

Paz

Vida y
Futuro

Energía
Sostenible

Evolución

DIAGNÓSTICO SOCIECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER



Plan de Energización Rural Sostenible

pers
NORTE DE SANTANDER



Tabla de Contenido

I.	Introducción	14
II.	Marco de Referencia	17
III.	Metodología	23
i.	Contexto Regional.....	27
a.	Perspectiva geográfica, demográfica y social.....	27
b.	Perspectiva económica	33
ii.	División Política y Administrativa.....	38
1.	CAPITULO 1: Caracterización Socioeconómica del Departamento- Información Secundaria.....	44
1.1.	Perfil Social y Económico	44
1.1.1.	Perfil Social	44
1.1.1.1.	Población.	44
1.1.1.2.	Salud.	55
1.1.1.3.	Vivienda.	59
1.1.1.4.	Educación.	66
1.1.1.5.	Servicios públicos domiciliarios.....	77
1.1.1.6.	Organización social.	80
1.1.1.7.	Desplazamiento.	85
1.1.2.	Perfil Económico.....	88

1.1.2.1. Coyuntura económica	88
1.1.2.2. Estructura económica.	103
1.2. Conclusiones.....	128
2. CAPITULO 2: Identificación aspectos socioeconómicos relevantes – información primaria	133
Introducción.....	133
Metodología.....	135
2.1. Aspectos Socioeconómicos Relevantes.....	138
2.1.1. Encuesta Comercial	138
2.1.1.1. Identificación y caracterización del establecimiento.....	139
2.1.1.2. Servicios públicos.....	147
2.1.1.3. Disponibilidad a pagar energía eléctrica.	153
2.1.1.4. Disponibilidad a pagar energías renovables.	154
2.1.2. Encuesta Otros Sectores.....	158
2.1.2.1. Identificación y caracterización del establecimiento.....	160
2.1.2.2. Servicios públicos.....	170
2.1.2.3. Disponibilidad a pagar energía eléctrica.	175
2.1.2.4. Disponibilidad a pagar energías renovables.	176
2.1.3. Encuesta Residencial	184
2.1.3.1. Identificación y caracterización de la vivienda.	185

2.1.3.2.	Servicios públicos.....	192
2.1.3.3.	Disponibilidad a pagar energía eléctrica.	196
2.1.3.4.	Disponibilidad a pagar energías renovables.	204
2.1.3.5.	Otros indicadores socioeconómicos.	208
2.1.3.6.	Economía del hogar.	214
3.	Conclusiones	219
3.1.	Lecciones aprendidas.....	223
4.	Bibliografía.....	225
	Anexos.....	232

Lista de Tablas

Tabla ii-1. Subregiones del Departamento	39
Tabla ii-2. Parques naturales	40
Tabla ii-3. Zona de reserva forestal	41
Tabla ii-4. Reserva / Resguardo Indígena	42
Tabla 1-1. Población indígena de Norte de Santander 2005	48
Tabla 1-2. Población discapacitada de Norte de Santander 2010	49
Tabla 1-3. Viviendas – casa indígena sisbenizadas 2015.....	61
Tabla 1-4. Infraestructura cultural de Norte de Santander 2010 - 2012.....	84
Tabla 1-5. Cadenas productivas en Norte de Santander 2016.....	92
Tabla 1-6. Cúcuta Área Metropolitana – informalidad 2011 - 2016.....	101
Tabla 1-7. Cúcuta Área Metropolitana; aprehensión de Mercancías 2015 - 2016.....	102
Tabla 1-8 . Inventario especies menores 2016	114
Tabla 1-9. Títulos mineros vigentes en Norte de Santander 2016	121
Tabla 1-10 . Municipios con producción de minerales en Norte de Santander 2016	122
Tabla 1-11 . Producción manufactura y personal ocupado 2015	124
Tabla 1-12. Establecimientos de turismo 2016	126
Tabla 1-13. Oferta institucional de Programas en Norte de Santander 2015.....	127
Tabla 2-1 Disposición a pagar una tarifa mensual, por energías renovables por subregiones.	155
Tabla 2-2 Disposición a pagar a cuotas, por la instalación del servicio de energía eléctrica por subregiones.	157

Tabla 2-3 Disposición a pagar a cuotas, por la instalación del servicio de energía eléctrica por subregiones.	177
Tabla 2-4 Disposición a pagar tarifa mensual, por energías renovables por subregiones. ...	178
Tabla 2-5 Disposición a pagar tarifa mensual, por energías renovables por subregiones. ...	205
Tabla 2-6 Disposición a pagar a cuotas, por la instalación del servicio de energía eléctrica por subregiones.	207

Lista de Figuras

Figura II-1 Marco de referencia.....	18
Figura II-2 Matriz de electricidad Colombia	19
Figura II-3 Matriz energética de Colombia	21
Figura III-1 Entregables PERS.....	23
Figura III-2 Dimensiones temáticas PERS.....	24
Figura III-3 Metodología Diagnóstico Socioeconómico.....	26
Figura ii-1 Evolución División político- administrativa Departamento	38
Figura 1-1. Pirámide población total según sexo y grupos quinquenales 2016.....	44
Figura 1-2. Evolución población total por zonas 2010 – 2015	45
Figura 1-3 . Población total zonas rurales 2010 – 2015.....	46
Figura 1-4. Nacimientos por sexo 2010 – 2015	50
Figura 1-5 . Tasa de Mortalidad Infantil de Norte de Santander 2010 – 2016	51
Figura 1-6. Pobreza monetaria, Pobreza Monetaria Extrema y Gini 2010 – 2016	52
Figura 1-7. Proporción de Necesidades Básicas Insatisfechas 2011	53
Figura 1-8. Proporción de Necesidades Básicas Insatisfechas zona rural 2011	54
Figura 1-9. Cobertura de Aseguramiento en Salud según Régimen 2010 - 2016.....	55
Figura 1-10. Prestadores de Servicios de Salud 2016.....	57
Figura 1-11. Cobertura de vacunación DTP y Tasa de Mortalidad 2015	58
Figura 1-12. Total de hogares sisbenizados 2015	59
Figura 1-13. Potenciales beneficiarios de programas sociales 2015.....	60
Figura 1-14. Hogares según tipo de viviendas sisbenizadas 2015.....	61
Figura 1-15. Tenencia viviendas sisbenizadas 2015.....	62

Figura 1-16. Servicios públicos viviendas sisbenizadas 2015	63
Figura 1-17. <i>Material predominante paredes de las viviendas sisbenizadas 2015</i>	65
Figura 1-18. Material predominante pisos de las viviendas sisbenizadas 2015.....	65
Figura 1-19. Analfabetismo en Norte de Santander 2014.....	67
Figura 1-20. Nivel Educativo de Norte de Santander 2005	68
Figura 1-21. Nivel de Escolaridad subregiones 2005	69
Figura 1-22. Cobertura Bruta en Educación 2016	69
Figura 1-23. Cobertura por niveles Educación Norte de Santander Vs Colombia 2016	71
Figura 1-24. Cobertura Educación Urbano – Rural Departamento Vs Colombia 2016	72
Figura 1-25. Cobertura nivel educativo Rural – Urbano Departamento Vs Colombia 2016..	73
Figura 1-26. Población matriculada por nivel escolaridad de Norte de Santander 2016.....	74
Figura 1-27. Infraestructura educativa por sector rural – urbano de Norte de Santander 2016	75
Figura 1-28. Población matriculada Educación Superior de Norte de Santander 2016.....	76
Figura 1-29 . Cobertura de Gas, energía y penetración de internet 2016	78
Figura 1-30. Cobertura de servicio de acueducto, alcantarillado y aseo 2012.....	79
Figura 1-31. Asociaciones sin ánimo de lucro de Norte de Santander. 2014	81
Figura 1-32. Asociaciones sectores económicos Norte de Santander 2014.....	82
Figura 1-33. Cooperativas - Fundaciones Norte de Santander. 2014.	82
Figura 1-34. Población Desplazada 2016	85
Figura 1-35. PIB Departamento Norte de Santander 2016	89
Figura 1-36. Valor agregado municipal 2015	90
Figura 1-37. Exportaciones Norte de Santander Acuerdos Comerciales 2016.....	95

Figura 1-38. Exportaciones Norte de Santander – Alianza del Pacífico 2016.....	96
Figura 1-39. Mapa de productos Departamento 2017.....	96
Figura 1-40. Productos con mayor potencial Departamento 2017.....	98
Figura 1-41. Importaciones por Acuerdos Comerciales Vigente 2016.....	99
Figura 1-42. Importaciones totales por la Alianza del Pacífico 2016	100
Figura 1-43. Uso de suelos actividades 2014.....	104
Figura 1-44. Cobertura de pastos 2016	105
Figura 1-45. Presencia cultivos permanentes 2016.....	108
Figura 1-46. Presencia cultivos transitorios 2016	109
Figura 1-47. Presencia cultivos anuales 2016	110
Figura 1-48. Inventario especies mayores 2016.....	111
Figura 1-49. Inventario especies medianas 2016	113
Figura 1-50. UPA por subregiones 2014	115
Figura 1-51. UPAs según asistencia técnica 2014.	117
Figura 1-52. UPAs según tipo de fuente energía 2014.	118
Figura 1-53. Infraestructura de riego 2015.	119
Figura 1-54. Producción de Petróleo 2010 – 2014.....	120
Figura 1-55. Empresas Norte de Santander 2016	125
Figura 2-1. Municipios donde se ubican los establecimientos.....	139
Figura 2-2 Identificación cargos personales del establecimiento.	140
Figura 2-3 Clasificación establecimientos.	141
Figura 2-4 Clasificación establecimientos.	142
Figura 2-5 Personas que trabajan en los establecimientos.....	143

Figura 2-6 Tipo de jornada de trabajo de los establecimientos.....	144
Figura 2-7 Tipos de espacios de los establecimientos.	145
Figura 2-8 Usos predios de los establecimientos.	147
Figura 2-9 Origen agua consumo humano de los establecimientos.....	148
Figura 2-10 Acceso alcantarillado en los establecimientos.	149
Figura 2-11 Eliminación de basuras en los establecimientos	150
Figura 2-12 Servicios de telefonía fija en los establecimientos.....	151
Figura 2-13 Servicios de telefonía celular en los establecimientos.	152
Figura 2-14 Servicios de internet en los establecimientos.....	153
Figura 2-15 Disponibilidad a pagar energía eléctrica	154
Figura 2-16 Disponibilidad a pagar energía renovable en el Departamento.....	154
Figura 2-17 Instalación sistema energía renovable en el Departamento.....	156
Figura 2-18 Identificación cargos personales del establecimiento.	160
Figura 2-19 Clasificación tipo de establecimientos.	162
Figura 2-20 Clasificación establecimientos.	163
Figura 2-21 Pertenencia asociaciones y gremios.	165
Figura 2-22 Subsidios recibidos del gobierno.....	167
Figura 2-23 Tipo de jornada de trabajo de los establecimientos.....	167
Figura 2-24 Tipos de espacios de los establecimientos.	169
Figura 2-25 Usos predios de los establecimientos.	170
Figura 2-26 Origen agua consumo humano de los establecimientos.....	171
Figura 2-27 Acceso alcantarillado y servicio sanitario.	172
Figura 2-28 Eliminación de basuras en los establecimientos	173

Figura 2-29 Servicios de telecomunicaciones en los establecimientos.....	174
Figura 2-30 Disponibilidad a pagar energía eléctrica.	175
Figura 2-31 Instalación sistema energía renovable en el Departamento.....	176
Figura 2-32 Disponibilidad a pagar energía renovable en el Departamento.....	178
Figura 2-33 Sexo biológico integrantes hogares.	180
Figura 2-34 Edad integrantes hogares.....	180
Figura 2-35 Nivel educativo integrantes hogares.	181
Figura 2-36 Afiliación al sistema de salud.....	182
Figura 2-37 Principales actividades integrantes hogares.	183
Figura 2-38 Municipios donde se ubican las viviendas	185
Figura 2-39 Usos de las viviendas.	186
Figura 2-40 Tipos de viviendas.....	186
Figura 2-41 Hogares por vivienda.	187
Figura 2-42 Tipos de espacios vivienda.....	189
Figura 2-43 Tenencia de la Vivienda.	189
Figura 2-44 Material predominante paredes vivienda.	190
Figura 2-45 Material predominante pisos vivienda.	191
Figura 2-46 Origen agua consumo humano de las viviendas.	192
Figura 2-47 Servicio sanitario en las viviendas.	193
Figura 2-48 Eliminación de basuras en las viviendas.	194
Figura 2-49 Servicios de telecomunicaciones en las viviendas.	196
Figura 2-50 Disponibilidad a pagar energía eléctrica.	197
Figura 2-51 Sustitutos energéticos en zonas rurales	198

Figura 2-52 Capacidad de pago promedio-sustituto Energético	198
Figura 2-53 Uso de velas en zonas rurales de Norte de Santander.	199
Figura 2-54 Capacidad de pago mensual por vivienda-Velas.....	200
Figura 2-55 Capacidad de pago mensual por vivienda-Baterías tipo D.....	201
Figura 2-56 Capacidad de pago mensual por vivienda-Baterías tipo C.....	202
Figura 2-57 Capacidad de pago por vivienda-Pila AA.	202
Figura 2-58 Capacidad de pago mensual-Pila AAA	203
Figura 2-59 Capacidad de pago mensual-Baterías de Vehículo	203
Figura 2-60 Disponibilidad a pagar energía renovable.	204
Figura 2-61 Disposición para pagar la instalación de un sistema energía renovable, en el Departamento.	206
Figura 2-62 Motivo desplazamiento personas.	209
Figura 2-63 Sexo biológico integrantes hogar.	210
Figura 2-64 Edad integrantes hogares.....	211
Figura 2-65 Nivel educativo integrantes hogares.	212
Figura 2-66 Afiliación al sistema de salud.....	212
Figura 2-67 Principales actividades integrantes hogares.	213
Figura 2-68 Subsidios recibidos del Gobierno.....	215
Figura 2-69 Principales gastos de los hogares.	216
Figura 2-70 Participación en agrupaciones o agremiaciones.....	217

Lista de Anexos

Anexo 1. Listado de mapas temáticos.....	232
Anexo 2. información priorizada para su consulta en el SIPERS:	233
Anexo 3. Fichas de caracterización de los municipios del departamento Norte de Santander	235
Anexo 4. Perfil ambiental Norte de Santander	236
Anexo 5. Caracterización sector primario Norte de Santander.....	236
Anexo 6. Descripción general cadenas productivas Norte de Santander.....	236

I. Introducción

El Plan de Energización Rural Sostenible, PERS, Norte de Santander, es un plan liderado por la Unidad de Planeación Minero Energética de Colombia, UPME, el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones para las Zonas No Interconectadas, IPSE, ejecutado por la Universidad Francisco de Paula Santander.

PERS, Norte de Santander, fundamentalmente, busca identificar, formular y estructurar lineamientos y estrategias de desarrollo energético rural, así como un banco inicial de proyectos integrales y sostenibles de suministro y aprovechamiento de energía.

A partir del rol ejecutor de la Universidad Francisco de Paula Santander, la Institución mediante la articulación de sus grupos de investigaciones estableció una ruta de trabajo que permitió la organización y desarrollo de los objetivos del PERS, a partir del cronograma general establecido y la identificación de los entregables.

En ese sentido, el Grupo de Investigación para el Desarrollo Socioeconómico – GIDSE, fue vinculado al PERS para apoyar las actividades relacionadas con los objetivos específicos uno (1) y dos (2), concretamente en lo que respecta a la elaboración del *Diagnostico socioeconómico del Departamento Norte de Santander* con información secundaria.

De esta manera, el primer objetivo específico del PERS, se fundamentó en recopilar y analizar la información disponible en fuentes secundarias sobre actividades que demanden recursos energéticos y proyectos de energización para las zonas rurales del Departamento. Así mismo, las

actividades 1.1., y 1.2., propias de este objetivo, enmarcaron la identificación y ubicación de estudios realizados o que estén actualmente en ejecución, que sirvan para caracterizar las zonas, proyectos y estudios de consumo de energía (actividad 1.1). También la caracterización de las principales actividades socioeconómicas y/o productivas rurales, así como también de las cabeceras municipales que demanden recursos energéticos para sus procesos (actividad 1.2).

En reconocimiento de que el PERS, contribuye al desarrollo productivo de las comunidades, el aprovechamiento de la energía y el establecimiento de criterios de sostenibilidad en las comunidades rurales, mediante la gestión de proyectos, el estudio y articulación del componente socioeconómico del Plan, se perfiló como un pilar fundamental para el reconocimiento del contexto regional y la correcta relación entre actores, problemas y soluciones que promovieran la ampliación de la matriz energética.

El Grupo de Investigación GIDSE, formuló dos proyectos internos enfocados al análisis de las características socioeconómicas del Departamento Norte de Santander, condensando las actividades del primer objetivo específico del PERS, de acuerdo al alcance definido, para describir y analizar las características demográficas, sociales y económicas de la población estudiada, a partir de información secundaria de fuentes oficiales.

Así las cosas, este documento presenta el Diagnóstico socioeconómico del Departamento Norte de Santander con información secundaria, destacando las principales características de la sociedad y la economía Regional, Subregional y Municipal; identificando sus principales componentes, factores determinantes e interrelaciones mediante indicadores de necesario estudio

y que se encuentran disponibles en la documentación, las instituciones o que fueron obtenidos a través de los sistemas de información oficiales de entidades gubernamentales.

Este documento expone inicialmente el contexto regional que resume el panorama socioeconómico del Departamento Norte de Santander, así como su división política y administrativa. En la segunda parte, se describe el perfil social y económico del Departamento haciendo especial énfasis en los indicadores e índices que dan cuenta de la realidad subregional y municipal.

Efectivamente, el Diagnóstico socioeconómico del Departamento, es un documento de consulta que describe el contexto regional a partir de información de fuentes secundarias, y que ha sido desarrollado con la integración de la experiencia y análisis del Grupo de Investigación GIDSE y de los consultores en temas específicos de las dimensiones social y económica. Este producto del PERS, contribuye al diseño de políticas, planes, programas y proyectos en el Departamento Norte de Santander e igualmente a la toma de decisiones a nivel territorial, dado el potencial de información que representa en el marco de las iniciativas que cobran valor en la Región y/o que pueden interesar a organizaciones del orden nacional e internacional.

II. Marco de Referencia

Formular el Plan de Energización Rural Sostenible para el Departamento Norte de Santander, representa la posibilidad de identificar las necesidades de energía en las localidades rurales del Departamento para establecer la demanda y el suministro actual de energía; diseñando una hoja de ruta que permita proponer estrategias articulables en materia de política pública, planes, programas y proyectos de sustento energético que relacionen la productividad, el desarrollo empresarial y la calidad de vida de las comunidades de la Región, especialmente aquellas ubicadas en zonas rurales dispersas.

De esta manera y teniendo como foco el Diagnóstico Socioeconómico del Departamento a partir de información secundaria, el presente documento se enmarca en algunas referencias normativas e institucionales, sobre el desarrollo del PERS en perspectiva de los objetivos y actividades propuestas para su desarrollo, las cuales se ven identificadas dentro del Sistema Eléctrico Nacional y adquieren relevancia en la dinámica que surge entre las fuentes de energía y el consumo de por parte de los diferentes sectores sociales y económicos; contexto en el que diferentes actores manifiestan necesidades en la búsqueda de la cobertura global y el acceso de calidad al servicio de energía eléctrica y/o aquella generada a través de iniciativas con fuentes renovables (ver **Figura II-1**).

Normatividad:

En Colombia, existe un acervo normativo que integra leyes, decretos y resoluciones que establecen el régimen de las actividades de generación, interconexión, transmisión, distribución y

comercialización de electricidad, dando sustento a las funciones constitucionales y legales del Ministerio de Minas y Energía y sus entidades o unidades adscritas.

Específicamente, la Ley 1715 de 2014, permitió la integración de las Energías Renovables al Sistema Energético Nacional, y abrió la posibilidad de articular los PERS, especialmente en las zonas no interconectadas y en otros usos energéticos como medio necesario para el desarrollo económico sostenible, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la seguridad del abastecimiento energético (Ley 1715, 2014).

Figura II-1 Marco de referencia



Fuente: Elaboración propia.

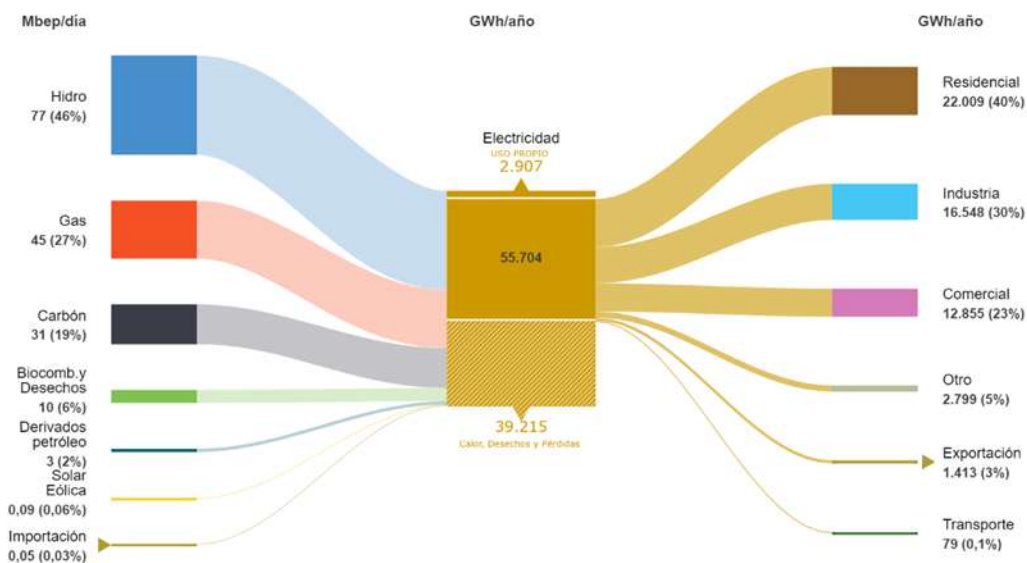
a. Sistema Eléctrico Nacional:

El Sistema Eléctrico Nacional, está descrito por las fuentes de electricidad, la electricidad generada y energía perdida durante la transformación y el uso, así como el consumo final de electricidad por sectores. Estos tres factores, armonizan los procesos de generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de electricidad destinados a satisfacer necesidades colectivas de forma permanente, considerándose servicios públicos de carácter esencial y de utilidad pública.

De acuerdo con la base de datos de energía del Banco Interamericano de Desarrollo (2013), las principales fuentes de electricidad en Colombia para el año 2013, fueron Hidro (46%), Gas (27%) y Carbón (19%), mientras que los biocombustibles y desechos tan solo registraron el 6% y las fuentes solar y eólica el 0.06% del total.

Desde el enfoque socioeconómico, es claro que la matriz de electricidad nacional tiene como principales sectores de consumo final del recurso, el residencial con el 40%, la Industria con el 30% y el Comercial con el 23%, sectores económicos primario, secundario y terciario en su orden (ver **Figura II-2**).

Figura II-2 Matriz de electricidad Colombia



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (2013). Base de datos de energía.

b. Política Pública Sector Eléctrico:

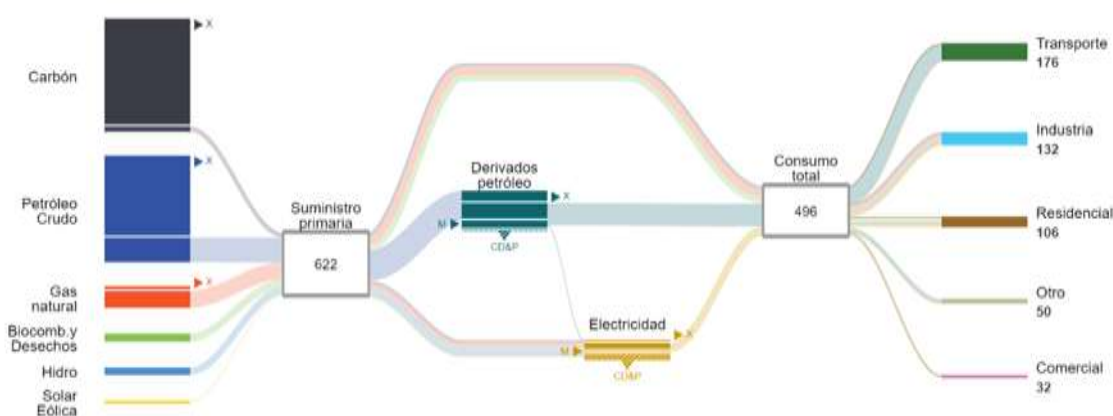
En la actualidad, las diferentes entidades que integran el Sector Eléctrico Nacional, tienen la misión de promover el uso sostenible de la energía y la gestión de la demanda en el tiempo.

Esta tarea necesariamente, debe articular las metas y compromisos globales que referencian los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS, como el itinerario de la acción general para afrontar los cambios en el contexto.

En el país, la implementación de proyectos de generación de energía con Fuentes No Convencionales, está en progreso, actores como el IPSE y la UMPE, han venido impulsando el uso de energías renovables en las localidades apartadas sin servicio de energía. De esta manera, los procesos de reconversión y diversificación del cambio de la Matriz Energética en Colombia,

plantean un escenario en el que las regiones deben articular sus procesos sociales y productivos para hacerse más sostenibles y viables a todos los actores que la integran, suministrando los bienes y servicios requeridos en el desarrollo de la vida. Es así que en el año 2013, la matriz energética de Colombia (Banco Interamericano de Desarrollo, 2013) presentó avances en la producción de energía a partir de fuentes como biocombustibles y desechos, hidro y solar o eólica (ver **Figura II-3**).

Figura II-3 Matriz energética de Colombia



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (2013). Base de datos de energía.

c. Regiones y Actores:

La implantación del PERS en el Departamento Norte de Santander, presenta la oportunidad para dinamizar los procesos enmarcados en la productividad, el emprendimiento y la energización de las zonas rurales dispersas. Así mismo constituye la base para identificar problemáticas que se ven sustentadas en indicadores sociales y económicos transformables en proyectos de alcance local, como fundamento del impacto positivo que pretende generar el PERS en la Región.

De esta manera, la integración de los distintos actores del Departamento, presenta las variables y características que sustentan muchas de las necesidades territoriales que las comunidades testimonian a partir del desarrollo de diversas actividades cotidianas.

Por tanto, la participación de los diferentes agentes económicos (familias, empresas y Estado) así como de las entidades y organizaciones públicas, privadas o mixtas, ilustran el potencial para mejorar la competitividad de la Región y aportar a la cobertura total en el servicio de energía como medio para contribuir a la calidad de vida de las personas, comunidades y municipios en general.

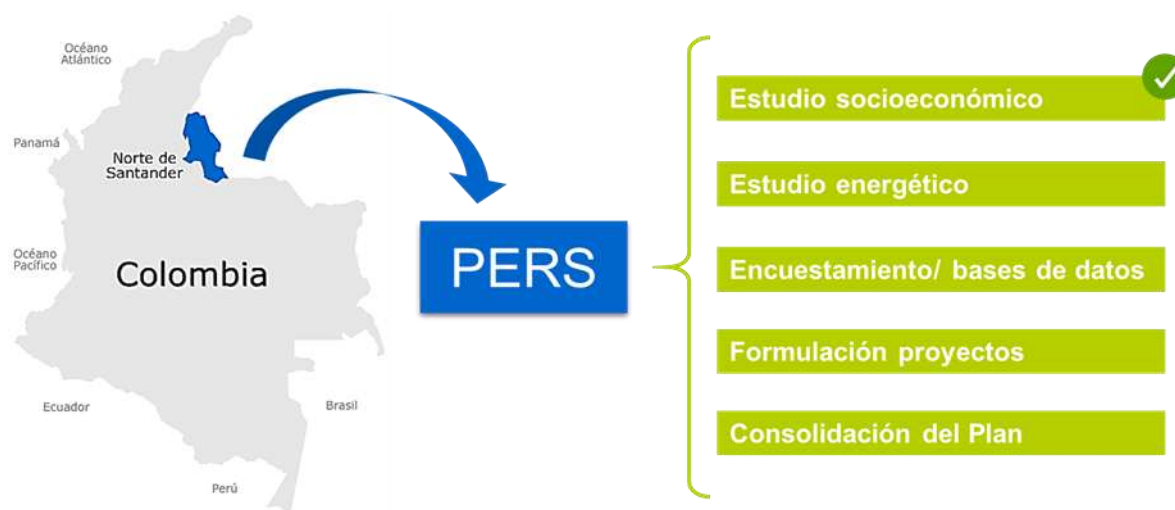
Estos referentes normativos e institucionales, enmarcaron la formulación y desarrollo del Diagnóstico Socioeconómico en perspectiva de los factores y características que presenta el entorno regional y nacional. Integrando dichos referentes que favorecen el dimensionamiento del PERS en función de las dimensiones social y económica, teniendo en cuenta las expectativas y consideraciones que los diferentes actores presentan a partir del significado que tiene este tipo de iniciativas.

III. Metodología

El Diagnóstico Socioeconómico del Departamento Norte de Santander, fue desarrollado por el Grupo de Investigación GIDSE, mediante una metodología en perspectiva cuantitativa, permitiendo identificar y describir las principales características de la situación socioeconómica de las subregiones y municipios del Departamento. Las actividades enmarcadas en el desarrollo de la metodología dieron a conocer información relevante sobre diferentes indicadores y problemáticas de la comunidad las cuales constituyen oportunidades para formular proyectos y/o destacaron recomendaciones para el diseño de políticas públicas.

El primer factor orientador del Diagnóstico Socioeconómico a partir de información secundaria, se encuentra en los objetivos, actividades y entregables del PERS, donde adquiere su fundamentación y accionar dadas las implicaciones técnicas y conceptuales para el desarrollo de los demás productos (ver **Figura III-1** y **Figura III-2**).

Figura III-1 Entregables PERS.



Fuente: Elaboración propia.

Figura III-2 Dimensiones temáticas PERS



Fuente: Elaboración propia.

La metodología empleada para lograr dichos propósitos, adoptó un enfoque sistémico del diagnóstico: en cada momento de la metodología se estudiaron los datos, experiencias y conceptos, creándose relaciones bidireccionales en las principales áreas temáticas de interés para el estudio de la vida social organizativa, la producción y las principales actividades económicas, poniendo de relieve la dinámica subregional, el acceso a los recursos y la cobertura de las necesidades y prioridades en función de los indicadores. Los indicadores seleccionados guardaron relación con las dimensiones identificadas para el conjunto de información que integra el PERS desde su planteamiento hasta su formulación.

El enfoque sistémico del Diagnóstico, incluyó varios momentos metodológicos agrupados en tres (3) fases integrando los datos y estadísticas de fuentes oficiales para dar a conocer aspectos

esenciales del Departamento, así como las características socioeconómicas y la dinámica de tendencias actuales.

En el ámbito municipal, las etapas del Diagnóstico incluyeron varias descripciones operativas que integraron la historia y la demografía para iniciar el análisis de las necesidades y oportunidades que traduce la lectura de los datos descritos a lo largo del estudio.

Por tanto, el desarrollo de la metodología presenta una caracterización global de referencia, facilitando el conocimiento general de la estructura social y económica e identificando tendencias históricas y presentes; aspectos que son insumo para la formulación de proyectos y estrategias que permitan dar atención a las oportunidades de productividad, emprendimiento y energización focalizadas en puntos específicos de la vasta geografía departamental (ver **Figura III-3**).

Figura III-3 Metodología Diagnóstico Socioeconómico.



Fuente: Elaboración propia

i. Contexto Regional

a. Perspectiva geográfica, demográfica y social

Fundado el 3 de agosto de 1.555 e instituido como departamento el 25 de julio de 1.910, el Departamento Norte de Santander hace parte de la Región Centro – Oriente de Colombia, limitando al norte y este con Venezuela, al sur con Boyacá, al suroeste con Santander y al oeste con Cesar; tiene una extensión de 21.658 km² (IGAC, 2010) que se divide en cuarenta (40) municipios, distribuidos en seis (6) subregiones, y una población proyectada de 1.367.708 habitantes (DANE, 2016).

Norte de Santander hace parte de la cordillera oriental que con el Nudo de Santurbán, extiende uno de sus brazos hacia el oriente del territorio venezolano, constituyendo el margen occidental de las cuencas hidrográficas de los ríos Orinoco y Catatumbo, compartidas con Venezuela, esta última, con un gran potencial para el Departamento puesto que desemboca en el Lago de Maracaibo una salida natural al Mar Caribe.

El Catatumbo, es una región de zonas montañosas y valles tropicales ubicada al norte del Departamento, se extiende desde la cordillera oriental hasta la frontera con Venezuela, y comprende once (11) municipios. La región del Catatumbo posee una riqueza natural constituida por áreas naturales protegidas: el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones y el Área Natural Única Los Estoraques (Gobernación de Norte de Santander, 2016). Así mismo, es una zona con presencia de los resguardos Motilón-Barí y Catalaura-La Gabarra de la etnia Barí (Parques Nacionales Naturales, 2008).

La Región del Catatumbo, ha tenido un realce significativo en los últimos años, debido al auge del conflicto armado nacional, la presencia de grupos guerrilleros Y ahora el escenario del posconflicto donde el panorama de brechas sociales aún no atendidas se convierte en un reto para la sostenibilidad de la paz territorial. Situación que contrasta con las importantes reservas minero-energéticas que posee, entre ellas petróleo, carbón y uranio. La distribución rural de la población del Catatumbo, ofrece una aproximación a las dinámicas locales en perspectiva de los asuntos sociales, económicos, culturales y políticos de Norte de Santander.

Debido a la ubicación geográfica y la articulación como principal eje económico y comercial, la zona urbana preponderante del Departamento está concentrada en el Área Metropolitana de Cúcuta, conformada por los municipios de Cúcuta, Los Patios, Villa del Rosario, El Zulia, San Cayetano y Puerto Santander; los cuales suman en proyecciones poblacionales 863.463 habitantes (DANE, 2016), es decir, el 63% del total departamental.

Así mismo, la zona rural preponderante tiene una población de 291.328 habitantes (DANE, 2016) de la cual el 50% se encuentra en los municipios de Tibú, Cúcuta, Abrego, Teorama, Sardinata, Toledo, El Carmen, San Calixto, y La Esperanza, en su orden. Sin embargo, respecto a la relación entre población en cabeceras y rural disperso, los municipios que tienen mayor número de habitantes en ruralidad respecto del total local, son Hacarí, Cáchira, La Playa, Chitagá, Arboledas, Cucutilla, Labateca, Pamplonita, Bucarasica, Silos y Mutiscua, en su orden.

De acuerdo con el DANE (2005), la población indígena es de 7.247 personas ubicadas en 9 resguardos indígenas localizados en las subregiones Norte, Occidental y Suroriental;

también en términos de enfoque diferencial, la población negra, mulato o afrocolombiana es de 22.022 personas.

En términos de salud, para el año 2016 las personas afiliadas al Sistema de Seguridad Social en Salud (SGS) alcanzaron 1.339.335 personas (Minsalud, 2016) de las cuales 896.675 pertenecen al régimen subsidiado y 442.660 al régimen contributivo. La diferencia entre el total de habitantes y el número de afiliado al SGS es significativa en municipios como Ábrego, Chinácota, Los Patios, Pamplona, Teorama y Villa del Rosario.

De acuerdo con el Minsalud (2016) el Departamento cuenta con 482 instituciones prestadoras de salud (IPS) de las cuales el 62% están en la ciudad de Cúcuta; a nivel local, cada municipio del Departamento tiene al menos una IPS en funcionamiento. Paralelamente y con información del Instituto Departamental de Salud (2013), se describe que en términos de la oferta y calidad en salud en la Región, se cuenta con 23 hospitales siendo el de Cúcuta el de mayor complejidad para la atención de afiliados al SGS.

Las brechas de vivienda en el Departamento, son incidentes en el mejoramiento de la calidad de vida de la población; según el SISBEN III (2015), Norte de Santander cuenta con 290.133 viviendas urbanas, 14.663 viviendas en centros poblados y 63.210 en zonas rurales dispersas; viviendas que están ubicadas principalmente en las subregiones Oriental, Norte y Occidental, construidas principalmente en bloque, ladrillo, piedra, y madera pulida.

A pesar de la gran relevancia e impacto directo de la educación en el desarrollo de las regiones, en el Departamento las cifras de analfabetismo, superan el 5,7% del nivel nacional,

ubicándose en el 12%, un equivalente a 165.474 personas (Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial GOBERNORTE, 2015).

En cuanto al nivel de educación el 86% del total de la población del Departamento reporta tener un grado de escolaridad. El nivel educativo, de la mayor parte de la población, es la educación básica primaria que representa el 42% de la población con algún grado de escolaridad, un equivalente a 472.071 personas. Las regiones Suroriental y Occidental son las que registran una mayor numero de población en los niveles Básica Primaria (58%, 18%), Secundaria (73%,12%), Media (75%, 12%) y Preescolar (64%,16%) mientras que en el nivel superior se destacan las regiones Oriental y Sur-Occidental con el 70% y 15% respectivamente.

Con respecto a la infraestructura educativa el departamento cuenta con 548 establecimientos de los cuales el 52 % pertenecen al sector oficial (287) y el 48% son privados (261). Según el reporte de la Secretaria de Educación del Departamento Norte de Santander (2016), en el extenso del territorio hay 4.581 aulas de clase; 463 espacios para aulas informáticas; 532 campos deportivos y 155 aulas múltiples.

Al comparar la capacidad instalada en educación del sector urbano con el área rural, en el Departamento, el sector urbano posee una infraestructura educativa mejor dotada en número de aulas. El 64% de las instalaciones, destinada a la prestación del servicio educativo, se ubican en las zonas de mayor población, el 36% restante corresponde al área rural.

