones de pesos por hectárea, y el rango de precios más alto es mayor a 40 y hasta 50 millones de pesos por hectárea, siendo éste último en el que las tierras son de muy buena capacidad productiva.

El rango de precio más bajo reportado para la zona de estudio es de 3 hasta 5 millones pesos por hectárea con un área de 12.479,76 hectáreas (7,23%), el cual está localizado predominantemente en las colindancias del parque Nacional Natural Los Yariagués. En contraste, el rango de precio más alto (mayor a 40 hasta 50 millones de pesos por hectárea)



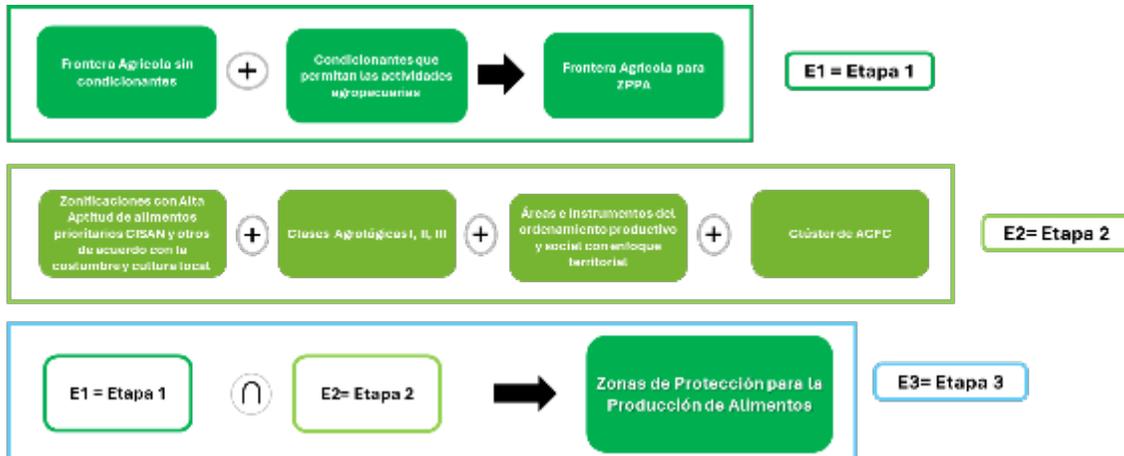
cubre un área de 1.303,56 hectáreas (0,76%) y se presenta únicamente en el municipio de El Carmen de Chucurí. El rango de precios de la tierra predominante en la zona es mayor a 20 y hasta 30 millones de pesos por hectárea, con un área de 70.227,60 hectáreas (40,69%).

Las cifras anteriores reflejan la importancia que tiene el valor y el mercado de tierras dentro de la situación de distribución, fraccionamiento y concentración de la tierra y por ende, la relevancia de este aspecto dentro del proceso de declaratoria del APPA se puede asociar a la oportunidad de proteger la producción de alimentos y estimular la rentabilidad de la tierra, en particular en zonas rurales que presentan mejores ventajas comparativas y competitivas por su aptitud, su cercanía a los cascos urbanos y a infraestructuras de movilidad, servicios públicos, entre otras.

2. Identificación de Zonas de Protección para la Producción de Alimentos ZPPA

A partir de los criterios para la identificación de las ZPPA, el MADR y la UPRA han establecido la metodología mediante la cual es posible territorializar las ZPPA, lo cual implica un procesamiento cartográfico basado sobre un álgebra de mapas.

Figura 33. Proceso cartográfico estándar para la identificación de las ZPPA



Fuente: UPRA (2024).

El procesamiento cartográfico que conlleva a la identificación de la ZPPA consta de tres etapas:

- **Etapa 1**, en la cual se identifica la FA nacional en el departamento objeto de estudio, diferenciando las áreas que dentro la FA no tiene limitaciones para la producción de alimentos, aquellas que presentan condiciones para dicha producción y finalmente, aquellas en las cuales existen restricciones de ley que prohíben la producción de alimentos. El resultado será un mapa que contempla la suma de las áreas de la FA sin condicionantes y las condicionadas (mapa 1).
- **Etapa 2**, en la cual se **suman** las áreas cartográficas asociadas a los criterios 1, 2, 3, 4 y 5, o componente productivo (mapa 2), es decir, la sumatoria de las siguientes áreas: (i) clases agrológicas I, II, III; (ii) aptitud alta (A1) de los alimentos prioritarios de la canasta CISAN y otros alimentos de acuerdo con la costumbre y cultura local; (iii) las áreas e instrumentos del ordenamiento productivo y social con enfoque territorial; y (iv) las aglomeraciones o clústeres de ACPEC de economía mixta.

- **Etapa 3**, en la cual se realizará una **intersección** entre la FA y el mapa del componente productivo. El resultado de este último procesamiento será un tercer mapa que coincide con la identificación cartográfica de la ZPPA, es decir, esas zonas pertenecientes al mapa 2 y que recaen dentro la FA. Dicho insumo será el punto de partida para el proceso de declaratoria de la ZPPA.

Tabla 35. Criterios para la identificación de la ZPPA de Santander

# Criterio	Unidad geográfica de análisis	Variable	Fuente de información	Año	Escala
Frontera Agrícola	Jurisdicción Corporación autónoma Regional de Santander y Municipios de San Vicente de Chucurí – El Carmen de Chucurí	Áreas dentro de la frontera agrícola sin condicionantes y condicionadas para la identificación futura de APPA	IGAC (2024). Cartografía Básica Frontera Agrícola UPRA 2024	2024	1:25.000
Zonificación de aptitud alta (A1) de usos agropecuarios	Territorio Nacional y/o departamental	Para sistemas productivos predominantes (nacional-local) clasificadas en categoría A1 (Aptitud Alta)	IGAC (2024), Cartografía Básica UPRA (2023). Zonificaciones nacionales	2023 - 2024	1:100.000
Clases Agrológicas II, III	Territorio Nacional	Áreas dentro de Clases Agrológicas I, II y III	IGAC (2024) Cartografía básica, IGAC (2014) Capacidad del uso del suelo	2024 - 2014	1:100.000
Presencia de AC FEC de economía mixta	Territorio Nacional	Agglomeraciones o clúster de AC FEC.	IGAC (2024), cartografía básica, esc. 1:100.000. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.	2014	1:100.000
Áreas e instrumentos del ordenamiento productivo y social con enfoque territorial	Territorio Nacional	N/A – no existen figuras del ordenamiento productivo y social con enfoque territorial en el territorio en estudio	N/A	N/A	N/A

Fuente: Upra (2025)

2.1. Frontera Agrícola

El estudio de la frontera agrícola, en su versión de 2024, se basa en los análisis de determinantes ambientales suministrados por parte de la Corporación Autónoma de Santander - CAS, los cuales permiten discriminar la frontera Agrícola en condicionada (tipologías: ambiental, étnico cultural y gestión del riesgo) y no condicionada; igualmente se

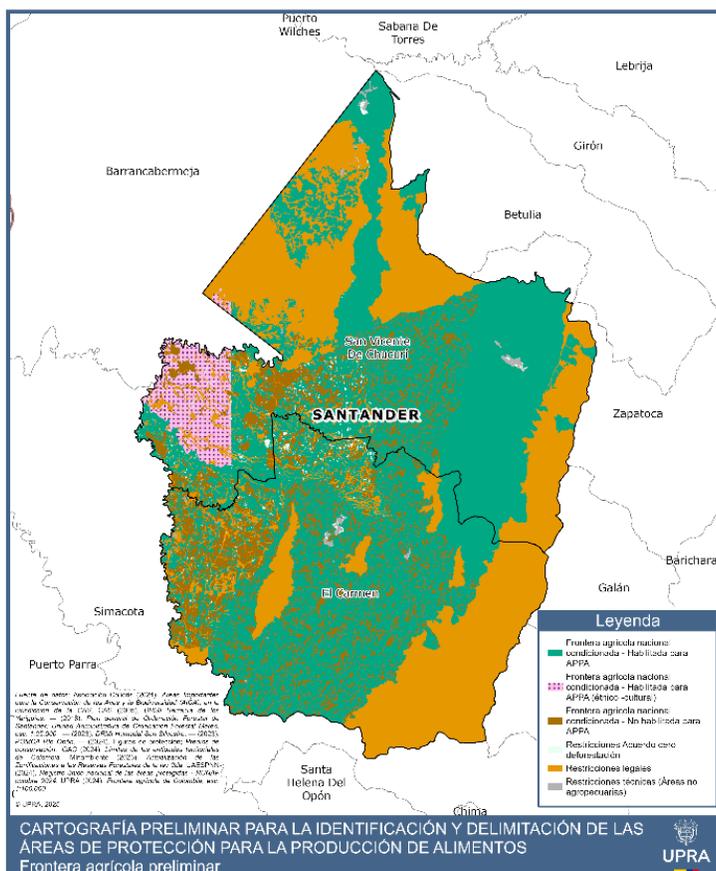
revisan las restricciones de acuerdo con sus tipologías legales, el acuerdo de “cero deforestación” y las técnicas. Conclusiones sobre los análisis de la FA

De acuerdo con el anterior insumo, la frontera agrícola estudiada fue objeto de concertación por lo que concierne la habilitación de sus áreas condicionadas a partir de las cuales la UPRA y la CAS definieron aquellas al interior de las cuales se puede identificar el APPA y determinar en qué medida se puede desarrollar y proteger la producción de alimentos.

2.1.1. Identificación de la Frontera agrícola para los 2 municipios priorizados del departamento de Santander

A continuación, se presenta la frontera agrícola resultante de las mesas técnicas de concertación realizadas con la CAS para los municipios de El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí del Departamento de Santander.

Figura 34. Resultado de la concertación de la Frontera Agrícola Nacional y Restricciones para los municipios priorizados para la identificación de las APPA en el departamento de Santander.



Fuente: UPRA (2025)

Tabla 36. Resultado de la concertación de la Frontera Agrícola Condicionada y Restricciones para los municipios priorizados para la identificación de APPA - Santander.