La región Oriental cuenta con el mayor número de instalaciones en el sector urbano destacándose el municipio de Cúcuta con 1.799 aulas. En el sector rural la zona con la mayor

dotación en infraestructura es la región Occidental, resaltando el municipio de Ocaña y El Carmen con el mayor número de aulas.

De acuerdo con datos del DANE (2005), la cobertura total de acueducto en el Departamento llegó al 82,1%, cifra que se traduce en el número de usuarios que reciben el servicio, los cuales según la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico (2010, 2012), se concentran mayoritariamente en la Subregión Oriental (181.573) y Occidental (31.812) principalmente con usuarios de tipo residencial. Respecto del Déficit cuantitativo de vivienda, éste llegó al 10,4% y contrasta con el Déficit cualitativo de vivienda que representa el 26,6%, estas cifras se han visto impactadas por el auge del sector construcción (2013 y 2014), los subsidios del Estado para viviendas 100% gratuitas y la priorización de municipios para recibir subsidios de vivienda rural.

Paralelamente de los usuarios que cuentan con acueducto en el Departamento, 219.147 también cuentan con servicio de alcantarillado (Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico, 2010, 2012).

La Cobertura GAS natural es del 55,2% (MINMINAS, 2016) y está concentrada en la zona urbana preponderante; la cobertura de energía total para el año 2016 fue del 98,1% (Sistema de Información Eléctrico Colombiano - SIEL, 2015).

Respecto a los suscriptores de internet, para el año 2016 se registró una cobertura a penas del 9,0% (MINTIC, 2016) lo cual contrasta con los 275 Kioscos vive digital ubicados en el departamento (MINTIC, 2015), siendo aún un reto importante para apostarle al desarrollo regional con especial énfasis en las actividades de ciencia, tecnología e innovación.

Las personas registradas en el SISBEN III (2016), se distribuyen en la cabecera (1.032.252), centros poblados (53.470) y rural disperso (255.219), llegando a un total de 1.340.941 coherente con el total de la población proyectada por el DANE para el año 2016. Estas personas acceden a la oferta institucional del Estado a través de las estructuras departamentales y municipales a programas como más familias en acción, jóvenes en acción, programa 0 a siempre, Colombia Mayor; iniciativas que aún tienen bajo acceso respecto del potencial real proyectado según la población registrada en el SISBEN.

En el Departamento Norte de Santander el 98% de la población desplazada pertenece a las regiones Occidental, Norte y Oriental. Según datos del Registro Nacional de Información al Servicio de las víctimas, la región Occidental, en el año 2016, reporta 3.303 personas expulsadas del territorio, lo que equivalente al 54% del total de la población desplazada del Departamento, la región Norte reporta 1.756 personas un equivalente al 29% y la región oriental 889 personas con 15%.

Las regiones que han recibido mayor atención humanitaria son las zonas más afectadas por la violencia, que han reportado mayor número de población desplazada en su orden: región Oriental (46.475 personas), región Occidental (22.803 personas) y región Norte (10.606).

Las zonas con mayor número de beneficiarios de los programas sociales continúan siendo las regiones Oriental, Occidental y Norte, específicamente los municipios más afectados con el fenómeno de la violencia y el desplazamiento forzado.

En cuanto a las agrupación sociales, en el Departamento Norte de Santander tiene presencia 4068 instituciones sin ánimo de lucro de las cuales 735 son asociaciones de

productores de los distintos sectores económicos y agrupaciones de carácter profesional, 523 fundaciones, 465 cooperativas, 396 corporaciones, 306 asociaciones cívicas y otras de menor representación como: agrupaciones de adultos mayores (208), mujeres (185), padres de familia (180), usuarios (83), madres cabeza de hogar (70), fondos (61), desplazados (32), jóvenes (27), discapacitados (26), educativos (24), trabajadores (20).

b. Perspectiva económica

El Departamento Norte de Santander se caracteriza por su variado relieve, dotado de una diversidad de materiales de diferente naturaleza mineralógica (INGEOMINAS, 1993), el paisaje de montaña ocupa la mayor extensión en el Departamento. El recurso hídrico es un factor estratégico dado el potencial de cuencas, subcuencas y microcuencas que sirven de sustento para los esfuerzos de alcanzar la total cobertura del servicio de agua potable como generador de calidad de vida; también el inventario hídrico representa un factor base para el desarrollo agropecuario y agroindustrial, y un potencial de estudio referido a las posibilidades en generación de energía.

Norte de Santander ha registrado una participación en el Producto Interno Bruto Nacional que ha variado entre el 1,6% y el 1,7% en los últimos cinco años; durante la vigencia 2016, el PIB del Departamento aportó el 1,7% del total nacional (DANE, 2016). En ese mismo periodo, la tasa de crecimiento del PIB del Departamento fue del 3,3% superior al 2,2% de la media nacional, pasando de la posición 25 a 6 del ranking nacional de departamentos; dicho comportamiento se vio favorecido por el aporte del sector Construcción, Suministro de electricidad, gas y agua, y explotación de minas y canteras, sectores que tradicionalmente han liderado la canasta de productos de la Región. El PIB del Departamento a precios constantes registró 8,7 billones de pesos aumentando en 291 mil millones con relación al año 2015.

Históricamente, las ramas de actividad que más aportan al PIB del Norte de Santander, son: actividades de servicios sociales, comunales y personales; establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias; comercio, reparación, restaurantes y hoteles.

Paralelamente, las principales cadenas productivas de la Región reconocidas oficialmente en planes y programas: Minería y energía, Agroindustria, Industria y Servicios; presentan una ausencia significativa en la generación de riqueza departamental.

Durante el año 2016, los sectores que registraron una mayor participación fueron el de Construcción (13,5%) el cual desde el año 2014 ha ocupado el primer y tercer lugar dentro de las actividades de mayor aporte al PIB; también el sector de la Electricidad, gas y agua (13%), y Explotación de minas y canteras (5,7%), principalmente.

Al analizar el Índice de Precios al Consumidor (IPC) desde el 2010 la ciudad de Cúcuta hasta el año 2015, se ha mantenido por debajo de la media nacional en términos de la variación de precios de la canasta de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares; ubicándose como una de las ciudades más económicas del país. Sin embargo, en el año 2016 el IPC de Cúcuta y su Área Metropolitana llegó a 6,11%, ubicándola como la sexta ciudad con mayor costo de vida en todo el país, por encima de la media nacional de 5,8%.

El IPC registrado en el año 2016, estuvo marcado por diferentes cambios en la economía local, los efectos del fenómeno de ‘El Niño’ generó la disminución en la oferta de varios productos y el aumento en los precios de los vestuarios y el sector transporte.

Tradicionalmente, la economía regional se ha sustentado en el desarrollo de actividades propias de los sectores Minería y energía, Agroindustria, Industria y Servicios. Sin embargo, la Agenda de Competitividad prevista para el periodo 2016 – 2019, presenta un giro notable en los sectores económicos sobre los cuales se recomienda priorizar esfuerzos y recursos, destacando: Construcción, Comercio, Industria-Moda, Agroindustria y Turismo (Comisión Regional de Competitividad, 2016).

El Departamento, presenta avances en los sectores y actividades económicas tradicionales. De esta manera, con respecto a la Minería y energía, las cadenas productivas que se destacan son carbón, hidrocarburos y arcilla; respecto de la Agroindustria, los encadenamientos de palma, cacao, café, arroz, hortofrutícola y ganadería, cobran relevancia; en el sector Industrial, son el Calzado, confecciones y artesanías las principales cadenas productivas, y el sector Servicios, el Turismo, Salud y TIC's, presentan apuestas importantes.

La producción de los sectores económicos de Norte de Santander, conforma la canasta de bienes exportables a otros destinos y así mismo, representa la demanda de materias primas e insumos importables requeridos para atender los procesos y desarrollos de la dinámica empresarial.

La canasta de bienes exportables del Departamento, se ha diversificado en los últimos cinco años, durante los años 2010 – 2015 los principales productos exportados fueron combustibles minerales, cobre y manufacturas de cobre y productos cerámicos. Sin embargo, durante el año 2016 los intercambios comerciales estuvieron fundamentos en los Combustibles minerales, Grasas animales o vegetales, Café y Té (DATACUCUTA, 2016);

dichos productos representan bienes primarios lo que describe procesos básicos que aún tienen potencial comparativo para su desarrollo en otros mercados.

Las importaciones entendidas como el ingreso de productos al Departamento Norte de Santander, en los últimos cinco años se han sustentado en productos relacionados con Materias plásticas y aparatos mecánicos principalmente.

Las capacidades productivas del Departamento están concentradas en productos que tienen favorabilidad en los mercados de los países referenciados en los acuerdos comerciales y cuyo potencial de exportación es competitivo. Dichos productos son:

- Vegetales, alimentos y madera.
- Minerales.
- Químicos y plásticos.
- Textiles y muebles.
- Piedra y vidrio.
- Metales.
- Maquinaria.
- Electrónicos.
- Vehículos de transporte.

A partir de las capacidades productivas ya presentes en la región, estos productos pueden servir como base para el desarrollo de productos más complejos. Necesariamente se requerirá de mayor asistencia técnica y de estudios de mercado que sustenten el aprovechamiento del potencial exportador de los citados productos.

Dadas las inversiones y procesos de transformación productiva de la Región, se debe apostar por productos no energéticos que generen valor y que se potencien mediante el fortalecimiento y consolidación de las Iniciativas Clúster, como estrategia para ingresar en bloque y con mayores beneficios tributarios a otros mercados.

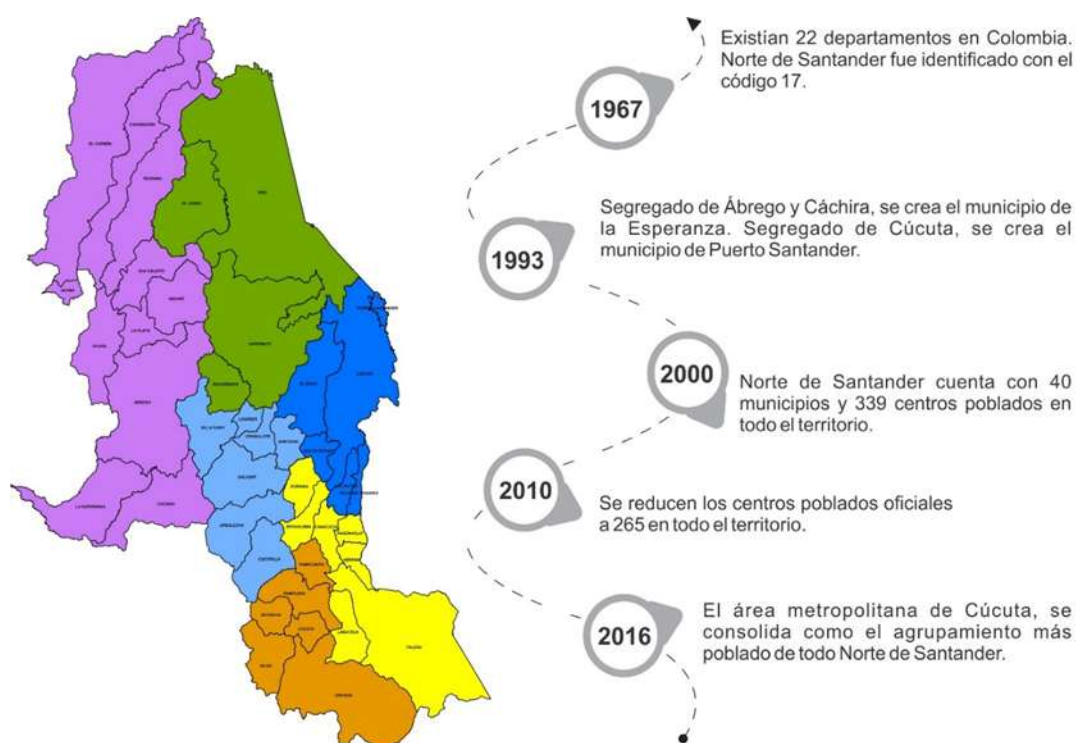
Los procesos de educación transformadora y competitiva para el capital humano ubicado en el Departamento, será otra estrategia fundamental para consolidar el desarrollo de los sectores priorizados, dado que para incursionar en industrias de mayor complejidad requiere mayores conocimientos a los existentes en la fuerza laboral.

ii. División Política y Administrativa

El Departamento Norte de Santander, fundado el 3 de agosto de 1.555 e instituido como departamento el 25 de julio de 1.910, tiene una superficie o área continental de 21.658 km².

Según la Constitución Política Nacional (1991), la administración del Estado y la representación política en el territorio nacional está dividida para fines administrativos en departamentos, distritos, municipios y territorios indígenas. Los procesos históricos de listamiento y codificación nacional de las diferentes regiones, incluyeron a Norte de Santander dentro de los primeros 22 departamentos creados con fundamento en el devenir político; teniendo efecto en la división administrativa, la cual ha presentado cambios que se describen a continuación (ver **Figura ii-1**).

Figura ii-1 Evolución División político- administrativa Departamento



Fuente: elaboración propia con base en DANE (2016).

La agrupación de los cuarenta (40) municipios se da en seis (6) subregiones territoriales, las cuales están delimitadas de la siguiente manera (ver **Tabla ii-1**):

Tabla ii-1. Subregiones del Departamento

Nº	Subregión	Municipios	Color ¹
1	Centro	Arboledas, Cucutilla, Gramalote, Lourdes, Salazar de Las Palmas, Santiago y Villa Caro.	Azul oscuro
2	Norte	Bucarasica, El Tarra, Sardinata y Tibú.	Verde
3	Occidente	Ábrego, Cáchira, Convención, El Carmen, La Esperanza, Hacarí, La Playa de Belén, Ocaña, San Calixto y Teorama.	Morado
4	Oriente	Cúcuta, El Zulia, Los Patios, Puerto Santander, San Cayetano y Villa del Rosario.	Azul claro
5	Suroccidente	Cácota, Chitagá, Mutiscua, Pamplona, Pamplonita y Silos.	Naranja
6	Suroriente	Bochalema, Chinácota, Durania, Herrán, Labateca, Ragonvalia y Toledo.	Amarillo

Fuente: elaboración propia.

Además de sus municipios, el Departamento también presenta dentro del territorio 108 corregimientos, 106 inspecciones de policía, así como, numerosos caseríos; también existen 22 círculos notariales con 29 notarías; un círculo principal de registro con sede en Cúcuta, 5 oficinas seccionales de registro con sede en Convención, Chinácota, Ocaña, Pamplona y Salazar; dividido en 2 distritos judiciales, Cúcuta, con 2 cabeceras de circuito en Cúcuta y Ocaña, y Pamplona, que a su vez es cabecera de circuito.

De esta manera, la División político-administrativa de Norte de Santander, se resume de los siguientes elementos:

¹ Los colores fueron asignados de acuerdo a parámetros para la elaboración de los mapas del proyecto.

- Distritos: Distrito Especial Fronterizo y Turístico de Cúcuta.
- Municipios: 40 en total.
- Territorios indígenas: Subregiones Oriental y Occidental.
- Centros poblados: 208 en total²

De igual forma, en el Departamento se han identificado áreas de especial interés y tratamiento, tales como ecosistemas estratégicos, páramos, bosques alto andinos, bosques secos y húmedos tropicales; zonas se encuentran definidas y amparadas en el Sistema Regional de Áreas Protegidas (SIRAP) de Norte de Santander creado mediante Acuerdo 011 de 2004 del Consejo Directivo de la Corporación autónoma regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR).

Adicionalmente y en cumplimiento de la normatividad nacional, la Región cuenta con áreas de Parques Nacionales, Parques Regionales y Áreas de Reserva exentas de la actividad minera. Los principales parques naturales del Departamento son: Catatumbo – Barí, Los Estoraques y Tamá (ver **Tabla ii-2**).

Tabla ii-2. Parques naturales

Parques naturales	Resolución	Área
Catatumbo – Barí	Resolución 0121 de 21/09/1989	161.326,61 Ha.
Los Estoraques	Resolución 0135 de 24/08/1988	634,85 Ha.
Tamá	Resolución 162 de 06/06/1977	51.536,42 Ha.

Fuente: Plan Estratégico Ambiental Regional (CORPONOR, 2016).

² Este concepto para fines estadísticos agrupa los caseríos, corregimientos municipales e inspecciones de policía, que cuenten con veinte o más viviendas adosadas, contiguas o vecinas entre sí.

Paralelamente, en términos de las zonas de reserva forestal, CORPONOR (2015) ha reconocido la “Reserva Tibú Norte” que cuenta con el 80% de sus áreas en estado de conservación, el 10% en zonas moderadamente intervenidas y el otro 10% con zonas de producción.

Igualmente, la “Reserva Tibú Sur” que cuenta con el 96% de sus áreas en estado de conservación, el 3% en zonas moderadamente intervenidas y solo el 1% con zonas de producción; ambas zonas, están sometidas a la deforestación por el establecimiento de cultivos de coca producto de los esquemas económicos y sociales implantados por el conflicto armado del país y que han derivado en economías ilegales altamente complejas para las personas y el medio ambiente del territorio (ver **Tabla ii-3**).

Tabla ii-3. Zona de reserva forestal

Zona de reserva forestal	Área
Serranía de los motilones	294.525,46 Ha.
Cocuy	200.169,55 Ha.

Fuente: Plan Estratégico Ambiental Regional (CORPONOR, 2016).

Finalmente, la comprensión de la dinámica territorial ha previsto la identificación de los resguardos y reservas indígenas delimitadas en el Departamento, las cuales en su conjunto, establecen potenciales corredores humanos, culturales y biológicos (ver **Tabla ii-4**).

Tabla ii-4. Reserva / Resguardo Indígena

Reserva / Resguardo Indígena	Área
ReservaINDERENA Río Tejo	2.424,30 Ha.
ReservaINDERENA Quebrada Tenería	771,18 Ha.
ReservaINDERENA Río Algodonal	8.008,83 Ha.
Resguardo Gabarra-Catalaura	13.301,77 Ha.
Resguardo Motilón-Barí	101.802,81 Ha.
Resguardo Unido UWA	44.256,97 Ha.

Fuente: Plan Estratégico Ambiental Regional (CORPONOR, 2016).



CAPÍTULO 1.

CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL DEPARTAMENTO – INFORMACIÓN SECUNDARIA

1. CAPITULO 1: Caracterización Socioeconómica del Departamento- Información Secundaria

1.1. Perfil Social y Económico

1.1.1. Perfil Social

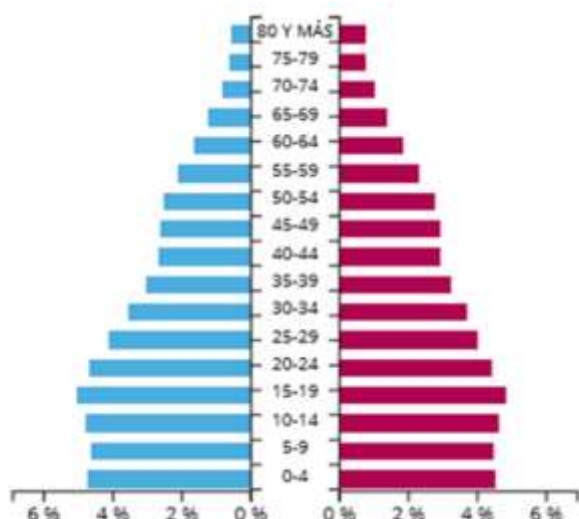
1.1.1.1. Población.

Los indicadores relacionados con los diferentes sucesos demográficos están expresados en características de la población como el sexo, la edad y el ámbito de residencia. Los datos corresponden principalmente a proyecciones realizadas por el DANE (2016), así como los análisis sobre el comportamiento de las variables determinantes de la evolución demográfica en el periodo de estudio.

Pirámide Poblacional

De acuerdo con información del DANE (2016), la población proyectada del Departamento para el año 2016 fue de 1.367.708 habitantes, es decir, el 2.8% respecto del total nacional. Las mujeres registran el 50,54% del total de la población para dicho año, una tendencia que se presenta desde 1985, mientras que los hombres constituyen el 49,55% del total (ver **Figura 1-1**).

Figura 1-1. Pirámide población total según sexo y grupos quinquenales 2016.



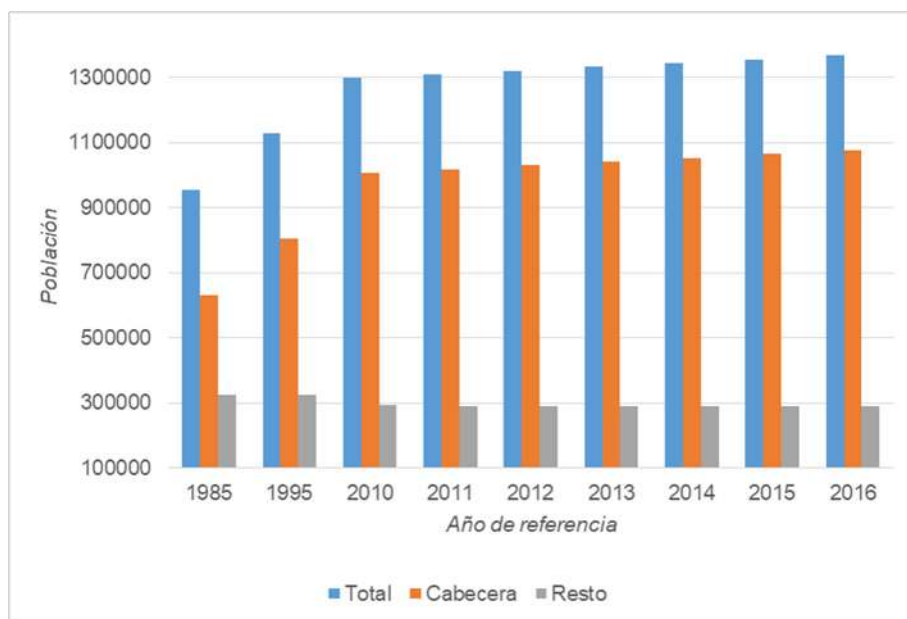
Fuente: DANE (2016). Unidad de estadística.

De acuerdo con las mismas proyecciones oficiales, se espera que para el año 2020, la población del Departamento aumente en un 3% (46.129) respecto del actual número de habitantes. Norte de Santander ocupa la posición doce (12) a nivel nacional por el total de población, posición que se mantendría hasta el 2020.

Población urbana y población rural

El comportamiento sostenido en la distribución de la población del Departamento y que se referencia en el periodo 2010 - 2016, permite observar que para el año 2016 el 79% de la población de Norte de Santander se ubicada en las cabeceras municipales siendo las áreas con delimitación urbana y que concentran las sedes administrativas. Paralelamente, el 21% de la población está en la zona rural dispersa, donde tradicionalmente se han desarrollado las actividades agropecuarias que dinamizan el sector primario de la economía (ver **Figura 1-2**).

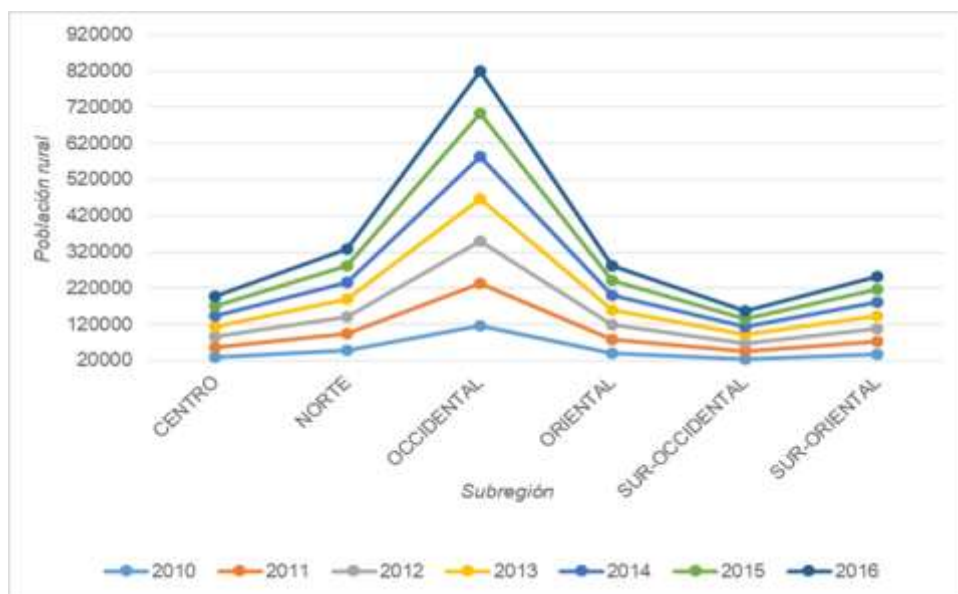
Figura 1-2. Evolución población total por zonas 2010 – 2015



Fuente: DANE (2016). Unidad de estadística.

La concentración de la población del Departamento está en Cúcuta y su área metropolitana, reconocida como principal eje económico y comercial de Norte de Santander. Los municipios de Cúcuta, Los Patios, Villa del Rosario, El Zulia, San Cayetano y Puerto Santander, conforman la zona urbana preponderante del Departamento y suman en proyecciones poblacionales 863.463 habitantes (DANE, 2016), es decir, el 63% del total departamental (ver **Figura 1-3**).

Figura 1-3 . Población total zonas rurales 2010 – 2015



Fuente: DANE (2016). Unidad de estadística.

Así mismo, la zona rural preponderante tiene una población de 291.328 habitantes (DANE, 2016) de la cual el 50% se encuentra en los municipios de Tibú, Cúcuta, Abrego, Teorama, Sardinata, Toledo, El Carmen, San Calixto, y La Esperanza, en su orden. Sin embargo, respecto a la relación entre población en cabeceras y rural disperso, los municipios que tienen mayor número de habitantes en ruralidad respecto del total local departamental, son Hacarí, Cáchira, La Playa, Chitagá, Arboledas, Cucutilla, Labateca, Pamplonita, Bucarasica, Silos y Mutiscua, en su orden. Siendo la Subregión Occidental la que registra un comportamiento de mayor crecimiento de la población rural, zona que podría convertirse en un foco estratégico para la recuperación de los sistemas de vida en el campo donde el gobierno nacional ha centrado inversiones de cara al post-acuerdo de paz.

Población indígena

La población del Departamento en su mayoría es de raza mestiza y blanca. De acuerdo con datos del DANE (2005), en Norte de Santander hay 7.247 indígenas, 22.022 Negro (a), mulato, afrocolombiano, y 187 integrantes del pueblo Room (ver **Tabla 1-1**).

Tabla 1-1. Población indígena de Norte de Santander 2005

Grupo étnico	Total personas	Subregión predominante	Zona predominante
Indígena	7.247		Cúcuta, Tibú
Rom	187	Oriental	
Raizal de San Andrés y Providencia	98		Cúcuta
Palenquero o de Basilio	3		
Negro (a), mulato, afrocolombiano	22.022	Occidental	Cúcuta, Ocaña Pamplona, La Esperanza, Lourdes

Fuente: DANE (2005).

Así mismo, según información de la Gobernación de Norte de Santander (2016), el Departamento las subregiones donde predominan las comunidades indígenas son la Oriental y Occidental; los Montilón-Barí son la principal etnia, también los U'wa los cuales habitan la región limítrofe entre el sur de Norte de Santander, y los departamentos de Boyacá y Arauca. La dinámica de vida de ambas etnias se ha visto afectadas por la explotación de pozos petroleros en sus territorios y las incursiones de grupos armados al margen de la ley, cuyas actividades han generado una estigmatización social y económica de regiones como el Catatumbo.

Población discapacitada

La población con discapacidad de acuerdo con el DANE (2016) citado por el Instituto Departamental de Salud (2016), durante los años 2009 a 2015 se han registrado 30.593 personas en situación de discapacidad con algún tipo de alteración permanente, de las cuales el 51% corresponde a hombres y el 49% a mujeres. Esta información referencia los datos del registro de localización y caracterización de personas con discapacidad oficiales (ver **Tabla 1-2**).

Tabla 1-2. Población discapacitada de Norte de Santander 2010

Subregión	Total			Cabecera municipal	Centro poblado	Rural disperso
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Total	Total
Oriental	8.975	4.624	4.351	8.677	179	119
Norte	2.712	1.351	1.361	1.754	521	437
Occidental	7.022	3.390	3.632	3.691	936	2.395
Centro	671	287	384	169	32	470
Sur-occidental	2.452	1.158	1.294	1.634	120	698
Sur-oriental	3.244	1.448	1.796	1.197	218	1.829
Departamento	25.076	12.258	12.818	17.122	2.006	5.948

Fuente: DANE (2010).

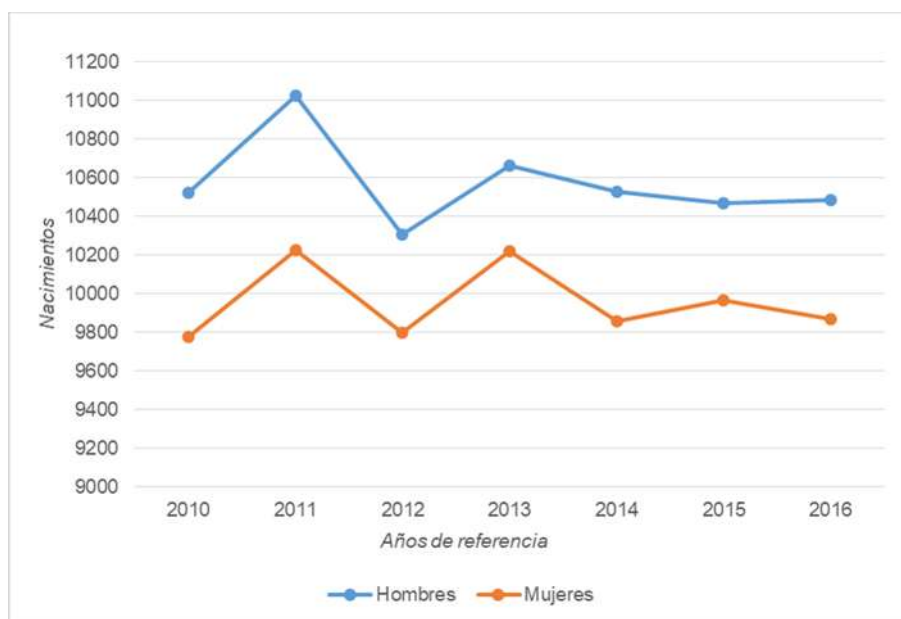
La Oficina Asesora para la Discapacidad de Norte de Santander (2016), durante el año 2016 en el Departamento se encuentra 20.479 personas con alguna discapacidad, siendo históricamente las principales alteraciones permanentes en la población han sido: alteraciones del movimiento, del sistema nervioso (principalmente en personas entre 15 y 44 años), los ojos, los oídos y el sistema cardiorrespiratorio (principalmente en personas de 65 o más años). La mayoría de los casos corresponden a población perteneciente a los estratos uno (1) y dos (2).

Tasa de natalidad

Los nacimientos ocurridos en el Departamento según el área y ubicación de las madres, se concentraron en los municipios de Cúcuta y Ocaña para el año 2016. Durante este mismo periodo se registró el nacimiento de 20.409 personas (DANE, 2016) que representaron el 3,2% del total nacional y ubicaron al departamento en la posición diez (10) respecto de sus similares.

El análisis de la información correspondiente al periodo 2010 -2016, evidenció la tendencia mayor de nacimientos de hombres, cuyas madres tienen entre 20 y 24 años como tendencia nacional (ver **Figura 1-4**).

Figura 1-4. Nacimientos por sexo 2010 – 2015



Fuente: DANE (2016). Unidad de Estadística.

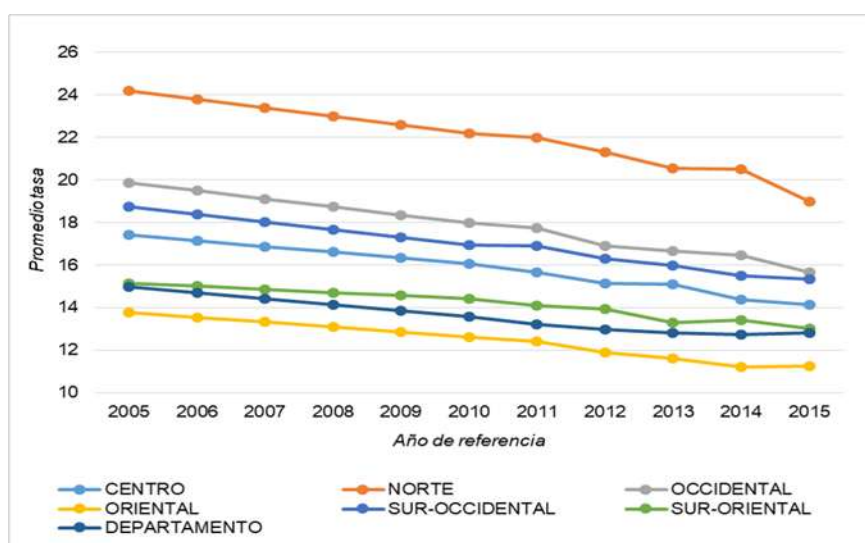
Los patrones de nacimientos en el Departamento, según el Instituto Departamental de Salud (2016), se han mantenido sin cambios significativos desde el 2005; en el año 2014 se tuvo una tasa de 15 nacimientos por cada 1000 habitantes, dato común al periodo en estudio. Los cambios que reflejan posibles reducciones desde el año 2010 obedecen a la implementación del registro de estadísticas vitales en línea a través del RUAF, estrategia desarrollada en todo el país.

Tasa de mortalidad

La planeación, seguimiento y evaluación de los programas y proyectos orientados al desarrollo económico y social de la población del Departamento en el actual contexto, deben tener en cuenta el balance entre los nacimientos y las defunciones que traducen el crecimiento natural de la población.

A nivel nacional, entre los departamentos que más contribuyeron al descenso de la tasa de mortalidad infantil para el año 2016, se ubicó Norte de Santander (ver **Figura 1-5**), con una tasa de 12,80 por mil nacidos vivos (DANE, 2016).

Figura 1-5 .Tasa de Mortalidad Infantil de Norte de Santander 2010 – 2016



Fuente: DANE (2016). Unidad de Estadística.

Los municipios de la Subregión Norte del Departamento, presentan una tasa de mortalidad infantil (defunciones de menores de un año por cada mil nacidos vivos) con mayor registro que sus similares. Paralelamente, las localidades de San Calixto y Hacarí presentan específicamente en el periodo 2010 – 2016, altas tasas de mortalidad que ponen en contexto

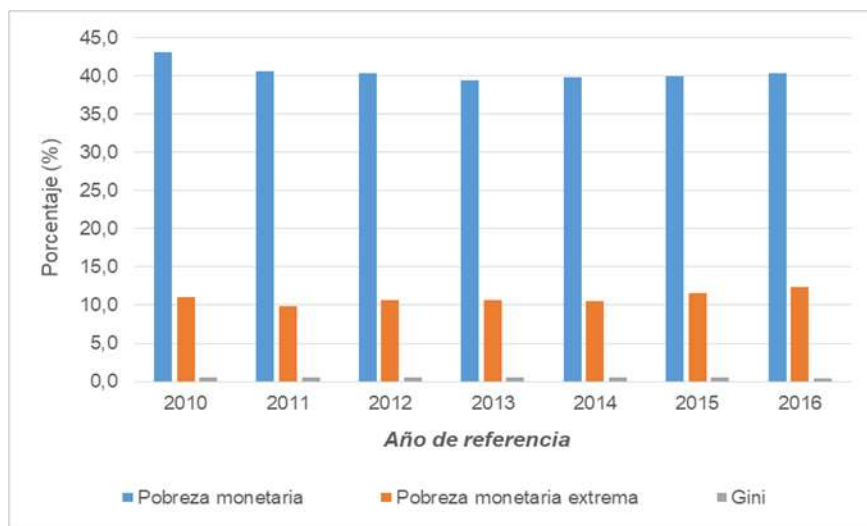
temas de infraestructura, acceso a servicios de salud y programas de atención a familias para preservar la vida de los recién nacidos.

Incidencia pobreza

En el año 2005, según el DANE (2005), el 58% de los hogares fueron catalogados como pobres multidimensionalmente en Norte de Santander, siendo los municipios del noreste del Departamento (Catatumbo), los que se encontraban dentro del grupo de los municipios más pobres, situación atenuada por el conflicto interno y armado propio de la zona.

Desde ese año a la fecha, el país ha registrado mejoras significativas que el DANE (2016) reporta, explicando que la pobreza multidimensional en Colombia pasó de 30,4% en el año 2010 a 17,8% en 2016; pasando de tener 13'719.000 de personas en condición de pobreza multidimensional en 2010 a 8'586.000 en 2016, lo que equivale a una reducción de 5'133.000 personas en ese periodo (ver **Figura 1-6**).

Figura 1-6. Pobreza monetaria, Pobreza Monetaria Extrema y Gini 2010 – 2016



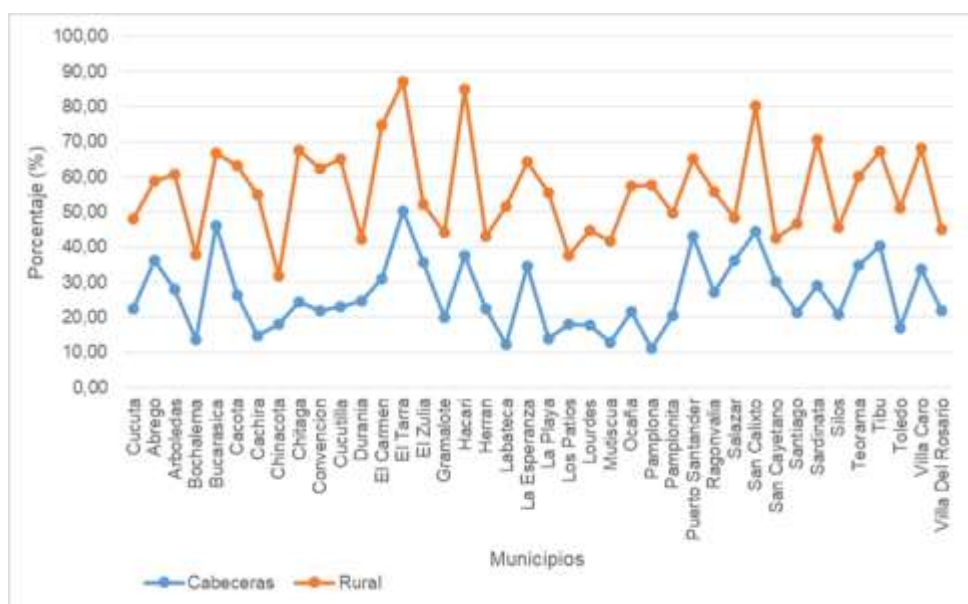
Fuente: DANE (2016). Unidad de Estadística.

Sin embargo, el Departamento para el año 2016 alcanzó una incidencia de 40,4% en la pobreza, mientras que en 2015 fue 40,0% (DANE, 2016), cifras superiores al nivel nacional, el cual registró que la pobreza pasó de 27,8% en 2015 a 28,0% en 2016.

Así mismo, la pobreza extrema en Norte de Santander fue 12,4% frente a 11,6% en el año 2016. A nivel nacional, la pobreza extrema pasó de 7,9% en 2015 a 8,5% en 2016 (DANE, 2016). Esto describe un panorama regional donde la sobrevivencia de las personas se ve afectada por no tener recursos que le permitan suplir el costo per cápita mensual mínimo necesario para adquirir la canasta de bienes alimentarios.

Para el año 2016, en Norte de Santander, el coeficiente de Gini fue de 0,467 frente a 0,473 en 2015; mientras que a nivel nacional, el coeficiente Gini en el 2016 fue de 0,517 frente a 0,522 del año anterior (DANE, 2016). Esto permite observar que el grado de desigualdad en la distribución del ingreso ha tenido un comportamiento leve decreciente (ver **Figura 1-7**).

Figura 1-7. Proporción de Necesidades Básicas Insatisfechas 2011

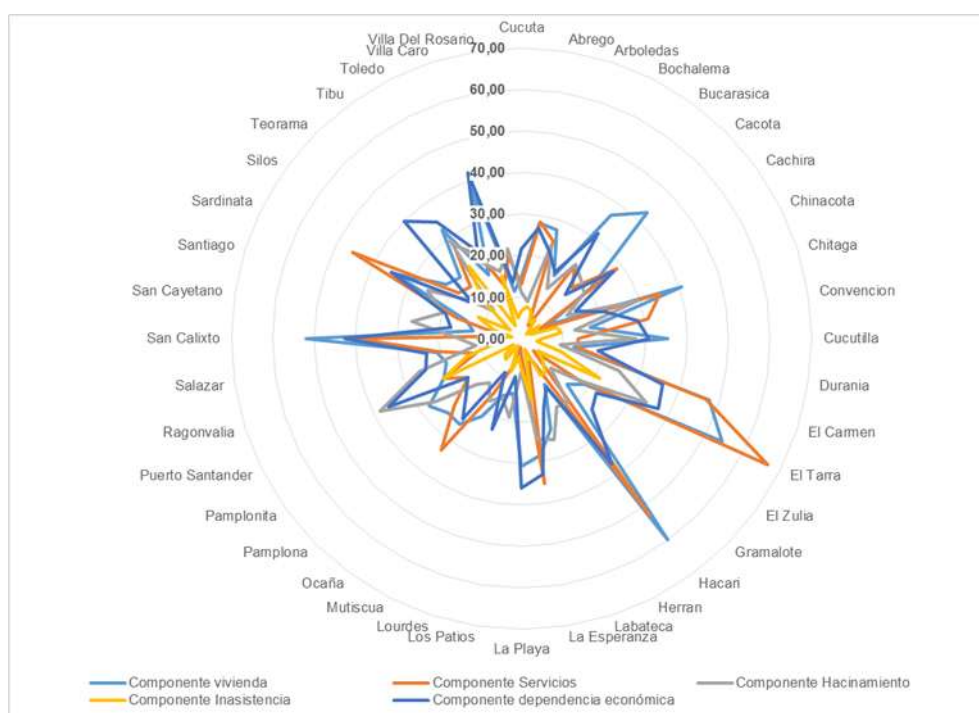


Fuente: DANE (2011). Unidad de Estadísticas.

Paralelamente, estos resultados son comparables con el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), el cual refleja que la zona rural caracteriza la pobreza en el Departamento en términos de los indicadores poblacionales y de vivienda utilizados como referencia. Los municipios de El Tarra, Hacarí y San Calixto localizan el análisis de necesidades insatisfechas en el Catatumbo Nortesantandereano (ver **Figura 1-8**).

La zona rural del Departamento, presenta una brecha incidente en los componentes de vivienda, servicios públicos básicos y dependencia económica principalmente (DANE, 2011), atenuados por los procesos de urbanización, los cambios demográficos y la evolución del capital humano cuya migración al Área Metropolitana de Cúcuta, acentúa un fenómeno social que tiene como foco los hogares con necesidades básicas insatisfechas o en miseria.

Figura 1-8. Proporción de Necesidades Básicas Insatisfechas zona rural 2011



Fuente: DANE (2011). Unidad de Estadísticas.

1.1.1.2. Salud.

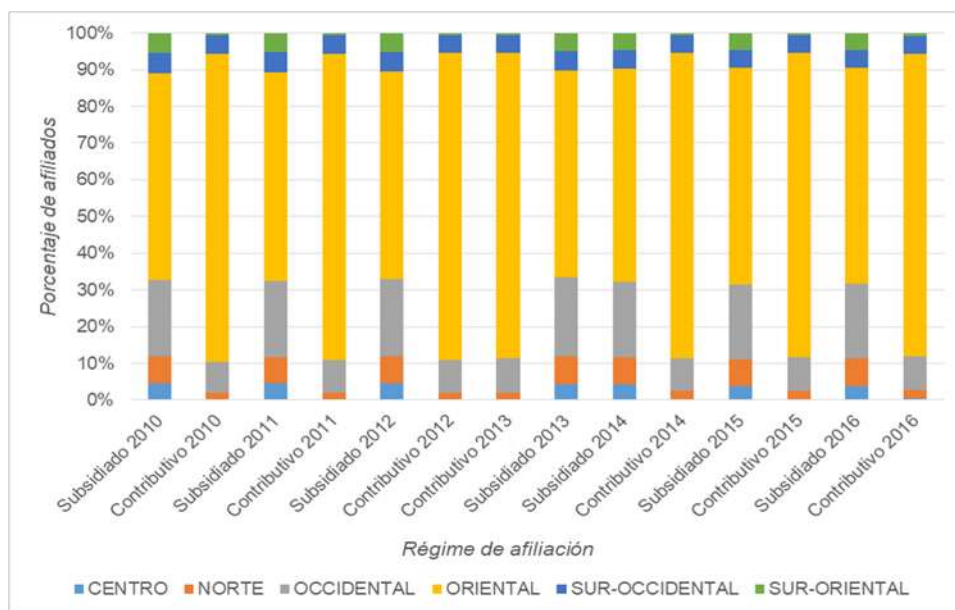
Los indicadores de salud representan información relevante sobre distintos atributos y dimensiones del estado de la salud y del desempeño del sistema de salud nacional, los cuales en conjunto, reflejan la situación sanitaria de una población y sirven para vigilarla.

Estas mediciones tienen como propósito generar evidencia sobre el estado y tendencias de la situación de salud en la población, incluyendo la documentación de desigualdades en salud y la identificación de zonas críticas para el establecimiento de políticas y prioridades en salud.

Cobertura de aseguramiento en salud según régimen de afiliación

La afiliación de personas del Departamento Norte de Santander al Sistema General de Seguridad Social en Salud, en el año 2016 al compararse con la población proyectada de 1.367.708 (DANE, 2016) y el total de afiliados en los regímenes subsidiado, contributivo y de excepción es del 1.365.671, representa el 99% en términos de cobertura total (SISPRO, 2016) (ver **Figura 1-9**).

Figura 1-9. Cobertura de Aseguramiento en Salud según Régimen 2010 - 2016



Fuente: Sistema Integral de Información de la Protección Social (2016)

Los Afiliados al Régimen Subsidiado, llegan al 93,6% del total de personas catalogadas como pobres y vulnerables en el Departamento, es decir, las clasificadas en los niveles 1 o 2 del SISBÉN (SISPRO, 2016).

En términos del Régimen Contributivo, los afiliados llegan al 32,4% (SISPRO, 2016) del total de personas que se vinculan al sistema a través de contrato de trabajo, o bien porque son servidores públicos, pensionados, trabajadores independientes con capacidad de pago, madres comunitarias y aprendices del servicio nacional de aprendizaje en etapa lectiva y productiva.

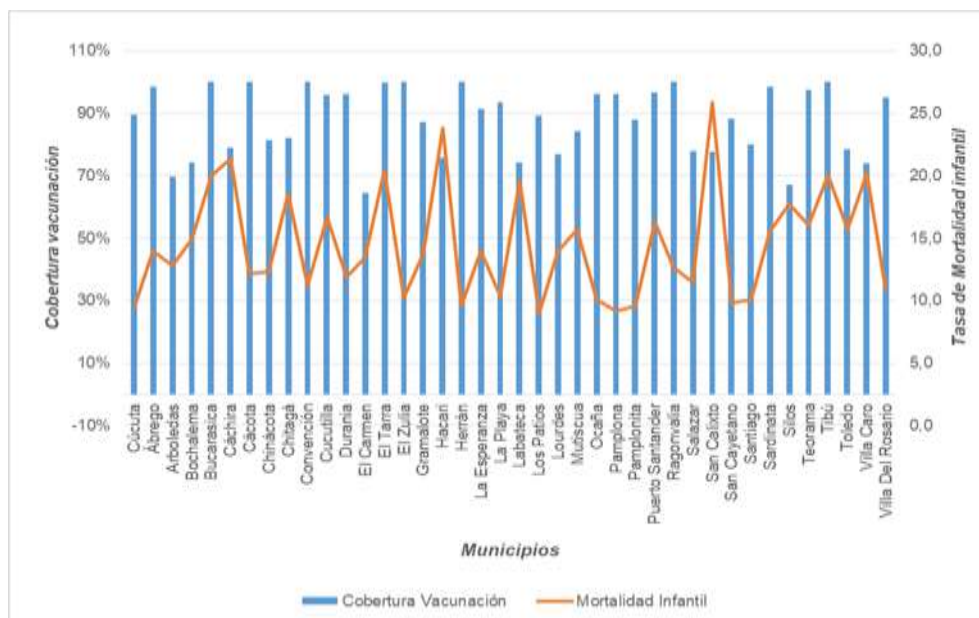
Respecto al Régimen de Excepción y Especial, que hace referencia a las personas que hacen parte de la Dirección General de Sanidad Militar, Dirección de Sanidad de la Policía Nacional, ECOPETROL, Fondo de Prestaciones Sociales del Magisterio y Universidades con Servicio de Salud para nuevas afiliaciones y reingresos; durante año 2016 se registró una cobertura del 1,9% del total de personas afiliadas en el Departamento.

Prestadores de servicios de salud

En Norte de Santander para el año 2011, operaban 464 prestadores de servicios de salud (Instituto Departamental de Salud, 2013), clasificados según el nivel de complejidad: 110 en el nivel 1, 21 en el nivel 2 y 1 en el nivel 3, así como 333 entidades privadas.

Actualmente, la oferta de hospitales, clínicas, puestos, centros, unidades básicas y otras instituciones de salud habilitadas, las cuales constituyen la estructura de atención y prestación de servicios en salud para la población del Departamento; alcanzan las 482 instituciones de prestación de salud (IPS) de las cuales el 70% se encuentra en la subregión Oriental donde está Cúcuta y en menor proporción, el 2% de las IPS se ubican en la subregión Centro (ver **Figura 1-10**).

Figura 1-10. Prestadores de Servicios de Salud 2016



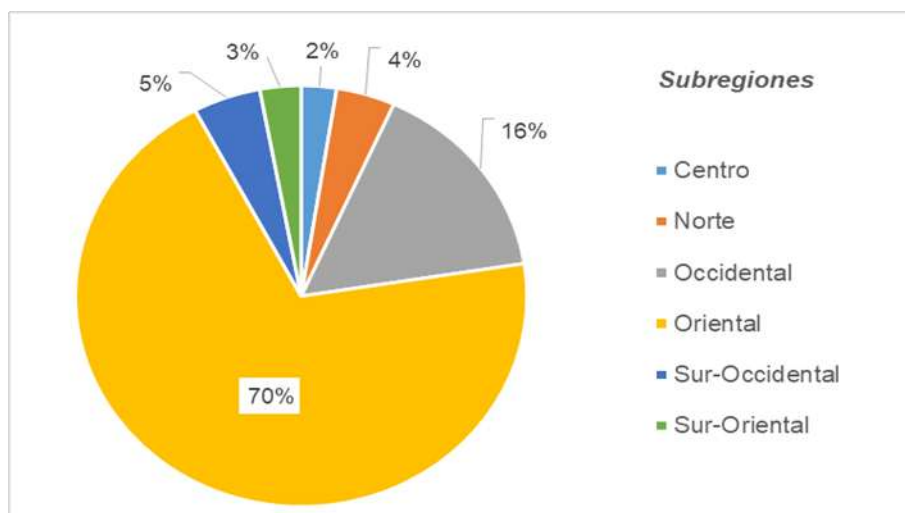
Fuente: Sistema Integral de Información de la Protección Social (2016)

La totalidad de los municipios del Departamento cuentan con al menos una (1) IPS para la atención de los habitantes, aspecto que contrasta la cobertura en vacunación DTP (tosferina, tétanos y difteria) que para el año 2015 fue del 91% en toda la región (Ministerio de Salud, 2015).

Cobertura de vacunación

De acuerdo con el Departamento de Planeación Nacional (2014), se espera que Norte de Santander pase del 91% en cobertura de vacunación DTP (tosferina, tétanos y difteria) para el 2015, al 98,3% en el año 2018 logrando superar la brecha que aún mantiene (ver **Figura 1-11**). En la región Centro-Oriente del Departamento, para el 2015 la cobertura de vacunación DTP fue del 93,6%, mientras que la cobertura a nivel nacional registró 91,9% (Ministerio de Salud, 2015).

Figura 1-11. Cobertura de vacunación DTP y Tasa de Mortalidad 2015



Fuente: Ministerio de Salud (2015)

Los municipios en los que la cobertura de vacunación supera el registro nacional (91,9%), cumplen la premisa de que los procesos de vacunación reducen la mortalidad en menores de

un año. Las localidades de Bucarasica, Cécota, Convención, El Tarra, El Zulia, Herrán, Ragonvalia y Tibú tienen el 100% en vacunación DTP.

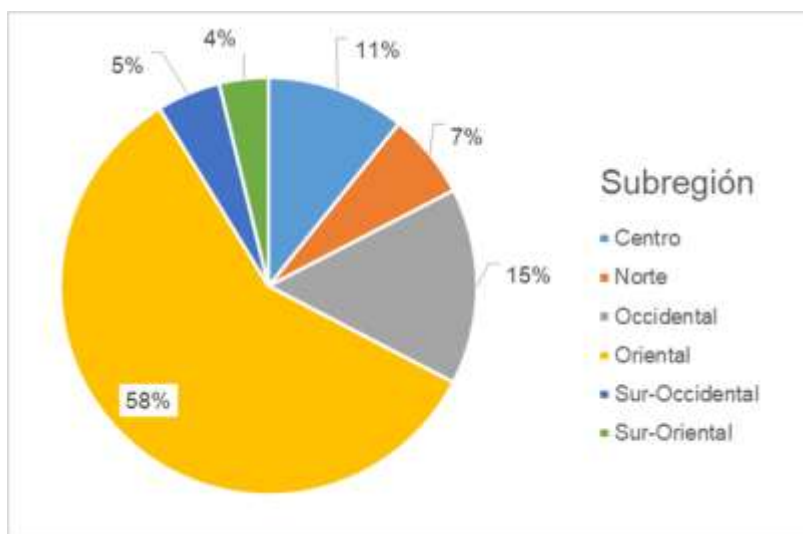
1.1.1.3. Vivienda.

Los indicadores de vivienda permiten mostrar información estadística referente a las principales características, ubicación y las diferentes formas de tenencia que se describen a partir de los lugares que habitan los hogares en una población determinada.

Hogares

La subregión Oriental del Departamento, para el año 2015 concentró el 58% del total de hogares (SISBÉN, 2015), cuyas personas ocupan una vivienda y atienden necesidades básicas, con cargo a un presupuesto común. La subregión Sur-Oriental representada por Bochalema, Chinácota, Durania, Herrán, Labateca, Ragonvalia y Toledo, albergan el 4% del total de hogares que registra Norte de Santander (ver **Figura 1-12**).

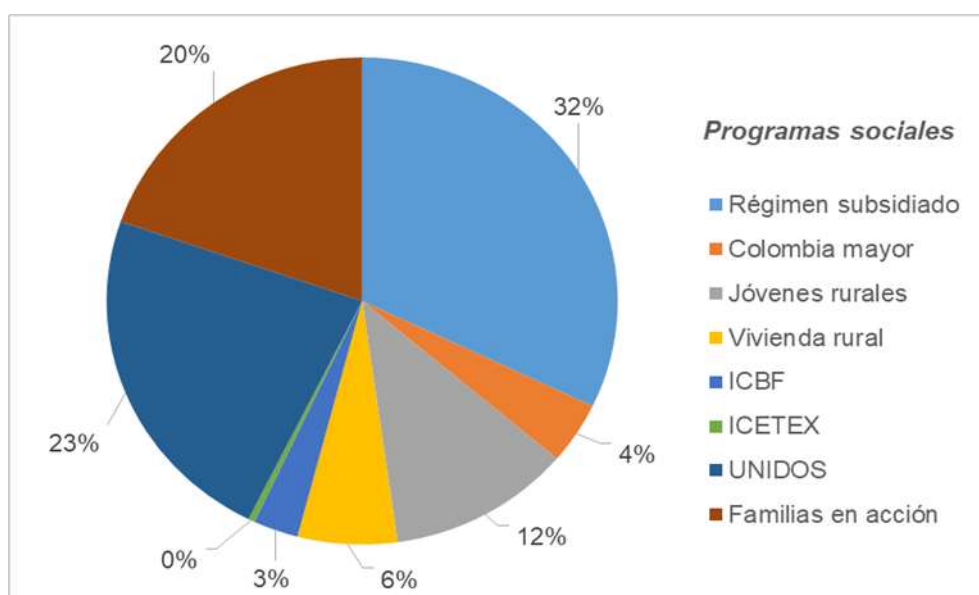
Figura 1-12. Total de hogares sisbenizados 2015



Fuente: Base de datos SISBÉN (2015)

Los hogares constituyen la base de la estructura y composición social del Departamento, durante el 2015 se registraron potenciales beneficiarios de programas sociales, principalmente la población registrada en el SISBÉN (2015) tenía posibilidades de acceder a beneficios del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (23%), también al subsidio de más familias en acción (20%) y al subsidio de jóvenes rurales (12%) (ver **Figura 1-13**).

Figura 1-13. Potenciales beneficiarios de programas sociales 2015



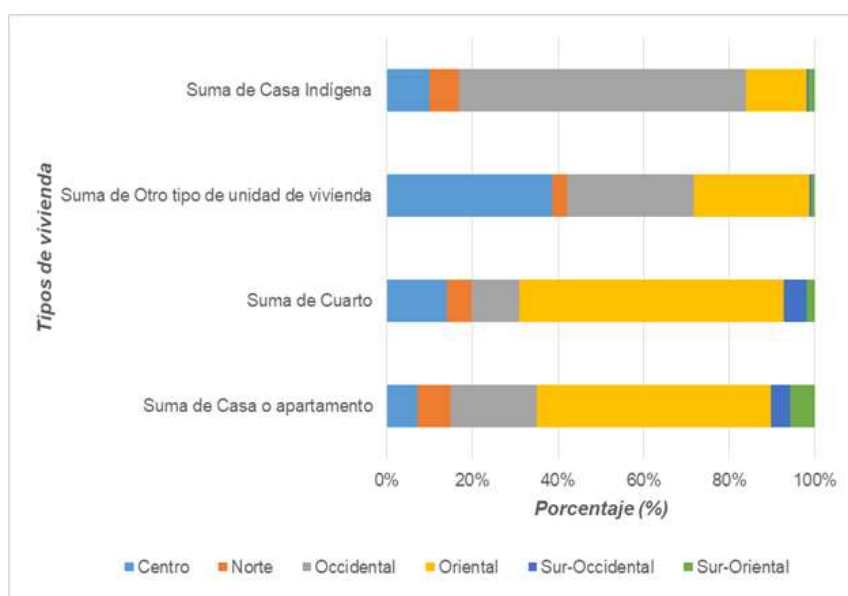
Fuente: Base de datos SISBÉN (2015)

Viviendas

De acuerdo con el SISBÉN (2015), las viviendas tipo Casa o apartamento y Cuarto concentran el mayor número de los hogares sisbenizados en Norte de Santander. Los hogares que con vivienda tipo casa o apartamento pasaron de 183.398 en 2014 a 173.354 en 2015; así mismo, las viviendas tipo cuarto pasaron de 153.887 en 2014 a 192.716 en 2015, según la base de datos del SISBÉN.

En términos generales, el Departamento presenta un déficit cualitativo de vivienda del 26,6% (DANE, 2005) el cual traduce que los hogares habitan viviendas con problemas susceptibles a ser mejorados, ya que las viviendas que ocupan presentan deficiencias, en lo referente a la estructura de los pisos, hacinamiento mitigable, servicios públicos y lugar inadecuado para preparar los alimentos. Así mismo, el déficit cuantitativo de vivienda del Departamento es del 10,4% (DANE, 2005), cifra que hace referencia a la ausencia de vivienda para algunos hogares (ver **Figura 1-14**).

Figura 1-14. Hogares según tipo de viviendas sisbenizadas 2015



Fuente: Base de datos SISBEN (2015)

En términos de las viviendas tipo casa indígena, éstas se concentran en la subregión Occidental (67%) donde básicamente está representados los municipios que histórica y geográficamente albergan a la población indígena referencia en el Censo DANE (2005) (ver **Tabla 1-3**).

Tabla 1-3. Viviendas – casa indígena sisbenizadas 2015

Subregión	Total casas indígenas subregión - Año 2015	Porcentaje respecto del total casas indígenas Departamento
ORIENTAL	61	22%
NORTE	19	7%
OCCIDENTAL	183	67%
CENTRO	5	2%
SUR-OCCIDENTAL	1	0%
SUR-ORIENTAL	4	1%

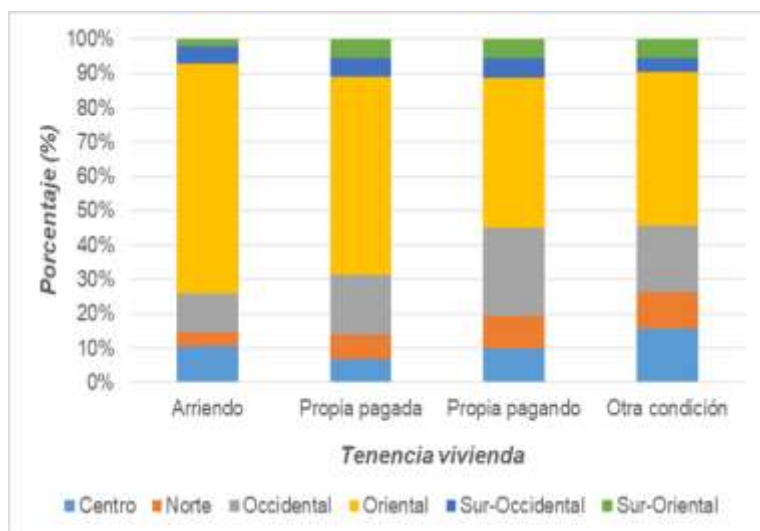
Fuente: DNP. SISBEN (2015).

Tenencia de la Vivienda

La tenencia de la vivienda es un indicador importante que traduce una de las principales brechas sociales del Departamento. La mayoría de hogares sisbenizados están arrendados en la vivienda actual, para el año 2014 fueron 150.673 y para el año 2015 fueron de 180.439, marcando una tendencia en todos los municipios.

Igualmente, en el año 2015 los hogares con vivienda pagada propia fueron 98.002, un indicador vital para entender la dinámica de los agentes económicos y los flujos de ingresos que permiten a las familias suplir sus necesidades fundamentales (ver **Figura 1-15**).

Figura 1-15. Tenencia viviendas sisbenizadas 2015

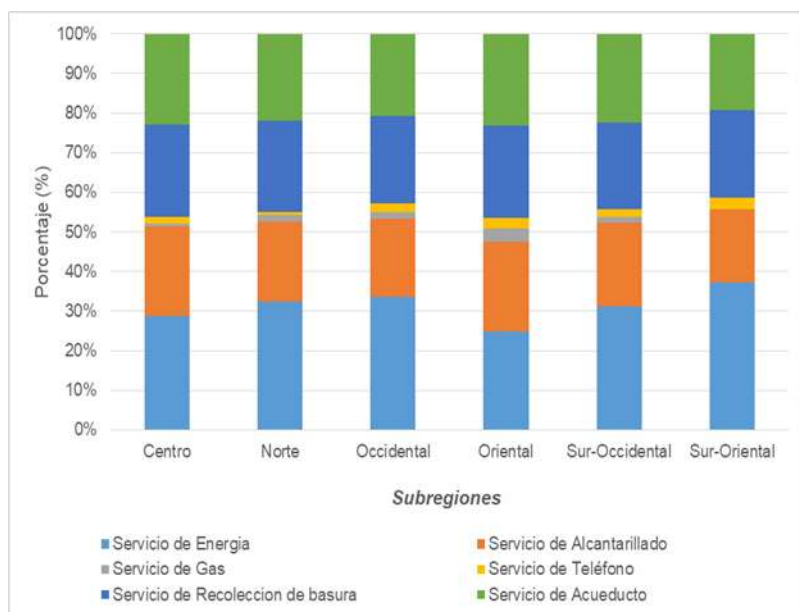


Fuente: Base de datos SISBÉN (2015)

Servicios públicos viviendas

Los servicios públicos son un factor de competitividad y desarrollo para el Departamento, para el año 2015 según la base de datos del SISBÉN, 346.375 viviendas sisbenizadas, estas cuentan con servicio de energía, 281.447 cuentan con servicio de alcantarillado y 289.505 tienen servicio de acueducto, siendo estos tres los principales servicios públicos domiciliarios de referencia para el accionar del Estado en cumplimiento de la normatividad vigente (ver **Figura 1-16**).

Figura 1-16. Servicios públicos viviendas sisbenizadas 2015



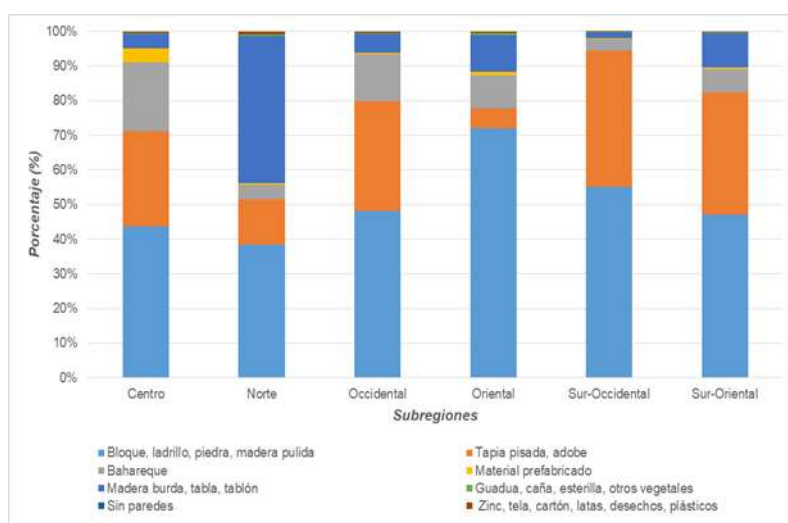
Fuente: Base de datos SISBÉN (2015)

Para el año 2017, la Gobernación de Norte de Santander reportó según datos del Departamento de Planeación Nacional (2017) tener proyectado y en desarrollo en el marco de su plan de desarrollo, cerca de 19 Proyectos para aumentar y/o mejorar la cobertura de agua potable y saneamiento básico por valor de 12.748.455 millones; siendo ésta una de las principales líneas de inversión del Departamento.

Material predominante de las paredes y pisos de las viviendas

Las condiciones de la vivienda incluida la predominancia de los materiales que le dan estructura, tiene impacto en el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) del Departamento. Al revisar las cifras del 2015, se encuentra que las viviendas de los hogares Sisbenizados específicamente 225.567 tienen como material predominante de sus paredes bloque, ladrillo, piedra, madera pulida; mientras que 56.368 viviendas presentan como material de sus paredes externas Tapia pisada y adobe. Paralelamente en los 24.777 hogares de la subregión norte, predomina la madera burda, tabla, tablón como material de las paredes (ver **Figura 1-17**).

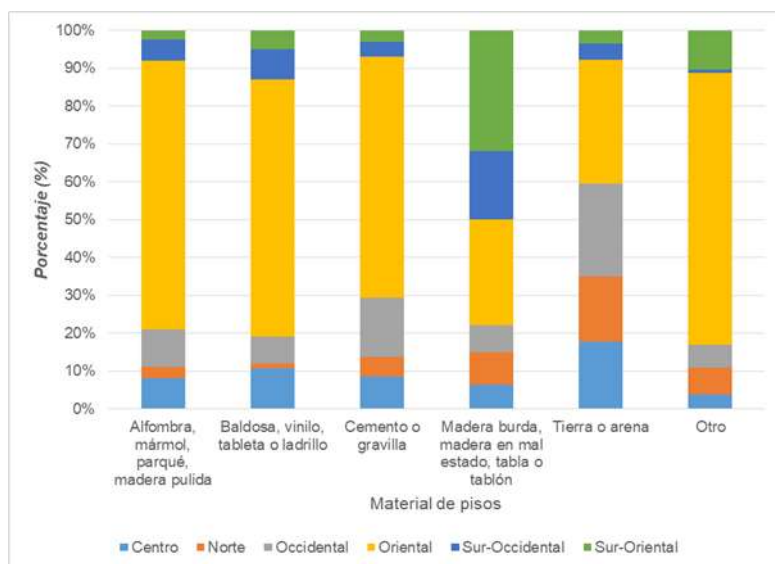
Figura 1-17. Material predominante paredes de las viviendas sisbenizadas 2015



Fuente: Base de datos SISBÉN (2015)

En el caso de los materiales de los pisos de las viviendas, a nivel departamental predominan el cemento o gravilla, tal como se aprecia en la **Figura 1-18**.

Figura 1-18. Material predominante pisos de las viviendas sisbenizadas 2015



Fuente: Base de datos SISBÉN (2015)

1.1.1.4. Educación.

La educación se define como un proceso de formación permanente, personal cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes (Ministerio de Educación Nacional, 2017).

La educación está asociada con mejores habilidades, mayor productividad y mayor capacidad humana para mejorar la calidad de vida individual y enriquecer la sociedad. A nivel mundial los indicadores internacionales utilizados para medir la competitividad de los países (el Índice Global de Competitividad elaborado por el Foro Económico Mundial - el índice de competitividad del IMD de Suiza), la incluyen, como indicador determinante de la competitividad.

En Colombia la educación es *“un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social...busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura”* (Constitución Política Nacional, 1991).

Así mismo, el sistema educativo está conformado por: la educación preescolar, la educación básica primaria con cinco grados, la secundaria con cuatro grados, la educación media con dos grados (10, 11) y la educación superior.

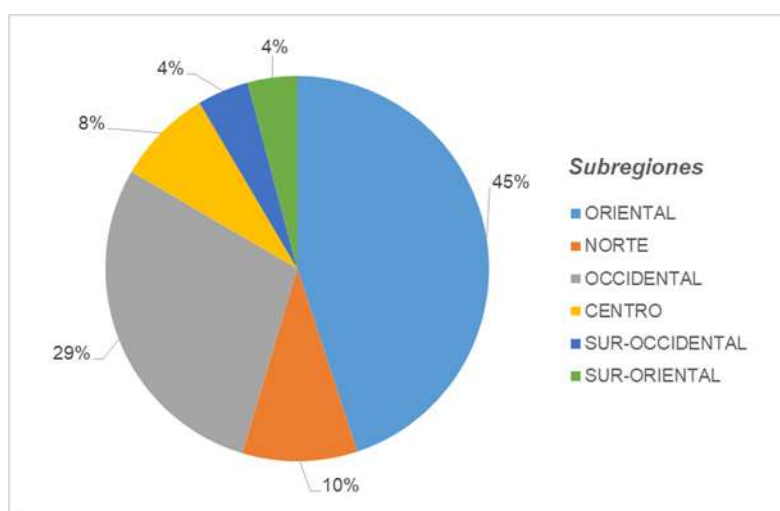
Analfabetismo

A pesar de la gran relevancia e impacto directo en el desarrollo de las regiones, en el Departamento las cifras de analfabetismo, superan el **5,7%** del nivel nacional, ubicándose en el 12%, un equivalente a 165.474 personas (Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial,

2015). Cifra que se ha reducido en comparación con los datos del censo poblacional del año 2005, que reportó el 16% de analfabetismo, un equivalente a 178.231 personas.

Según los registros de la Gobernación del Departamento, las regiones con mayor proporción de analfabetas son: Oriental (45%), Occidental (29%) y Norte (10%) (ver **Figura 1-19**).

Figura 1-19. Analfabetismo en Norte de Santander 2014



Fuente: Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial, GOBERNORTE 2015

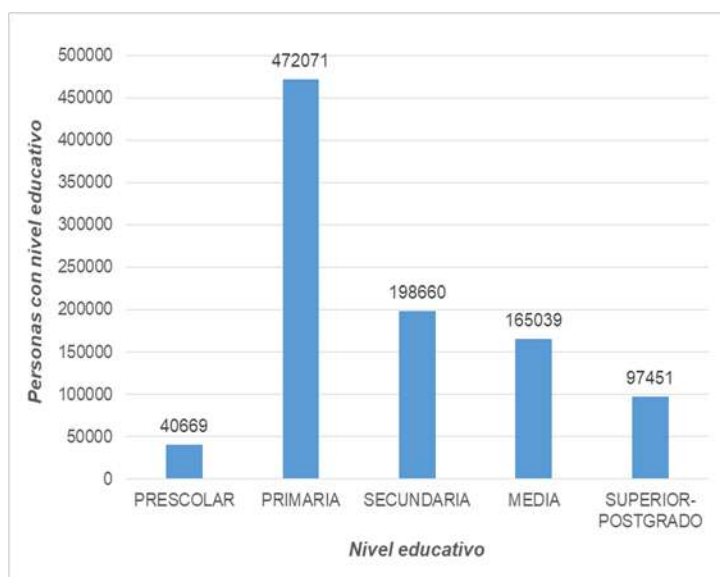
Comparando la población analfabeta con la cantidad de personas que habitan en cada municipio, según cifras de la Gobernación del Departamento, en las regiones que reportan mayor índice de analfabetismo, se observa que los municipios del Zulia y Puerto Santander, pertenecientes a la región oriental, registran el mayor porcentaje de población analfabeta. En la región Occidental la mayor porción de población que no sabe leer y escribir se ubica en los municipios El Carmen, Convención y Hacarí y en la región Norte en el municipio de el Tarra.

Nivel de Educación de la población

En cuanto al nivel de educación el 86% del total de la población del Departamento reporta tener un grado de escolaridad.

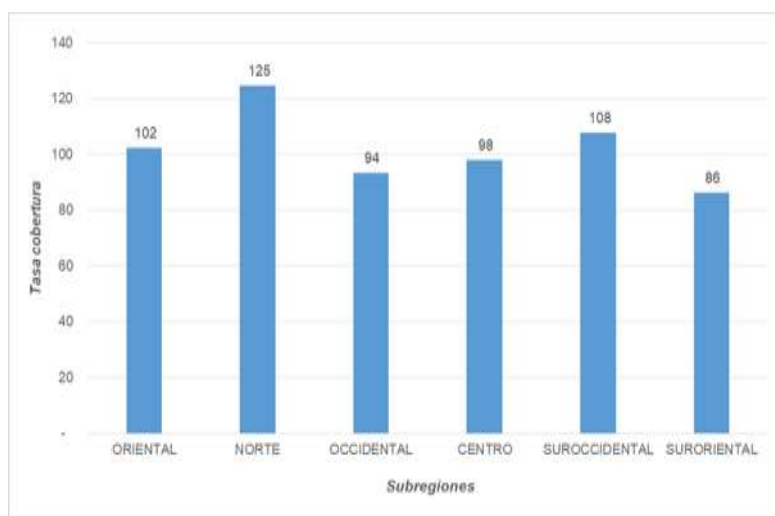
El nivel educativo, de la mayor parte de la población, es la educación básica primaria que representa el 42% de la población con algún grado de escolaridad, un equivalente a 472.071 personas (ver **Figura 1-20**).

Figura 1-20. Nivel Educativo de Norte de Santander 2005



Fuente: DANE (2005).

Las regiones Suroriental y Occidental son las que registran una mayor número de población en los niveles Básica Primaria (58%, 18%), Secundaria (73%, 12%), Media (75%, 12%) y Preescolar (64%, 16%) mientras que en el nivel superior se destacan las regiones Oriental y Sur-Occidental con el 70% y 15% respectivamente (Ver **Figura 1-21**).