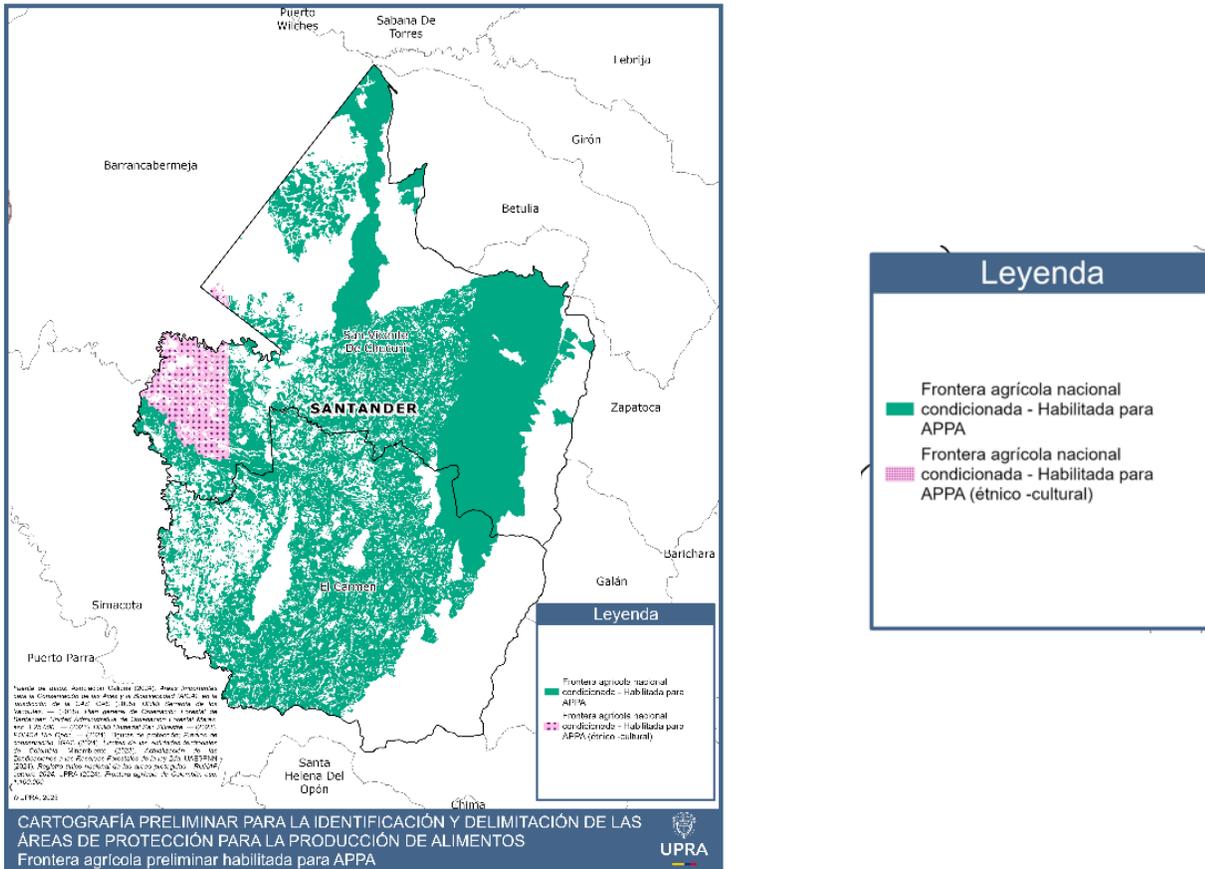
Detalle		El Carmen de Chucurí	San Vicente de Chucurí	Área (ha)	FA y Restricciones
Frontera Agrícola Condicionada	Habilitada para APPA	46.921,18	58.856,69	105.777,87	135.660,94
	Habilitada para APPA (étnico-cultural) (Restitución de tierras y titulación de baldíos) **	4,56	6.304,60	6.309,16	
	No habilitada para APPA	15.505,98	8.067,93	23.573,91	
Restricciones	Acuerdo cero deforestación	480,15	698,54	1.178,68	68.064,45
	Legales	29.054,36	37.155,18	66.209,54	
	Técnicas (Áreas no agropecuarias)	290,80	385,43	676,22	
Total		92.257,03	111.468,36	203.725,39	203.725,39

Fuente: UPRA (2025)

** Los alcances de cada figura que hace parte de esta tipología, son analizados y desarrollados en profundidad por el equipo de ordenamiento de la DOPMT para la identificación de APPA en los dos municipios de Santander

Al interior de la frontera agrícola de los municipios priorizados se cuenta con **112.087,03 ha de frontera agrícola condicionada – habilitada para APPA que representa el 55% del área de los municipios**. De la misma gráfica se puede deducir que los dos municipios NO cuentan con frontera agrícola NO-Condicionada.

Figura 36. Frontera Agrícola Condicionada Habilitada para APPA en los municipios priorizados del Departamento de Santander.



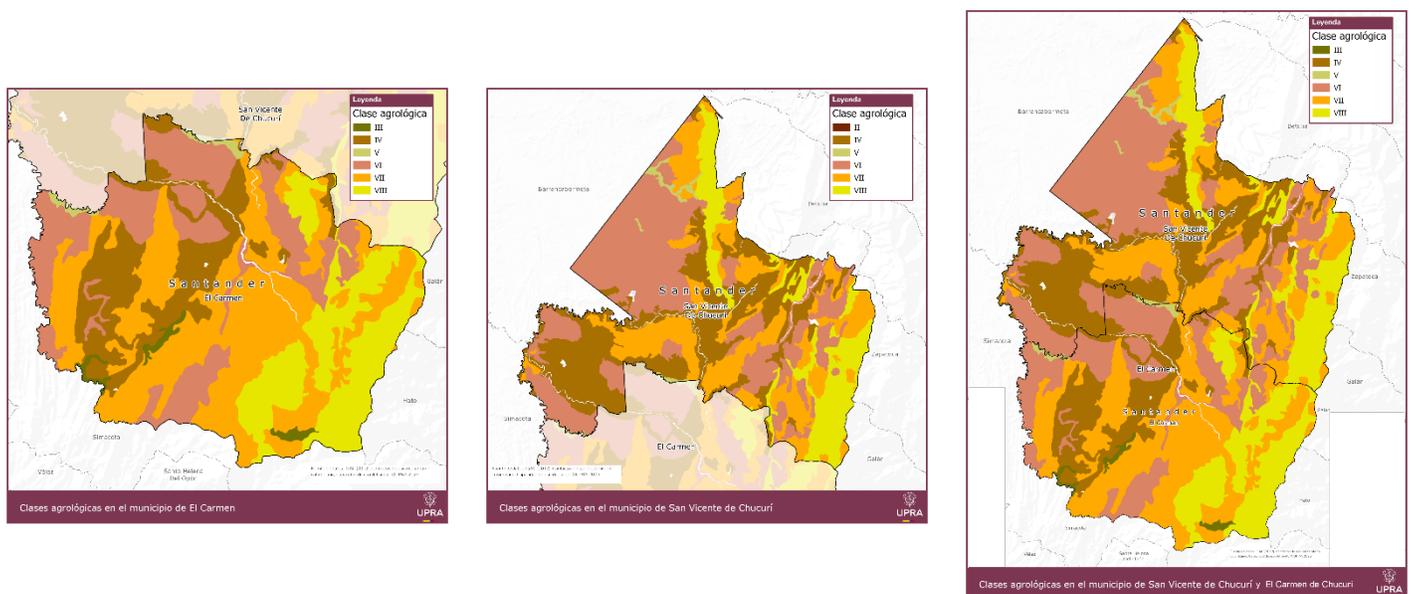
Fuente: UPRA (2025)

2.2. Clases agrológicas

Respecto a este criterio, el ejercicio de análisis implicó el uso de información que diera cuenta de la presencia en este territorio del grupo de tierras de las clases agrológicas I, II, III, las cuales cuentan con capacidad para ser utilizadas en agricultura y ganadería tecnificada de tipo intensivo y semi intensivo (IGAC, Metodología para la clasificación de las tierras por su capacidad de uso, 2014).

De acuerdo con lo anterior, en los dos municipios en estudio, se identificaron las siguientes zonas cuyos suelos pertenecen únicamente a la clase agrológica III:

Figura 37. Clases agrológicas, municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí



Fuente: UPRA (2025), en base a información de IGAC (2014)

Tabla 38. Distribución municipal de los suelos de clase agrológica III.

Clase	clase	Subclase	Área (Ha)	% Ha /munic.
<i>El Carmen de Chucurí</i>	3	3s	3.740,36	4,1%
<i>San Vicente de Chucurí</i>	3	3s	5138,88	4,6

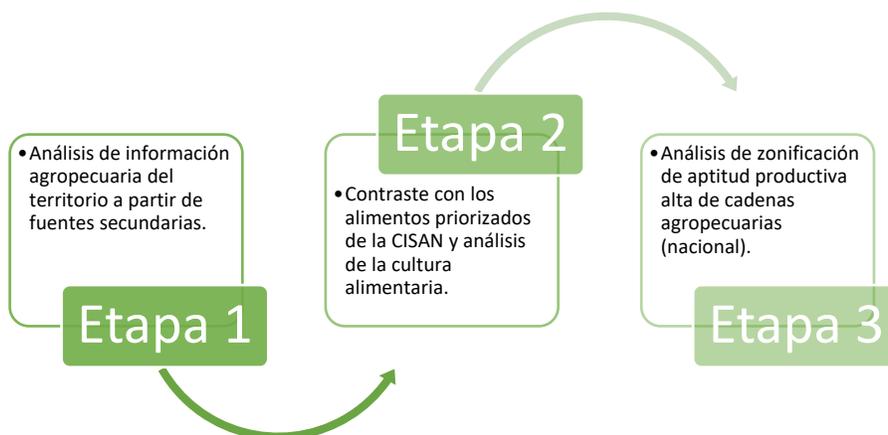
Clase	clase	Subclase	Área (Ha)	% Ha /munic.
<i>Nodo de Municipios</i>		III	8.879,24	4,4%

Fuente: UPRA (2025), en base a información de IGAC (2014).

2.3. Zonificaciones de aptitud (A1) de usos agropecuarios

De acuerdo con la metodología general identificada por la UPRA, los análisis de las zonificaciones de aptitud de usos agropecuarios se detallaron mediante tres procesos relacionados con la revisión y análisis de diferentes fuentes de información que se describen a continuación.

Figura 38. Proceso de identificación de áreas con zonificación de aptitud alta en los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí



Fuente: UPRA (2024)

El resultado de las etapas 1 y 2 se encuentran consignados en el capítulo 1.2 del presente documento; por su parte, es en el procesamiento de la información para la identificación de los resultados de los criterios de identificación de la ZPPA que es procedente adelantar la nombrada etapa 3.

Ésta coincide con la puesta a sistema de diferentes variables que buscan identificar y territorializar cuáles de los alimentos priorizados (nacionales y territoriales) tienen aptitud alta (A1) para ser producidos en el territorio objeto de estudio. En sí, la zonificación de aptitud tiene en cuenta factores geográficos, climáticos y socioeconómicos que influyen directamente en la capacidad productiva de la tierra y permiten definir las áreas más adecuadas para la producción agropecuaria -en este caso – de alimentos. Estas zonas

tienen ventajas comparativas que hace que se requieran inversiones menores para lograr una producción eficiente y reducen los riesgos agropecuarios. Así mismo, las zonas resultantes de la zonificación de aptitud alta no se superponen con las restricciones legales para el uso agropecuario.

Para el proceso de identificación de las zonas de protección para la producción de alimentos (ZPPA), se han tomado solamente las áreas con aptitud alta del componente integrado biofísico de la zonificación de los productos seleccionados, y donde haya presencia de área en el municipio.

El componente biofísico a partir del análisis de sus elementos en un espacio territorial puede determinar en primera instancia la aptitud de un territorio para soportar un tipo de producción definido. De acuerdo con los estudios agronómicos que se realizan para los cultivos analizados, se han precisado algunas características desde este componente que identifican criterios y variables determinantes para su aplicación, los cuales se pueden agrupar en tres subcomponentes: climático, edáfico y fitosanitario.

Los criterios son el conjunto de propiedades de la unidad de tierra que responde integralmente a un requerimiento de un tipo de utilización, y las variables el atributo de la tierra que puede medirse o estimarse y que es utilizado como un medio para describir las cualidades de la tierra o el criterio.