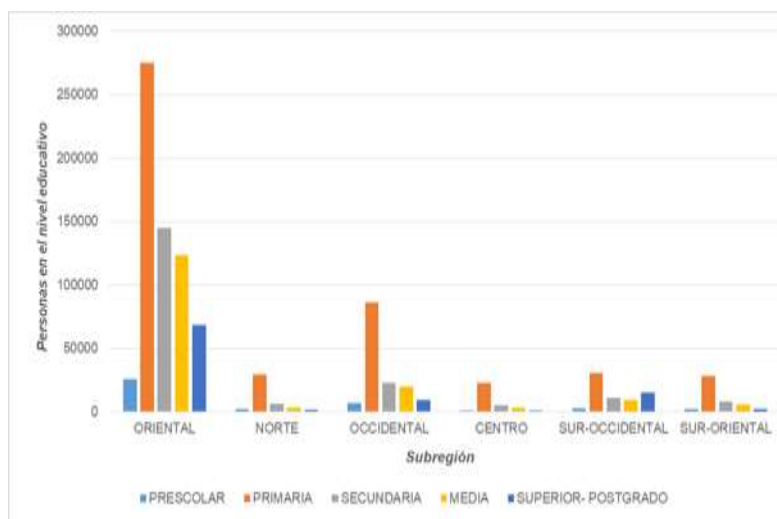
Figura 1-21. Nivel de Escolaridad subregiones 2005

Fuente: DANE (2005).

Cobertura en Educación

Revisando la Tasa Global de Cobertura Bruta, que mide, el número de personas matriculadas en el nivel educativo (preescolar, básica primaria, básica secundaria, media) frente a la población en edad escolar (5 a 17 años), el departamento registra en el año 2016 una cobertura del 101,66% frente al índice nacional que se ubica 97,2%, evidenciándose los esfuerzos a nivel regional para ampliar la cobertura en todos los niveles. Las regiones que reportan en promedio un mayor nivel del indicador, en su orden son: región Norte con 124,6%, Suroccidental 107,83%, y Oriental 102% (ver **Figura 1-22**).

Figura 1-22. Cobertura Bruta en Educación 2016



Fuente: Ministerio de Educación (2016).

En términos de la evolución tasa global de cobertura bruta en las subregiones del Departamento, se observa los esfuerzos a nivel municipal, realizados por los municipios de San Cayetano perteneciente a la región Oriental quien en el año 2010 reportaba una tasa de 69% y en el 2016 llegó al 138%.

En la subregión Norte se destaca el municipio de El Tarra cuya cifra paso del 88% al 165,34%. El comportamiento de este indicador creció de manera sostenida, en todos los municipios que integran esta región.

La tasa de Cobertura en todos los municipios que conforman la subregión Suroccidental se incrementó de manera sostenida durante el periodo de 2010 a 2016, destacándose la gestión realizada por el municipio de Cacota que registro una ampliación de cobertura del 73% al pasar del 84% en el 2010 al 146% en el año 2016.

En la subregión Centro el comportamiento del indicador fue asimétrico mientras que en la mayoría de municipios se incrementaba la cobertura en el municipio de Lourdes la tasa

decreció significativamente, caso contrario registro el municipio de Salazar, que paso del 78% al 118%.

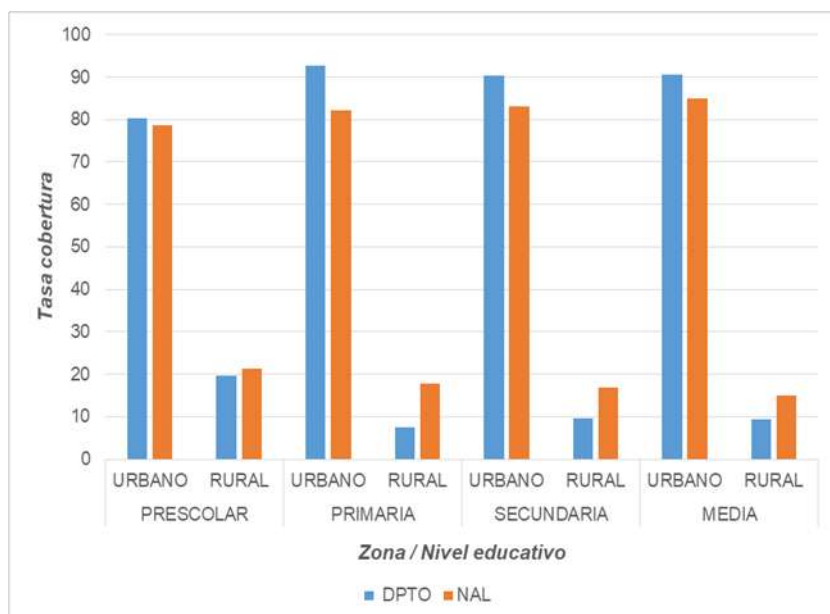
Los municipios que integran la subregión Occidental registraron ampliación de cobertura excepto el municipio El Carmen donde el indicador decreció. El municipio de Convención de la región Occidental que registro ampliación del 90.91% al 161.95%.

Al igual que en la mayoría de municipios la tendencia en el comportamiento de la tasa total de cobertura en la subregión Suroriental fue ascendente exceptuado el municipio de Arboledas que, a partir del año 2012, el indicador empezó a descender a diferencia del municipio de Chinácota que incrementó la cobertura del 73,90% al 96,37% en el 2016.

Población matriculada según nivel educativo

Según cifras del MEN del año 2016, el nivel educativo con la mayor tasa de cobertura, en todas las regiones del Departamento, es la Básica Primaria 116%, y el de menor nivel de cobertura, es la educación media con 75%, por debajo de la tasa de cobertura en los grados decimo y once a nivel nacional, que se sitúa en el 79% (ver **Figura 1-23**).

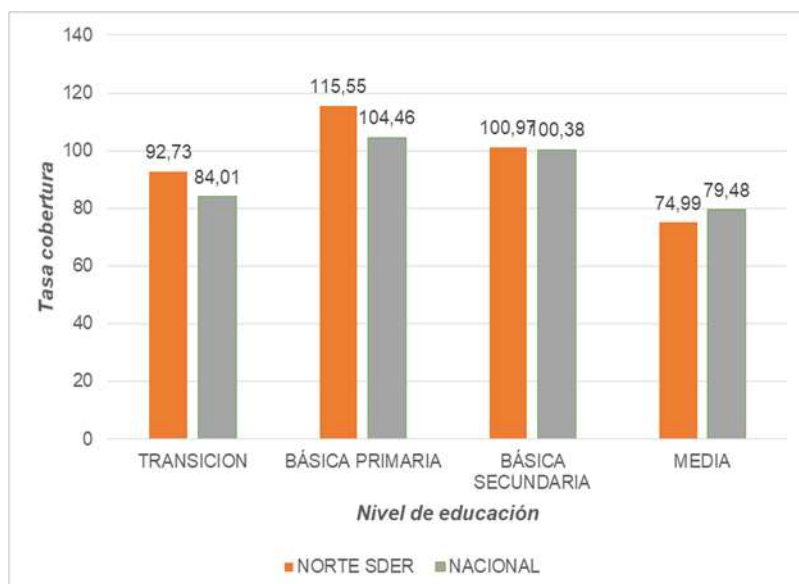
Figura 1-23. Cobertura por niveles Educación Norte de Santander Vs Colombia 2016



Fuente: Ministerio de Educación (2016).

Con relación a la cobertura de la educación en el sector rural, el Departamento reporto tres puntos porcentuales por debajo de la cifra nacional (ver **Figura 1-24**).

Figura 1-24. Cobertura Educación Urbano – Rural Departamento Vs Colombia 2016

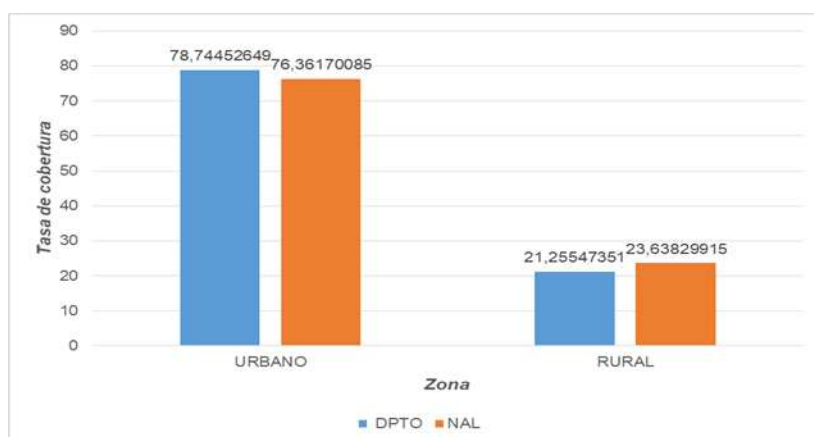


Fuente: Ministerio de Educación (2016).

La matrícula del sector rural reportada en el Departamento durante el año 2016 fue del 21%, dato que contrasta con la cifra nacional del 24%. Caso contrario se presenta en el sector urbano, donde la cobertura del Departamento se sitúa por encima de la tasa reportada a nivel nacional.

En cuanto a la matrícula del sector rural, en todos los niveles educativos, las cifras del departamento están por debajo de la media nacional, siendo la educación básica primaria y la media, a nivel rural, los índices más bajos (7% y 9%) frente a las cifras de matrícula de la nación 18% y 15% respectivamente (ver **Figura 1-25**).

Figura 1-25. Cobertura nivel educativo Rural – Urbano Departamento Vs Colombia 2016

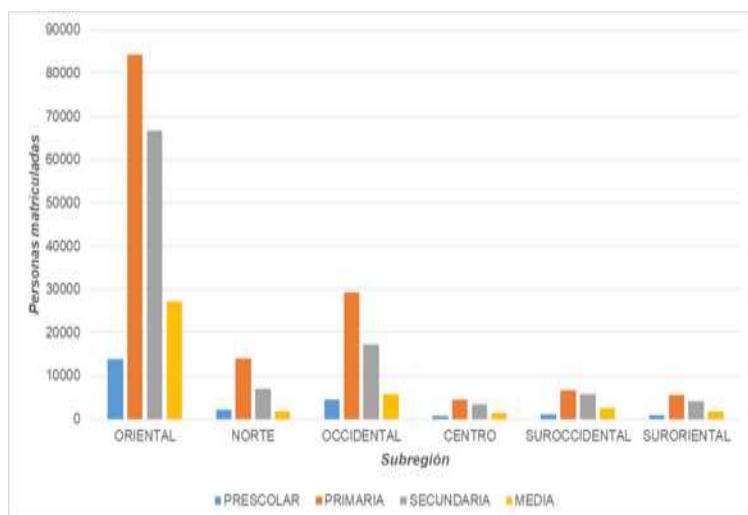


Fuente: DANE (2016).

En el Departamento la población activa en el sistema educativo equivale al 3% de la matrícula del orden nacional, la región con mayor población matriculada en todos los niveles es la Región Oriental que representa el 61% de la matrícula reportada en el Departamento, donde se destaca la ciudad capital de San José de Cúcuta, como el municipio con el mayor número de personas vinculadas al sector educativo. Comparando la evolución de la matrícula durante el periodo 2010 a 2016 se observa un crecimiento ascendente en todas regiones. El

nivel con mayor número de personas matriculadas es la básica primaria y los niveles con menor número de personas matriculadas son preescolar y la educación media (ver **Figura 1-26**).

Figura 1-26. Población matriculada por nivel escolaridad de Norte de Santander 2016



Fuente: Ministerio de Educación (2016).

Infraestructura Educativa sector rural – urbano

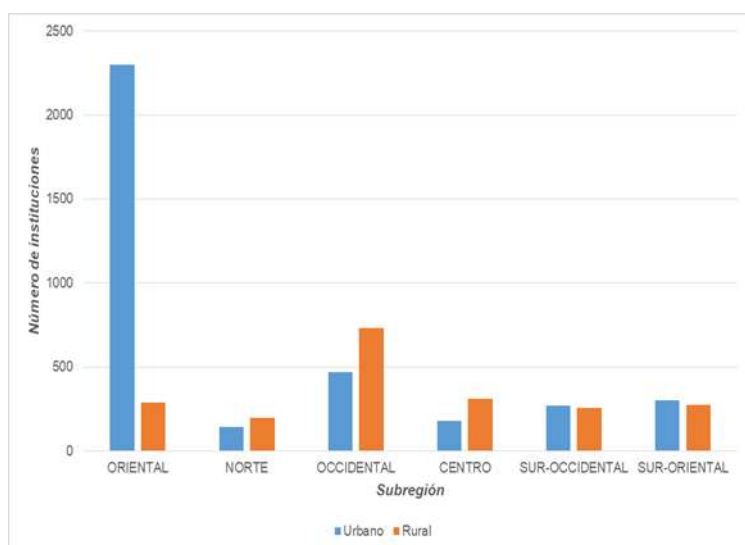
Con relación a la infraestructura educativa el departamento cuenta con 548 establecimientos de los cuales el 52 % pertenecen al sector oficial (287) y el 48% son privados (261).

Según el reporte de la Secretaria de Educación del Departamento Norte de Santander a 2016, en el extenso del territorio hay 4.581 aulas de clase; 463 espacios para aulas informáticas; 532 campos deportivos y 155 aulas múltiples.

Al comparar la capacidad instalada en educación del sector urbano con el área rural, en el Departamento, el sector urbano posee una infraestructura educativa mejor dotada en número de aulas. El 64% de las instalaciones, destinada a la prestación del servicio educativo, se ubican en las zonas de mayor población, el 36% restante corresponde al área rural.

La subregión Oriental cuenta con el mayor número de instalaciones en el sector urbano destacándose el municipio de Cúcuta con 1.799 aulas. En el sector rural la zona con la mayor dotación en infraestructura es la región Occidental, resaltando el municipio de Ocaña y El Carmen con el mayor número de aulas (ver **Figura 1-27**).

Figura 1-27. Infraestructura educativa por sector rural – urbano de Norte de Santander 2016



Fuente: secretaría de Educación Departamental (2016).

Educación Superior

En cuanto al número de Instituciones que ofertan programas de Educación Superior de las 287 IES existentes en el territorio nacional, en el Departamento hay 3 universidades de la región y 2 instituciones de educación Tecnológica. De otras regiones del país se registran 22

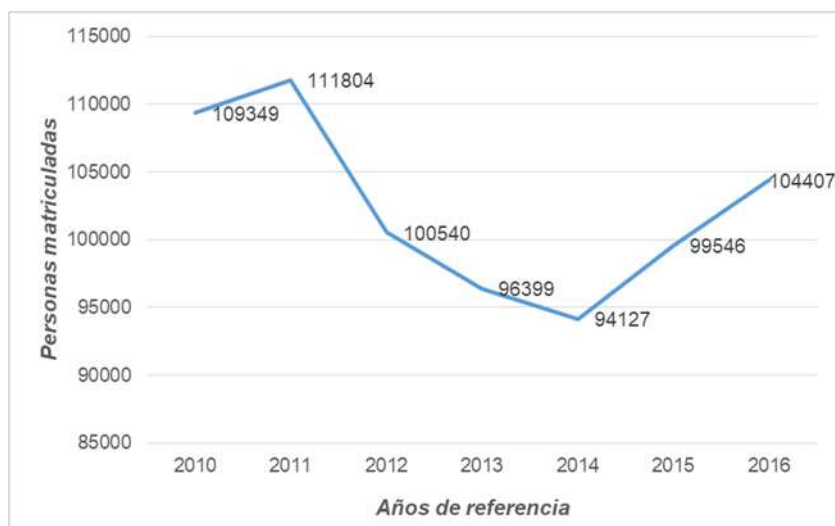
instituciones con programas académicos en curso, en el departamento, clasificadas así: 4 instituciones Tecnológicas, 11 universidades, 3 Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas y 2 Instituciones de Técnica Profesional.

En cuanto a la tasa de cobertura en educación superior, El Departamento Norte de Santander registra un comportamiento similar a las tasas de cobertura del país y de América latina, el índice de cobertura se sitúa en el 49.83%. El país en el año 2015, registra una tasa de cobertura del 49.42%, crecimiento ascendente sostenido desde el año 2010. Desagregado por niveles de formación el Departamento registra las siguientes coberturas en el nivel técnica profesional 44.06%, tecnológica 22.34%, T&T agregada 23.30% y Universitaria el 8.84%.

En cuanto al Nivel de matrícula incluyendo todos los niveles de formación, el Departamento Norte de Santander registra 99.546 personas vinculadas al sistema, con corte al año 2015, lo que equivale al 4% de la cifra de matrícula nacional. El Departamento registra para el año 2016 un incremento del 5%, equivalente a 104.407 personas matriculadas en el sistema de educación Superior.

Analizando la evolución de este indicador en el tiempo se observa en el Departamento, un descenso en el nivel de la matrícula durante los años 2012, 2013, 2014 con una leve recuperación en los años 2015 y 2016 sin alcanzar el nivel reportado en el año 2010. Los niveles de matrícula que más descendieron durante el periodo 2011 a 2012 fue el nivel técnico con -27% y universitario con -11% (ver **Figura 1-28**).

Figura 1-28. Población matriculada Educación Superior de Norte de Santander 2016



Fuente: Ministerio de Educación (2016).

1.1.1.5. Servicios públicos domiciliarios.

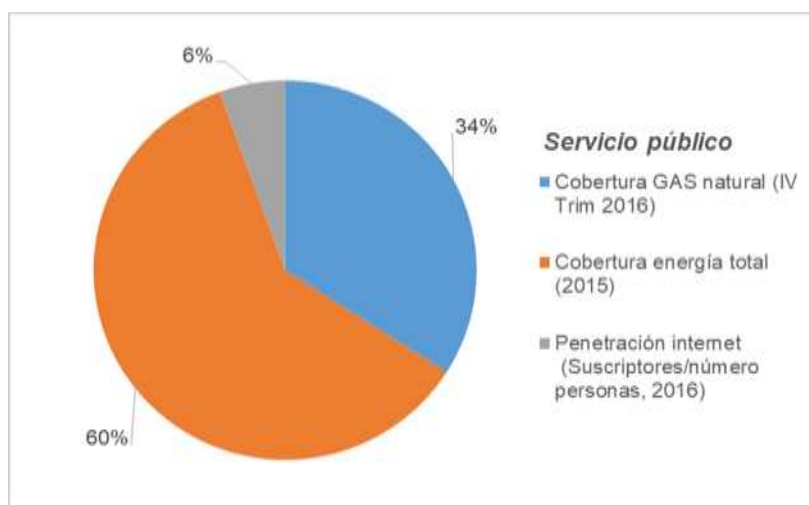
Los servicios públicos domiciliarios de acuerdo con la Ley 147 (1994), hacen referencia a la cobertura de alcantarillado, aseo, energía eléctrica, telefonía pública básica conmutada, telefonía móvil rural, y distribución de gas combustible.

El Estado, debe asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, y telefonía pública básica conmutada, por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del respectivo municipio en los casos previstos en el artículo siguiente. De tal manera que se garantice la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de un territorio determinado.

Cobertura de Gas, energía y penetración de internet

La distribución de gas combustible, por tubería u otro medio, desde un sitio de acopio de grandes volúmenes o desde un gasoducto central, registró una cobertura del 55,2% en Norte de Santander (Ministerio de Minas, 2016) (ver **Figura 1-29**).

Figura 1-29 .Cobertura de Gas, energía y penetración de internet 2016



Fuente: MINMINAS (2016); SIEL (2015); MINTIC (2016)

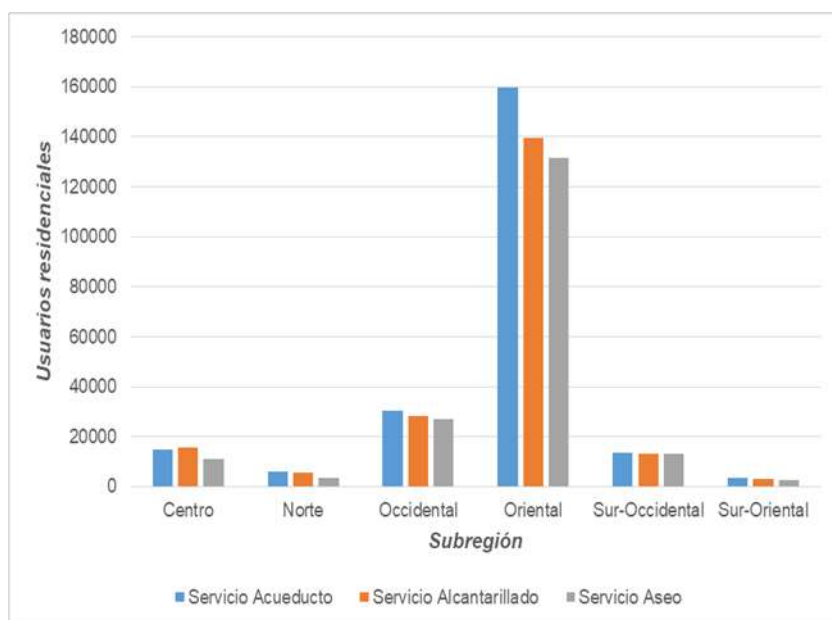
Así mismo, la cobertura de energía eléctrica total en el Departamento es del 98,1% (SIEL, 2015), producto de las actividades de comercialización, de transformación, interconexión y transmisión que lidera la empresa local.

Respecto de la penetración internet, la relación entre el total de suscriptores o número personas es del 9% en todo el Departamento (MINTIC, 2016); en este servicio Norte de Santander ha registrado avances para mejorar su cobertura, teniendo 275 kioscos vive digital para el año 2015 (MINTIC, 2015).

Cobertura de agua, alcantarillado y aseo

El saneamiento básico, compuesto por las actividades propias del conjunto de los servicios domiciliarios de alcantarillado y aseo, se articulan en algunas categorías que incluyen usuarios de tipo residencial, comercial, industrial, servicios, único y oficial. De acuerdo con Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico (2012), los usuarios residenciales del servicio de acueducto en Norte de Santander corresponden a 227.802 viviendas que tienen acceso al agua apta para el consumo humano (ver **Figura 1-30**).

Figura 1-30. Cobertura de servicio de acueducto, alcantarillado y aseo 2012



Fuente: Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico (2012)

Así mismo, la cobertura de alcantarillado en el Departamento es de 206.524 usuarios cuyas residencias tienen el servicio de recolección municipal de residuos, principalmente líquidos, por medio de tuberías y conductos. El servicio de aseo representa para el mismo periodo, 189.351 usuarios residenciales a nivel departamental. En todos los casos, la subregión oriental registra la mayor cobertura en estos servicios públicos domiciliarios, generando un foco de inversión y desarrollo estructural que soporta el sistema departamental.

Estado de la infraestructura vial

El Departamento cuenta con una red vial primaria compuesta por 736.26 Kilómetros de los cuales 621.5 km están pavimentados y 114.8 km en afirmado (Instituto Nacional de Vías, 2016). La red vial secundaria que recibe el tránsito de productos y personas provenientes de las veredas y centros poblados a través de la red terciaria, tiene una longitud de 1.383,19 km.

El 29% de la red secundaria se encuentra pavimentada, el 69% en afirmado y el 2% en tierra; sólo el 36.59% de las vías pavimentadas están en buen estado (Plan de Desarrollo Departamental, 2016).

La red vial terciaria del Departamento necesaria para la comunicación entre las veredas y los cascos urbanos de los municipios, representan vías que en su mayoría están construidas en afirmado. De acuerdo con el Plan de Desarrollo Departamental (2016), el estado de la red terciaria es ineficiente, pues la vulnerabilidad en tiempo invernal y el escaso mantenimiento en la mayoría de las vías no permiten el flujo de vehículos de carga, limitándose a vehículos livianos adaptados para ese fin.

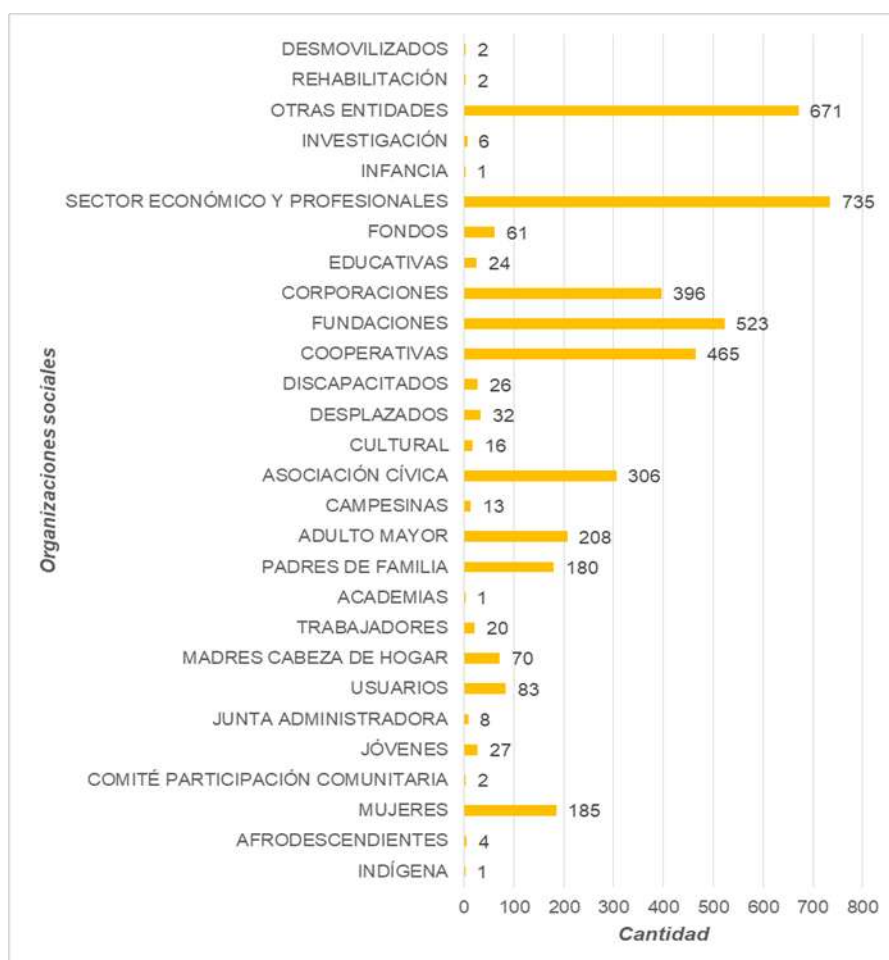
No obstante, dentro de esta categoría se encuentran las vías que conducen a las minas de carbón, cuyo mantenimiento es asumido en parte por quienes explotan el recurso, teniendo ellas mejores condiciones que las utilizadas para los productos agrícolas y pecuarios (Plan de Desarrollo Departamental, 2016).

1.1.1.6. Organización social.

Entidades sin ánimo de lucro

Las Organizaciones sin ánimo de lucro, hacen referencia a grupos no lucrativos de personas que está organizadas a nivel local, nacional o internacional y cumplen tareas orientadas y dirigidas por personas con un interés común; las ONG realizan una variedad de servicios y funciones a las comunidades donde se radiquen (ver **Figura 1-31**).

Figura 1-31. Asociaciones sin ánimo de lucro de Norte de Santander, 2014

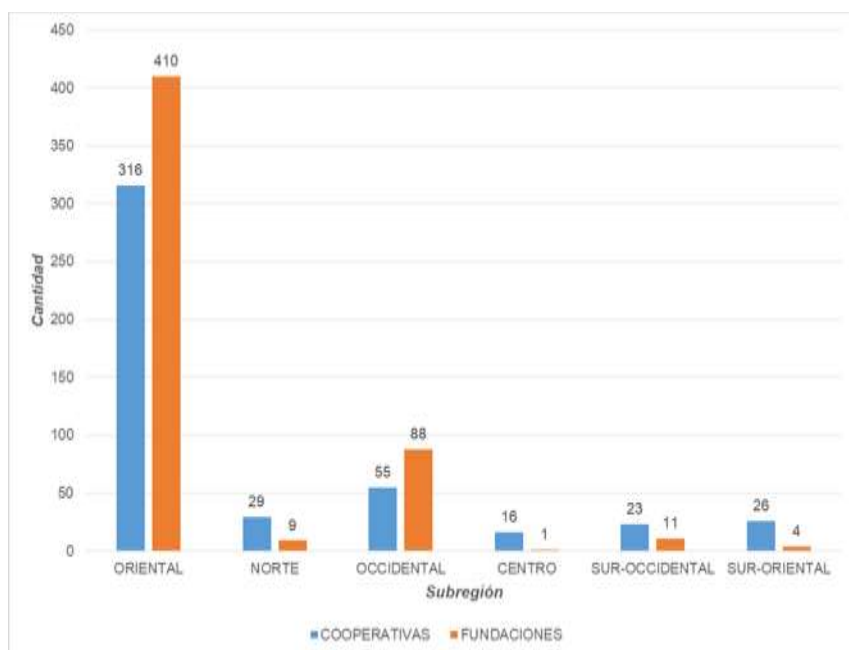


Fuente: Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial, GOBERNORTE (2014)

En cuanto a las agrupación sociales, en el Departamento Norte de Santander tiene presencia 4068 instituciones sin ánimo de lucro de las cuales 735 son asociaciones de productores de los distintos sectores económicos y agrupaciones de carácter profesional, 523 fundaciones, 465 cooperativas, 396 corporaciones, 306 asociaciones cívicas y otras de menor

representación como: agrupaciones de adultos mayores (208), mujeres (185), padres de familia (180), usuarios (83), madres cabeza de hogar (70), fondos (61), desplazados (32), jóvenes (27), discapacitados (26), educativos (24), trabajadores (20) (ver **Figura 1-32**).

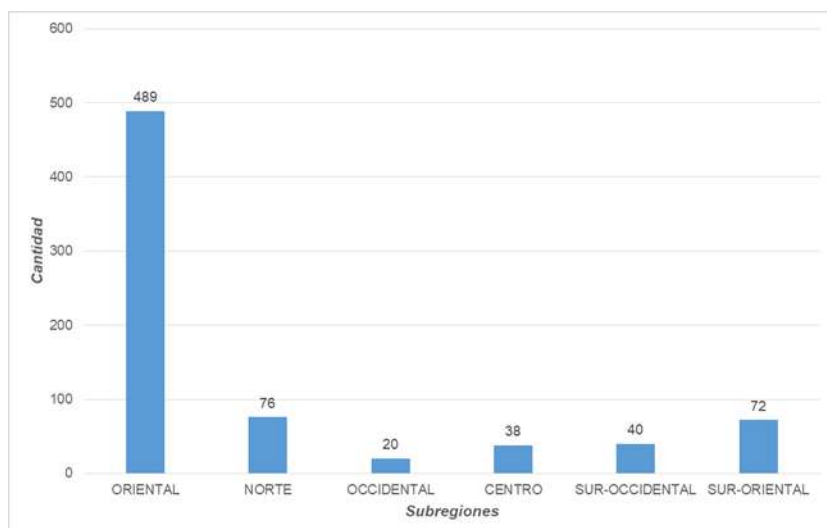
Figura 1-32. Asociaciones sectores económicos Norte de Santander 2014



Fuente: Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial, GOBERNORTE (2014)

Las asociaciones de productores de los distintos sectores económicos representan el mayor número de instituciones sin ánimo de lucro. El 67% se concentran en la región oriental, 403 tienen como domicilio la ciudad capital. Otras de las instituciones con el mayor número de representación son las fundaciones y cooperativas, siendo las regiones Oriental y Occidental las más dinámicas en esta forma de asociatividad (ver **Figura 1-33**).

Figura 1-33. Cooperativas - Fundaciones Norte de Santander, 2014.



Fuente: Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial, GOBERNORTE (2014)

Infraestructura cultural

La infraestructura cultural representada en Casas de la Cultura, Museos y Galerías, Bibliotecas, Monumentos, Bustos y Estatuas; Zonas Históricas, Arquitectura Religiosa y Arquitectura Civil, y Paisajes Cultural/ Reserva Natural; representan según el Ministerio de Cultura (2010), los equipamientos culturales o espacios donde se desarrollan y socializan bienes, servicios y manifestaciones culturales.

A nivel departamental, las infraestructuras destinadas no sólo a la difusión sino a la creación y a la organización cultural de las personas y colectivos, están presentes en las diferentes subregiones especialmente en la subregión occidental donde hay 202 equipamientos culturales que permiten potenciar el capital social, empoderar a la comunidad, promover la inclusión social, fortalecer los vínculos comunitarios, generar lazos de confianza, facilitar el acceso a los bienes artísticos y culturales, aumentar los niveles de consumo cultural y generar bienestar social (Política de Infraestructura Cultural, 2010) (ver **Tabla 1-4**).

Tabla 1-4. Infraestructura cultural de Norte de Santander 2010 - 2012

SUBREGIÓN/ INFRAESTRUCTURA	ORIENTAL	NORTE	OCCIDENTAL	CENTRO	SUR-OCCIDENTAL	SUR-ORIENTAL
Casa de la cultura	3	1	2	0	0	4
Museo y galería	3	1	3	3	6	5
Biblioteca	9	4	11	6	5	7
Monumentos, bustos y estatuas	71	3	45	19	7	24
Zonas históricas	26	4	24	9	20	28
Arquitectura religiosa	23	6	39	20	12	19
Arquitectura civil	18	6	33	26	43	37
Paisaje cultural/ reserva natural	15	11	45	22	25	57
Total departamento	168	36	202	105	118	181

Fuente: Sistema de información Subregional – Norte de Santander (2015)

1.1.1.7. Desplazamiento.

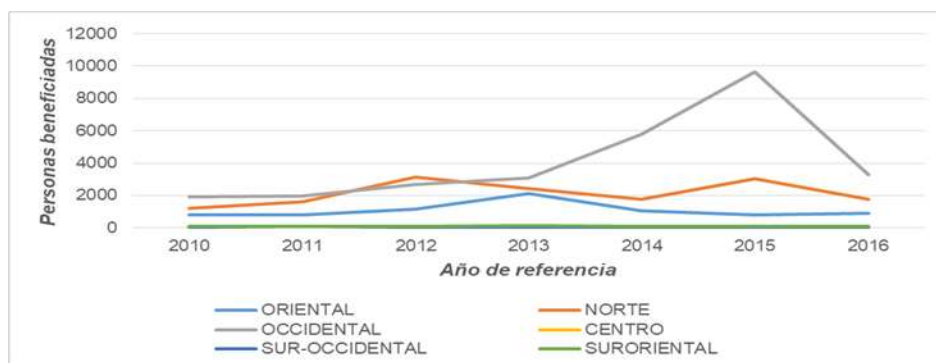
En Norte de Santander, los primeros conflictos surgen con la irrupción, desde comienzos del siglo XX, de compañías petroleras en el Catatumbo, territorio habitado por los indígenas Motilón Barí, quienes arremetieron contra estas empresas con el ánimo de expulsarlas. La respuesta estatal fue la de militarizar la zona y romper la resistencia indígena, sin que importara causar desplazamiento y muerte en la población autóctona (Fundación Ideas para la Paz, 2015).

Desde entonces el contexto y la geografía local han albergado diferentes grupos armados al margen de la ley y conjuntos delictivos que se han aferrado en los territorios para cometer toda clase de delitos, provocando problemas de seguridad que motivan la violencia, aumentando los niveles de desplazamiento forzado en los municipios del Departamento.

Población Desplazada

En el Departamento Norte de Santander el 98% de la población desplazada pertenece a las regiones Occidental, Norte y Oriental. Según datos del Registro Nacional de Información al Servicio de las víctimas, la región Occidental, en el año 2016, reporta 3.303 personas expulsadas del territorio, lo que equivalente al 54% del total de la población desplazada del Departamento, la región Norte reporta 1.756 personas un equivalente al 29% y la región Oriental 889 personas con 15% (ver **Figura 1-34**).

Figura 1-34. Población Desplazada 2016



Fuente: Red Nacional de Información al servicio de las víctimas (2016)

Analizando el comportamiento del indicador en el tiempo se observa que durante el periodo 2012, 2013, 2014 y 2015 se incrementó el número de personas víctimas del desplazamiento forzado, siendo las subregiones Occidental, Norte y Oriente las zonas más afectadas por este flagelo.

En cuanto a los programas de asistencia y atención a víctimas es importante resaltar las acciones en materia de atención humanitaria y la gestión para la estabilización social enfocada a desarrollar actividades para cubrir las necesidades de salud, educación, generación de ingresos y vivienda de la población bajo esta condición, que se encuentran en mayor grado de vulnerabilidad.

Las regiones que han recibido mayor atención humanitaria son las zonas más afectadas por la violencia, que han reportado mayor número de población desplazada en su orden: subregión Oriental (46.475 personas), subregión Occidental (22.803 personas) y subregión Norte (10.606).

En Salud se encuentra vinculados al régimen subsidiado 85.123 personas, de la región oriental 39.938 correspondiente al 47%, de la subregión Occidental 27.889 personas un

equivalente al 33% y en la región norte hay 13.894 afiliados correspondiente al (16%) de la población víctima afiliada al Sistema de Seguridad Social.

En cuanto a los actividades para fomentar la generación de ingresos, los programas con mayor cobertura en el Departamento son: Mas Familias en Acción con 68.138 beneficiarios ejecutado por el Departamento de la Prosperidad Social, el programa Unidos con 35.200 beneficiarios, ejecutados por la Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema - ANSPE y otros programas en menor representación como: la capitalización microempresarial con 576 beneficiarios, el incentivo para la capacitación y el empleo (ICE) con 450 beneficiarios, el programa Mujeres Ahorradoras en Acción con 278 beneficiarios, los programas para fomentar el emprendimiento con 97 beneficiarios y el Programa de Alimentación Escolar con 80 beneficiarios.

En cuanto a los programas de vivienda otorgados por el Estado, 10.428 personas han recibido una unidad habitacional 100% subsidiada, 5.431 personas son beneficiarios del subsidio de vivienda en la modalidad de adquisición, 129 con mejora de vivienda y 320 beneficiarios en la modalidad de arrendamiento, algunos legalizados y otros asignados.

Las zonas con mayor número de beneficiarios de los programas sociales continúan siendo las regiones Oriental, Occidental y Norte, específicamente los municipios más afectados con el fenómeno de la violencia y el desplazamiento forzado.

1.1.2. Perfil Económico

1.1.2.1. Coyuntura económica

El auge de la comercialización de bienes y servicios constituye el sello distintivo del Departamento Norte de Santander, donde los sectores primario, secundario y terciario tuvieron un crecimiento inferior al 2% en 2016, anunciado que la vigencia 2017 sería un año de recuperación para la economía local.

Las altas tasas de desempleo e informalidad, han orientado las costumbres y prácticas empresariales hacia el desarrollo de negocios de subsistencia, los cuales se ven representados en el tejido empresarial local, constituido principalmente por empresas unipersonales con una proyección de vida de un año.

El sector rural, dada la tendencia migratoria de las personas en edad para trabajar al Área Metropolitana de Cúcuta, presenta retos importantes en materia de asociatividad e identificación de conglomerados empresariales que permitan hacer tránsito a la consolidación de cadenas productivas regionales fortalecidas con recursos del gobierno nacional.

Producto Interno Bruto

Norte de Santander ha registrado una participación en el Producto Interno Bruto Nacional que ha variado entre el 1,6% y el 1,7% en los últimos cinco años; durante la vigencia 2016, el PIB del Departamento aportó el 1,7% del total nacional (DANE, 2016).

En ese mismo periodo, la tasa de crecimiento del PIB del Departamento fue del 3,3% superior al 2,2% de la media nacional, pasando de la posición 25 a 6 del ranking nacional de departamentos; dicho comportamiento se vio favorecido por el aporte del sector

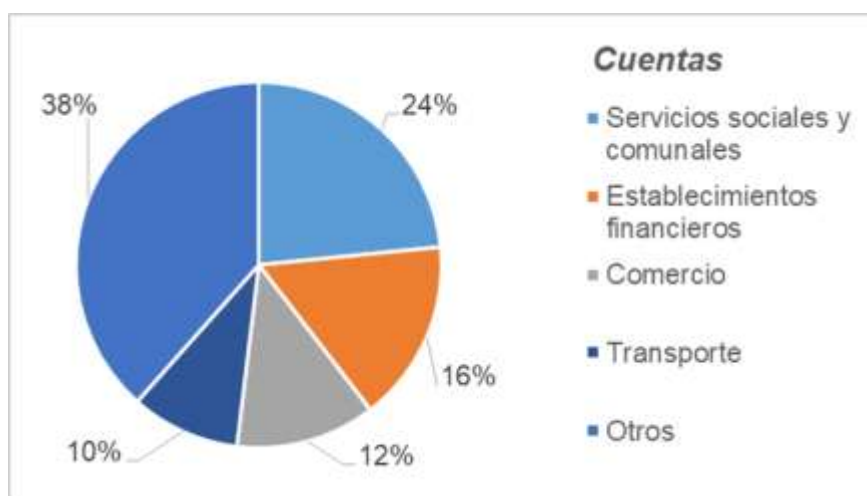
Construcción, Suministro de electricidad, gas y agua, y explotación de minas y canteras, sectores que tradicionalmente han liderado la canasta de productos de la Región. El PIB del Departamento a precios constantes registró 8,7 billones de pesos aumentando en 291 mil millones con relación al año 2015.

Históricamente, las ramas de actividad que más aportan al PIB del Norte de Santander, son: actividades de servicios sociales, comunales y personales; establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias; comercio, reparación, restaurantes y hoteles.

Paralelamente, las principales cadenas productivas de la Región reconocidas oficialmente en planes y programas: Minería y energía, Agroindustria, Industria y Servicios; presentan una ausencia significativa en la generación de riqueza departamental.

Durante el año 2016, los sectores que registraron una mayor participación fueron el de Construcción (13,5%) el cual desde el año 2014 ha ocupado el primer y tercer lugar dentro de las actividades de mayor aporte al PIB; también el sector de la Electricidad, gas y agua (13%), y Explotación de minas y canteras (5,7%), principalmente (ver **Figura 1-35**).

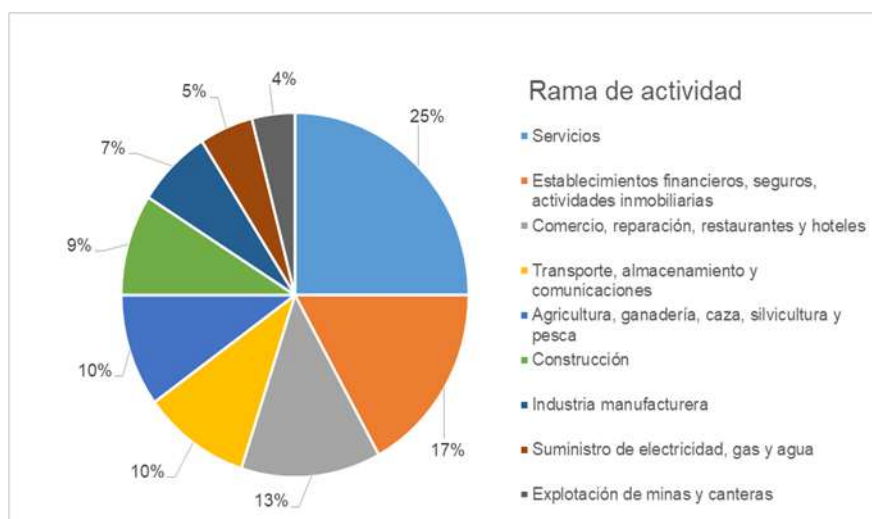
Figura 1-35. PIB Departamento Norte de Santander 2016



Fuente: DATACUCUTA (2016)

La manera como se mide el aporte de los municipios al PIB departamental, está expresada en el valor agregado que traduce la Importancia de economía municipal, indicador que se construye con la misma coherencia económica de las Cuentas Departamentales llegando hasta el cálculo de valor agregado por municipio, es decir, el peso relativo que representa el Producto Interno Bruto de cada uno de los municipios dentro del departamento (ver **Figura 1-36**).

Figura 1-36. Valor agregado municipal 2015



Fuente: DANE (2015)

El valor agregado per cápita del departamento para el año 2015, fue de 9.209.411 de pesos y los sectores de mayor importancia que constituyen aportes directos de los municipios al PIB, fueron servicios sociales y comunales con el 38% y establecimientos financieros con el 24%.

Índice de precios al consumidor

Al analizar el Índice de Precios al Consumidor (IPC) desde el 2010 la ciudad de Cúcuta hasta el año 2015, se ha mantenido por debajo de la media nacional en términos de la variación de precios de la canasta de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares; ubicándose como una de las ciudades más económicas del país. Sin embargo, en el año 2016 el IPC de Cúcuta y su Área Metropolitana llegó a 6,11%, ubicándola como la sexta ciudad con mayor costo de vida en todo el país, por encima de la media nacional de 5,8%.

El IPC registrado en el año 2016, estuvo marcado por diferentes cambios en la economía local, los efectos del fenómeno de ‘El Niño’ generó la disminución en la oferta de varios productos y el aumento en los precios de los vestuarios y el sector transporte (ver **Tabla 1-5**).

Actividades económicas

Fuente	Año publicación	Sector	Apuestas regionales Cadena productiva
Agenda interna para la productividad y la competitiva de Norte de Santander	2007	Agroindustria	Cacao, palma de aceite, forestales, frutas y hortalizas.
		Minería y energía	Carbón.
Plan regional de competitividad de Norte de Santander	2008	Industria	Cuero, manufactura y calzado; cerámicos y derivados de las arcillas.
		Servicios	Turismo.
Plan Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación – PEDCTI 2014 - 2024	2014	Minería y energía	Carbón e hidrocarburos.
		Industria	Cerámicos y derivados de las arcillas.
Plan y acuerdo estratégico departamental de ciencia, tecnología e innovación – Departamento Norte de Santander / Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias)	2015	Minería y energía	No especifica
		Agropecuaria	No especifica.
		Agroindustrial	No especifica.
		Servicios	Salud, Comercio, Turismo, TIC's.
		Industria Biotecnología	Moda. No especifica.
Plan de Desarrollo para Norte de Santander 2016-2019 “Un Norte Productivo Para Todos”	2016	Minería y energía	Carbón, hidrocarburos y arcilla.
		Agroindustria	Palma, cacao, café, arroz, hortofrutícola y ganadería.
		Industria	Calzado, confecciones y artesanías.
		Servicios	Turismo, salud, TIC's.

Tabla 1-5. Cadenas productivas en Norte de Santander 2016

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con Chevalier & Toledano (1978), podemos considerar las cadenas productivas como “un conjunto articulado de actividades económicas integradas: integración, consecuencia de articulaciones en términos de mercados, tecnología y capital”. Así, la idea de una cadena productiva está centrada en las actividades necesarias para convertir la materia prima en productos terminados y venderlos, y en el valor que se agrega en cada paso o actividad que hace parte del conjunto.

Las cadenas productivas, son una forma de organización empresarial novedosa que se soporta en la búsqueda de mejores condiciones para facilitar la producción particularmente en las actividades del sector primario de la economía.

Caracterizar los encadenamientos productivos en Norte de Santander, sigue siendo un reto para potenciar el desarrollo de los mismos. Estructuralmente se constata que las cadenas productivas están relacionadas a los principales sectores productivos.

Así mismo, el funcionamiento de las cadenas productivas en una concepción básica, puede identificarse a través de los procesos de asociatividad empresarial como la agrupación de pequeños y medianos productores, así como a partir de la ubicación de conglomerados empresariales o zonas donde se unen diversas asociaciones y actividades agropecuarias con ciertas características competitivas.

Por tanto y ante la carencia de una caracterización institucional por parte de los entes gubernamentales del Departamento, en la **Tabla 1-5**, se presenta una descripción de las que podrían considerarse principales cadenas productivas en función de los siguientes sectores de la economía regional: construcción, minería y energía, Agroindustria, Industria y Servicios.

Los Sectores señalados, hacen parte de las apuestas y prioridades de la Región en materia de inversiones y priorización de programas sociales diseñados para brindar mejores posibilidades a las personas, familias y productores que se encuentran ubicados en los diferentes municipios del Departamento y que desarrollan actividades relacionadas dentro de la canasta de bienes que integra la economía regional.

También es importante mencionar que tradicionalmente la economía regional se ha sustentado en el desarrollo de actividades propias de los sectores Minería y energía, Agroindustria, Industria y Servicios. Sin embargo, la Agenda de Competitividad prevista para el periodo 2016 – 2019, presenta un giro notable en los sectores económicos sobre los cuales se recomienda priorizar esfuerzos y recursos, destacando: Construcción, Comercio, Industria-Moda, Agroindustria y Turismo (Comisión Regional de Competitividad, 2016).

El Departamento, presenta avances en los sectores y actividades económicas tradicionales. De esta manera, con respecto a la minería y energía, las cadenas productivas que se destacan son carbón, hidrocarburos y arcilla; respecto de la Agroindustria, los encadenamientos de palma, cacao, café, arroz, hortofrutícola y ganadería, cobran relevancia; en el sector Industrial, son el calzado, confecciones y artesanías las principales cadenas productivas, y el sector Servicios, el Turismo, Salud y TIC's, presentan apuestas importantes.

Exportaciones

De acuerdo con cifras de LEGISCOMEX (2017), las exportaciones de productos del Departamento para lo corrido del año 2017 se concentraron principalmente en los combustibles minerales con el 77%, seguido por el cobre con un 4%, café con un 4% y la cerámica con un 3%.

En el periodo de enero - agosto del año 2017, Turquía fue el principal destino de las exportaciones del departamento de Norte de Santander con una participación de 11,9% del valor USD/FOB total exportado, seguido por Brasil con una participación del 7,1% y Guatemala con un 6,8%.

En revisión de las exportaciones por Acuerdos Comerciales Vigentes, los principales acuerdos comerciales desde los cuales se originaron los procesos de negociaciones son los que se muestran a continuación (ver **Figura 1-37**).

Figura 1-37. Exportaciones Norte de Santander Acuerdos Comerciales 2016

Sector	miles de dólares							
	2015	2016	Variación	Part.% 2016	ene-ago 16	ene-ago 17	Variación.	Part.% ene-ago 17
Unión Europea	22.119	21.820	-1,4%	18,2%	14.429	19.050	32,0%	15,9%
Mercosur	1.093	9.188	740,3%	7,7%	5.344	8.463	58,4%	7,0%
Triángulo Norte	2.149	4.836	125,0%	4,0%	2.498	8.285	231,7%	6,9%
Venezuela	26.058	6.518	-75,0%	5,4%	5.016	7.965	58,8%	6,6%
EFTA	4.055	3.911	-3,6%	3,3%	2.857	7.502	162,5%	6,2%
CAN	9.767	7.115	-27,2%	5,9%	3.039	6.117	101,3%	5,1%
México	3.679	4.974	35,2%	4,1%	2.297	5.650	145,9%	4,7%
Estados Unidos	31.875	8.179	-74,3%	6,8%	4.812	5.564	15,6%	4,6%
Chile	146	766	424,1%	0,6%	669	4.290	540,8%	3,6%
Canadá	136	331	143,4%	0,3%	318	2.596	715,8%	2,2%
Corea del Sur	10.155	1.837	-81,9%	1,5%	1.012	1.089	7,7%	0,9%
Costa Rica	468	609	30,1%	0,5%	345	300	-13,1%	0,2%
Países con acuerdo comercial vigente	111.700	70.083	-37,3%	58,4%	42.637	76.870	80,3%	64,0%
Países sin TLC	82.261	49.927	-39,3%	41,6%	31.946	43.155	35,1%	35,9%
Total Exportaciones	193.961	120.009	-38,1%	100,0%	74.583	120.025	60,9%	100,0%

Fuente: Cálculos OEE MINCIT (2016)

Esta información evidencia que los principales destinos de exportación del Departamento respecto de los países con acuerdos comerciales vigentes para el período ene-ago 17 son la Unión Europea, Mercosur y Triángulo Norte, cuya participación es de 29,8%. Para el caso de Unión Europea las exportaciones descendieron a US \$19,0 millones durante ese período, presentando una variación de 32%.

Respecto a la Alianza del Pacífico, las exportaciones totales hacia México descendieron a US \$6,0 millones durante el período ene-ago 2017, presentando una variación de 145.9% y una participación de 4.7% (ver **Figura 1-38**).

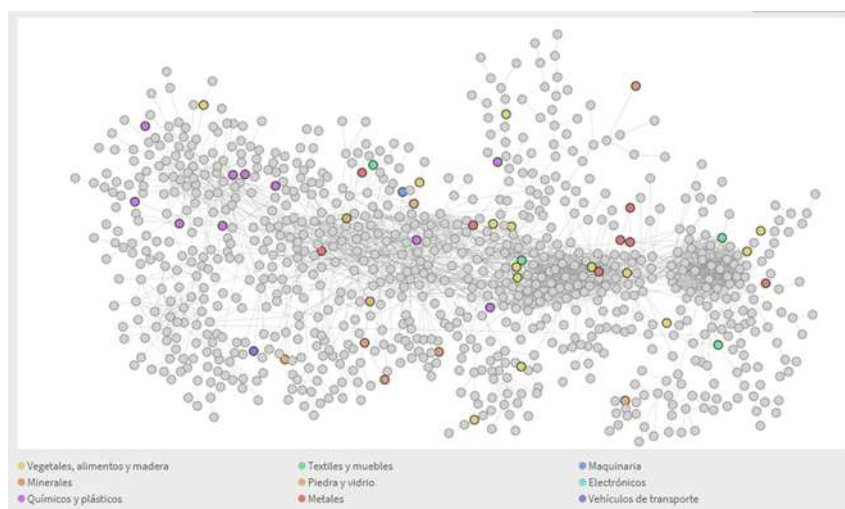
Figura 1-38. Exportaciones Norte de Santander – Alianza del Pacífico 2016

Sector	miles de dólares							
	2015	2016	Variación	Part. % 2016	ene-ago 16	ene-ago 17	Variación.	Part. % ene-ago 17
México	3.679	4.974	35,2%	4,1%	2.297	5.650	145,9%	4,7%
Chile	146	766	424,1%	0,6%	669	4.290	540,8%	3,6%
Perú	5.636	957	-83,0%	0,8%	933	1.104	18,4%	0,9%
Alianza Pacífico	9.461	6.698	-29,2%	5,6%	3.899	11.044	183,2%	9,2%
Total Exportaciones	193.961	120.009	-38,1%	100,0%	74.583	120.025	60,9%	100,0%

Fuente: Cálculos OEEMINCIT (2016)

De acuerdo con el DATLAS Colombia (2017), las Capacidades Productivas de Norte de Santander se explican en su mapa de productos (ver **Figura 1-39**), el cual sustenta la Ventaja Comparativa Revelada (VCR), definida en términos de una exportación como la “relación entre la participación que tiene el producto en la canasta de exportación del lugar y la participación que tiene en el comercio mundial” (DATLAS Colombia, 2017, pág. 12).

Figura 1-39. Mapa de productos Departamento 2017



Fuente: DATLAS Colombia (2017).

El mapa de productos, muestra que los productos agrupados en vegetales, alimentos y bebidas; minerales, químicos y plásticos; textiles y muebles, piedra y vidrio, metales; maquinaria, electrónicos y vehículos de transporte. Constituyen en esencia el set de bienes de exportación que pueden ser usados para conquistar nuevos mercados.

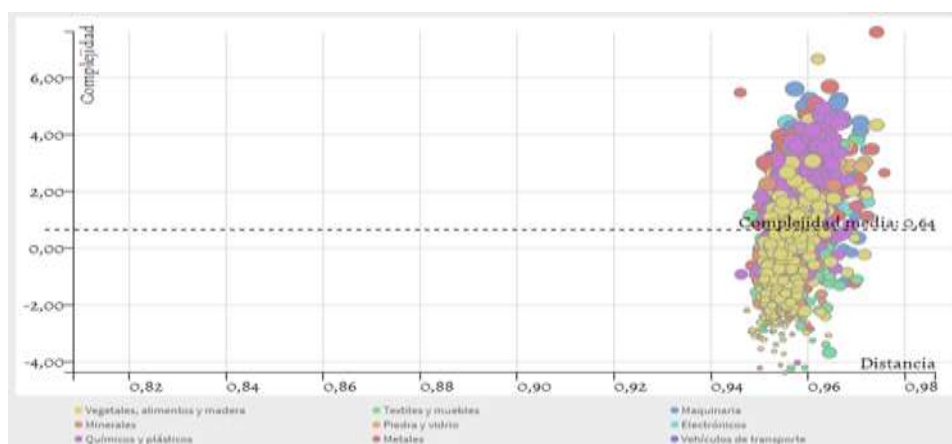
El país exporta al Mercosur principalmente Hullas y briquetas, Coques y semicoques, Polímeros de cloruro de vinilo, Polímeros de propileno e Insecticidas, raticidas y demás anti roedores (MINCIT, 2017). Sin embargo, al revisar los Departamentos exportadores de productos no minero-energéticos al MERCOSUR, Norte de Santander registró el 0,0% que aunque tuvo exportaciones en el periodo analizado, el peso relativo es muy inferior a las demás regiones (MINCIT, 2017).

En el caso de la Alianza del Pacífico, Colombia exporta principalmente a los países miembros Hullas y briquetas, Automóviles de turismo y para transporte de personas, Azúcar de caña o de remolacha, Polímeros de propileno y Aceites de petróleo, excepto los aceites crudos (MINCIT, 2017). Respecto de los Departamentos exportadores de productos no minero-energéticos, Norte de Santander registró el 0,1% del total de las exportaciones enviadas a la Alianza del Pacífico en el periodo analizado.

Respecto de la Unión Europea, Colombia exporta principalmente Hullas y briquetas, Bananas, Café, Aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso y Aceite de palma y sus fracciones (MINCIT, 2017). Respecto de los Departamentos exportadores de productos no minero-energéticos, Norte de Santander registró el 0,3% del total de las exportaciones enviadas a la Unión Europea en el periodo analizado (MINCIT, 2017).

Esta realidad pone de manifiesto una serie de retos que se ven enmarcados en la realización de actividades conducentes a la expansión de los productos regionales hacia otros mercados. Al respecto, mediante un ejercicio prospectivo el DATLAS Colombia (2015) al analizar la complejidad, distancia y valor estratégico de los principales productos del Departamento en función de sus exportaciones potenciales; identificó 43 productos que traducen las apuestas estratégicas de Norte de Santander y son coherentes con las cadenas productivas priorizadas por las principales organizaciones e instituciones gubernamentales y empresariales (ver **Figura 1-40**).

Figura 1-40. Productos con mayor potencial Departamento 2017



Fuente: DATLAS Colombia (2017).

Importaciones

De acuerdo con cifras de LEGISCOMEX (2017), las importaciones del Departamento para lo corrido del año 2017 se concentraron principalmente en materias primas plásticas como el Polietileno de densidad superior o igual a 0.94., que obtuvo un 48% del total, seguido de aparatos mecánicos con un 9% y aluminio con un 5% respecto a los demás rubros en el periodo de estudio (ver **Figura 1-41**).

A pesar de la situación económica y social Venezuela es el principal lugar de origen de las importaciones de Norte de Santander. Dentro de este porcentaje, se encuentran importaciones de materias plásticas, aluminio, combustibles minerales, fundición de hierro y acero, entre otras; China se convierte en el segundo proveedor de los productos para Norte de Santander con el 19%, dentro de este porcentaje los principales productos importados son materias plásticas, artefactos mecánicos y calzado. En tercer lugar, se encuentra Estados Unidos con el 11%, con productos como materias plásticas, artefactos mecánicos y productos farmacéuticos.

En revisión de las importaciones por Acuerdos Comerciales Vigentes, los principales acuerdos comerciales desde los cuales se originaron los procesos de negociaciones son los que se muestran en la **Figura 1-41**.

Figura 1-41. Importaciones por Acuerdos Comerciales Vigente 2016

Sector	miles de dólares CIF							
	2015	2016	Variación	Part. % 2016	ene-ago 16	ene-ago 17	Variación.	Part. % ene-ago 17
México	2.055	15.075	633,5 %	17,4 %	13.755	3.329	-75,8 %	5,4 %
Chile	1.131	269	-76,2 %	0,3 %	177	560	217,1 %	0,9 %
Perú	392	306	-21,8 %	0,4 %	138	265	92,4 %	0,4 %
Alianza Pacífico	3.578	15.650	337,4 %	18,1 %	14.070	4.154	-70,5 %	6,7 %
Total Importaciones	88.310	86.634	-1,9 %	100,0 %	61.080	61.717	1,0 %	100,0 %

Fuente: Cálculos OEEMINCIT (2016)

Esta información evidencia que los bienes de capital y materiales de construcción, bienes de consumo y materias primas y bienes intermedios importados por el Departamento, se originan en el marco del acuerdo comercial con la Unión Europea (7,7%) y el MERCOSUR (7,2%), cuyos países pertenecen a acuerdos históricos como la CAN y la Alianza del Pacífico que se encuentran en proceso de consolidación dada su fecha de creación reciente.

Respecto a la Alianza del Pacífico, a nivel Departamental los principales orígenes de importación por dicho acuerdo para el período ene-ago del 2017 son México, Chile y Perú, cuya participación es de 6.7%. Para el caso de México las importaciones descendieron a US \$3,0 millones durante ese período, presentando una variación de -75.8% (ver **Figura 1-42**).

Figura 1-42. Importaciones totales por la Alianza del Pacífico 2016

Sector	miles de dólares CIF							
	2015	2016	Variación	Part.% 2016	ene-ago 16	ene-ago 17	Variación.	Part.% ene-ago 17
Venezuela	18.033	10.370	-42,5 %	12,0 %	5.044	23.414	364,2 %	37,9 %
Estados Unidos	12.485	11.318	-9,3 %	13,1 %	7.925	6.264	-20,9 %	10,2 %
Unión Europea	10.770	8.524	-20,9 %	9,8 %	6.336	4.751	-25,0 %	7,7 %
Mercosur	6.892	11.342	64,6 %	13,1 %	9.504	4.433	-53,4 %	7,2 %
México	2.055	15.075	633,5 %	17,4 %	13.755	3.329	-75,8 %	5,4 %
Corea del Sur	3.362	1.321	-60,7 %	1,5 %	677	613	-9,4 %	1,0 %
Chile	1.131	269	-76,2 %	0,3 %	177	560	217,1 %	0,9 %
Canadá	443	463	4,4 %	0,5 %	200	554	177,7 %	0,9 %
CAN	841	465	-44,7 %	0,5 %	244	346	41,8 %	0,6 %
EFTA	177	502	184,4 %	0,6 %	423	345	-18,5 %	0,6 %
Triángulo Norte	106	0	-99,9 %	0,0 %	0	23	0,0 %	0,0 %
Costa Rica	0	123	0,0 %	0,1 %	61	0	-100,0 %	0,0 %
Países con acuerdo comercial vigente	56.294	59.772	6,2 %	69,0 %	44.346	44.632	0,6 %	72,3 %
Países sin TLC	32.016	26.861	-16,1 %	31,0 %	16.734	17.085	2,1 %	27,7 %
Total Importaciones	88.310	86.634	-1,9 %	100,0 %	61.080	61.717	1,0 %	100,0 %

Fuente: Cálculos OEEMINCIT (2016)

Mercado Laboral

La reducción de la población rural y su inserción en las dinámicas urbanas, han sido intensificadas con el fenómeno de la violencia, dado que los desplazamientos de personas, sus estilos de vida y consumo repercuten en el desarrollo comercial del conjunto del Departamento, teniendo como foco el Área Metropolitana de Cúcuta.

El Área Metropolitana de Cúcuta, es receptora de familias jóvenes. El desarrollo urbano de los municipios que la integran y su posición en el área geográfica junto con otros municipios del entorno se han consolidado en los últimos años como receptores de personas en edad para trabajar. De acuerdo con el DANE (2016), el Departamento Norte de Santander tiene 684.234 personas en edad para trabajar, es decir, mayores de 12 años (zonas urbanas) y/o de 10 años (zonas rurales) y menores de 40 años; de los cuales en consecuencia, se encuentran

concentrados en el Área Metropolitana donde 217.755 son personas jóvenes, es decir el 32% del total del Departamento, pueden conformar familias y representan la mano de obra activa de la Región.

De acuerdo con DATACUCUTA (2016), Cúcuta y su Área Metropolitana han mantenido tasas de desempleo por encima de 15% durante el 2017, mostrando un pico en marzo con 18,3% y la menor tasa de desempleo para el Área Metropolitana de Cúcuta con 15,3% para agosto del mismo año (ver **Tabla 1-6**).

Tabla 1-6. Cúcuta Área Metropolitana – informalidad 2011 - 2016

AÑO/ CONTEXTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nacional	68,8	71,4	72	70,8	69,1	69,8
Cúcuta	51,3	51,2	49	48,2	47,2	47,5

Fuente: DANE (2016); DATACUCUTA (2016)

Siguiendo la tendencia del año 2016, la tasa de informalidad en Cúcuta y su Área Metropolitana durante lo corrido del 2017 ha presentado un comportamiento constante con tasas entre el 68% y el 71%. Estas cifras han ubicado a la ciudad como la más informal a nivel nacional (DATACUCUTA, 2017).

Desde una noción objetiva, se puede afirmar que las oportunidades del Departamento se han concentrado en el Área Metropolitana de Cúcuta, ello ha dado lugar a un crecimiento del área de ocupación de la ciudad, lo cual se ha visto refrendado por el impacto del cierre de la frontera con Venezuela, traducida en situaciones como el desplazamiento de la mano de obra,

dado que se han solicitado 600.000 tarjetas de movilidad fronteriza (DATACUCUTA, 2017) y el registro de empresas venezolanas en Cúcuta que los últimos 3 años asciende a 205 personas naturales con alrededor de 1.200.000.000 de pesos en activos y 183 personas jurídicas con una inversión en activos de 10.700.000.000 de pesos, ejerciendo actividades de comercio de prendas de vestir y sus accesorios, restaurantes, comercio en general y de autopartes, principalmente.

Contrabando

La aprehensión de Mercancías 2015 – 2016, evidenció que la dinámica fronteriza históricamente ha favorecido el contrabando como práctica de comercialización preponderante en los municipios que comparten límites con Venezuela (ver **Tabla 1-7**).

Tabla 1-7. Cúcuta Área Metropolitana; aprehensión de Mercancías 2015 - 2016

MERCANCÍAS	VALOR	PARTICIPACIÓN
Perecederos	\$ 4.142.744.810	30%
Textiles	\$ 1.698.015.627	12%
Automotores	\$ 1.262.134.019	9%
Medicamentos	\$ 1.033.293.463	7%
Calzado	\$ 938.229.682	7%
Elementos de Aseo	\$ 517.377.999	4%
Químicos	\$ 411.906.497	3%
Combustible	\$ 342.497.237	2%
Autopartes	\$ 122.772.776	1%
Otros	\$ 3.418.063.723	25%
Total	\$ 13.887.035.833	100%

Fuente: Policía fiscal y aduanera de Cúcuta (2016); DATACUCUTA (2016)

El 30% de las mercancías decomisadas en procedimientos de control por parte de las autoridades, corresponden a alimentos perecederos, mientras que el 12% de los decomisos tienen que ver con textiles que son producto de la práctica ilegal en los municipios de frontera.

1.1.2.2. Estructura económica.

El Departamento Norte de Santander, ocupa la posición trece (13) en el índice de Competitividad Nacional (Consejo Privado de Competitividad, 2017).

La Región se encuentra en la etapa tres (3) de desarrollo según el dicho índice, teniendo en cuenta el PIB per cápita, excluyendo actividades minero-energéticas y tomando como referencia el grado de complejidad del aparato productivo; dicha posición describe un potencial mayor de desarrollo de acuerdo con la escala de medición.

El Departamento avanza en buenas prácticas de eficiencia de los mercados, y tiene una estructura económica fundamentada principalmente en las actividades del sector secundario, específicamente la industria extractiva de minerales y recursos energéticos.

Los establecimientos dedicados al comercio de bienes y servicios, sostienen las prácticas de subsistencia de la población en las zonas urbanas y representan la nueva vocación del Departamento. La crisis en la frontera con Venezuela, especialmente la migración de ciudadanos hacia Colombia a través de los municipios fronterizos de la Región, representa nuevos retos para la economía local, caracterizada por altos índices de desempleo e informalidad laboral.

Sector primario

El sector primario caracterizado por obtener sus productos directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación; agrupa las actividades de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca.

En el Departamento, diecinueve (19) municipios de las zonas rurales registran como sector de mayor importancia por valor agregado municipal, los cultivos agrícolas como actividad que genera ingresos y aporta al PIB departamental.

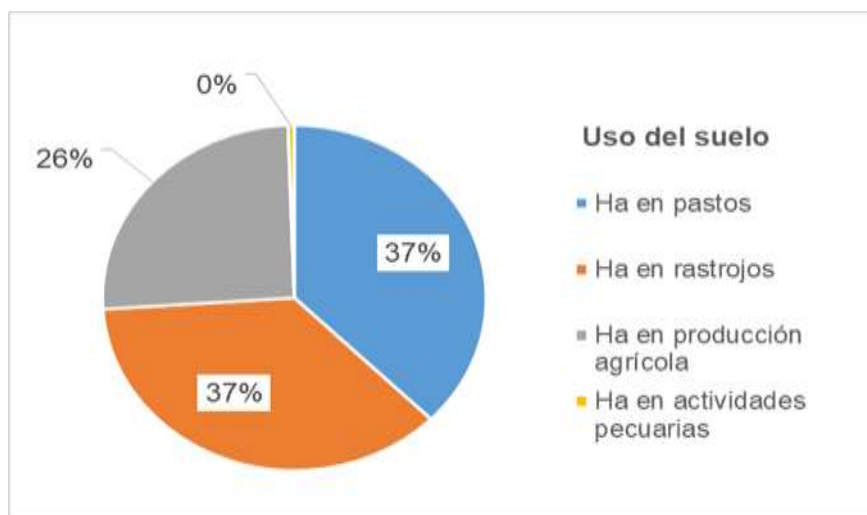
Aprovechamiento y uso de suelos para actividades agrícolas y pecuarias

El Departamento de Norte de Santander por la diversidad de pisos térmicos que posee debido a su composición geográfica, contexto que permite variedad en la producción agrícola y por ende la presencia de cultivos permanentes, anuales y transitorios en las diferentes subregiones, especialmente en los municipios con mayor población rural.

Uso de suelos actividades

En términos del uso, cobertura y tenencia del suelo, el Departamento de acuerdo con el Censo Agropecuario DANE (2014) destina 288.045,3 hectáreas de pastos a las diversas actividades pecuarias (bovinos, bufalinos, ovinos, caprinos, equinos, mulares). Asimismo, según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, un total de 141.100 hectáreas albergan suelos netamente productivos que soportan las principales actividades enfocadas a la seguridad alimentaria de la población regional (ver **Figura 1-43**).

Figura 1-43. Uso de suelos actividades 2014



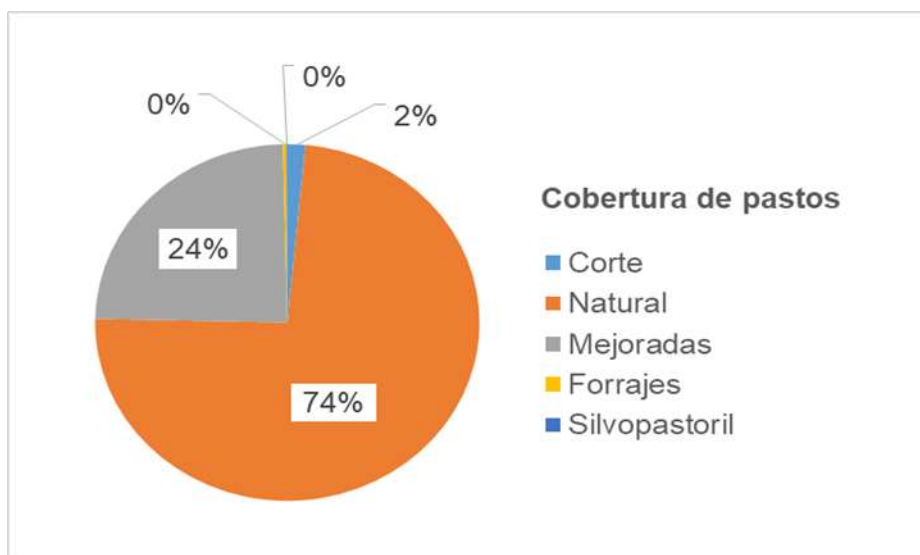
Fuente: Censo Agropecuario DANE, 2014.

Los principales problemas en los suelos de Norte de Santander están ligados a la ampliación de la frontera agrícola, la deforestación, la ganadería y el uso indiscriminado de las tierras de montaña. Dentro de dicho contexto, se hace importante considerar acciones articuladas que permitan emplear la cantidad de áreas en pastos en otro tipo de cultivos o en conservación forestal, teniendo en cuenta las características del Departamento y sus necesidades ambientales de cara a la sostenibilidad.

Cobertura de pastos

En el Departamento, se han abierto nuevas tierras para la agricultura y el uso de la tierra ha cambiado considerablemente a causa de la dinámica poblacional y económica; algunas de estas situaciones de cambio, han generado mayores retos en indicadores de pobreza, degradación ambiental, pérdida de recursos naturales y explotación económica ineficiente de los recursos disponibles (ver **Figura 1-44**).

Figura 1-44. Cobertura de pastos 2016



Fuente: Secretaría Desarrollo Económico, GOBERNORTE, 2016.

La mayor cantidad de hectáreas se encuentran clasificadas en pastos naturales (74%), comportamiento que traduce una incipiente tecnificación de la ganadería bovina. Dicha descripción se constata en que este tipo de pastos poseen bajas producciones por metro cuadrado, baja calidad nutricional y por ende menores ganancias de peso en los animales que pastorean.

Así mismo, solo el 24% del área dedicada a los pastos tiene establecidos pastos mejorados; los pastos mejorados empleados principalmente son: brachiarias, estrella, guinea, punteros entre otros. Los demás tipos de cobertura no son representativos en el área establecida.

Actividades agrícolas

La agricultura caracterizada por las actividades de producción, procesamiento, comercialización y distribución de cultivos, representa un sector natural al desarrollo del Departamento y considerablemente propio de los municipios con mayor población en zonas rurales dispersas.

En materia agrícola, los retos de Norte de Santander se expresan en la tecnificación de los procesos, asistencia técnica para las personas y la generación de infraestructura que permita la comercialización de los productos en mejores condiciones de competitividad.

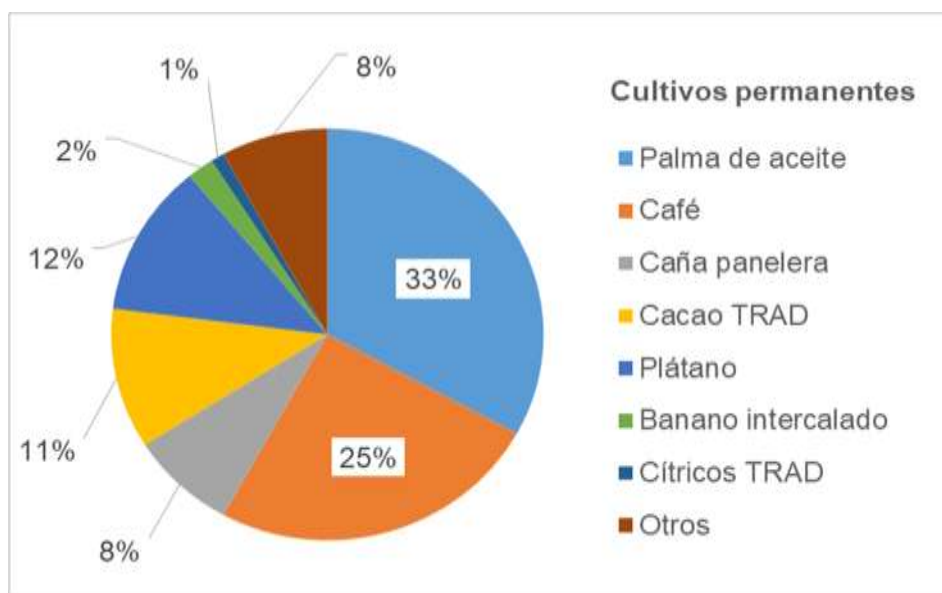
Cultivos permanentes

En los cultivos Permanentes en el departamento de Norte de Santander el cultivo con mayor área cultivada y mayor producción en toneladas es el cultivo de la palma africana para la producción de aceite.