Tabla 39. Criterios y variables usados en el componente integrado biofísico para la zonificación de aptitud de las cadenas agropecuarias productivas.

No.	CRITERIOS	VARIABLES
1	Condiciones climáticas	Temperatura media anual
		Índice de disponibilidad de humedad para el cultivo (IDHc)
		Brillo solar medio diario anual
2	Disponibilidad de nutrientes	Acidez (pH)
		Capacidad de intercambio catiónico (CIC)
		Saturación de bases
		Carbono orgánico
3	Capacidad de laboreo y pastoreo	Pendiente
		Pedregosidad
		Textura
4	Toxicidad por sales y/o sodio y aluminio	Saturación de aluminio
		Salinidad o sodicidad

5	Susceptibilidad a la pérdida de suelos	Fases por grados de erosión
		Degradación de suelos por erosión
		Pendiente
		Amenaza por movimientos en masa
6	Disponibilidad de humedad	Régimen de humedad del suelo
		Textura
7	Disponibilidad de oxígeno	Drenaje natural
		Susceptibilidad a inundaciones
8	Condiciones de enraizamiento	Profundidad efectiva
		Pedregosidad
		Textura
9	Susceptibilidad sanitaria	Condiciones que favorecen la aparición e incidencia de plagas y enfermedades sobre un cultivo en particular

Fuente: UPRA, 2025.

Para la selección de los productos, se hace revisión de la oferta productiva de los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí, y con la disponibilidad de los instrumentos de zonificación de aptitud a nivel nacional, se han determinado áreas con aptitud alta del componente integral biofísico a los siguientes 13 productos agrícolas:

Tabla 40. Zonificaciones de aptitud alta (A1) para los municipios de San Vicente y El Carmen de Chucurí

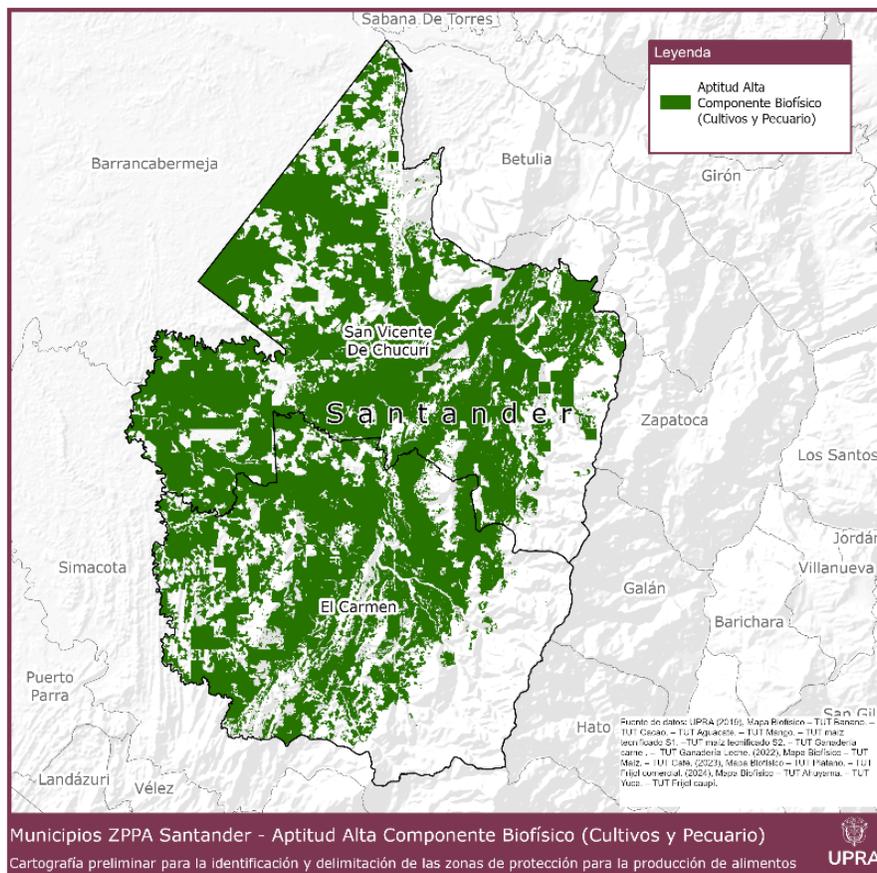
#	Alimentos con zonificación A1
1	Banano
2	Maíz
3	Ahuyama
4	Cacao
5	Aguacate
6	Plátano
7	Mango
8	Yuca
9	Fríjol Caupí
10	Café
11	Maíz tecnificado Semestre 1 y 2
12	Frijol comercial
13	Ganadería bovina de leche y carne

Fuente: UPRA (2025).

Con respecto a las zonificaciones hechas desde el ámbito nacional en el área de los dos municipios en estudio, se presenta un área con aptitud alta de las diferentes actividades

agropecuarias, a las cuales se les ha realizado la zonificación de aptitud nacional, correspondiente a 119.154,00 ha, que equivalen a un 58 % (**Figura 39**) del área total de los municipios estudiados.

Figura 39. áreas con aptitud alta del componente integral biofísico para los productos agrícolas y la ganadería bovina de carne y leche en municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí en Santander.



Fuente: UPRA (2025)

Tabla 41. Caracterización territorial de las zonificaciones nacional de aptitud A1 para los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí

Municipio	Área total del municipio	Área con aptitud A1	
	Ha	Ha	%
El Carmen de Chucurí	92.257	47.148	51%
San Vicente de Chucurí	111.468	72.006	65%

Total	203.725	119.154	58%
-------	---------	---------	-----

Fuente: UPRA (2025).

2.4. Áreas e instrumentos del ordenamiento productivo y social con enfoque territorial para los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí

Revisada la información disponible, asociada con la presencia de instrumentos del ordenamiento social de la propiedad con enfoque territorial¹¹ en el territorio estudiado, la Agencia de Desarrollo Rural (ADR) informó que no tenemos ninguna figura implementada a la fecha, por lo tanto, el criterio no deberá aplicarse en la identificación de la ZPPA.

2.5. Presencia de Agricultura Campesina, Familiar, Étnica y Comunitaria - AC FEC

El proceso de caracterización territorial de la agricultura campesina, familiar étnica y comunitaria se vuelve un elemento estratégico para reconocer la relación entre oferta y demanda por lo que concierne la producción de alimentos vinculada al mercado y generada por la comunidad presente en el territorio de estudio y que, en general, se acoge a parámetro de sostenibilidad sociocultural para la generación de alimentos nutritivos y aceptados culturalmente. Dicha caracterización inicia por la identificación de las Unidades de Producción Agropecuaria – UPA.

La UPA en el Censo Nacional Agropecuario se define como la Unidad Productora Agropecuaria, unidad de organización en la que existe producción agrícola, forestal, pecuaria o acuícola, con un único productor natural o jurídico y emplea recursos de producción como maquinaria, equipo y mano de obra (DANE, 2015).

Del total de UPA que registró el CNA-2014 (2.370.099) y bajo el criterio del 50 % de mano de obra familiar establecido en la resolución 464 de 2017 para identificar la AC FEC, se establece que este grupo sociocultural representa en el territorio Colombiano un importante porcentaje en relación al total de UPA, ya que el 60,49 % correspondería a la AC FEC, lo que equivale a 1.433.584 UPA, el restante 39,51 % corresponde entonces a UPA que no

¹¹ Las Zonas de Reserva Campesina (ZRC), los Distritos de Adecuación de Tierras (DAT), las Zonas de Reserva Agrícola (ZRA), las Zonas de Desarrollo Empresarial (ZDE), las Zonas Exclusivas de Pesca Artesanal (ZEPA), las Zonas Especiales de Manejo Pesquero (ZEMP), los paisajes agropecuarios, los territorios agroalimentarios y otras figuras territoriales como Distritos Agrarios o Distritos Campesinos que en el marco de la autonomía sean reconocidas por el territorio, los Territorios Campesinos Agroalimentarios, los Ecosistemas Acuáticos Agroalimentarios, entre otras territorialidades.

cumplen con el criterio del 50 % o simplemente no usan mano de obra familiar para el desarrollo de sus actividades agropecuarias.

De los 32 departamentos, Santander es el sexto con mayor porcentaje de ACFEC ya que cuenta con el 5,96 % de las UPA nacionales (85.580 UPA), superado por departamentos como Cauca y Nariño. Los departamentos con mayor cantidad de UPA son Boyacá (220.241), Cundinamarca (159.805) y Antioquia (145.527). Ahora bien, con respecto a la ACFEC de Santander, las UPA ACFEC de El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí, representan el 52,72% (4.706) del total de UPA de la región señalada la cuales ascienden a 8.926 unidades, seguido de quienes no usan mano de obra familiar para el desarrollo de sus actividades agropecuarias, 42,28% (3.774 UPA) y el restante 4,99 % (446 UPA) son familias que usan menos del 50 % de mano de obra familiar (ver Tabla 42). Ahora bien, del total de las UPA ACFEC del departamento, las UPA ACFEC correspondientes a esta ZPPA (4.706) corresponden al 5,49%.

Tabla 42 Distribución de la ACFEC en municipios priorizados Departamento de Santander

Municipios	Menos del 50%	% menos del 50% MOF	Productores	% productores	ACFEC	% ACFEC	Total
El Carmen De Chucurí	145	3,41	2.114	49,73	1.992	46,86	4.251
San Vicente De Chucurí	301	6,44	1.660	35,51	2.714	58,05	4.675
Total	446	5,00	3.774	42,28	4.706	52,72	8.926

Fuente: UPRA (2024), con base en DANE (2014) Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria

De acuerdo con la Tabla 43, se puede observar la relación entre UPA e integrantes por UPA, lo que da una dimensión de las familias que componen cada UPA y que serían especial objeto de atención por parte de la política pública dirigida a la ACFEC para esta ZPPA, siendo el municipio de San Vicente de Chucurí el que tiene un mayor porcentaje de integrantes por UPA.