Los municipios con mayores áreas y producción de palma son el Cáchira, Cúcuta, El Zulia, La Esperanza, Sardinata y Tibú; se tiene registro de 907 palmicultores distribuidos por todo el departamento, con dos núcleos palmeros en funcionamiento con dos plantas de beneficio (Secretaría Desarrollo Económico, GOBERNORTE, 2016).

También con información de la Secretaría Desarrollo Económico, GOBERNORTE, (2016), se destaca el café como segundo cultivo permanente con mayor área cultivada en la Región. Actualmente se tiene cuenta de 24.336 Ha establecidas en café, y una producción que asciende a 22.533 toneladas los cuales son representativas para los pequeños y medianos caficultores que de acuerdo con datos oficiales corresponde a 15.679 caficultores distribuidos por todos los municipios del Departamento, donde los municipios de Toledo, Salazar de las Palmas, Sardinata Arboledas, Convención y Cucutilla poseen la mayor área cultivada en café.

El tercer cultivo con mayor área cultivada en el Departamento es el cultivo de Plátano; Norte de Santander posee 2.6% del área total cultivada de plátano del País (ver **Figura 1-45**).

Figura 1-45. Presencia cultivos permanentes 2016

Fuente: Secretaría Desarrollo Económico, GOBERNORTE, 2016.

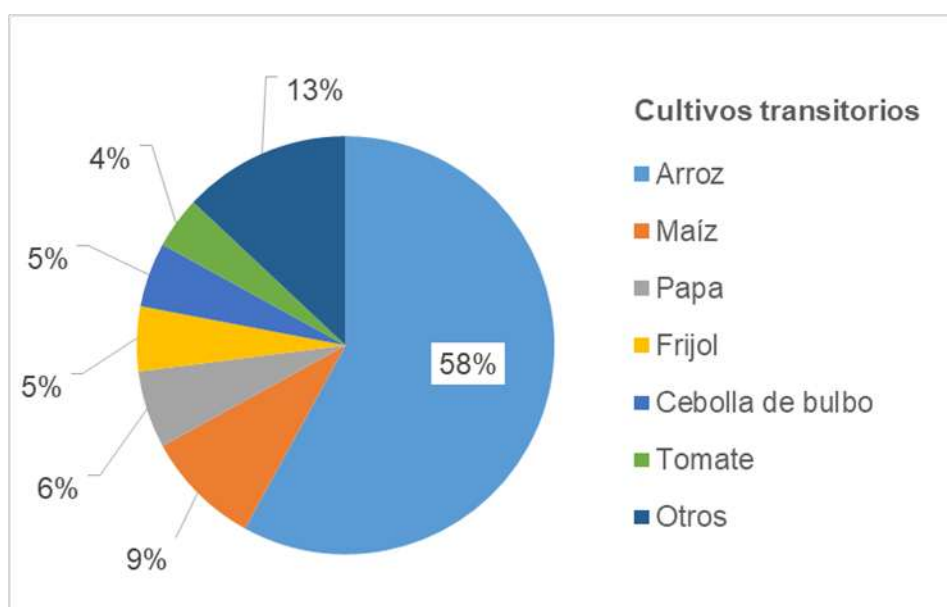
Existen otros cultivos como los cítricos, durazno, mora, piña y aguacate, los cuales no registran áreas cultivadas significativas, pero resultan importantes para las economías locales donde representan las actividades cotidianas que proporcionan ingresos a las familias; potenciar estos focos mediante el estudio y proyección de condiciones, podría establecer un conglomerado empresarial estratégico.

Cultivos transitorios

En los cultivos transitorios el de mayor producción y área cultivada es el cultivo de arroz, representando 58% de las hectáreas totales cultivadas en el segmento de cultivos transitorios. La producción de arroz está supeditada a un panorama difícil a nivel nacional por la entrada en vigencia de los TLC firmados con diferentes países con grandes excedentes de arroz y menores costos de producción; sin embargo para el Departamento representa una actividad económica que genera ingresos y empleo considerablemente.

El segundo cultivo con mayor porcentaje de área es el cultivo del maíz, cuya ocupación representa el 9% de las hectáreas totales cultivadas, y la papa ocupa el tercer lugar por área cultivada, producto que ha sido catalogado como un producto natural y autóctono (ver **Figura 1-46**). Los municipios con mayor cultivo de papa son Chitagá quien produce el 37% de las 63.000 toneladas producidas en el departamento (Secretaría Desarrollo Económico, GOBERNORTE, 2016).

Figura 1-46. Presencia cultivos transitorios 2016



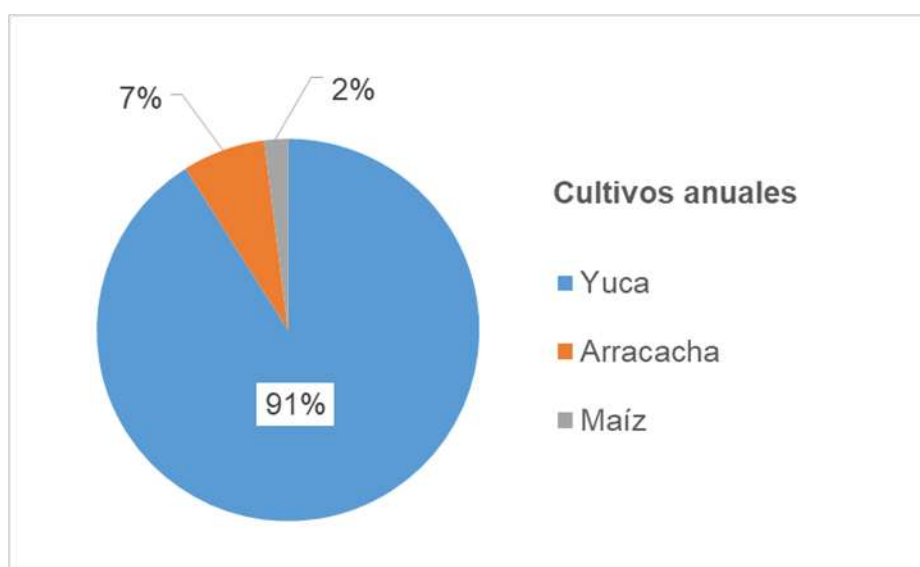
Fuente: Secretaría Desarrollo Económico, GOBERNORTE, 2016.

Otros tipos de cultivos transitorios como la arveja, habichuela y fresa también registran a nivel municipal las actividades en las que gran parte de la población económicamente activa de los municipios genera ingresos dentro del sector primario.

Cultivos anuales

Los cultivos de yuca y arracacha, representan los productos anuales con mayor porcentaje de participación en el Departamento, específicamente en los municipios de Tibú, Herrán, Sardinata y Cúcuta que cuentan con mayor producción en dichos cultivos. Estos cultivos tienen un bajo potencial de ser exportables y no son priorizados en los planes de exportación del gobierno nacional (ver **Figura 1-47**).

Figura 1-47. Presencia cultivos anuales 2016



Fuente: Secretaría Desarrollo Económico, GOBERNORTE, 2016.

En términos generales, la producción de yuca en el Departamento alcanzó las 129.824 Toneladas, correspondiente a los resultados de 9.571 Hectáreas, distribuidas en los municipios de Tibú, Sardinata, Cúcuta, Convención, El Tarra, El Zulia, Hacarí y Teorama. Así mismo, en términos de los cultivos de Arracacha la producción alcanzó 11.071 Toneladas a partir de 733,5 Hectáreas presentes en los municipios de Herrán, Mutiscua, Chitagá, Ocaña, Cáchira, Labateca, Silos, Ragonvalia, Cúcota, La Esperanza y Lourdes.

Actividades pecuarias

Dentro del sector primario de la economía regional, los sistemas de producción pecuaria, tienen relevancia al representar una estrategia social, económica y cultural para mantener el bienestar de las comunidades que habitan los diversos municipios.

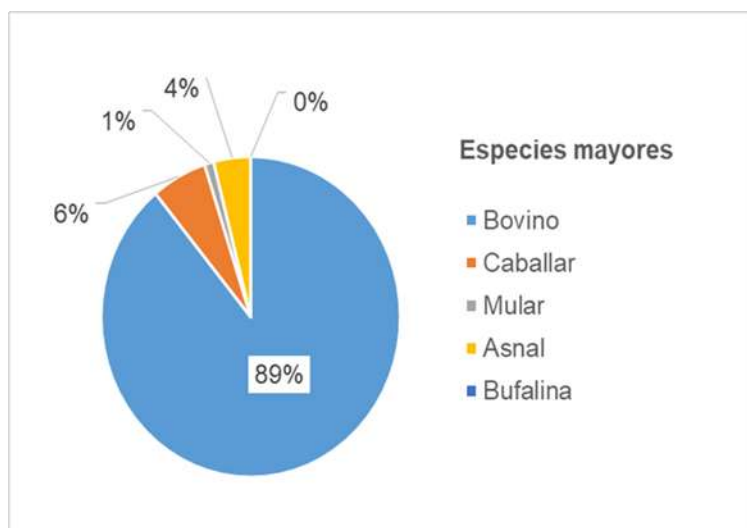
Las actividades pecuarias, proveen seguridad en el sustento diario, la conservación de los ecosistemas y la vida silvestre, así como la preservación de los valores culturales y tradiciones propias del sector rural donde tiene asiento principalmente.

Especies mayores

La principal actividad pecuaria en Norte de Santander, es la ganadería bovina de doble propósito que representa el 89% a nivel departamental y el 1.9% del inventario bovino total presente en el país.

El Departamento se auto abastece con la carne sacrificada en los municipios, haciendo frente a problema como el ingreso de carne de contrabando desde Venezuela o el sacrificio ilegal que ocurre en algunos de los municipios donde no hay acceso a frigorífico autorizado por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) (ver **Figura 1-48**).

Figura 1-48. Inventario especies mayores 2016



Fuente: Secretaría Desarrollo Económico, GOBERNORTE, 2016

Paralelamente, la producción de leche en el departamento se encuentra dividida en tres tipos: producción especializada presente en los municipios de Cúcuta, San Cayetano, Chinácota, el Zulia, Mutiscua y Tibú; la producción tradicional y de doble propósito, ambas se observan en casi todos los municipios.

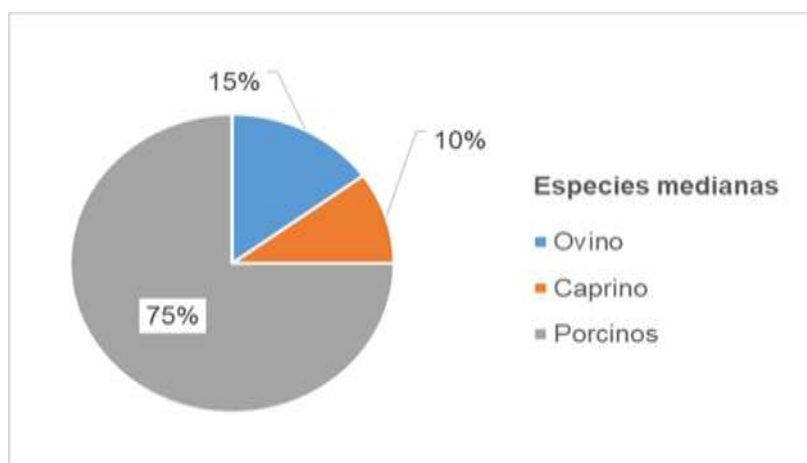
La producción de leche bovina y la transformación de la misma, integra un subsector importante de la ganadería dado los procesos de agro-industrialización y asociatividad que involucra para la economía regional.

Especies medianas

La porcicultura es la actividad más importante de las especies clasificadas como menores/medianas, correspondiente al 75% del inventario total en el Departamento para esta categoría. Los procesos relacionados con esta actividad, involucran la producción de energía mediante el uso de biodigestores para obtener gas a partir de las heces y los lixiviados

generados de las actividades porcinas, como alternativa a la quema de madera tradicional (ver **Figura 1-49**).

Figura 1-49. Inventario especies medianas 2016



Fuente: Secretaría Desarrollo Económico, GOBERNORTE, 2016.

El inventario ovino que posee el Departamento es el 1,13% del total de los ovinos existentes en el país; la ovinocultura en el país hasta ahora está en fase de desarrollo y constitución de empresas de producción de carne bovina, por tal motivo no es un sector con fuerza de desarrollo agropecuario en el país.

Igualmente, el inventario caprino que posee el Departamento es el 0.94% del total de los caprinos existentes en el país, donde el consumo caprino se da principalmente en Santander.

Especies menores

La Avicultura es la principal actividad que da cuenta del inventario de especies menores, representando un subsector con alto potencial de desarrollo en el Departamento. Los municipios de Villa del Rosario, Durania, Chinácota y Ocaña, son los mayores productores de carne de pollo y huevos (ver **Tabla 1-8**).

Tabla 1-8 . Inventario especies menores 2016

ESPECIE	UNIDADES	MUNICIPIO	PARTICIPACIÓN MUNICIPAL (UNIDADES)
Avícola	5.366.982	Villa/rosario	35,12%
		Durania	14,09%
		Chinácota	11,20%
		Ocaña	8,30%
		Cúcuta	7,68%
		Teorama	6,06%
		Bochalema	5,81%
		Teorama	26%
		Los Patios	10,5%
		Sardinata	10%
Apícola	3.800 Colmenas	Cúcuta	10%
		San Calixto	6,8%
		Pamplonita	5,7%
		Toledo	3,6%
		Chinácota	3.4%

Fuente: Secretaría Desarrollo Económico, GOBERNORTE, 2016.

La apicultura, se desarrollada en los municipios de Teorama, Los Patios, Sardinata y Cúcuta, donde se produce miel de buena calidad. Esta actividad es potencial para el desarrollo de Norte de Santander, ya que, si la mayor parte de su territorio es poco productivo y se conserva con zonas forestales según el uso del suelo adecuado, puede convertirse en un motor de desarrollo agropecuario.

En términos generales, tanto las actividades avícolas y las apícolas se desarrollan de manera artesanal, puesto que existen pocas granjas tecnificadas o de alta producción en la Región.

Producción Agropecuaria

De acuerdo con el Censo Agropecuario DANE (2014), el sector agropecuario ha jugado un rol muy importante en el desarrollo económico de Colombia. Entre 1950 y 1990 creció más que el promedio de América Latina, pero desde entonces muestra uno de los comportamientos más bajos a nivel regional.

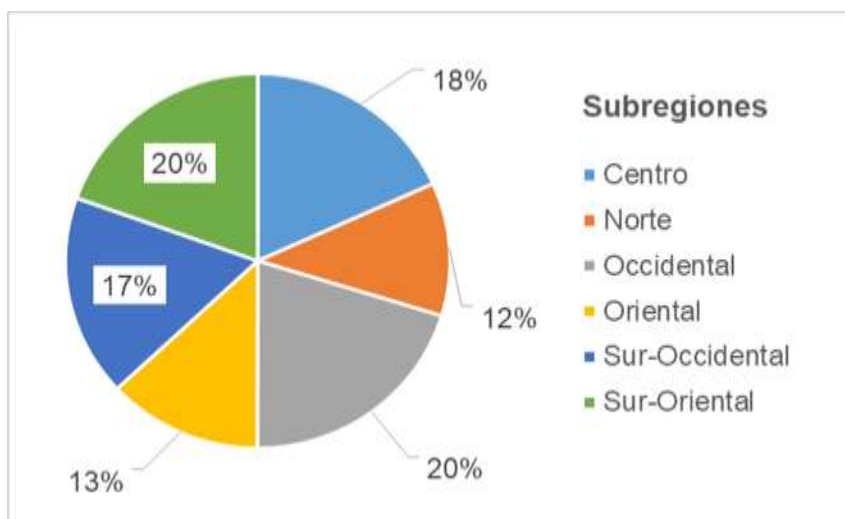
A nivel nacional, la producción agropecuaria ha crecido sostenidamente como subsector. Sin embargo, en Norte de Santander se muestra con resultados incipientes, situación evidente en términos del cambio en la estructura productiva traducida en las variaciones de las áreas sembradas.

Unidades de Producción Agropecuarias

La Unidad Productora Agropecuaria (UPA), es la unidad de organización de la producción agropecuaria que de acuerdo con el Censo Agropecuario DANE (2014), cumple las siguientes condiciones: (1) produce bienes agrícolas, forestales, pecuarios, acuícolas, (2) tiene un único productor/a natural o jurídico que asume la responsabilidad y los riesgos, y (3) utiliza al menos un medio de producción como construcciones, maquinaria, equipo y/o mano de obra en los predios que la integran.

En el Departamento según el Censo Agropecuario DANE (2014), se cuenta con un inventario de 44.815 UPA. La Subregión Occidental concentra el 20% de las UPA, al igual que la Subregión Su-Oriental (ver **Figura 1-50**).

Figura 1-50. UPA por subregiones 2014



Fuente: Censo Agropecuario DANE, 2014.

Las UPA en el Departamento, desarrollan principalmente actividades agroindustriales asociadas con el cultivo del café (57%) y cultivos de caña panelera (20%). Dichas actividades incluyen maquinaria e infraestructura que facilita los procesos de transformación mínimos para disponer los insumos de bienes de consumo masivo propios de la canasta familiar principalmente.

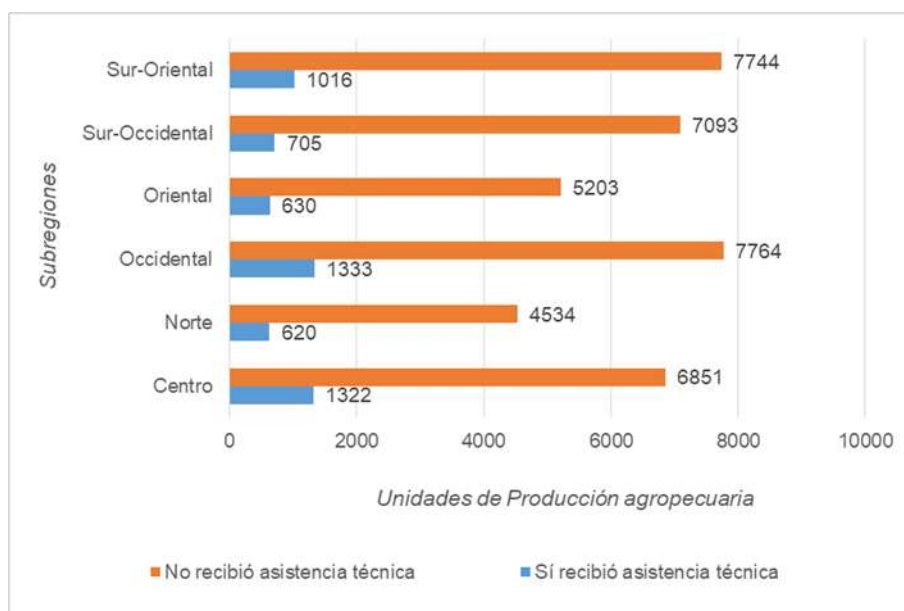
UPA según asistencia técnica.

En Norte de Santander, de acuerdo con el Censo Agropecuario DANE (2014), del total de UPA sólo el 20% de las mismas, es decir, 8.539 de las 44.815 poseen algún tipo de maquinaria que se involucra en el desarrollo de la actividad agropecuaria.

Dentro de la estructura económica departamental, la producción y oferta de alimentos pasó de ser una actividad sencilla o automática para convertirse en una serie de procesos complejos que involucran múltiples agentes económicos influenciados por las características globales. Dicho panorama, ha generado una serie de estrategias estatales y privadas,

enfocadas a mejorar las actividades mediante la asistencia técnica a las UPA en determinadas zonas del Departamento (ver **Figura 1-51**).

Figura 1-51. UPAs según asistencia técnica 2014.



Fuente: Censo Agropecuario DANE, 2014.

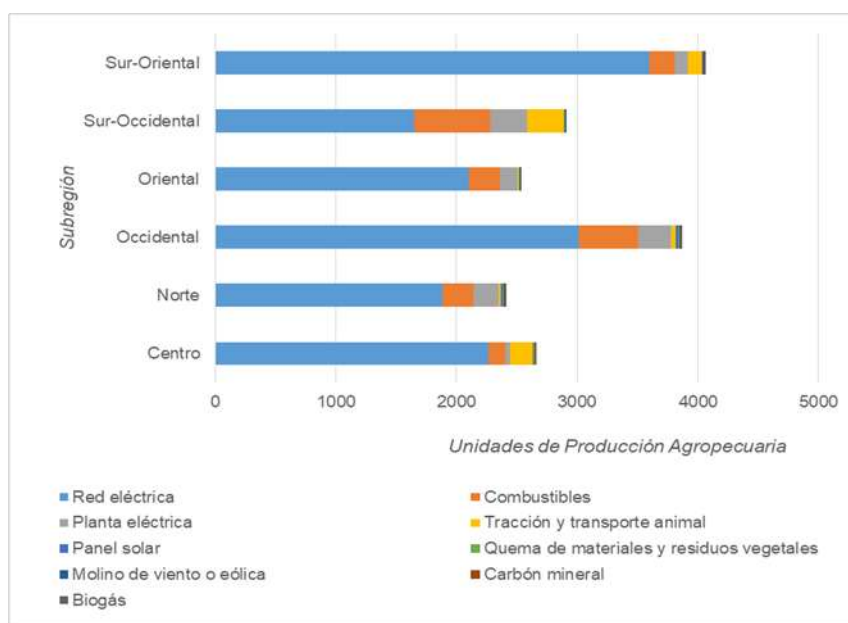
Del total de UPA en Norte de Santander para el año 2014, el 73% de las mismas, no recibió asistencia técnica, puesto que la cobertura sigue siendo inadecuada, la calidad es en muchos casos deficiente, la institucionalidad dificulta la coordinación, el enfoque sigue siendo lineal y el financiamiento es poco apropiado.

UPAs según tipo de fuente energía

En los múltiples escenarios que plantea el sector primario, a nivel departamental se puede avanzar en la consolidación de una matriz energética que tenga participación de los biocombustibles compitiendo (en tierras) con los tradicionales usos alimenticios.

Las fuentes o tipos de energías empleadas para el desarrollo de las actividades agropecuarias propias de las UPA, describen un primer avance hacia apuestas nuevas que faciliten la adopción de procesos con mayor presencia de energías renovables (ver **Figura 1-52**).

Figura 1-52. UPAs según tipo de fuente energía 2014.



Fuente: Censo Agropecuario DANE, 2014.

De esta manera del total de UPA en el Departamento, el 79% de las mismas emplea energía eléctrica como apoyo a la producción. Así mismo, el 11% emplea combustibles para generar la energía requerida.

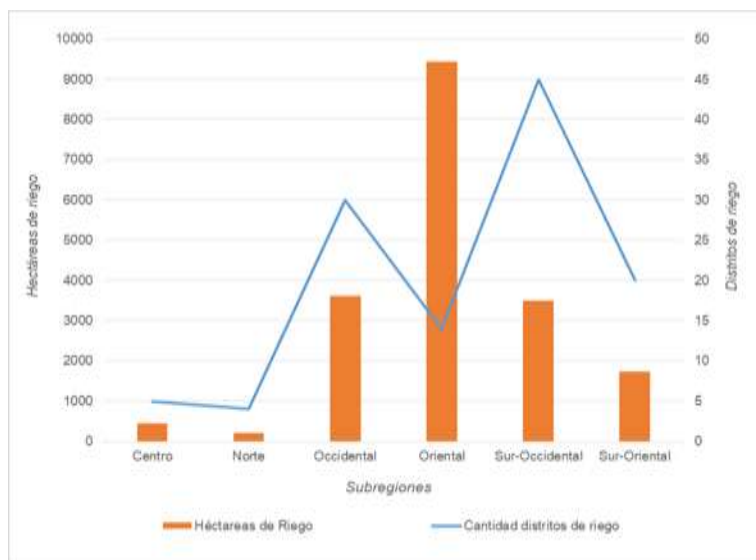
Paralelamente y con respecto a las fuentes renovables, el 4% de las UPA genera energía a partir del transporte y la tracción animal. En menor medida, se evidencia que del total de UPA, sólo 58 utilizan paneles solares, mientras que 25 tienen como fuente de energía la quema de materiales y residuos vegetales, y 43 a partir de los molinos de viento o eólicos.

Infraestructura de riego

Tradicionalmente, el inventario de la infraestructura hidráulica ha estado caracterizado por las mini, pequeñas y medianas (capacidad) centrales de riego, como instrumentos de gestión y acceso al agua para asegurar los procesos agrícolas y pecuarios, así como el suministro de agua a los hogares en zonas rurales del Departamento.

De acuerdo con el Censo Agropecuario DANE (2014), en el Departamento 2.070 UPA acceden al agua para las actividades agropecuarias a través de los distritos de riego y en términos de municipios los que agrupan dichas unidades de producción agropecuaria principalmente, son: Cúcuta, Ábrego, El Zulia, Toledo, Chitagá, Silos y Mutiscua (ver **Figura 1-53**).

Figura 1-53. Infraestructura de riego 2015.



Fuente: Secretaría Desarrollo Económico, GOBERNORTE, 2015.

En términos generales, la infraestructura de riego debe apuntar a la sostenibilidad del sector hidráulico de la Región, así como al empleo de mejores prácticas que permitan potenciar la diversificación de la matriz energética.

Sector secundario

En el Departamento Norte de Santander, una de las características poblacionales relevantes es la concentración de personas en edad de trabajar en el área metropolitana de Cúcuta, lo cual facilita el desarrollo dinámico de procesos industriales y de transformación de materias primas debidamente articulados.

Industria extractiva

Petróleo.

Con la Concesión Barco una de las principales en la historia comercial del petróleo en Colombia se dio inicio cerca de 1905 con la producción de petróleo en la región del Catatumbo - Norte de Santander.

Las transacciones comerciales de hidrocarburos, no logran ubicar al Departamento como gran productor de hidrocarburos en el país; así como tampoco esta actividad, representa un aporte importante al PIB departamental, aun cuando se encuentra priorizada en planes como el de Ciencia, Tecnología e Innovación para recibir mayores recursos que potencialicen su desarrollo y consolidación (ver **Figura 1-54**).

Figura 1-54. Producción de Petróleo 2010 – 2014

Departamento	2010	2011	2012	2013	2014*
Norte de Santander	3427	3758	4136	4445	2674
Total general	785 864	915 263	944 119	1 008 365	982 919

Fuente: Agencia Nacional de Hidrocarburos (2014).

Sin embargo, los municipios del Departamento donde se encuentran ubicadas las explotaciones de crudo, tienen una configuración económica en torno a dicha actividad, lo cual ha representado una senda de particularidades sociales que de alguna manera terminan limitando el desarrollo local.

Minería.

Desde el año 2015, la evolución de la actividad minera, afectada por la caída de los precios del petróleo y de otros metales, así como por los daños a la infraestructura, el transporte de carbón y petróleo, continuó en la senda de estancamiento (ver **Tabla 1-9**).

Tabla 1-9. Títulos mineros vigentes en Norte de Santander 2016

TIPO DE MATERIAL	TÍTULOS VIGENTES	PARTICIPACIÓN
Carbón	289	45%
Materiales de construcción	137	21%
Oro y metales preciosos	23	4%
Otros materiales	196	30%
Total	645	100%

Fuente: Agencia Nacional de Minería (2016)

Actualmente, están vigentes 645 títulos mineros para explotación en el Departamento, lo cual se traduce en el 98.2% de las regalías de Norte de Santander, correspondientes a carbón, el 0.68% de materiales de construcción, 0.42% roca fosfórica, 0.39% calizas-dolomita, 0.26% Arcillas y 0.05% otros minerales (Agencia Nacional de Minería, 2016).

De acuerdo con la Agencia Nacional de Minería (2016), la producción de minerales del departamento de Norte de Santander proviene principalmente de los municipios de Sardinata, Cúcuta, El Zulia, Bochalema, Salazar de Las Palmas, San Cayetano y Durania en carbón; de los municipios de Cúcuta, La Esperanza, El Zulia, Villa del Rosario, Tibú, Los Patios y Abrego en materiales de construcción; de Sardinata en Roca fosfórica; de Los Patios, Santiago y El Zulia de Calizas-Dolomita y de Cúcuta, Los Patios y El Zulia en arcillas.

La producción de carbón y materiales construcción es la que representan la mayor parte de la actividad minera en el Departamento (ver **Tabla 1-10**), siendo que entre 2012 y el primer trimestre de 2017 la participación del departamento Norte de Santander en la producción de roca fosfórica ha sido del 8.09%, en arcillas 7,43%, carbón 2,31%, calizas 2,63% y en materiales de construcción 1,83% minerales (Agencia Nacional de Minería, 2016).

Tabla 1-10 . Municipios con producción de minerales en Norte de Santander 2016

Minerales/Municipio	Carbón	Materiales construcción	Roca fosfórica	Calizas- Dolomita	Arcillas
Abrego	-	X	-	-	-
Bochalema	X	-	-	-	-
Cúcuta	X	X	-	-	X
Durania	X	-	-	-	-
El Zulia	X	X	-	X	X

Minerales/Municipio	Carbón	Materiales construcción	Roca fosfórica	Calizas- Dolomita	Arcillas
La Esperanza	-	X	-	-	-
Salazar de las Palmas	X	-	-	-	-
San Cayetano	X	-	-	-	-
Santiago	-	-	-	X	-
Sardinata	X	-	X	-	-
Tibú	-	X	-	-	-
Villa del Rosario	-	X	-	-	-
Los Patios	-	X	-	X	X

Fuente: Agencia Nacional de Minería (2016)

Industria de transformación.

Manufacturas.

De acuerdo con el DANE (2015), la industria manufacturera completó cuatro años de débil desarrollo, situación que igualmente se presentó a nivel mundial. Sin embargo, durante dicho año, la fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p., representó el 41% del total de la producción y la elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón, el 21%; siendo los ítems más representativos de las actividades de manufactura (ver **Tabla 1-11**).

Tabla 1-11 . Producción manufactura y personal ocupado 2015

Código	Grupos industriales	Total personal ocupado	Total personas ocupado
239	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p.	41%	39%
105	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón	21%	4%
191	Fabricación de productos de hornos de coque	10%	5%
329	Otras industrias manufactureras n.c.p.	7%	10%
152	Fabricación de calzado	5%	12%
110	Elaboración de bebidas	5%	7%
104	Elaboración de productos lácteos	3%	5%
251	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	2%	4%
282	Fabricación de maquinaria y equipo de uso especial	1%	2%
181	Actividades de impresión y actividades de servicios relacionados con la impresión	1%	2%
259	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionadas con el trabajo de metales	1%	1%
108	Elaboración de otros productos alimenticios	1%	3%
141	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	1%	2%
311	Fabricación de muebles	1%	2%
161	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	0%	1%
106	Elaboración de productos de café	0%	1%
101	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	0%	1%

Fuente: DANE. Encuesta Anual Manufacturera –EAM (2016).

Sector terciario

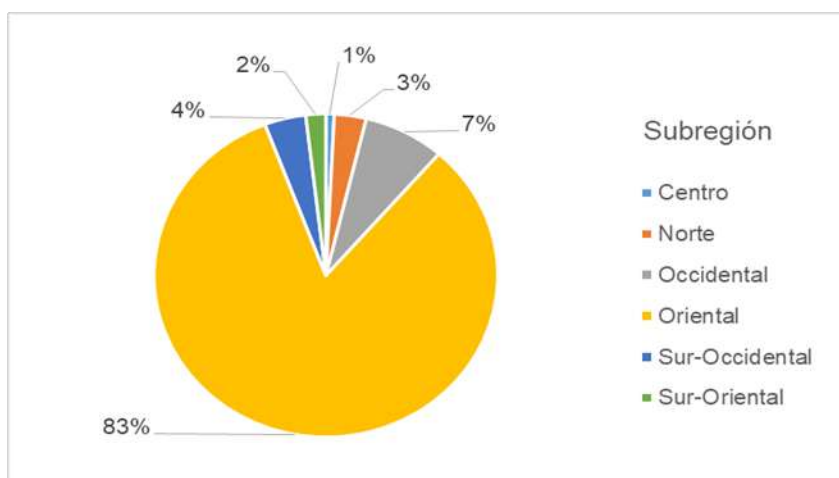
El tercer sector de la economía revitalizado en la actualidad por los procesos tecnológicos y el auge de la virtualidad, representa para el Departamento un segmento económico en desarrollo y que podría crear mayores fuentes de empleo para la población regional. Se trata de un sector que en el Departamento se soporta principalmente en el Clúster de las TIC's y en las iniciativas de turismo, dadas las características históricas y geográficas de la Región.

Establecimientos comerciales, de servicios y Turismo.

El tejido empresarial del Departamento, está compuesto por 32.116 empresas y 89.924 establecimientos de comercio, servicios y turismo que en algunos casos son extensiones de dichas empresas.

El 83% de las empresas según la nomenclatura CIIU (Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas) en su revisión 3.1 A.C., están ubicadas en la región oriental donde se encuentran los municipios del Área Metropolitana de Cúcuta que sostienen la economía del Departamento por sus contribuciones y procesos (ver **Figura 1-55**).

Figura 1-55. Empresas Norte de Santander 2016



Fuente: DANE (2016)

Así mismo, los establecimientos dedicados a actividades de comercialización de los bienes y servicios producidos por las empresas regionales, nacionales e internacionales representan 61.106 del total (Secretaría de Desarrollo Económico, 2015).

Los establecimientos de turismo para el año 2016, describen que la infraestructura regional está soportada principalmente en establecimientos de alojamiento y hospedaje (52%) y agencias de viaje (37%) según reporta la Cámara de Comercio de Cúcuta (2016) (ver **Tabla 1-12**).

Tabla 1-12. Establecimientos de turismo 2016

Prestadores de servicios turísticos	Total	Participación
Establecimiento de alojamiento y hospedaje	184	52%
Agencias de viaje	132	37%
Establecimiento de gastronomía y similares	9	3%
Guía de turismo	8	2%
Operadores profesionales de congresos, ferias y convenciones	7	2%
Empresa de transporte terrestre automotor	5	1%
Arrendadores de transporte para turismo nacional e internacional	2	1%
Oficina de representación turística	2	1%
Parques temáticos	2	1%
Concesionarios de servicios turísticos en parque	1	0%
Empresas captadoras de ahorro para viajes y de servicios turísticos	1	0%

Fuente: Registro Nacional de Turismo - Cámara de Comercio de Cúcuta (2016).

El sector turismo del Departamento tradicionalmente ha generado subempleo, lo cual en términos económicos, impacta negativamente las actividades conducentes al desarrollo de nuevos productos turísticos de calidad, dado que además existe carencia de programas que permitan la capacitación del talento humano regional que soporta dichos procesos.

Instituciones y servicios del Estado.

Como una forma de aportar al desarrollo social y económico de la población vulnerable o con menores ingresos del Departamento, los programas nacionales de beneficio general se han articulado en Norte de Santander para atender específicamente las personas registradas en el SISBÉN (ver **Tabla 1-13**).

Tabla 1-13. Oferta institucional de Programas en Norte de Santander 2015

Institución/Entidad	Programa	Beneficiados
Departamento Administrativo para la Prosperidad Social	Más familias en acción	99.804 (familias)
	Jóvenes en acción	14.149 (jóvenes)
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF	Programa 0 a Siempre	23.576 (beneficiarios)
Consortio Colombia Mayor	Colombia Mayor	47.161 (cupos asignados)
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Kioscos vive digital	275 (kioskos)
Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Programa 100 mil Viviendas Gratuitas	898 (hogares)

Fuente: ICBF, DPS, MINTIC, MINTRABAJO, MINVIVIENDA (2015).

1.2. Conclusiones

Principalmente, los programas ofertados por el Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, tales como Más familias en acción y Jóvenes en acción, constituyen indicadores del alto impacto para los hogares del Departamento. Sin embargo, cerca de 762.228 personas están habilitadas para acceder a dichos programas según el Departamento de Planeación Nacional (2016).

La **Región del Catatumbo**, ha tenido un realce significativo en los últimos años, debido al auge del conflicto armado nacional, la presencia de grupos guerrilleros y ahora el escenario del posconflicto donde el panorama de brechas sociales aún no atendidas se convierte en un reto para la sostenibilidad de la paz territorial. Situación que contrasta con las importantes reservas minero-energéticas que posee, entre ellas petróleo, carbón y uranio.

Debido a la ubicación geográfica y la articulación como principal eje económico y comercial, la zona urbana preponderante del Departamento está concentrada en el Área Metropolitana de Cúcuta, conformada por los municipios de Cúcuta, Los Patios, Villa del Rosario, El Zulia, San Cayetano y Puerto Santander; los cuales suman en proyecciones poblacionales 863.463 habitantes (DANE, 2016), es decir, el 63% del total departamental.

Así mismo, **la zona rural preponderante** tiene una población de 291.328 habitantes (DANE, 2016) de la cual el 50% se encuentra en los municipios de Tibú, Cúcuta, Abrego, Teorama, Sardinata, Toledo, El Carmen, San Calixto, y La Esperanza, en su orden. Sin embargo, respecto a la relación entre población en cabeceras y rural disperso, los municipios que tienen mayor número de habitantes en ruralidad respecto del total local, son Hacarí,

Cáchira, La Playa, Chitagá, Arboledas, Cucutilla, Labateca, Pamplonita, Bucarasica, Silos y Mutiscua, en su orden.