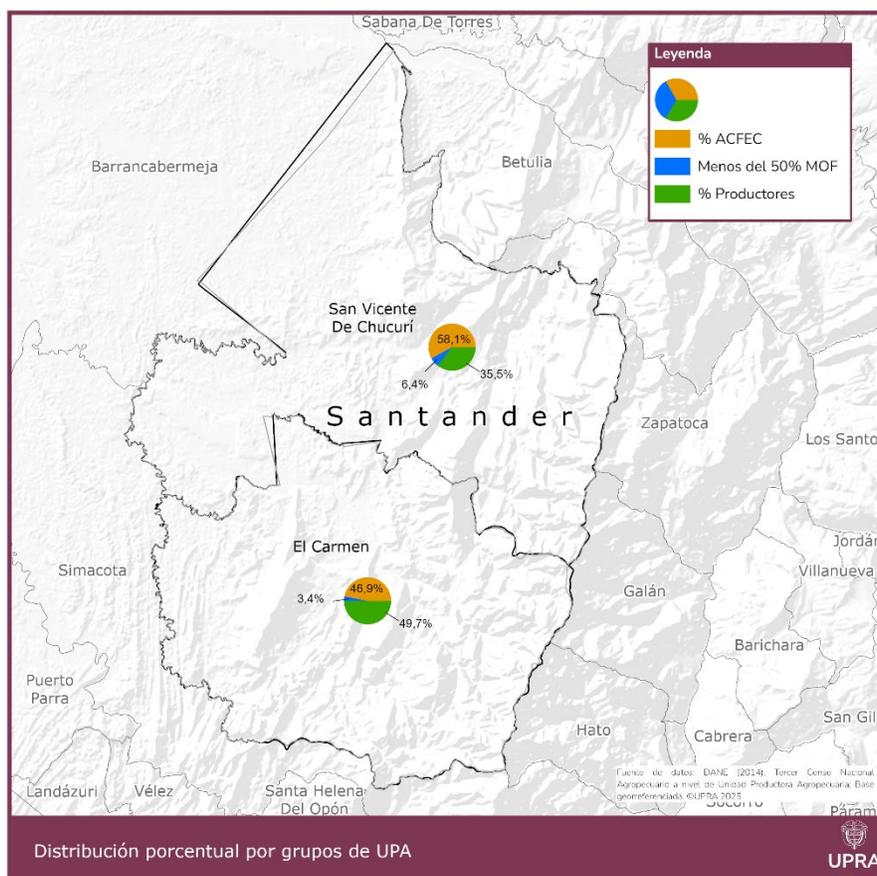
Tabla 43 Relación UPA y número de integrantes

Municipios	# UPA	% UPA	Total Integrantes	% integrantes por UPA
San Vicente De Chucurí	2.714	57,67	7.195	57,56
El Carmen De Chucurí	1.992	42,33	5.304	42,44
Total	4.706	100	12.499	100

Fuente: UPRA (2024), con base en DANE (2014) Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria

En la Figura 40, se puede detallar la distribución porcentual de cada grupo de UPA identificadas (ACFEC, menos del 50 % de MOF y productores). Así, se encuentra que en el municipio de San Vicente de Chucurí la ACFEC tiene el mayor porcentaje con respecto al total de UPA (58,1%), mientras que, en El Carmen de Chucurí, la ACFEC tiene un porcentaje levemente por debajo de la mitad (46,9%), siendo en los dos casos la ACFEC muy representativa del total de las UPA.

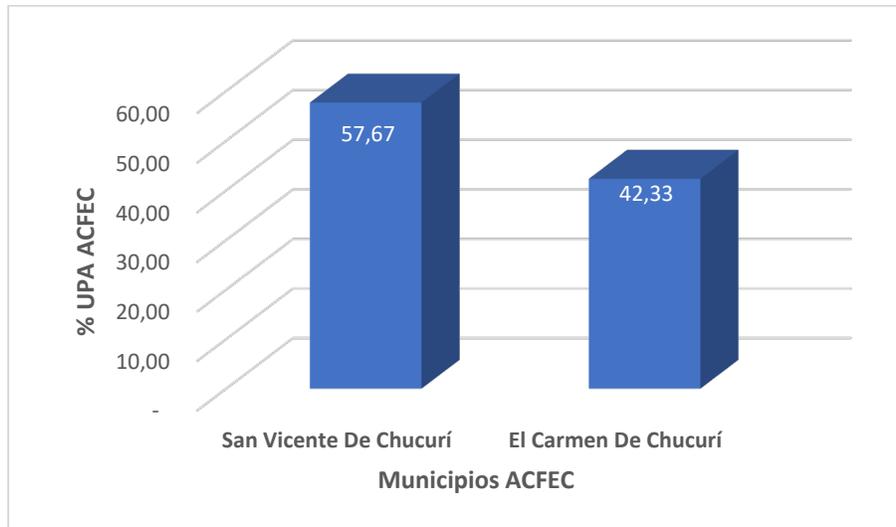
Figura 40 Distribución porcentual en los municipios de Santander por grupos de UPA



Fuente: UPRA (2023), con base en DANE (2014) Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria.

En cuanto a la distribución porcentual de UPA de ACFEC en la región en estudio, podemos identificar que el municipio de San Vicente de Chucurí tiene el mayor porcentaje (57,67%) de UPA, en relación con El Carmen de Chucurí (42,33%).

Figura 41 Distribución porcentual de ACFEC en los municipios de Santander

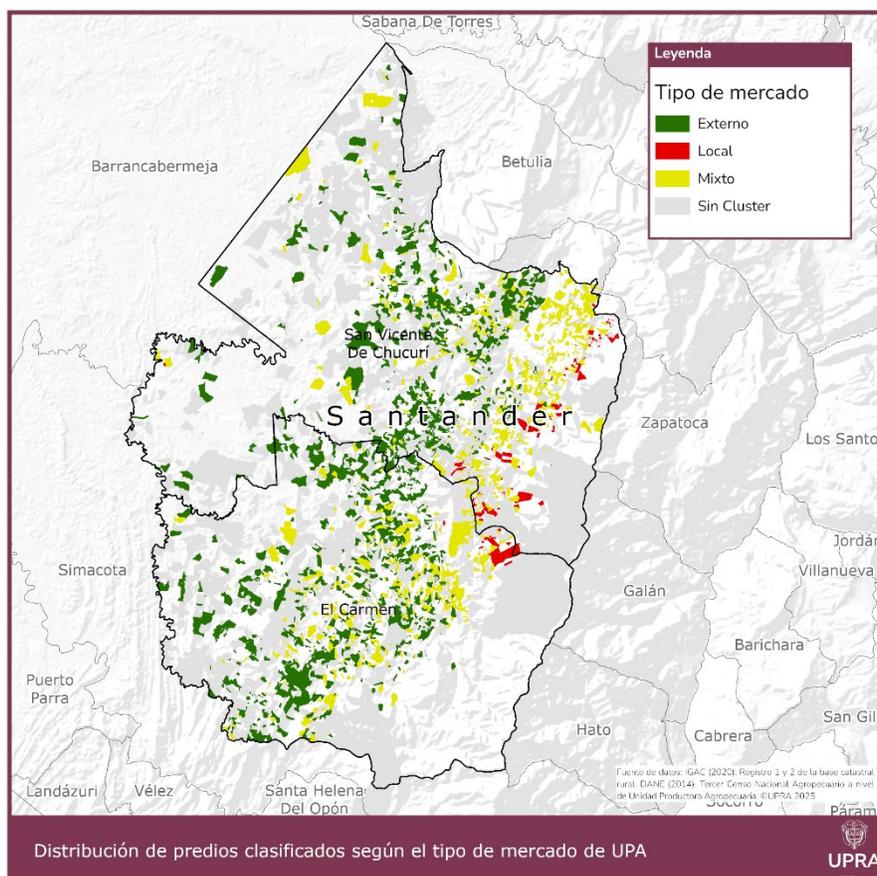


Fuente: UPRA (2023), con base en DANE (2014) Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria

Es importante notar que tanto San Vicente de Chucurí como en El Carmen de Chucurí son los principales municipios comercializadores de cacao, cuya cadena agroindustrial incluye productores de cacao, acopiadores regionales, productores de chocolate y confites, exportadores de grano, entre otros. Según Ramírez (2021) para 2017 el 90% de la producción de cacao era absorbido por dos compañías: Compañía Nacional de Chocolates y Casa Luker, 6% por Chocolate Gironés, Colombina y 18 empresas que comercializan el cacao en pequeña escala. El restante, se comercializó en el exterior. A 2020, las exportaciones de cacao ascendieron a 8.528 toneladas de cacao (Ramírez, 2021, pág. 188).

Finalmente, la territorialización de las aglomeraciones o clústeres ACFEC – que suman un total de 3.231 UPA - en municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí, representa una extensión de 41.096,25 Ha, correspondiente al 20,17 % del territorio de los municipios en estudio.

Figura 42. Tipo de mercado, clústeres de ACFEC San Vicente y El Carmen de Chucurí



Fuente: UPRA (2024) con base en DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

Tabla 44. Distribución de clúster de ACFC, de las UPA de ACFEC en los municipios de El Carmen de Chucurí y San Vicente del departamento de Santander

Municipios	# UPA clúster externo	% externo	# UPA clúster mixto	% mixto	# UPA clúster Local	% local	# UPA total	# UPA total
El Carmen de Chucurí	974	67,08	470	32,37	8	0,55	1.452	44,94
San Vicente de Chucurí	781	43,90	866	48,68	132	7,42	1.779	55,06
Total	1.755	54,32	1.336	41,35	140	4,33	3.231	100

Fuente de datos: UPRA (2024) con base en DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

Tabla 45. Distribución de clústeres asociados a los predios ACFC en los dos municipios de Santander

Municipio	área mun. Ha	Ha clúster externo	% externo /área mun.	Ha clúster mixto	% mixto /área mun.	Ha clúster Local	% local /área mun.	Total Ha clústeres ACFEC	% suelo ACFEC nodo de mun.
El Carmen de Chucurí	92.257,03	12.047,45	13,06%	8.569,78	9,29%	12,82	0,01%	20.630,05	
San Vicente de Chucurí	111.468,36	10.737,50	9,63%	7.907,28	7,09%	1.821,42	1,63%	20.466,20	
Nodo Santander	203.725,39	22.784,95	11,18%	16.477,06	8,09%	1.834,24	0,90%	41.096,25	

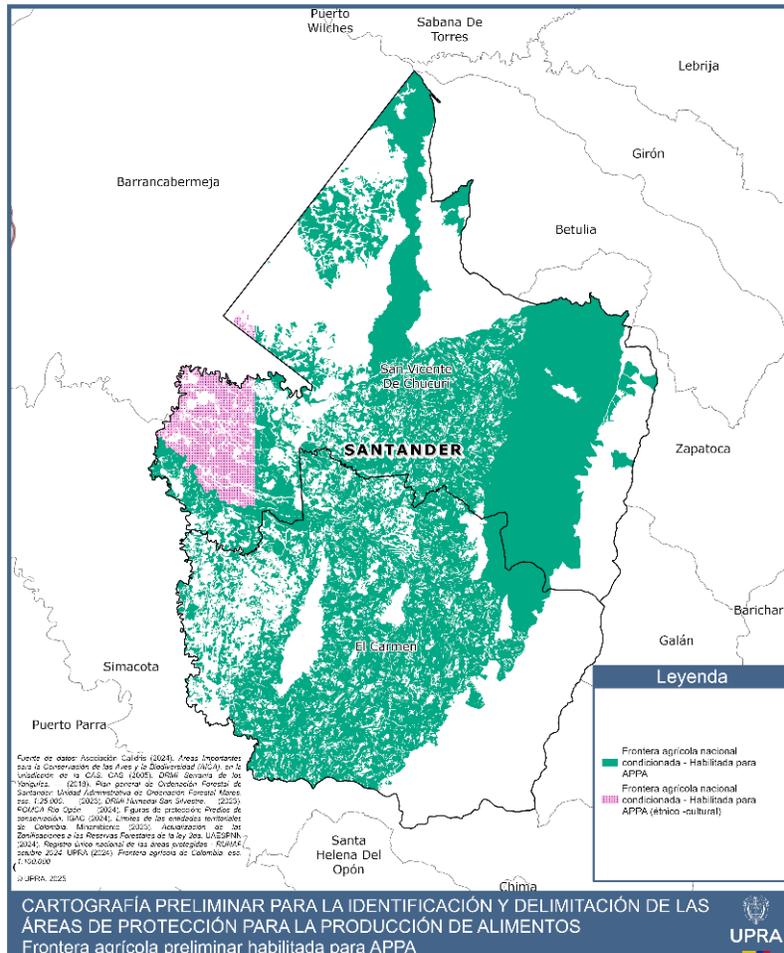
Fuente: UPRA (2025), IGAC (2024). Registro 1 y 2 de la base catastral rural. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada

2.6. Zonas de protección para la producción de alimentos para los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí - Santander

A continuación, se presenta el resultado del proceso cartográfico para la ZPPA para los dos municipios del departamento de Santander.

Figura 43. Resultado de la aplicación de criterios cartográficos para la identificación de las ZPPA en los municipios de San Vicente y El Carmen de Chucurí - Santander.

Etapa 1



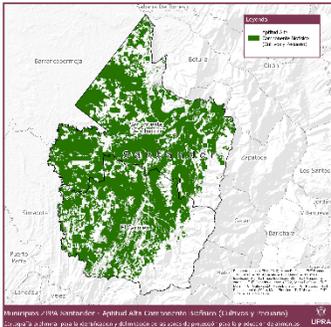
FA para la identificación de la ZPPA / Habilitada para APPA

112.087,3 Ha

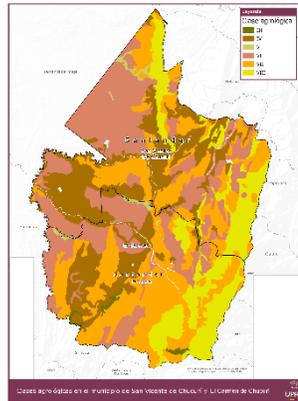
55,00% del área de los municipios

**Nota, el resto corresponde a frontera agrícola NO-habilitada para APPA, restricciones legales, técnicas y áreas del acuerdo "cero deforestación"*

Etapa 2



**Zonificación Aptitud (A1)
 alimentos CISAS y
 culturalmente aceptados**
 119.154,28 Ha
 58,50% del área de los
 municipios

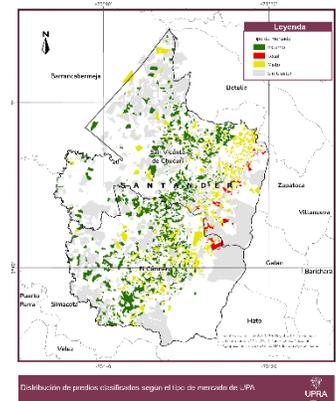


Clases agrológicas I, II, III
 8.879,24 Ha
 4,40% del área de los
 municipios

**El criterio no
 aplica para la
 APPA Santander**

No existen áreas
 e instrumentos
 del OSP

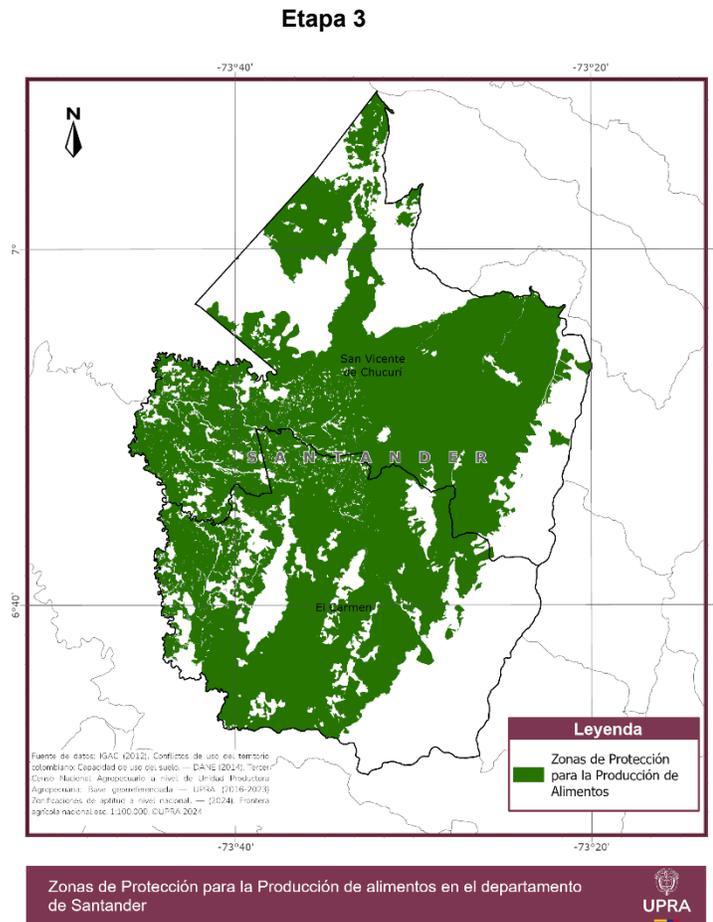
**Áreas e
 instrumentos del
 ordenamiento
 social y
 productivo con
 enfoque
 territorial**
 0,00 Ha



Clusterés de ACFC
 41.096,25 Ha
 20,17% del área de los
 municipios

Fuente: UPRA (2025).

Figura 44. ZPPA de los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí - Santander.



Fuente: UPRA (2024).

Es importante reiterar que el resultado de la identificación de la ZPPA no implica que estas sean las determinantes de ordenamiento territorial de segundo nivel, por cuanto es un acto administrativo de trámite para la posterior identificación de las APPA.

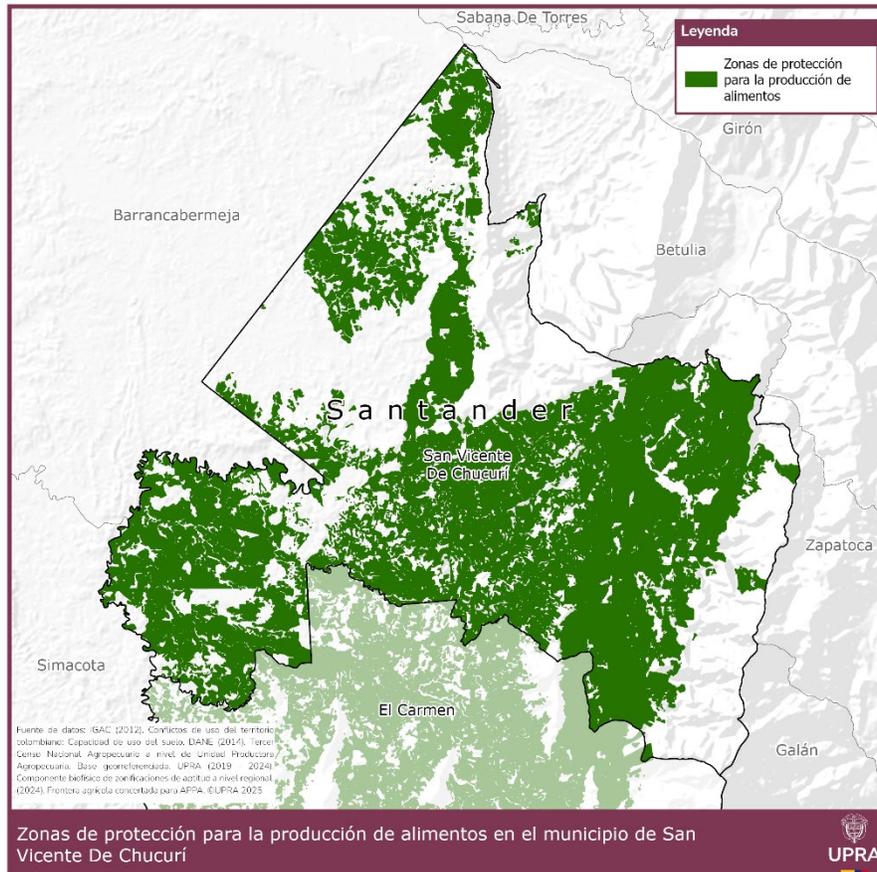
El resultado de la aplicación de la metodología determinó que la ZPPA en el territorio de los dos municipios priorizados en el departamento de Santander, alcanza una extensión de 90.192,92 ha, que corresponden al 44,3 % del territorio de los dos.

Tabla 46. Distribución de áreas por municipio de la ZPPA los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí - Santander

municipio	área municipio HA	Área ZPPA HA
El Carmen	92.257,03	37.435,30
San Vicente de Chucurí	111.468,36	52.757,62
total	203.725,39	90.192,92
% sobre áreas municipales		44,30%

Fuente: UPRA (2025).

Figura 45. ZPPA del municipio de San Vicente de Chucurí - Santander.



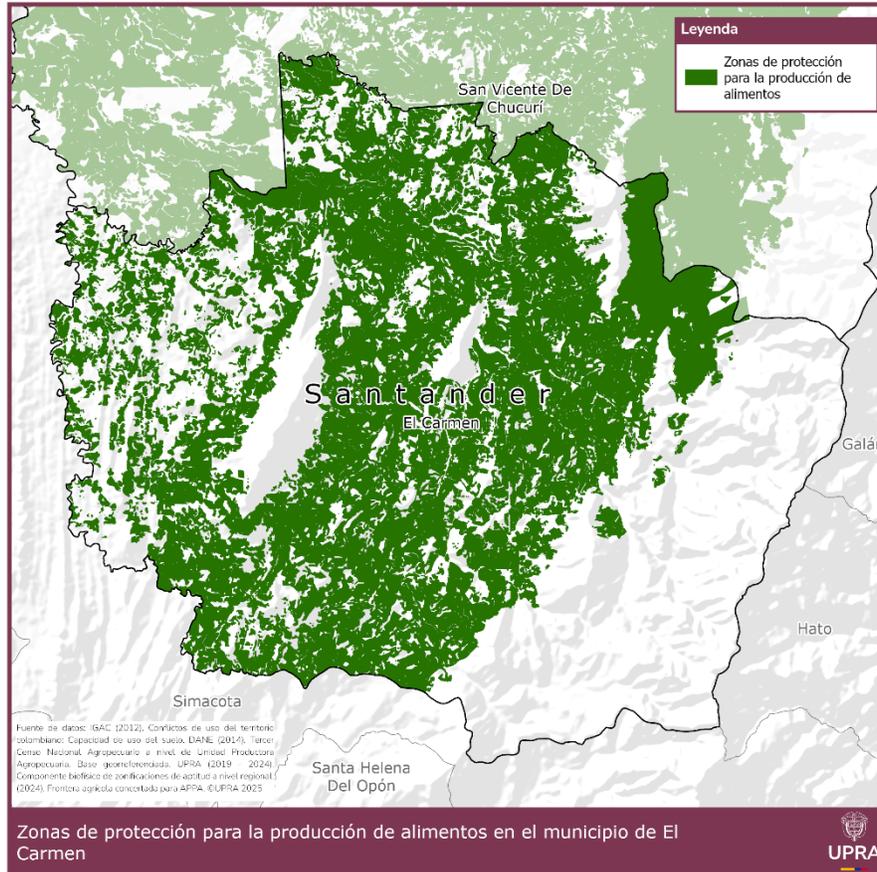
ZPPA

37.435,30 Ha

40,57 % del área municipal

Fuente: UPRA (2025).