La reducción de la población rural y su inserción en las dinámicas urbanas, han sido intensificadas con el fenómeno de la violencia, dado que los desplazamientos de personas, sus estilos de vida y consumo repercuten en el desarrollo comercial del conjunto del Departamento, teniendo como foco el Área Metropolitana de Cúcuta.

Los municipios de Ábrego, Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, La Playa, Ocaña, San Calixto, Santiago, Sardinata, Teorama, Tibú y Toledo, fueron **priorizados en el marco del posconflicto por el Ministerio de Posconflicto**, Derechos Humanos y Seguridad Municipios. Estas localidades tienen la oportunidad de mejorar en capacidad institucional y presencia estatal, el cierre de brechas socioeconómicas y mayor cobertura en servicios básicos.

Históricamente, **las ramas de actividad que más aportan al PIB del Norte de Santander**, son: actividades de servicios sociales, comunales y personales; establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias; comercio, reparación, restaurantes y hoteles. Paralelamente, las principales cadenas productivas de la Región reconocidas oficialmente en planes y programas: Minería y energía, Agroindustria, Industria y Servicios; presentan una ausencia significativa en la generación de riqueza departamental.

La ganadería de Norte de Santander debe realizar una reconversión ganadera basada en dos pilares: aumento de la capacidad de carga actual y el uso de sistemas silvopastoriles o agroforestales para el caso agrícola, para que la producción no se afecte según el uso del

suelo. Así mismo, se hace necesaria la implementación de sistemas mucho más amigables con el medio ambiente para alcanzar mejores resultados en materia competitiva y de mercados.

La economía rural del Departamento sigue estando insuficientemente diversificada, principalmente por la priorización de la actividad minera. Sin embargo, los servicios que se prestan desde los centros poblados ha permitido el desarrollo del turismo rural como nueva alternativa, aunque algunas actividades rurales siguen en el subdesarrollo, especialmente la pesca y la acuicultura.

El Departamento requiere potenciar sus cadenas productivas, tomando en cuenta la oferta, la producción y el posterior circuito de elaboración y/o logística y transporte hasta llegar a los consumidores; procesos que en la actualidad se han complejizado en función de la masiva difusión de nuevas tecnologías y el auge de la tecnificación del campo.

El Área Metropolitana de Cúcuta, ***es receptora de familias jóvenes***. De acuerdo con el DANE (2016), el Departamento Norte de Santander tiene 684.234 personas en edad para trabajar, de los cuales en consecuencia, se encuentran concentrados en el Área Metropolitana 217.755 personas jóvenes, es decir el 32% del total del Departamento; jóvenes que pueden conformar familias y representan la mano de obra activa de la Región.

Los ***procesos de educación transformadora y competitiva*** para el capital humano ubicado en el Departamento, será otra estrategia fundamental para consolidar el desarrollo de los sectores priorizados, dado que para incursionar en industrias de mayor complejidad requiere mayores conocimientos a los existentes en la fuerza laboral.

De acuerdo con el DATLAS (2017), las capacidades productivas del Departamento están concentradas en ***productos que tienen favorabilidad en los mercados*** de los países referenciados en los acuerdos comerciales y cuyo potencial de exportación es competitivo. Dichos productos son: Vegetales, alimentos y madera, Minerales, Químicos y plásticos, Textiles y muebles, Piedra y vidrio, Metales, Maquinaria, Electrónicos y Vehículos de transporte.

La ***complejidad económica de Norte de Santander*** es similar a la de países como Turquía, Ucrania y Panamá. Dadas las inversiones y procesos de transformación productiva de la Región, se debe apostar por productos no energéticos que generen valor y que se potencien mediante el fortalecimiento y consolidación de las Iniciativas Clúster, como estrategia para ingresar en bloque y con mayores beneficios tributarios a otros mercados.



CAPÍTULO 2.

IDENTIFICACIÓN ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS RELEVANTES – INFORMACIÓN PRIMARIA

2. CAPITULO 2: Identificación aspectos socioeconómicos relevantes – información primaria

Introducción

De acuerdo con la Oficina de Gestión de Proyectos de Fondos (2014) de la Unidad de Planeación Minero Energética, los Planes de Energización Rural Sostenible (PERS) tienen una estrategia orientada a la permanencia en el tiempo de las soluciones energéticas y los esquemas empresariales establecidos mediante los proyectos que se implementan en cada territorio.

En tal sentido, dentro de la formulación del PERS Norte de Santander mediante el trabajo del Grupo de Investigación para el Desarrollo Socioeconómico – GIDSE, fue desarrollo el Diagnóstico socioeconómico del Departamento bajo los criterios definidos previamente, dando lugar a la elaboración de dos (2) capítulos integrados: (1) la caracterización general del Departamento a partir de información secundaria obtenida de fuentes oficiales y (2) la identificación de aspectos relevantes sobre la población producto del encuestamiento realizado en los municipios del Departamento Norte de Santander.

El gasto de los hogares debido a la compra de sustitutos energéticos para la energía eléctrica varía en las diferentes regiones, así como en cada municipio, por eso de este análisis pueden proyectarse las áreas priorizadas para ejecutar proyectos de energización con energías alternativas.

Así, el segundo capítulo del Diagnóstico que se presenta en lo sucesivo, describe los principales resultados de las secciones y preguntas que, en las encuestas residencial, comercial y de otros sectores o institucional, corresponden a información socioeconómica.

Igualmente, la identificación de aspectos relevantes sobre la población encuestada, complementará los demás datos que integran las encuestas posibilitando la caracterización del consumo de energía eléctrica y la proyección de la demanda de energía eléctrica en los municipios intervenidos con el desarrollo del trabajo de campo, los cuales se convierten en zonas con potencial para la ejecución de proyectos energéticos sostenibles del PERS Norte de Santander.

Metodología

El desarrollo del segundo capítulo mantiene los criterios metodológicos expuestos al principio del presente documento, conservando el carácter sistémico de la investigación en virtud de las diferentes fases previstas para el cumplimiento de los objetivos mediante el proceso de estudio de los datos, experiencias y conceptos adoptados en el marco del PERS Norte de Santander.

Los resultados obtenidos se exponen bajo criterios descriptivos, es decir, facilitando el conocimiento y comprensión de los aspectos relevantes identificados a partir de las variables que componen el grupo de preguntas cuyo resultado guarda relación con el componente socioeconómico, y que están distribuidas así: encuesta residencial treinta y ocho (38) preguntas, encuesta comercial veinticinco (25) preguntas y encuesta otros sectores o institucional veintiocho (28) preguntas.

La información analizada corresponde a datos de las tres (3) encuestas aplicadas a la muestra que incluyó treinta y ocho (38) de los cuarenta (40) municipios de Norte de Santander y que permitieron la consolidación de dos mil doscientas dos (2.202) encuestas en el sector residencial, ciento veinticinco (125) en el sector comercial y finalmente ciento treinta y cinco (135) en otros sectores. Los datos obtenidos fueron sistematizados utilizando el software IBM SPSS Statistics validado internacionalmente en las ciencias sociales y aplicadas.

Dentro del proceso de sistematización se revisó la calidad de los datos como factor que condiciona el análisis de los mismos, identificándose la existencia de información con “no

respuesta” a algunas variables en las diferentes preguntas con respecto al total de códigos de usuario (ID) presentes en la base de datos recibida; situación para la que se definió una tasa de manejo de la no respuesta, cambiante según cada caso encontrado.

El uso de la tasa de no respuestas tiene un carácter parcial, dado que técnicamente la falta de respuestas genera una reducción en el tamaño de la muestra lo que crea aumentos del error estándar estimado inicialmente. La no respuesta en la encuesta pudo haberse originado por diversas situaciones que se debieron considerar: falta de preparación del encuestador, falta de conocimiento del encuestado, lenguaje de las preguntas, estructura del cuestionario y la imposibilidad de repetir la encuesta debido a las distancias entre poblaciones o dificultades de acceso a determinadas zonas.

A fin de mitigar la ausencia de respuesta y/o errores en los resultados de las preguntas, se utilizó la sustitución muestral aleatoria para reducir artificialmente la tasa de no respuesta, según las particularidades de cada caso identificado en el proceso de sistematización de la información recibida como producto del encuestamiento. Dicha sustitución se basó en reemplazar unidades de marco con características similares a las unidades que no fueron respondidas.

De otra parte, la totalidad de resultados fueron organizados según la denominación de las secciones definidas en cada encuesta, aunque algunas preguntas fueron agrupadas dentro de una misma sección y/o gráfica para facilitar la comprensión de las mismas.

Finalmente, y atendiendo los alcances de la investigación sustentada en el análisis estadístico, el conjunto de datos que integra este capítulo, constituye una línea de base socioeconómica para avanzar en la caracterización del consumo básico de energía por uso y

fuelle en los sectores contemplados y estimar la demanda energética de las poblaciones que integran las diferentes subregiones que conforman el Departamento Norte de Santander.

2.1. Aspectos Socioeconómicos Relevantes

2.1.1. Encuesta Comercial

La encuesta comercial fue aplicada a ciento veinticinco (125) establecimientos o personas dedicadas a la venta de mercancías o servicios para uso individual o doméstico a nombre y por cuenta de terceros, teniendo en cuenta que los establecimientos se definen como el “conjunto de bienes organizados por el empresario para realizar los fines de la empresa” (Código de Comercio de Colombia 1971, pág. 140).

Las actividades comerciales previstas dentro de la encuesta incluyen las personas o establecimientos relacionados principalmente con hoteles, restaurantes y ventas al por mayor o por menor (tiendas), considerando que el encuestamiento tiene aplicación en zonas rurales donde subexisten brechas sociales y económicas y el tejido empresarial es básico.

Igualmente, la encuesta de consumos y usos de energía del sector comercial para el PERS Norte de Santander, incluyó veinticinco (25) preguntas relacionadas con aspectos sociales y económicos analizados en el presente apartado del segundo capítulo del Diagnóstico; dichas preguntas fueron agrupadas específicamente en cuatro (4) secciones denominadas así:

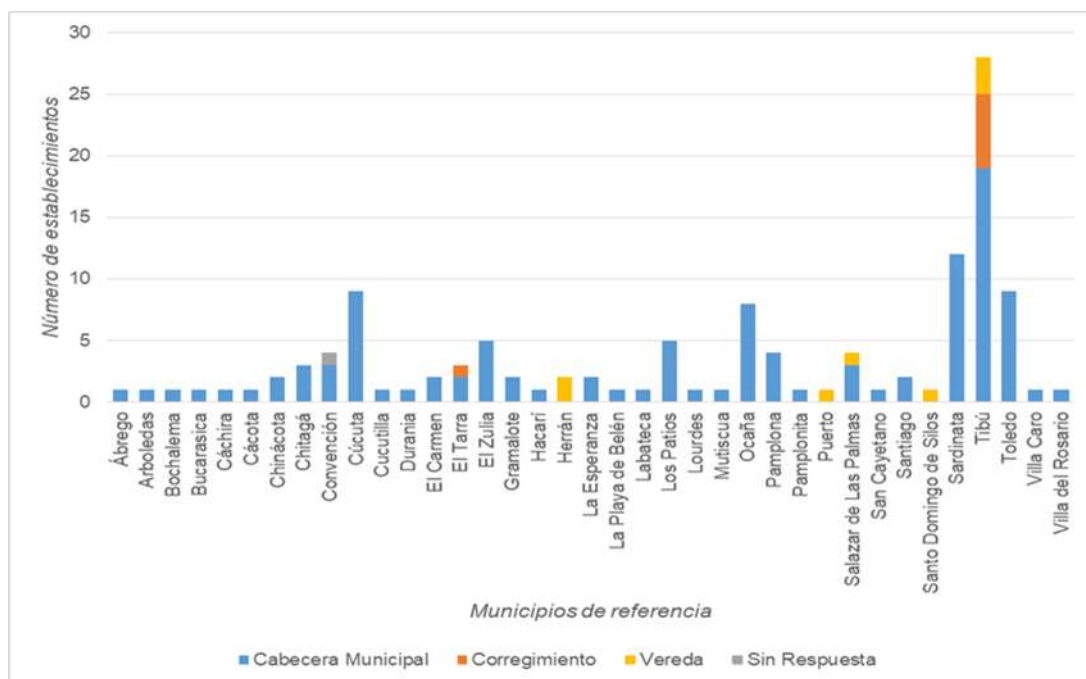
- Identificación y caracterización del establecimiento.
- Servicios públicos.
- Disponibilidad a pagar energía eléctrica.
- Disponibilidad a pagar energías renovables.

La información primaria correspondiente a las secciones mencionadas anteriormente será descrita a partir de los criterios metodológicos definidos y en línea de aportar a la caracterización de los consumos y usos de energía del sector comercial.

2.1.1.1. Identificación y caracterización del establecimiento.

El total de encuestados se distribuyó en las seis (6) subregiones territoriales y administrativas del Departamento de la siguiente forma: Centro (12), Norte (44), Occidental (20), Oriental (22), Sur-Occidental (11) y Sur-Oriental (16); específicamente el municipio de Tibú perteneciente a la Subregión Norte, registró la mayor cantidad de encuestados con un total de 28 personas (ver *Figura 2-1*).

Figura 2-1. Municipios donde se ubican los establecimientos.

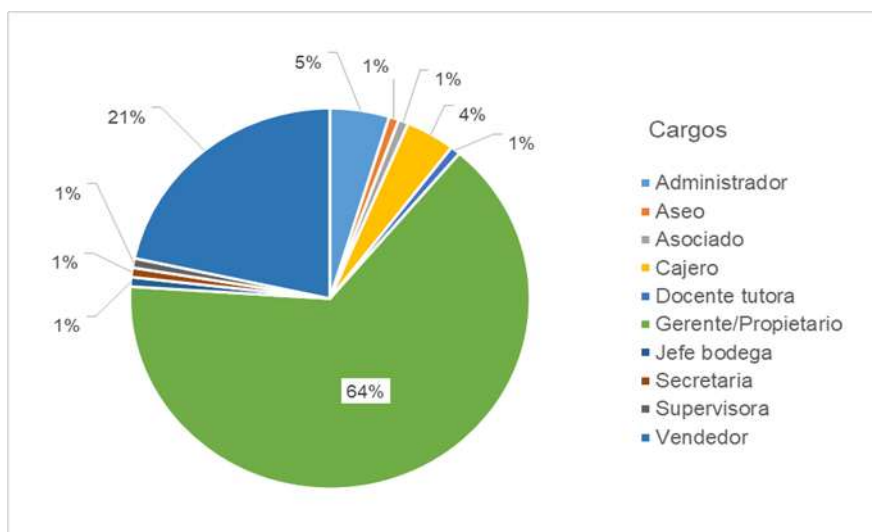


Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Teniendo en cuenta los resultados reflejados en la figura anterior, se observa a Tibú, Sardinata y Toledo con un alto porcentaje de los establecimientos comerciales encuestados muy por encima de la ciudad de Cúcuta que además de ser la capital del departamento ha sido también el eje comercial fronterizo más importante de Colombia, esto es debido que a estos municipios son considerados como municipios rurales y la encuesta se aplica en todo el territorio incluyendo la cabecera municipal, condición que no aplica en el caso de Cúcuta donde se aplican solo en los corregimientos y veredas. Por otro lado, se debe tener en cuenta que en la zona norte que incluye a Tibú se realizaron 44 encuestas mientras que en las otras zonas el número de encuestas aplicadas fue mucho menor.

Considerablemente el proceso de encuestamiento se concentró en las cabeceras municipales como zonas donde se agrupan las principales actividades comerciales y se posibilita el intercambio de bienes y servicios requeridos por la población en cada localidad (ver Figura 2-2).

Figura 2-2 Identificación cargos personales del establecimiento.

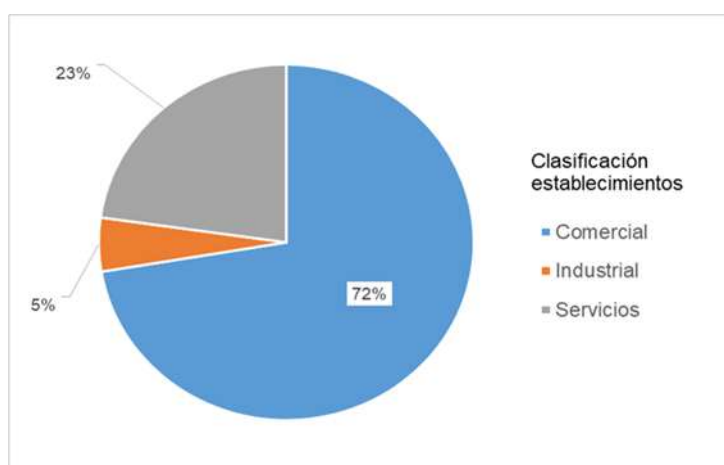


Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Las personas encuestadas en representación de un establecimiento y/o por la realización de actividades comerciales vinculantes a la muestra, manifestaron específicamente ser los gerentes – propietarios (64%) y vendedores (21%) lo cual indica que la mayoría de los establecimientos son atendidos por sus propietarios quienes se identifican como gerentes, igualmente se debe advertir que en los municipios pequeños así como en las veredas estos establecimientos comerciales son empresas familiares como tiendas donde se tiene pocos empleados y en el caso de ser un solo empleados este se auto reconoce como administrador o vendedor.

El reconocimiento de los cargos en los negocios se traduce en infraestructura, equipos y recursos que representan consumo y usos de energías para el desarrollo de sus actividades en virtud de la razón social del establecimiento. Igualmente, los resultados de la encuesta permitieron conocer los tipos de establecimientos de acuerdo al diseño de las preguntas, sin embargo, algunos de las personas o negocios encuestados también incluyeron actividades industriales que, aunque no se consideran dentro del sector comercial y de servicios, fueron tenidas en cuenta dentro del encuestamiento (ver **Figura 2-3**).

Figura 2-3 Clasificación establecimientos.

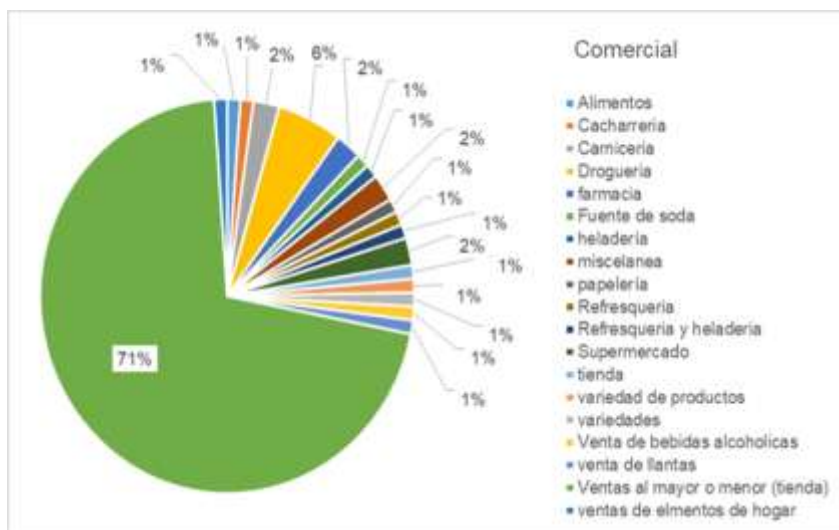


Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

En razón a lo anterior, los tipos de establecimientos fueron categorizados en tres: comerciales, industriales y de servicios; encontrándose que, en la tipología inicialmente propuesta en las preguntas, el 66% de los establecimientos corresponden a hoteles, restaurantes y las ventas al mayor o menor (tiendas). Sin embargo y en términos generales el 72% de todos los establecimientos realizan las actividades mencionadas anteriormente y otras netamente comerciales.

En la **Figura 2-4**, que se describe a continuación específicamente los establecimientos de comercio identificados, destacándose que el 71% de los mismos corresponden a ventas al mayor o menor, es decir, tiendas pequeñas localizadas en las zonas intervenidas con pocos empleados o atendidas por su propietario, lo que confirma por qué más del 60% de los encuestados afirma ser el gerente o administrador del establecimiento también se detalla que el 6% de los establecimientos son droguerías, negocios que tienen especial relevancia para el estudio de consumos.

Figura 2-4 Clasificación establecimientos.

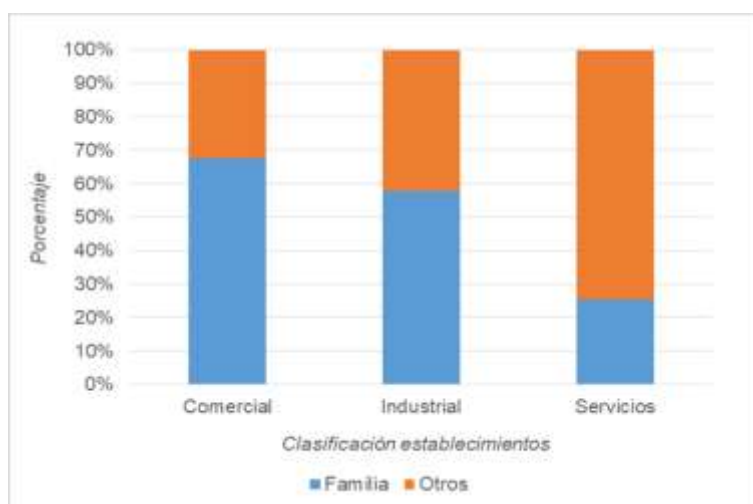


Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

La **Figura 2-4** detalla y diferencia las tiendas, fuentes de soda y las ventas al mayor y menor que también son tiendas debido a que la realidad del comercio local en los pueblos y las áreas rurales en general es poco y los establecimientos existentes en estos lugares buscan complacer todas las necesidades de los clientes al mismo tiempo, así una pequeña tienda especializada en refrescos y empanadas no podría dar resultados a sus propietarios, por lo tanto deben ofrecer diversidad de productos y servicios, el tener un comercio poco especializado lleva a que en un mismo establecimiento como tienda, también ofrezca productos de papelería, carnicería, venta de minutos y sea corresponsal bancario donde los clientes puedan pagar sus facturas.

Por otro lado, la clasificación de los establecimientos en comerciales, industriales y de servicios, permite la comparación con la información secundaria presentada en la caracterización. Siguiendo esa línea, la **Figura 2-5** muestra que en los establecimientos comerciales e industriales las personas contratadas en un mayor porcentaje hacen parte de la familia del encuestado, lo que permite reconocer que el negocio y/o actividad es la principal a la cual se dedica ese núcleo familiar.

Figura 2-5 Personas que trabajan en los establecimientos.

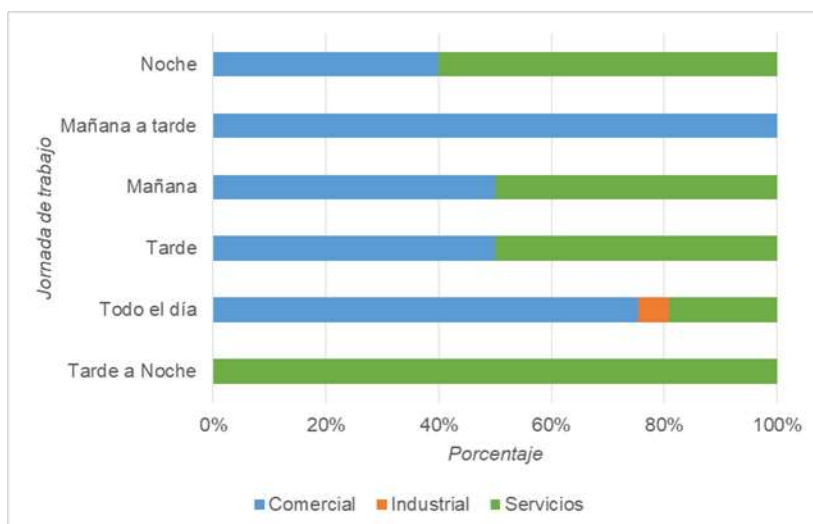


Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Las personas que trabajan en establecimientos comerciales y no pertenecen a la familia del encuestado suman el 25% mientras que las de los industriales ascienda al 45% y en las de servicios este porcentaje llega a un total del 75% lo cual permite inferir sobre la existencia de un mercado laboral con procesos de especialización en dichas actividades, teniendo en cuenta las oportunidades que proporcionan las iniciativas de turismo, procesamiento de alimentos como la fabricación de panela, chocolates, cultivos de palma, locales de telefonía móvil y otros que necesitan personal capacitado que no tienen todas las familias en municipios rurales del departamento.

La baja capacidad técnica de los pobladores del área rural de los municipios de Norte de Santander se debe a múltiples factores, entre ellos el alto índice de necesidades insatisfechas, el mal estado de sus vías y la baja cobertura eléctrica que impiden el acceso a la información y la educación en casa. El déficit de profesores en los colegios rurales y la dificultad de los estudiantes para llegar a las escuelas se puede contrarrestar con educación virtual guiada a distancia, pero esto es imposible sin cobertura del servicio de la energía eléctrica, solucionando esta necesidad se logra el desarrollo de las capacidades técnicas de los habitantes rurales (ver **Figura 2-6**).

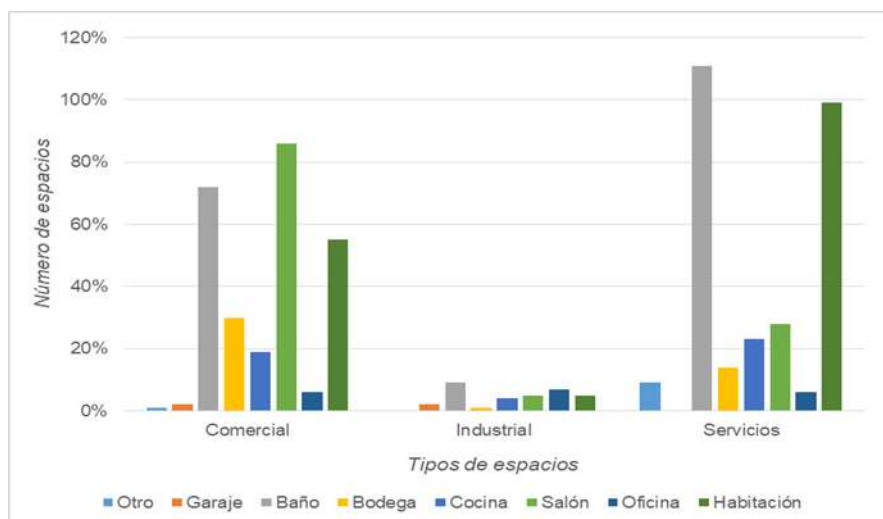
Figura 2-6 Tipo de jornada de trabajo de los establecimientos.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

En la **Figura 2-6** se aprecia el tipo de jornada laboral que desarrollan las personas contratadas en los establecimientos, destacándose la primacía del horario mañana – tarde como franja donde se da la productividad de los negocios y se genera la dinámica comercial de las zonas intervenidas, en el caso de los establecimientos de servicios predomina el horario de la tarde – noche, y los industriales todo el día, proporcionando una dinámica de consumo continuo de energía durante todo el día, sin embargo estos establecimientos no suman el 30% del total de los encuestados lo que muestra que se debe incentivar y apoyar la creación de empresas industriales y de servicios con lo cual se generaría empleo, desarrollo económico y mayor consumo de energía eléctrica en toda la región

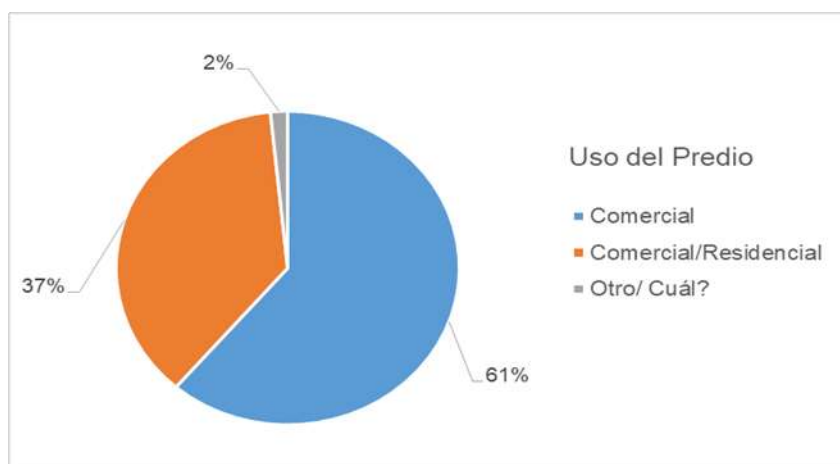
Figura 2-7 Tipos de espacios de los establecimientos.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Las actividades de los establecimientos cuentan principalmente con salones, habitaciones y baños para cumplir el objeto social; dichas secciones de la sede o ubicación del negocio permiten caracterizar la demanda de servicios públicos domiciliarios requeridos para la atención de los clientes o consumidores principalmente en los que la cocina es muy importante tales como restaurantes y hoteles con restaurante, tal como se observa en los establecimientos denominados de servicios que en la gráfica muestran que las habitaciones y los baños son fundamentales, donde el consumo de energía es alto y este servicio es primario para su funcionamiento (ver **Figura 2-7**).

A continuación, en la **Figura 2-8** se detallan los tipos de espacios informados por los encuestados que permiten analizar el doble uso de los predios tanto para la actividad principal como la familiar; encontrándose que el 61% de los predios está destinado exclusivamente a las actividades del negocio y el 37% se destina también para uso familiar, condicionando en gran medida los procesos de contratación y marcando un aspecto de consideración para el análisis del consumo de energía.

Figura 2-8 Usos predios de los establecimientos.

Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

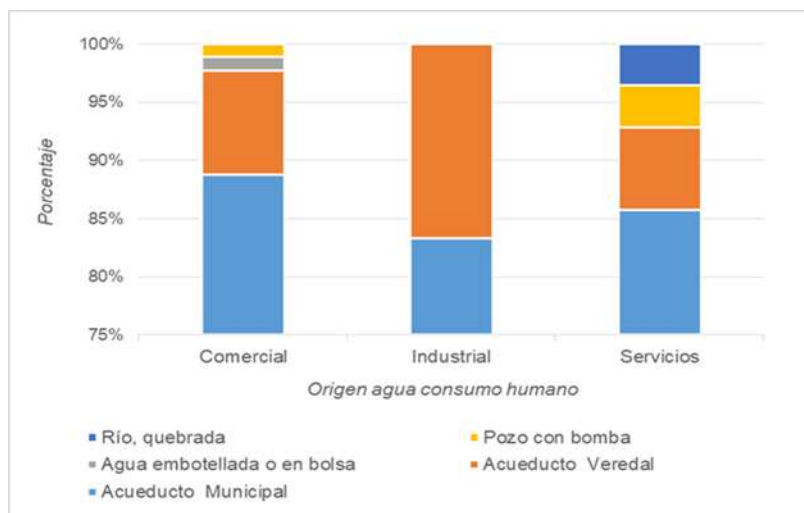
2.1.1.2. Servicios públicos.

La descripción de los diferentes servicios públicos que tienen y usan los establecimientos encuestados, inician por la información correspondiente al origen del agua para consumo humano, considerado un factor de incidencia en la calidad de la actividad desarrollada por el establecimiento. Al respecto, se encontró que la misma procede principalmente de acueductos veredales o municipales y en menor medida de pozos con bomba.

Con respecto a los establecimientos que utilizan agua principalmente de pozos y quebradas es necesario advertir que estos deben hervir el agua para lo cual consumirán energía en este proceso, así mismo los que se proveen de pozo con bomba el suministro de energía es fundamental para lograr tener acceso al líquido vital, por otra parte teniendo en cuenta que el consumo de agua en botellón y bolsa esta presenta en un porcentaje de establecimientos comerciales es posible que haya una empresa local procesadora y

embotelladora de agua la cual tiene la energía como el servicio base de su actividad empresarial (ver **Figura 2-9**).

Figura 2-9 Origen agua consumo humano de los establecimientos



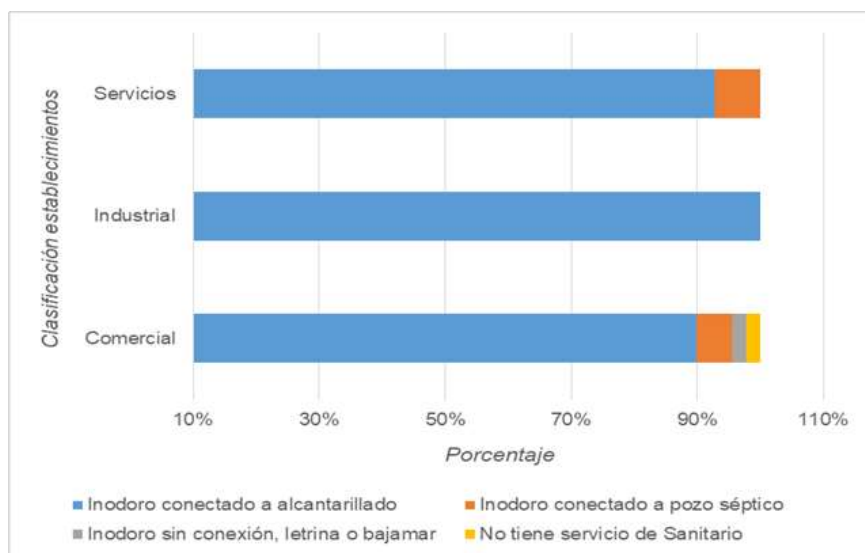
Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

La fuente más común para abastecerse de agua en los establecimientos es el acueducto municipal, que es utilizado en un 88% para el comercio, 86% en servicios y un 83% en la industria, este dato debe analizarse ya que no se conoce el tipo de tratamiento utilizado para que el agua sea de consumo humano, así como tampoco se advierte si este acueducto lleva al agua a los hogares y locales comerciales mediante gravedad o por bombeo, caso en el que deben tener altos consumos de energía lo que genera mayores costos en los usuarios.

Se observa en la **Figura 2-9** la importancia de los acueductos veredales, ya que son la segunda fuente de abastecimiento de agua para las empresas encuestadas, dicho aspecto plantea un interrogante sobre las condiciones del agua e igualmente resalta la importancia que tienen las Administraciones Municipales y las Empresas de Servicios Públicos en apoyar estas organizaciones presentes en las comunidades rurales, implementando sistemas de

potabilización que garanticen la seguridad y calidad del líquido suministrado, y la sostenibilidad del conjunto operacional, posibilitando incluso el desarrollo de proyectos que involucren energías renovables.

Figura 2-10 Acceso alcantarillado en los establecimientos.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

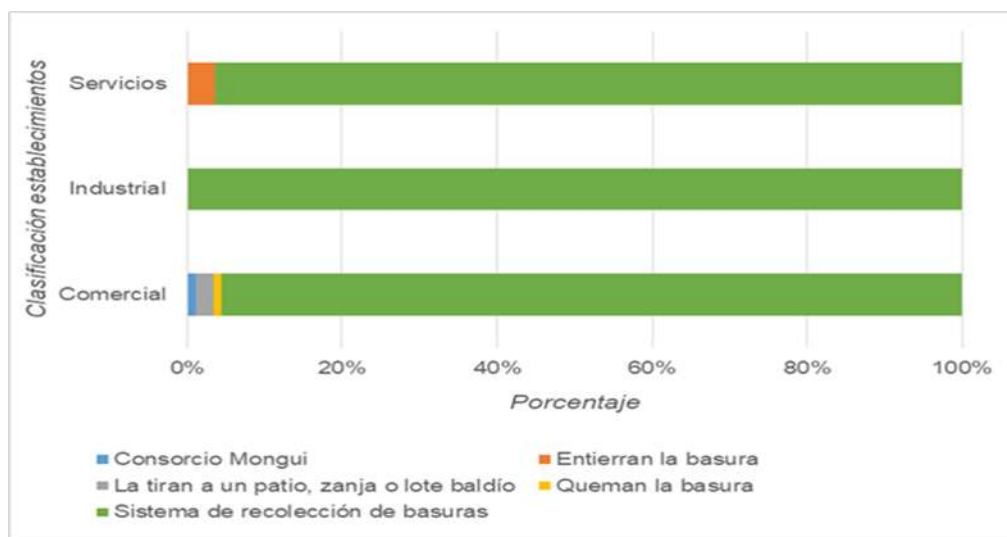
En la **Figura 2-10** se muestra los resultados con respecto al servicio de alcantarillado de los establecimientos encuestados, se encontró que el 90% de los categorizados como comerciales tienen servicio de evacuación de aguas residuales, igualmente los establecimientos de servicios tienen más del 90% con inodoro conectado a alcantarillado, se resalta que los industriales tienen en un 100% conexión al alcantarillado, es lamentable que aun algunos establecimientos utilicen pozo séptico y que otros no tengan servicio de sanitario.

Los resultados de los establecimientos contrastan con la realidad de los servicios de acueducto y alcantarillado en las zonas rurales ya que de acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (2015) en América Latina y el Caribe, el nivel de cobertura de

los servicios urbanos es superior al registrado en las áreas rurales donde el acceso al agua es del 84% y a los servicios de saneamiento es del 64%; precisamente sobre éste último aspecto, se observa que los establecimientos encuestados afirman tener una cobertura por encima de los estimado para toda el área rural. a nivel general en el Departamento, el servicio de alcantarillado debe darse en sintonía con los planes de expansión del servicio de agua potable para reducir la brecha mencionada y aportar a los objetivos de desarrollo sostenible.

De otra parte, y respecto de los servicios públicos y/o sistemas que regulan los procesos relacionados con el nivel y calidad de vida, la eliminación de las basuras vinculada con temas sanitarios y medioambientales constituye una actividad fundamental para la recolección de residuos sólidos.