Figura 46. ZPPA del municipio de El Carmen de Chucurí - Santander.



ZPPA

52.757,62 Ha

47,32 % del área municipal

Fuente: UPRA (2025).

El área correspondiente a las ZPPA será el insumo de partida para los análisis establecidos para la etapa de identificación de las APPA, es decir las implicaciones que en estos suelos se tienen en relación con las determinantes del ordenamiento territorial (niveles 3 y 4), los instrumentos de ordenamiento territorial y otros usos del suelo existentes en los municipios en estudio, así como la definición de la zonificación del área.

3. Proceso de participación en el marco de la identificación de las ZPPA en los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí - Santander.

En el marco del proceso de identificación de las APPA, la UPRA ha definido un protocolo de participación que involucra a los actores clave mediante escenarios de coordinación, socialización y difusión concretos, que les permita articularse entre ellos y con la institucionalidad en el marco de las decisiones que implica el instrumento, informarse oportunamente sobre el avance y los resultados de la identificación de las APPA y hacer propio el instrumento —en este caso— de la ZPPA y sucesivamente de la determinantes del ordenamiento territorial asociadas con el derecho humano a la alimentación (APPA).

3.1. Resultados de la socialización de las ZPPA

En el caso de la identificación de la ZPPA en los dos municipios priorizados en el departamento de Santander, se hizo un ejercicio inicial de identificación de los actores que pudiesen tener incidencia en el proceso de identificación de la ZPPA, con el fin de vincularlos por medio de tres estrategias: 1) Coordinación para la gestión, 2) Socialización para la apropiación y, 3) Difusión para la transparencia.

3.1.1. Identificación de actores

Para lograr la identificación de actores, se procedió con la revisión de información secundaria en los portales web institucionales de las alcaldías y de la Gobernación de Santander, además de las entidades regionales nacionales y los datos disponibles en el repositorio de la UPRA. Posteriormente, la información secundaria fue validada y complementada en el marco de las reuniones de acercamiento virtual con las alcaldías, quienes aportaron los contactos de los actores territoriales en sus municipios. Posteriormente, se solicitó a las entidades territoriales información de los actores sociales, civiles, comunitarios, empresariales, gremiales y productores del sector agropecuario, con el fin de precisar el mapa de actores para la socialización de los resultados preliminares de identificación de la ZPPA.

Los actores del nivel municipal, en atención a los criterios establecidos en el “Protocolo de Participación” (UPRA, 2024) fueron agrupados por tipos y asociados a cada una de las estrategias de participación contempladas para el momento de proceso socialización de los resultados de la identificación de la ZPPA.

Las categorías de actores fueron las siguientes: ‘Institucional APPA’, ‘Institucional Ordenamiento Territorial’, ‘Institucional territorial’, ‘social, civil y comunitario’, ‘Productivo, empresarial y gremial’.

En ese sentido, la estrategia de coordinación para la gestión promovió la armonización de intereses entre las autoridades e instituciones sectoriales; por su parte, la socialización para la apropiación permitió el diálogo y la identificación de percepciones de los actores identificados en territorio en el marco del proceso de identificación de la ZPPA. Por último, mediante la difusión para la transparencia, se dispuso información en los canales oficiales de la UPRA sobre el proceso de identificación de la ZPPA y sus resultados.

3.1.2. Coordinación para la gestión

En el proceso de identificación de las ZPPA se requiere información técnica a partir de fuentes secundarias; para ello, la recolección de la información se hizo inicialmente mediante la búsqueda en el repositorio de la UPRA, y de cara a las necesidades identificadas para complementar la información encontrada se realizaron las solicitudes oficiales direccionadas a entidades del orden nacional, departamental y municipal, según competencia.

Con los actores institucionales se generaron acercamientos virtuales (julio-agosto 2024) primero y presenciales sucesivamente (octubre 2024), en los cuales se procedió con la contextualización sobre el proceso de identificación de las APPA y en particular de las ZPPA. Inicialmente, se desarrollaron con la Gobernación de Santander y las alcaldías de los dos municipios priorizados en este departamento. Para el trabajo con las entidades municipales se contactó a las alcaldías, las secretarías de Planeación e Infraestructura, Gobierno, Desarrollo Económico, Ambiente y las Umata.

Figura 47. Socialización de los resultados de la ZPPA de Santander – Alcaldía de El Carmen de Chucurí



UPRA, 2024.

Como parte de la estrategia de coordinación del proceso de identificación de las Zonas de Protección para la Producción de Alimentos (ZPPA) en Santander, el 5 de mayo de 2025 se realizaron dos reuniones virtuales con los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí. Estos espacios, estuvieron enfocados en:

1. La socialización y discusión interinstitucional acerca de los ajustes técnicos aportados a la ZPPA previamente presentada en octubre de 2024;
2. En la presentación de los avances del proceso de identificación de las APPA y la solicitud de información cartográfica complementaria que ayudará la coordinación entre la UPRA y las entidades territoriales para precisar los análisis de articulación de los instrumentos de ordenamiento territorial con la identificación posterior de las APPA en los municipios en estudio.

Las sesiones permitieron también resolver dudas generales por parte de las administraciones locales frente al carácter técnico y normativo de la figura de ordenamiento territorial.

En el municipio de San Vicente de Chucurí, la reunión se llevó a cabo entre las 8:30 a.m. y las 10:30 a.m., con participación de representantes de las Secretarías de Planeación, Desarrollo, Gobierno y la Personería municipal. Durante el espacio, se expusieron los

resultados actualizados de la identificación de la ZPPA, se respondieron inquietudes sobre la articulación de la figura con el ordenamiento territorial municipal y se acordó el envío de información cartográfica complementaria para afinar el modelo de la futura APPA.

Para el municipio de El Carmen de Chucurí, la sesión tuvo lugar entre las 8:30 a.m. y las 10:30 a.m., con participación de las Secretarías de Planeación, Desarrollo y Gobierno, así como del alcalde municipal, integrantes del Concejo y el consultor de planeación. En este espacio se revisaron aspectos específicos del modelo de delimitación, se resolvieron preguntas sobre el alcance normativo de la ZPPA y se establecieron acuerdos de seguimiento frente a insumos técnicos pendientes por parte del municipio.

El detalle completo de cada sesión, incluyendo las actas y listados de asistencia, se encuentra incorporado en el expediente técnico del proceso, de acuerdo con los lineamientos de archivo, trazabilidad institucional y ley de protección de datos personales.

Tabla 47, relación de actores vinculados en los espacios de coordinación - actualización de la ZPPA de Santander, 05/05/2025

Municipio	Fecha	Hora	Asistentes
El Carmen de Chucurí	5/05/2025	8:30 a.m.	<ul style="list-style-type: none"> - Secretaría de Planeación - Secretaría de Gobierno - Secretaría de Desarrollo Social - Coordinación Unidad Agropecuaria - Consultoría POT - Concejales del Municipio - Alcalde Municipal
San Vicente de Chucurí	5/05/2025	10:30 a.m.	<ul style="list-style-type: none"> - Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente - Secretaría de Planeación - Secretaría de Gobierno - Personería San Vicente de Chucurí

Fuente: UPRA, 2025

3.1.3. Socialización para la apropiación

A partir del avance en la identificación de actores gestada en el proceso de coordinación, se solicitó el apoyo operativo de las alcaldías en la planeación y convocatoria para los espacios de socialización con actores territoriales, los cuales se llevaron a cabo durante la 9 y 10 de octubre de 2024.

A los espacios de socialización participaron actores categorizados como 'social, civil y comunitario': representantes o delegados de las Juntas de Acción Comunal -JAC, ASOJUNTAS, ANUC municipales, veedurías, comités ambientales, organizaciones campesinas, de mujeres rurales, de víctimas, agricultores independientes, líderes ambientalistas, líderes de las veredas y comunidad rural en general.

Así mismo se contó con la participación de actores asociados a 'gremios, empresas y productores' como representantes o delegados de Asodefensores Yariguíes, Asociación Agroecológica Yariguíes -AGROYARI, entre otros. También se contó con el acompañamiento activo de las administraciones municipales durante los espacios de participación comunitaria. A estos espacios asistieron en total 69 personas.

3.1.4. Resumen de los resultados de la socialización de las ZPPA en los dos municipios de Santander

Durante el proceso de socialización, se atendieron y resolvieron 27 preguntas alrededor de 8 temáticas diferentes, lo cual permitió identificar cuáles son los intereses de los actores con relación al proceso de identificación de las APPA de la siguiente manera:

- Participación comunitaria.
- Gestión territorial y delimitación de las APPA.
- Medio ambiente y protección de recursos naturales.
- Planificación y desarrollo territorial.
- Normatividad y regulación.
- Actividades productivas.
- Producción de alimentos y desarrollo agropecuario.
- Derechos, ventajas y beneficios.

Figura 48. Socialización de los resultados de la ZPPA de Santander – Comunidad y actores estratégicos de El Carmen de Chucurí



Fuente: UPRA, 2024

Con respecto a las problemáticas y al reconocimiento de las principales preocupaciones que tienen los actores en atención a sus necesidades se destacan las siguientes:

- Protección ambiental, actividades mineras y agropecuarias: la comunidad manifiesta no tener claridad sobre el concepto de protección ambiental en relación con las actividades de explotación minera y las agropecuarias, por cuanto perciben que la protección ambiental es más restrictiva de cara a la actividad pecuaria y no hacia la actividad de explotación minera. Las zonas en las cuales se manifiesta el conflicto entre las dos actividades y con relación a las áreas protegidas se concreta en el Cerro Andes y la Serranía de los Yariguíes. Adicionalmente, la comunidad manifestó que la coexistencia entre el sector agropecuario y el minero, la incursión de nuevas determinantes ambientales “no socializadas” con la comunidad, es motivo constante de desplazamiento de los campesinos, sumado a los cambios de la disponibilidad del recurso hídrico, el cual es inferior a partir de la incursión de las actividades extractivas.

Cabe aclarar que, durante los espacios, si bien se han acogido estos llamados, la UPRA aclaró que las APPA no tienen entre sus alcances resolver conflictos ambientales, por cuanto la entidad competente es la CAS.

- Infraestructura y apoyo a la producción agrícola: la comunidad reiteró que en los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí la infraestructura vial es particularmente deficiente e impacta negativamente el transporte y comercialización de los productos, así como la competitividad del sector en la región. Según informa la comunidad, este problema aumenta con relación a la ausencia del estado en términos de ayudas sectoriales y los altos costos de producción. Con respecto a lo anterior, se aclaró que la determinante tiene una etapa de implementación cuyo objetivo es focalizar recursos del estado y de las entidades territoriales para potencializar la producción de alimentos y las infraestructuras necesarias para ello, conforme con la protección especial de la cual estas gozan en aplicación del art. 65 de la constitución.
- Concertación ambiental de las APPA: Una de las principales preocupaciones manifestadas por la comunidad es que la concertación de las APPA se realiza con la CAS, sin tomar en cuenta las realidades y necesidades de los campesinos; también comentan que en la actualización cartográfica de las ZPPA se excluyen algunas áreas productivas, afirmando que en la Sierra de los Yariguíes no se está considerando la importancia agrícola de esta área pues allí se abastece de alimentos a la región. En ese sentido la UPRA aclaró que las ZPPA no pueden identificarse en zonas con restricción legal, pese que en esas áreas exista una producción de alimentos; es más, parte de la ACFEC se identificó en esas áreas, pero, de conformidad con lo que establecen las determinantes del nivel 1, las APPA no podrán declararse en esos sectores.
- Desbalance en la protección ambiental y los efectos de cultivos ilícitos: Además de la minería, otra de las preocupaciones en la región son los cultivos ilícitos que también están afectando las fuentes hídricas. La comunidad enfatiza la necesidad de apoyo por parte del Estado para realizar

prácticas agrícolas más sostenibles, con menos uso de químicos y mejor cuidado del medio ambiente.

- Implementación de las APPA: la comunidad y el gobierno local han sido enfáticos en que el APPA debe tener algo más que una zonificación, esto sería asociado a la posibilidad de tener un plan de acción – que por supuesto debe poderse alimentar mediante la participación en su formulación – al cual se puedan vincular recursos para el fortalecimiento de capacidades de los campesinos y el fomento de prácticas de producción más sostenibles y eficientes. Sobre el particular, y conforme a respuestas similares, la UPRA reiteró que dicho alcance se materializa con la construcción interinstitucional y participada del plan de acción del APPA.

Estas preocupaciones se entienden como los retos y oportunidades estratégicas a tener en cuenta en el marco del proceso de identificación de las APPA, así mismo permiten conocer la situación de producción de alimentos conforme al marco territorial y social en los dos municipios de Santander, lo que subraya la necesidad y urgencia de encausar mediante el proceso de declaratoria e implementación del APPA de las políticas integrales que incluyen la protección a la comunidad rural, el desarrollo rural, la protección ambiental y la equidad en la toma de decisiones.

4. Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos en la caracterización territorial de los municipios en estudio y la identificación de las ZPPA en los municipios de San Vicente y El Carmen de Chucurí - Santander, así como en el proceso de socialización de estas, y con el fin de orientar las actividades a seguir en el proceso de identificación las APPA, el presente capítulo define los énfasis para la posterior identificación de las APPA.

4.1. Conclusiones con relación a las generalidades del territorio

De acuerdo con los resultados de las características poblacionales del área en estudio, nos enfrentamos a un territorio donde la población se distribuye principalmente en el área rural, y aunque el municipio de San Vicente de Chucurí sea aquel que concentra la mayor parte de la población urbana de la región en estudio, también en este caso la población rural supera del 20% a la urbana.

La distribución poblacional proyectada mostró una tendencia a la urbanización y a la concentración hacia los centros poblados, que si bien presentan un crecimiento reducido con respecto a las cabeceras, crecerán más que la población rural dispersa; lo anterior, leído desde el cambio de la pirámide poblacional hasta 2035 que tiende hacia el aumento de la población activa laboralmente, tiene una relación directa con la demanda de servicios sociales que suelen concentrarse en el sector urbano y en los centros poblados. En ese sentido, estos últimos, de manera natural, se consolidan como nodos atractores desde la perspectiva de los movimientos migratorios y, en el marco de la declaratoria, podrían consolidarse como nodos de servicios para la población rural, en especial para la que está vinculada a la producción de alimentos.

Estas tendencias se constituyen en elementos estratégicos a tener en cuenta durante la identificación del APPA y de su plan de acción, su articulación con los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes o su procesos de revisión, en especial por lo que concierne los retos a enfrentar o las oportunidades existentes en términos de implementación o mejora de la cobertura de los servicios sociales para la población rural, la mejora o ampliación de la oferta de movilidad e infraestructura asociada y lo que, incluso por fuera de los suelos asociados a la APPA, se deba implementar para los procesos de acopio, transformación y comercialización de la producción de alimentos.

4.2. Conclusiones con relación a la producción de alimentos en el territorio

- Desde el punto de vista de la extensión de la frontera agrícola (FA), se constató que en los municipios en estudio, más del 55% del territorio es susceptible de declararse como APPA; este resultado fue el fruto de la concertación de esas áreas como frontera habilitada para APPA con la CAS y que, si bien cuentan con condicionamientos ambientales para la producción de alimentos, se cuenta con una zonificación que reafirma desde el uso sostenible del territorio la conveniencia de incluir los municipios de San Vicente y El Carmen de Chucurí en los procesos de identificación y declaratoria de las APPA, no solo a beneficio del departamento de Santander, sino también a nivel nacional.
- Por su parte, los municipios en estudio han presentado una alta importancia de cara a la producción de alimentos, lo cual redundo en la conveniencia para la identificación de las APPA en estos territorios de acuerdo con los aspectos siguientes:
 - *Oportunidades* - Consistente aumento en la participación del departamento de Santander y de los municipios en estudio al valor agregado agropecuario nacional; hay también que considerar que dicho aumento se presentó fuera del marco de la existencia de una APPA y en paralelo a la disminución de la producción en términos de toneladas de alimentos, por ello, su declaratoria ha de entenderse como una oportunidad de mejora y desarrollo para el sector y para el territorio, así como un aporte en todas las dimensiones del DHAA;
 - *Oportunidades* - El 58% del territorio tiene las mejores condiciones para producir alimentos conforme a la zonificación de aptitud (A1) es decir con inversiones mínimas, lo cual debe observarse como una oportunidad de mejora de las dinámicas productivas actuales y la posibilidad de incidir principalmente en aspectos como la sostenibilidad de la producción. Sin embargo, en la identificación del APPA se deberán estudiar más a fondo los soportes territoriales existentes que soportan la producción de alimentos y aquellos necesarios para el aprovechamiento concreto de dichos suelos, sobre todo en términos de accesibilidad del territorio;

- *Retos* - Necesidad de restablecer los niveles de producción de alimentos con respecto a períodos anteriores e incluso mejorarlos, por cuanto, si bien el área sembrada corresponde a apenas el 13,92% del área sembrada departamental, y el porcentaje de área cosechada asciende a más del 80%, se aporta apenas 2,04% de la producción en términos de cantidad a nivel departamental, conforme con la caída en la producción que se registró a partir de 2019 y considerando el 2016 como mejor año en la producción de alimentos para los dos municipios en estudio;
- La demanda de alimentos ha experimentado un aumento consistente y que prima a nivel de todo el departamento en cuanto a la cantidad de algunos productos demandados; esta dinámica logró afirmarse pese a la reducción sustancial que se registró en la producción y en la extensión de las áreas sembradas, lo cual implica atender desde la implementación de las APPA las problemáticas asociadas a la caída de la oferta, por cuanto la demanda se mantuvo sostenida y se ha concentrado en más del 90% en el mercado mayorista regional (Bucaramanga);
- Finalmente, en línea con la tendencia nacional, la ACFEC juega un rol importante en la producción de alimentos en los dos municipios de estudio y para ello – en cumplimiento de los mandatos constitucionales - es urgente mediante la declaratoria del APPA, así como las orientaciones que a nivel programático podrán estructurarse en su plan de acción, garantizar que dicho tipo de producción se mantenga estable en el tiempo, pueda mejorar en sus prácticas y sea mayor la vinculación de esas gran cantidad UPA de ACFEC que actualmente en los dos municipios no están vinculadas a algún clúster de mercado.

Es urgente que la declaratoria del APPA y su plan de acción reorienten prácticas de producción que actualmente se concentran en áreas protegidas hacia los mejores suelos aptos para la producción de alimentos, buscando ser un instrumento que funja también de mediador u orientador entre los problemas asociados a las dinámicas de cambio de uso del suelo agropecuario, a los conflicto entre dicho sector y otras actividades del suelo rural y lo que se plantea para tal fin en los planes de ordenamiento territorial.

Bibliografía

- ADR, A. d. (2024). *información distritos de adecuación de tierras*. Obtenido de <https://adrcolombia.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=b32c7e70c40b4a379d6b15848a117d31>
- Agencia Nacional Minera_ANM. (2023). *Base georeferenciada, títulos mineros vigentes*. Bogotá.
- Alcaldía de San Vicente de Chucurí. (06 de 04 de 2021). Obtenido de <https://www.sanvicentede-chucuri-santander.gov.co/noticias/plaza-de-mercado-sera-despensa-alimentaria-de-los-chucurenos>
- Alcaldía, d. E. (13 de 09 de 2002). Acuerdo número 038 del 13 de septiembre de 2002. *Acuerdo número 038 del 13 de septiembre de 2002*. El Carmen de Chucurí, Santander, Colombia.
- AUNAP. (2017). *Resolución 2724 de 2017 “Por la cual se ratifica el establecimiento de la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal (ZEPA), se establece una Zona Especial de Manejo Pesquero en el Departamento del Chocó”*. Bogotá.
- Awasthi, R. (2019). *International Experience: Good Practices in Property Taxation*. Banco Mundial.
- Boletín internacional Nyéléni. (1996). *Sobre la Declaración de La Vía Campesina en la Cumbre Mundial de la Alimentación*. Roma. 1996. Roma. Obtenido de <https://nyeleni.org/spip.php?article38>
- Bonet & Muñoz & Pineda, J. M. (2014). *El potencial oculto: Factores determinantes y oportunidades del impuesto a la propiedad inmobiliaria*. Nueva York: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Castellón, L., & Fontecha, J. (2018). La gastronomía: una fuente para el desarrollo del turismo y el fortalecimiento de la identidad cultural en Santander. *Turismo y Sociedad, XXII*, 167-193. doi:<https://doi.org/10.18601/01207555.n22.09>
- CESCR. (1999). *El derecho a una alimentación adecuada (art. 11): E/C.12/1999/5, CESCR OBSERVACION GENERAL 12. (General Comments)*. Naciones Unidas. Comité de

Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Consejo Económico y Social, Ginebra.

Obtenido de <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2001/1450.pdf>

Chucurí, A. d. (13 de 09 de 2002). Acuerdo número 038 del 13 de septiembre de 2002. El Carmen de Chucurí, Santander, Colombia: Alcaldía de El Carmen de Chucurí.

Chucurí, A. d. (2013). *acuerdo 050 de 2013*. San Vicente de Chucurí: Alcaldía de San Vicente de Chucurí.

Chucurí, A. d. (29 de mayo de 2015). *acuerdo 010 de 2015*. El Carmen de Chucurí: El Carmen de Chucurí - Santander.

CISAN. (2012). *Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -PNSAN*. Recuperado el 26 de 03 de 2024, de <https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/pnsan.pdf>

CISAN. (2021). *Plan Nacional Rural del Sistema para la Garantía Progresiva del Derecho a la Alimentación*.

Concejo Municipal de El Carmen de Chucurí. (09 de septiembre de 2020). Acuerdo No. 29 de 2020. *Por medio del cual se expide el estatuto tributario del municipio de El Carmen de Chucurí - Santander*. El Carmen de Chucurí, Santander, Colombia.

Concejo Municipal de San Vicente de Chucurí. (22 de diciembre de 2016). Acuerdo No. 038. *Por el cual se adopta el estatuto tributario del municipio de San Vicente de Chucurí*. San Vicente de Chucurí, Santander, Colombia.

Congreso de Colombia . (1997). *Ley 388 de 1997 "Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones"*. Bogotá.

Congreso de Colombia. (2011). *Ley 1454 de 2011 "por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones"*. Bogotá.

Congreso de Colombia. (19 de Mayo de 2023). *Ley Plan Nacional de Desarrollo "Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022- 2026 "Colombia potencia Mundial de la vida"*.

Consortio con POMCA SANTANDER. (2018). *PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO OPÓN*. Bogotá: Ministerio de ambiente, Ministerio de hacienda.

Consortio POMCA SANTANDER. (2018). *Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica Mayor del Rio Sogamoso*. Bogotá: Ministerio de ambiente, Ministerio de hacienda.

Contaduría General de la Nación. (2018 - 2023). Categoría Única de Información del Presupuesto Ordinario (CUIPO). Colombia. Obtenido de https://www.chip.gov.co/schip_rt/index.jsf

Cortés, C., Lozada, R., Córdoba, J., Higuera, C., Martínez, S., Caro, I., . . . Martínez, J. (2024). *Caracterización y tipologías de Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria con enfoque agrobiocultural. Recomendaciones de política*. Unidad de planificación rural y agropecuaria UPRA, Bogotá. Obtenido de <https://upra.gov.co/es-co/Paginas/publicaciones.aspx>

Cuéllar, M., Calle, Á., & Gallar, D. (2013). *Procesos hacia la soberanía alimentaria. Perspectivas y prácticas desde la agroecología política*. Barcelona.

DANE. (2024). Cuentas Nacionales Departamentales. *Producto Interno Bruto. Valor agregado por actividades económicas Base 2015*. DANE.

DANE. (2024). *Estimación de la prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave en Colombia durante el año 2022 a nivel municipal. Escala de experiencia de inseguridad alimentaria (FIES) 2022 municipal. Anexo – Cuadro 1*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/estadisticas-experimentales>

DANE. (2024). *Producto Interno Bruto por departamento. Cuadro 1*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>

DANE. (2024). *Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario*. Obtenido de SIPSA: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas->

por-tema/agropecuario/sistema-de-informacion-de-precios-sipsa/servicio-web-
para-consulta-de-la-base-de-datos-de-sipsa

DANE. (2024). Valor Agregado por municipio - Base 2015.

Departamento Nacional de Planeación - DNP. (2023). Estado actual de la implementación de la política de catastro multipropósito. *Diagnóstico municipal - Catastro multipropósito*. Colombia. Obtenido de <https://catastromultiproposito.gov.co/desarrollo-de-la-politica/Paginas/diagnostico-municipal.aspx>

DNP. (2008). *CONPES Social 113 "POLÍTICA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL (PSAN)*.

FAO. (1996). *Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación*. Roma. Obtenido de <http://www.fao.org/3/w3613s/w3613s00.htm>

FAO. (junio de 1999). *Cumbre Mundial sobre la Alimentación*. Obtenido de https://www.fao.org/3/X2051s/X2051s00.htm#P99_7093

FAO. (14 de 12 de 2021). *Codex Alimentarius*. Obtenido de <https://www.fao.org/3/a0369s/a0369s.pdf>

FAO. (12 de 12 de 2021). *DEFINICIONES PARA LOS FINES DEL CODEX ALIMENTARIUS*. Obtenido de DEFINICIONES DE LOS TÉRMINOS DEL ANÁLISIS DE RIESGOS RELATIVOS A LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS1: <https://www.fao.org/3/w5975s/w5975s08.htm>

Fedecacao. (8 de Marzo de 2022). *En San Vicente de Chucurí se lanza el plan más ambicioso del subsector cacaotero en toda su historia*. Obtenido de Federación Nacional de Cacaoteros : <https://www.fedecacao.com.co/post/en-san-vicente-de-chucur%C3%AD-se-lanza-el-plan-m%C3%A1s-ambicioso-del-subsector-cacaotero-en-toda-su-historia>

FIAN Colombia. (2021). *UN PAÍS QUE SE HUNDE EN EL HAMBRE. Cuarto informe sobre la situación del derecho a la alimentación y nutrición adecuadas en Colombia*. Bogotá .

Gobernación de Santander. (2020). *Plan Departamental De Extensión Agropecuaria*.

Obtenido de [file:///C:/Users/Administrador/Downloads/3\)%20Santander,%20Plan%20Departamental%20de%20Extension%202020%20-2023,%20SADER.pdf](file:///C:/Users/Administrador/Downloads/3)%20Santander,%20Plan%20Departamental%20de%20Extension%202020%20-2023,%20SADER.pdf)

Gobierno de Colombia. (2013). Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) 2012 – 2019. Bogotá: Gobierno Nacional.

Google. (s.f.). *Plza de mercado de El Carmen de Chucurí*. Obtenido de https://www.google.com/maps/place/Plaza+De+Mercado/@6.6994535,-73.5126322,1079m/data=!3m2!1e3!4b1!4m6!3m5!1s0x8e4278e067fb4f99:0xce64f564310be386!8m2!3d6.6994535!4d-73.5100573!16s%2Fg%2F11c2khcp9q?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI0MDkyNC4wLkxMDS0ASAFQAw%3D%3D

Hernández, A. (2014). Análisis de las estrategias locales de producción de alimentos ambientalmente sustentables y seguridad alimentaria de las familias víctimas del desplazamiento forzado, reubicadas en el municipio de Sabana de Torres, Santander. *Universidad de Manizales*. Obtenido de <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/173>

ICA. (2023). *Censo pecuario obtenido con el registro Único de Vacunación de Aftosa y Brucelosis*. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - Instituto Colombiano Agropecuario.

ICA. (2024). Censo Pecuario Año 2024. Obtenido de <https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/epidemiologia-veterinaria/censos-2016/censo-2018>

IDEAM. (2021). *Coberturas de la tierra. Metodología CORINE_LAND COVER, adaptada para Colombia*. Bogotá.

IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA. (2015). *Escenarios de Cambio Climático para Precipitación y Temperatura para Colombia 2011-2100 Herramientas Científicas para la Toma de Decisiones – Estudio Técnico Completo*. Bogotá, Colombia: Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático.

- IGAC. (2012). *Mapa de capacidad de uso del suelo del territorio colombiano*. Bogotá.
- IGAC. (2014). *Metodología para la clasificación de las tierras por su capacidad de uso*. Bogotá.
- IGAC. (2017). *Manual de procedimientos, Información de clases agrológicas, Grupo interno de trabajo de levantamiento de suelos y Aplicaciones agrológicas*. Bogotá.
- IGAC. (2020). *Base georeferenciada de registros 1 y 2 de la base rural*. Bogotá.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC. (2020). *Estadística catastral vigencia 2020*. Bogotá, D.C., Colombia.
- La Vía Campesina. (1996). *Soberanía Alimentaria, un futuro sin hambre. Declaración de La Vía Campesina en la Cumbre Mundial de la Alimentación*. Roma. Obtenido de <https://viacampesina.org/es/1996-declaracion-de-roma-de-la-via-campesina-que-define-por-primera-vez-la-soberania-alimentaria/#:~:text=Las%20comunidades%20campesinas%20tienen%20el,para%20lograr%20la%20Soberan%C3%ADa%20Alimentaria>
- MADR. (2017). *Resolución 0464 "por la cual se adoptan los Lineamientos Estratégicos de Política Pública para la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria y se dictan otras disposiciones*. Bogotá, DC.
- MADR. (2017). *Resolución 128 de 2017 "por medio de la cual se adoptan las Bases para la Gestión del Territorio para usos agropecuarios y los Lineamientos de su estrategia de planificación sectorial agropecuaria*. Bogotá.
- MADR. (2018). *Resolución 0261 de 2018 "por medio de la cual se define la Frontera Agrícola Nacional y se adopta la metodología para la identificación general"*. Bogotá.
- MADR. (2018). *Resolución 0261 de 2018 "por medio de la cual se define la Frontera Agrícola Nacional y se adopta la metodología para la identificación general"*.
- MADR, M. M. (2013). *Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) 2012 – 2019*. Bogota.

MAVDT, & IGAC. (2007). *Definición de Usos Alternativos y Sostenibles para la Ocupación de las Tierras a Nivel Nacional*. Bogotá.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR. (2018). *Resolución 261*. Obtenido de <https://www.MADR.gov.co/Normatividad/Resoluciones/Resolución%20No%20000261%20de%202018.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS. (2022). *Orientaciones para la definición y actualización de las determinantes ambientales por parte de las autoridades ambientales y su incorporación en los planes de ordenamiento territorial*. Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Naciones Unidas. (08 de diciembre de 1948). *La Declaración Universal de Derechos Humanos*. Obtenido de <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>

OHCHR & FAO. (2010). *El derecho a la alimentación adecuada. Folleto informativo No. 34*. Geneva.

Radiodifusora Nacional. (2019). *San Vicente de Chucurí, una mina de cacao en Santander*. Obtenido de <https://www.radionacional.co/cultura/san-vicente-de-chucuri-una-mina-de-cacao-en-santander>

Ramírez, A. (2021). *Priorización de alternativas productivas agropecuarias y diagnóstico de mercados para el departamento de Santander*. Obtenido de UPRA: https://upra.gov.co/Kit_Territorial/2-%20Informaci%C3%B3n%20por%20Departamentos/SANTANDER/Priorizaci%C3%B3n%20de%20Alternativas%20Productivas%20Agropecuarias%20y%20Diagn%C3%B3stico%20de%20Mercados%20para%20el%20Departamento%20de%20Santander2021.pdf

SINCHI. (2020). *Base georeferenciada, de las coberturas de la tierra de la región Amazónica*. Bogotá.

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA. (2021). *Índice de gestión total del impuesto unificado rural*. Bogotá D.C. , Colombia.

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria. (2024). *Análisis de la distribución de la propiedad rural en Colombia Resultados 2020*. UPRA.

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria UPRA. (2023). *Análisis de la propiedad rural en Colombia - Resultados 2019*. Bogotá, Colombia.

United States Department of Agriculture. (2006). *Soil taxonomy: A basic system of soil classification for making and interpreting soil surveys* (2nd edition ed.). U.S. Government Printing Office.

UPRA. (2015). *Gestión del Teritorio para Usos Agropecuarios -GESTUA*. Bogotá.

UPRA. (2018). *Metodología para la identificación general de la frontera agrícola en Colombia*. Bogotá.

UPRA. (2019). *Metodología de evaluación de tierras para la zonificación con fines agropecuarios a escala general (1:100.000)*. Bogotá.

UPRA. (Junio de 2021). *Priorización de alternativas productivas agropecuarias y diagnóstico de mercados para el departamento de Santander*. Obtenido de [file:///C:/Users/Administrador/Downloads/2\)%20Santander,%20Priorizacion%20de%20alternativas%20productivas,%20UPRA.pdf](file:///C:/Users/Administrador/Downloads/2)%20Santander,%20Priorizacion%20de%20alternativas%20productivas,%20UPRA.pdf)

UPRA. (2023). *Evaluación Agropecuaria Municipal*. Ministerio de Agricultura Desarrollo Rural - Unidad de Planificación Rural Agropecuaria.

UPRA. (2024). *Red colaborativa de infraestructura agropecuaria (RECIA)*. Obtenido de <https://upra.gov.co/es-co/Paginas/recia.aspx>

Anexos

Anexo 1: Proceso_participación-coordinación_ZPPA_Santander