Figura 2-11 Eliminación de basuras en los establecimientos

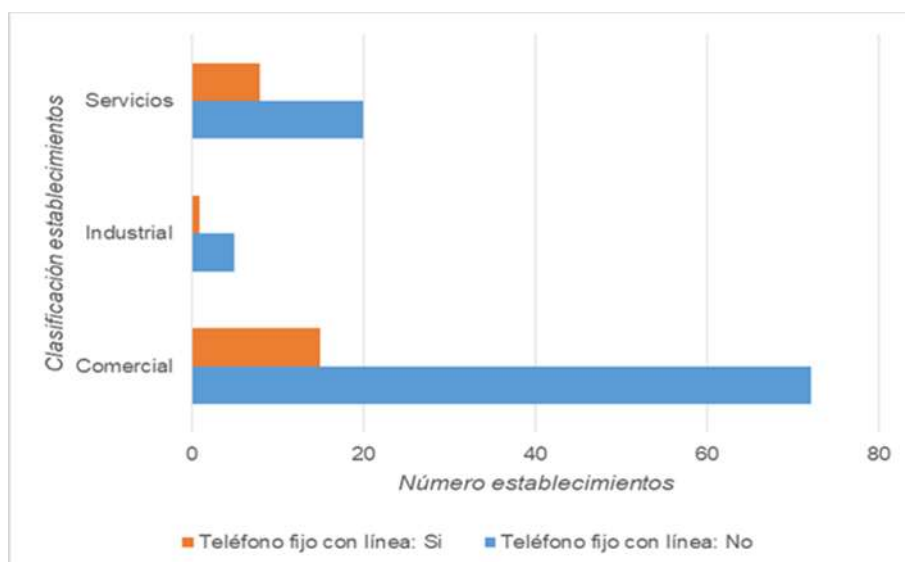


Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

La eliminación de los desechos en los establecimientos está soportada en un sistema de recolección de basuras municipal, haciendo notable que las iniciativas para aprovechar los desperdicios son mínimas, sin embargo, el encontrar establecimientos que aun queman sus

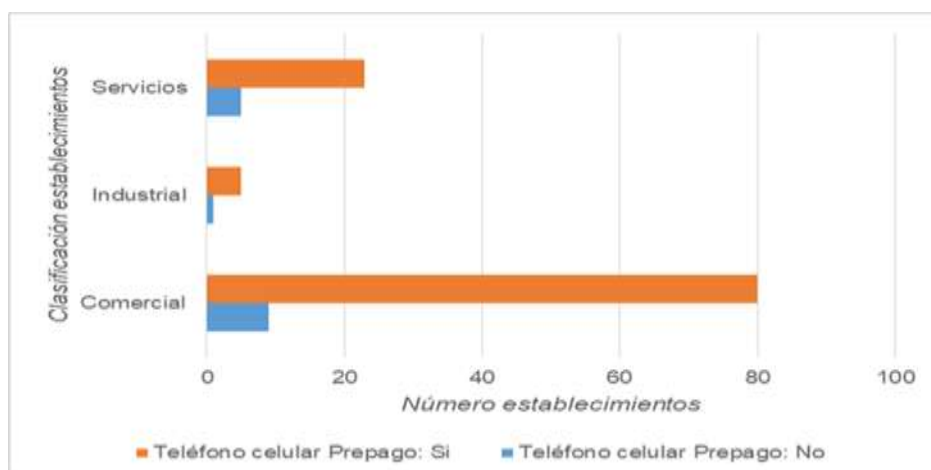
basuras o las entierran sin darles el manejo adecuado y además contaminando el ambiente muestran que la cobertura de este servicio público no llega a zonas apartadas de los centros poblados (ver **Figura 2-11**).

Figura 2-12 Servicios de telefonía fija en los establecimientos.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

En términos de otros servicios que facilitan la operación de los negocios a partir de su actividad principal, la telefonía fija está ausente en el 80% de los establecimientos encuestados, siendo esta la tendencia nacional donde el teléfono fijo ha sido desplazado por la telefonía celular y el internet (ver **Figura 2-12**).

Figura 2-13 Servicios de telefonía celular en los establecimientos.

Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

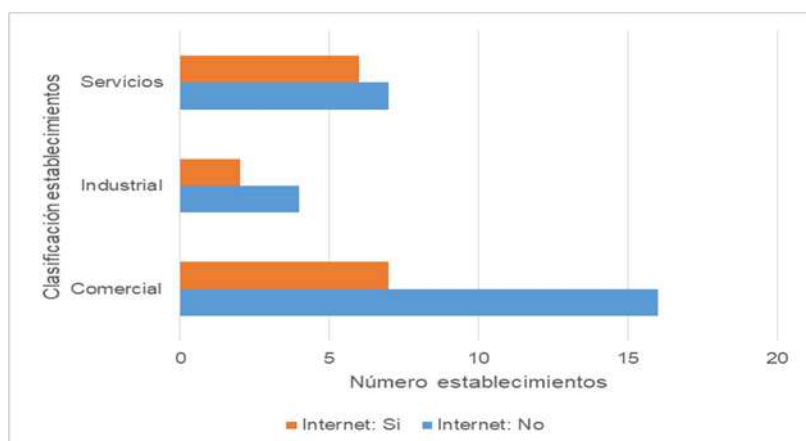
La telefonía celular ha tomado el lugar de la telefonía fija y hoy tiene un alcance del 88% de todos los establecimientos convirtiéndose en la forma más común y efectiva para las comunicaciones propias para el desarrollo de las actividades comerciales, industriales y de servicios. La priorización de recursos y la inversión privada en infraestructura para las telecomunicaciones ha generado que el Departamento acceda a nuevas tecnologías y por ende los celulares se han convertido en una herramienta fundamental para los empresarios y la población en general, lo que indica que cada vez más es una prioridad tener energía en todo el territorio rural ya que este tipo de telefonía necesita recargar su batería constantemente para funcionar, por lo cual no pueden prestar su servicio sin la utilización de energía (ver **Figura 2-13**).

Con respecto internet, se observa que el 56% del total de los establecimientos encuestados tienen acceso a este servicio y esta cifra va en aumento teniendo en cuenta las facilidades que trae esta tecnología que ya tiene cobertura en todo el territorio nacional, lo que implica que cada día más pobladores del área rural utilizarán más dispositivos tecnológicos que necesitan

de estar conectados constantemente a la energía eléctrica o recargas sus baterías diariamente, necesidad que no se puede suplir sin acceso a energía en todo el área rural del Departamento (ver **Figura 2-14**).

Por otra parte, si se logra dar arreglar las vías de acceso y garantizar la energía eléctrica a todo el territorio se generarán nuevos empleos en zonas apartadas donde se instalarán establecimientos públicos o privados.

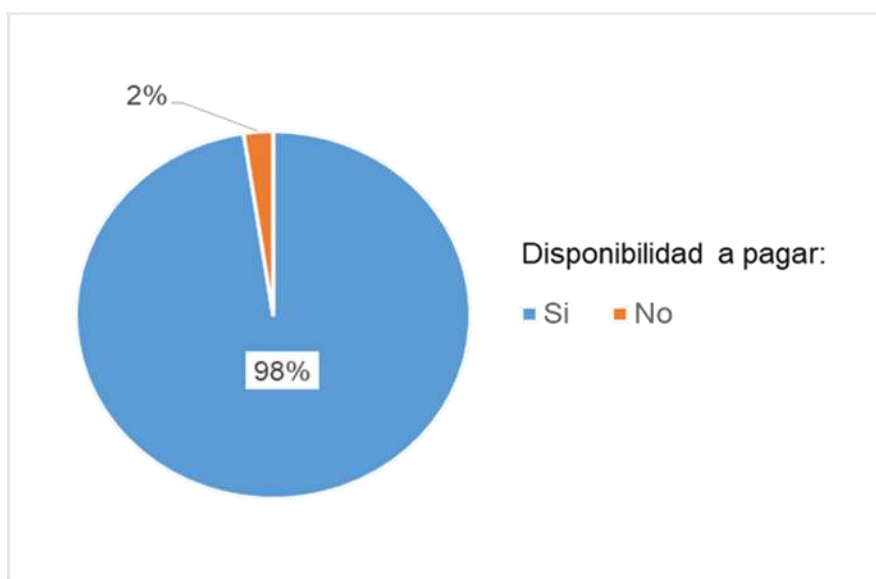
Figura 2-14 Servicios de internet en los establecimientos



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

2.1.1.3. Disponibilidad a pagar energía eléctrica.

Con la instalación de la red de energía eléctrica en todo el territorio, el 98% de los establecimientos encuestados estarían dispuestos a pagar una tarifa mensual por dicho servicio, también aseguraron que cada establecimiento pagaría la tarifa sugerida por la conexión o acometida al servicio de la red, estas tarifas estimadas son: \$20.000, \$30.000, \$50.000 y/o \$250.000 según reflejan los datos disponibles sobre dicha variable (ver **Figura 2-15**).

Figura 2-15 Disponibilidad a pagar energía eléctrica

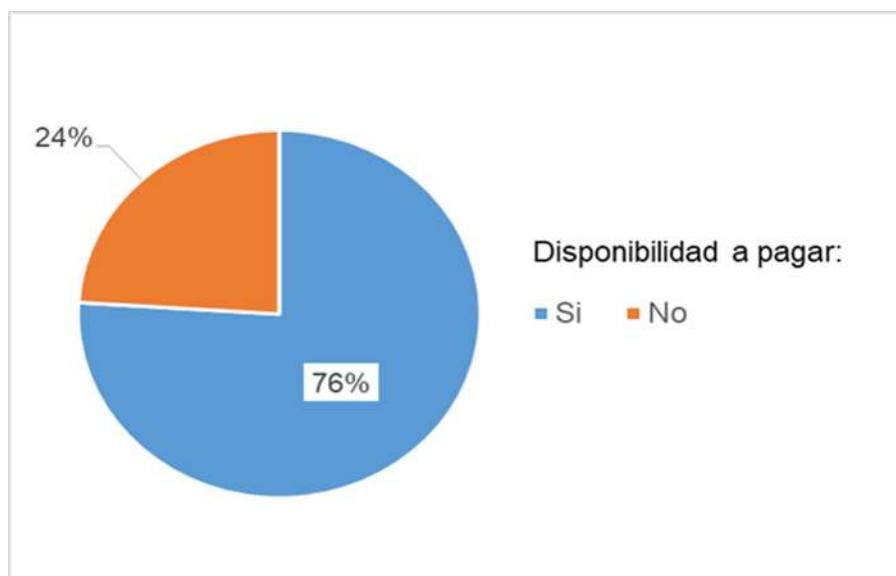
Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

De esta manera, se encuentra que la energía eléctrica es considerada como fundamental para el desarrollo de las actividades del negocio y así mismo, representa la principal fuente de energía dentro del entorno inmediato a los establecimientos encuestados.

2.1.1.4. Disponibilidad a pagar energías renovables.

La indagación previa a esta sección preguntó a los encuestados sobre los tipos de sistemas de energías renovables, el sistema solar fotovoltaico fue el más conocido por los encuestados, aunque los mismos poco han oído sobre los sistemas de energía eólica, pequeñas centrales hidroeléctricas y biodigestores (ver **Figura 2-16**).

Figura 2-16 Disponibilidad a pagar energía renovable en el Departamento.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

La disponibilidad para pagar el servicio de energía renovable es alta sobrepasando el 76% del total de establecimientos sin embargo, se debe observar que el 98% había respondido que pagaría por el servicio de energía eléctrica, esta diferencia está dada por el desconocimiento y la desinformación que hay aun sobre esta clase de energías y el temor a no saber manejarlas, por ello el 24% tuvo una posición contraria a la del punto anterior, justificando “otros” motivos por los cuales no pagarían la tarifa (ver **Tabla 2-1**).

Tabla 2-1 Disposición a pagar una tarifa mensual, por energías renovables por subregiones.

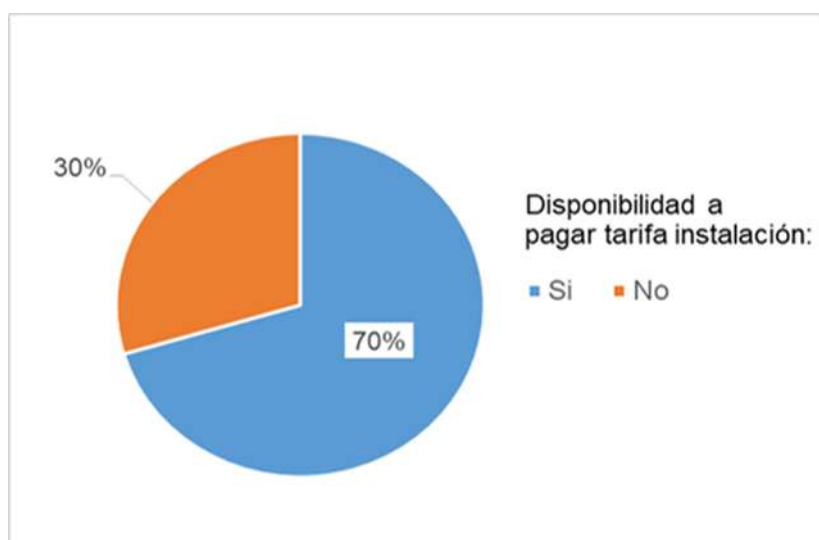
Subregión	Municipios	Si estaría dispuesto a pagar	No estaría dispuesto a pagar
Centro	Arboledas, Cucutilla, Gramalote, Lourdes, Salazar de Las Palmas, Santiago y Villa Caro.	100,0%	0,0%
Norte	Bucarasica, El Tarra, Sardinata y Tibú.	100,0%	0,0%
Occidente	Ábrego, Cáchira, Convención, El Carmen, La Esperanza, Hacarí, La Playa de Belén, Ocaña, San Calixto y Teorama.	100,0%	0,0%

Subregión	Municipios	Si estaría dispuesto a pagar	No estaría dispuesto a pagar
Oriente	Cúcuta, El Zulia, Los Patios, Puerto Santander, San Cayetano y Villa del Rosario.	100,0%	0,0%
Suroccidente	Cácuta, Chitagá, Mutiscua, Pamplona, Pamplonita y Silos.	100,0%	0,0%
Suroriental	Bochalema, Chinácota, Durania, Herrán, Labateca, Ragonvalia y Toledo.	100,0%	0,0%

Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

El 100% del departamento en cuanto a comerciantes está dispuesto a pagar una tarifa mensual por el servicio de energía renovable, esto muestra la necesidad urgente que tienen los locales comerciales por acceder al servicio de energía eléctrica donde aún no lo tienen y de disminuir los costos de las tarifas de este servicio en los sectores donde ya cuentan con el servicio instalado.

Figura 2-17 Instalación sistema energía renovable en el Departamento.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

En cuanto a la tarifa sugerida para la instalación del sistema completo (ver *Figura 2-17*), el 70% de los encuestados pagaría el valor señalado, mientras que el 30% estaría dispuesto a pagar por cuotas la tarifa de inversión, específicamente montos de \$50.000 a \$1.000.000 respectivamente, consecuentemente, las tarifas que pagarían mensualmente los usuarios una vez cuenten con dicho servicio oscilan entre los \$12.000 y \$500.000, específicamente las tarifas que registran mayor aceptación serían \$25.000, \$50.000 y \$100.000 mensuales por el servicio según los datos disponibles sobre dicha variable.

Estas tarifas que están dispuestos a pagar los comerciantes de todas las subregiones del departamento están relacionadas con los gastos que actualmente están haciendo para poder suplir sus necesidades energéticas, tal como se muestra más adelante en este documento donde se expone el gasto promedio en sustitutos energéticos por subregión (ver *Tabla 2-2*).

Tabla 2-2 Disposición a pagar a cuotas, por la instalación del servicio de energía eléctrica por subregiones.

Subregión	Municipios	Si estaría dispuesto a pagar	No estaría dispuesto a pagar
Centro	Arboledas, Cucutilla, Gramalote, Lourdes, Salazar de Las Palmas, Santiago y Villa Caro.	100%	0,00%
Norte	Bucarasica, El Tarra, Sardinata y Tibú.	81,0%	19,0%
Occidente	Ábrego, Cáchira, Convención, El Carmen, La Esperanza, Hacarí, La Playa de Belén, Ocaña, San Calixto y Teorama.	12,0%	88,0%
Oriente	Cúcuta, El Zulia, Los Patios, Puerto Santander, San Cayetano y Villa del Rosario.	100%	0%

Subregión	Municipios	Si estaría dispuesto a pagar	No estaría dispuesto a pagar
Suroccidente	Cácota, Chitagá, Mutiscua, Pamplona, Pamplonita y Silos.	75,0%	25,0%
Suroriental	Bochalema, Chinácota, Durania, Herrán, Labateca, Ragonvalia y Toledo.	93,0%	7,0%

Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

La tarifa propuesta es aceptada por el 100% de los potenciales usuarios en las subregiones Centro y Oriente, en la subregión Suroriental el 93,0% afirma que sí estaría dispuesto a pagar por la tarifa de instalación propuesta a cuotas y solo el 7,0% no lo haría, las subregiones Norte y Suroccidente tienen una aceptación de 81,0% y 75,0% respectivamente.

Por otro lado, la subregión Occidente presenta un rechazo mayoritario a esta tarifa propuesta para pagar a cuotas, solo el 12,0% estaría dispuesto a pagarla y el 88,0% definitivamente no está en disposición de pagarla.

2.1.2. Encuesta Otros Sectores

La encuesta institucional o de otros sectores fue aplicada a ciento treinta y cinco (135) establecimientos o personas que desarrollan actividades en dos sentidos:

Establecimientos oficiales: relacionadas con las áreas gubernamental, educativa, salud, seguridad y trabajo comunitario en programas del Gobierno.

Establecimientos industriales: definidos por el Sistema de Cuentas Nacionales de Naciones Unidas (1.993) como una “*empresa o parte de una empresa situada en un único emplazamiento y en el que sólo se realiza una actividad productiva (no auxiliar) o en el que la actividad productiva principal representa la mayor parte del valor agregado*” (pág. 21).

Las actividades previstas dentro de la encuesta incluyen las personas o establecimientos relacionados principalmente con: Industrial Trapiche, Industrial Ladrillera, Industrial Panadería; Oficial Escuelas, Oficial hospital/Puesto de salud, Oficial dependencias públicas y Servicios.

Igualmente, la encuesta de consumos y usos de energía del sector institucional para el PERS Norte de Santander, incluyó veintiocho (28) preguntas relacionadas con aspectos sociales y económicos analizados en el presente apartado del segundo capítulo del Diagnóstico; dichas preguntas fueron agrupadas específicamente en cuatro (5) secciones denominadas así:

- Identificación y caracterización del establecimiento.
- Servicios públicos.
- Disponibilidad a pagar energía eléctrica.
- Disponibilidad a pagar energías renovables.
- Asociatividad.
- Información del hogar.

La información primaria correspondiente a las secciones mencionadas anteriormente será descrita a partir de los criterios metodológicos definidos y en línea de aportar a la

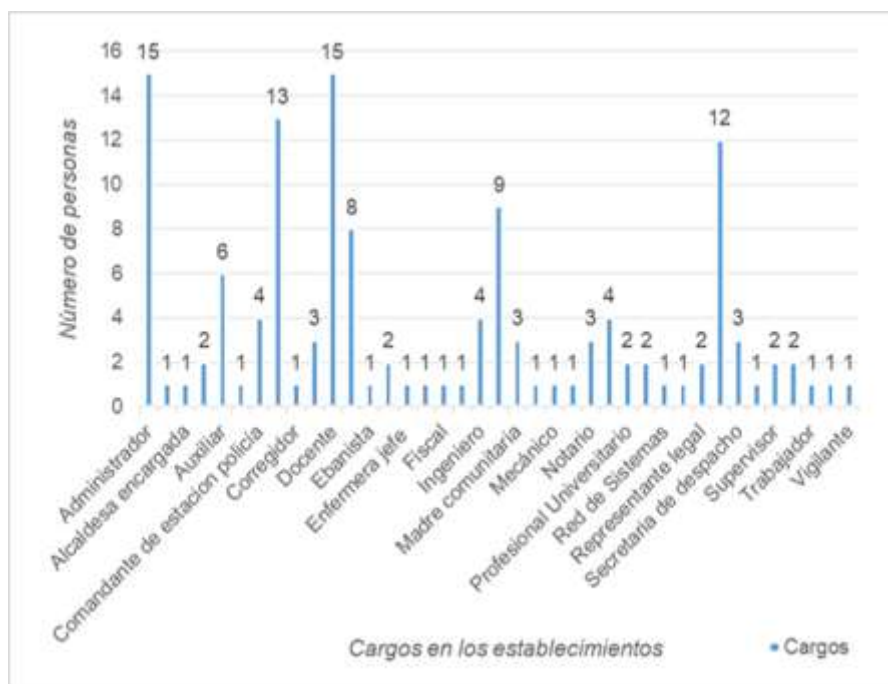
caracterización de los consumos y usos de energía de la encuesta de otros sectores o institucional.

2.1.2.1. Identificación y caracterización del establecimiento.

El total de encuestados se distribuyó en las seis (6) subregiones territoriales y administrativas del Departamento de la siguiente forma: Centro (9), Norte (24), Occidental (42), Oriental (24), Sur-Occidental (15) y Sur-Oriental (21); específicamente los municipios de Ocaña y Tibú pertenecientes a la Subregión Occidental y Norte respectivamente, registraron la mayor cantidad de encuestados con un total de 12 personas cada uno.

Considerablemente el proceso de encuestamiento se concentró en las cabeceras municipales como zonas donde se agrupan las principales actividades institucionales e industriales y se posibilita el intercambio de bienes y servicios requeridos por la población en cada localidad. Las personas encuestadas en representación de un establecimiento y/o por la realización de actividades institucionales e industriales vinculantes a la muestra, manifestaron específicamente ser administradores (11%) y docentes (11%) principalmente; también se destacan los cargos de coordinador (10%) y secretaria (9%) que junto con los anteriormente mencionados destacan los roles estratégicos para el cumplimiento de los procesos funcionales (ver **Figura 2-18**).

Figura 2-18 Identificación cargos personales del establecimiento.



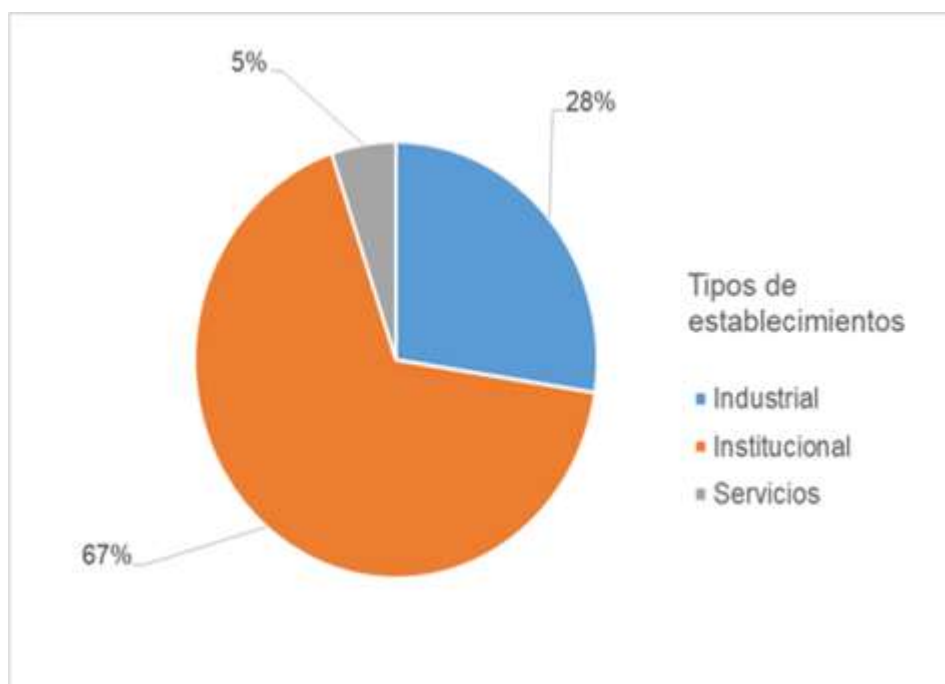
Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

El reconocimiento de los cargos en los establecimientos se traduce en infraestructura, equipos y recursos que representan consumo y usos de energías para el desarrollo de sus actividades en virtud de la razón social del establecimiento.

De acuerdo con el diseño de las preguntas, los establecimientos consultados correspondían a tres grupos: (1) industrial: Trapiche, Ladrillera y Panadería, (2) Institucional - Oficial: Escuelas, Hospital/Puesto de salud, dependencias públicas, y (3) Servicios. La clasificación de los establecimientos permite la comparación con la información secundaria presentada en la caracterización.

La información resultante, permitió evidenciar que el 78% de los establecimientos corresponden específicamente a las denominaciones mencionadas anteriormente (ver **Figura 2-19**).

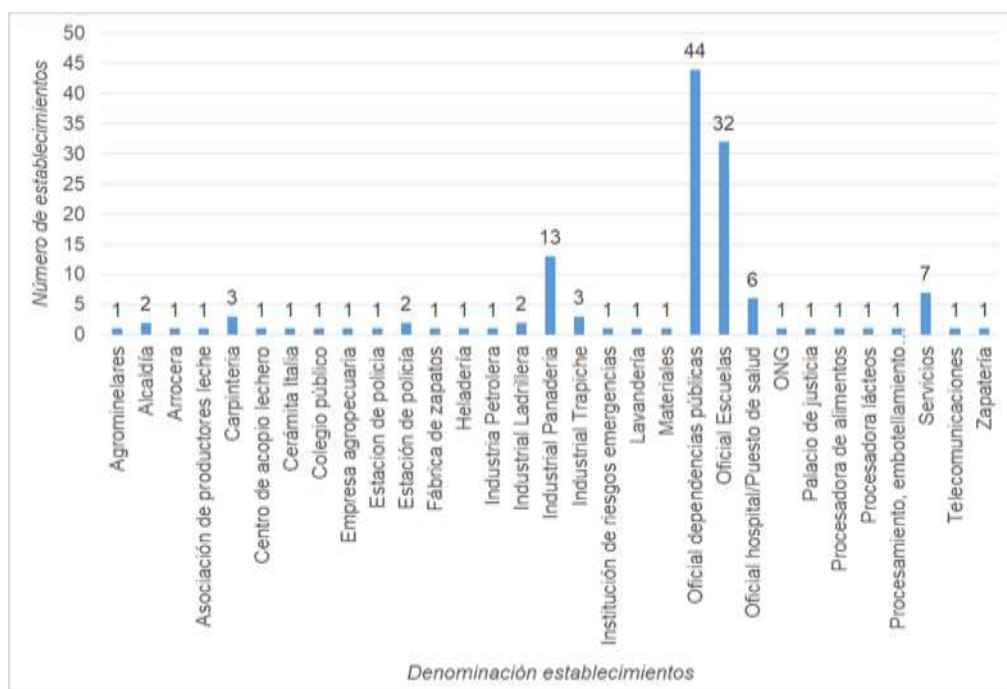
Figura 2-19 Clasificación tipo de establecimientos.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Los resultados permitieron conocer que el 67% de los establecimientos realizan actividades institucionales involucrando funciones gubernamentales, sin embargo, un porcentaje del 28% se denominan establecimientos industriales y el 5% de servicios a pesar de que la encuesta se aplicó a establecimientos denominados institucionales e industriales.

En la **Figura 2-20**, se describen específicamente los establecimientos identificados, destacándose que el 33% de los mismos corresponden a dependencias públicas sumando 44 establecimientos en total, todos ellos, del sector institucional u oficial; también se detalla que el 24% de los establecimientos son escuelas que suman en total 32, las cuales tienen especial relevancia para el estudio de consumo, la ubicación y ejecución de proyectos de energización comunitaria.

Figura 2-20 Clasificación establecimientos.

Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Otro establecimiento importante para la medición son las panaderías agrupando el 10% del total de establecimientos industriales que fueron encuestados llegando a 13 en total, De esta manera, la revisión y/o proyección de demanda de energía tiene para el caso, proyección desde el ámbito de lo público que representa permanente consumo en virtud de sus características y relaciones con el derecho a los servicios básicos en la sociedad.

Asociatividad.

La asociatividad señalada en la caracterización socioeconómica (primer capítulo) como uno de los principales retos en el marco de los procesos de transformación productiva y fortalecimiento empresarial, tiene una presencia reducida dentro de los establecimientos encuestados; destacándose que el 70% de los mismos no hacen parte de asociaciones o gremios empresariales (ver **Figura 2-21**).

El relacionamiento entre establecimientos y empresas mediante redes de trabajo colaborativo sustentada en los procesos de asociación constituyen la base para el desarrollo de cadenas productivas en el tipo de zonas intervenidas por el PERS, toda vez que las netamente rurales tienen oportunidades de unificar procesos y actividades para consolidar potencialmente los negocios.

Perspectivas de nuevas asociaciones formalmente constituidas por municipios y subregiones.

Los planes de desarrollo municipales y el actual departamental esperan que las condiciones económicas permitan reactivar la conformación de asociaciones productivas tanto en el sector urbano como en el sector rural.

A diferencia del sector urbano los campesinos que habitan y producen en el área rural tienen mayores posibilidades en la actualidad para iniciar procesos de asociatividad, las condiciones políticas tienen sus propósitos en mejorar las condiciones de vida de los campesinos a través de la realización de proyectos productivos, los programas del estado y respuestas de sectores empresariales se encuentran en la búsqueda de asociaciones consolidadas que permitan el desarrollo en general.

Las apuestas en los territorios deben girar primero en la innovación de los procesos productivos, luego en la consolidación de la estructura de asociación, y tercero en la capacidad de adaptarse a las necesidades comerciales, el campesino es un actor que debe tener claridad en los aspectos técnicos de los proyectos y economía para no solo ser el productor de la tierra, sino en conjunto la asociación represente sus intereses colectivos tanto jurídicos como económicos.

Las subregiones según la económica mantienen sus productos característicos, pero requieren de acompañamiento para la generación de nuevos valores agregados que incidan en la cadena productiva, los municipios productores en cada subregión requieren acompañamiento para la consolidación de la asociatividad.

La sustitución de cultivos de uso ilícito en la región del Catatumbo es una clara muestra de la oportunidad de la asociatividad de campesinos para la búsqueda de nuevas siembras, entre ellas florece el proceso del cultivo de Sacha Inchi entre otros que pueden ser una salida a través de la asociatividad en el territorio.

Perspectivas de nuevos conglomerados establecidos por municipios y regiones.

Según este panorama los conglomerados existentes no se identifican de esta manera, más se puede establecer que la producción agroindustrial de los cultivos de palma y cultivos de café son a lo mejor los dos eslabones del campo que pueden convertirse en conglomerados importantes en el territorio.

Figura 2-21 Pertenencia asociaciones y gremios.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Pero el 30% de los otros establecimientos si hacen parte de asociaciones o gremios que tienen enfoque social, muchas de las cuales tienen relación con el ambiente escolar, familiar y vecinal, estos establecimientos representan un gran potencial para elaborar y gestionar proyectos conjuntos de energización ya que tienen claro que a través del trabajo unificado pueden llevar el desarrollo social y económico a sus comunidades.

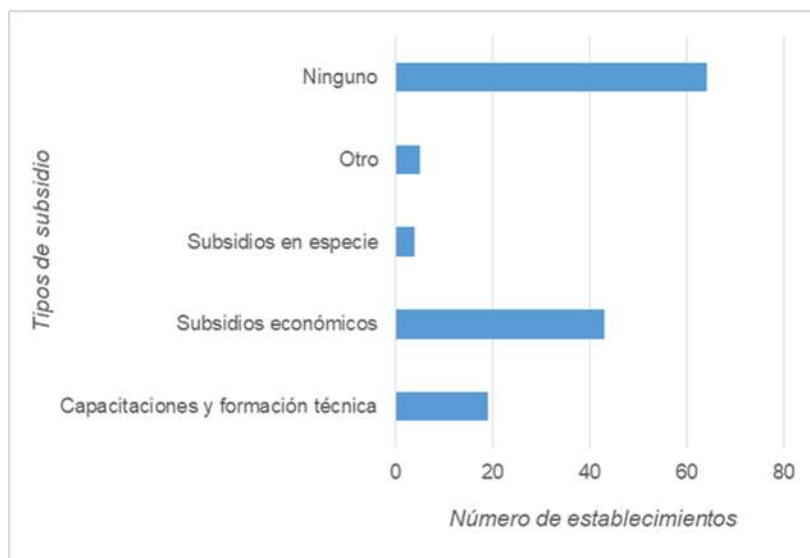
Considerando la asociatividad y productividad del territorio, este panorama permite resaltar que la asociatividad en Norte de Santander es una oportunidad para que el campesinado desarrolle su vida empresarial, desde la producción con prácticas agrícolas orgánicas, uso de tecnología e innovación teniendo en cuenta la utilización de energías limpias.

Este panorama de desarrollo empresarial con énfasis en el sector rural del departamento Norte de Santander permitió identificar que en el Plan de desarrollo Nacional Todos por un Nuevo País, se establece fortalecer las cadenas productivas de otros departamentos, quedando el territorio fuera de este proceso.

Es necesario la realización por parte de la institucionalidad local, las universidades y las cámaras de comercio un estudio riguroso sobre la asociatividad y productividad en el territorio que dé cuenta de manera técnica del estado actual y la proyección de la capacidad del territorio, más allá de señalar el potencial agrícola, determinar el uso del suelo, tierras improductivas, censo agropecuario, entre otras acciones que sirvan como plataforma para un programa departamental de transformación del campo.

Información del hogar.

Figura 2-22 Subsidios recibidos del gobierno.

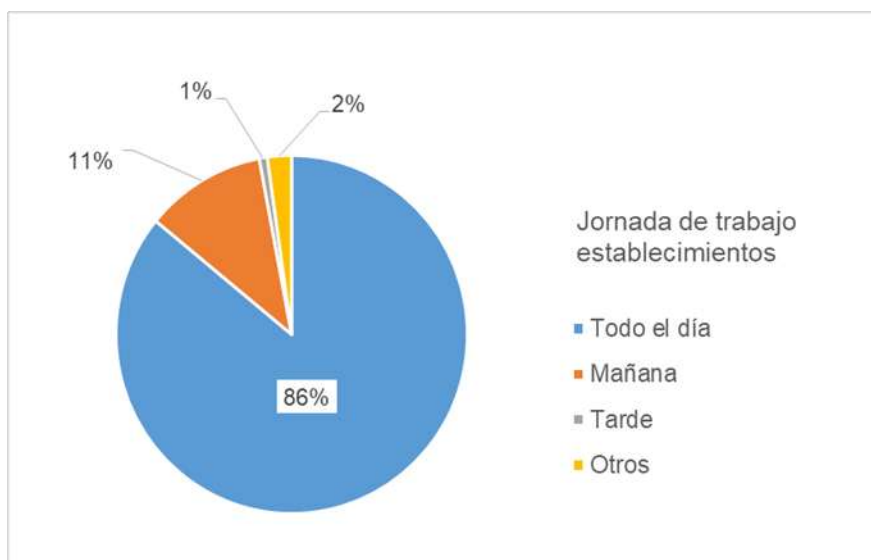


Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

La **Figura 2-22** muestra que 65 de los establecimientos encuestados no ha recibido subsidios oficiales de parte de alguna entidad del gobierno local, regional o nacional, 45 establecimientos recibieron subsidios económicos, 17 en capacitaciones y formación técnica, 3 en especie y 5 han recibido otra clase de subsidio.

El Estado hace presencia en todo el territorio nacional y el acceso a subsidios hace parte de las estrategias gubernamentales empleadas para ayudar en el desarrollo misional y el establecimiento de mejores condiciones de crecimiento organizacional o institucional, sin embargo, se debe resaltar que ninguno de esos subsidios ha sido otorgado para la generación de energía o estrategias de energización para las empresas y viviendas en general.

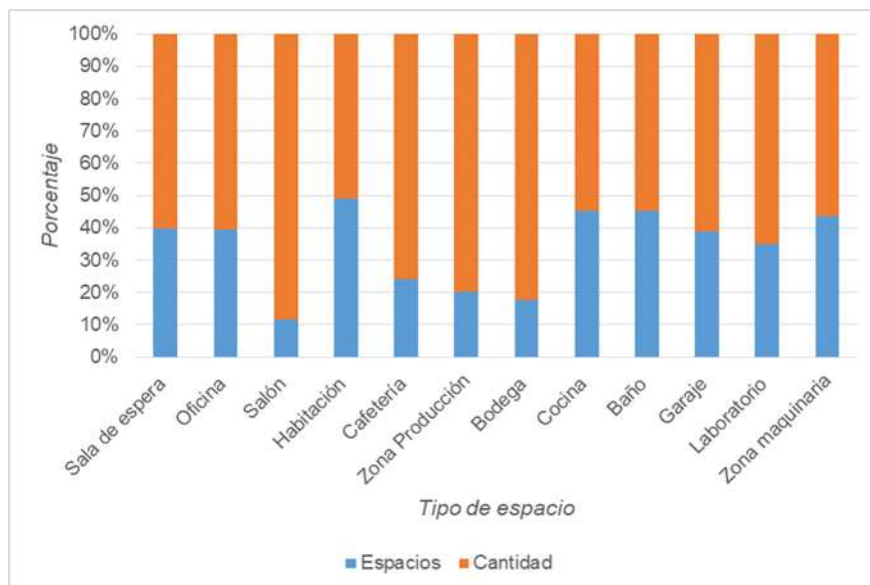
Figura 2-23 Tipo de jornada de trabajo de los establecimientos.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

En términos de la jornada laboral que desarrollan las personas contratadas en los establecimientos, se destaca que el horario “todo el día” describe la zona horario en la que se generan la operación y la dinámica de producción y/o prestación de servicios en las zonas intervenidas, dado que el 86% de los establecimientos respondieron que ese es el horario para realizar sus labores, esto contrasta con la encuesta comercial donde la jornada nocturna también era importante, respecto al 11% que representa la jornada de la mañana se debe a que las escuelas prefieren esta jornada y este tipo de establecimiento tiene un peso importante en la muestra tomada para la investigación (ver **Figura 2-23**).

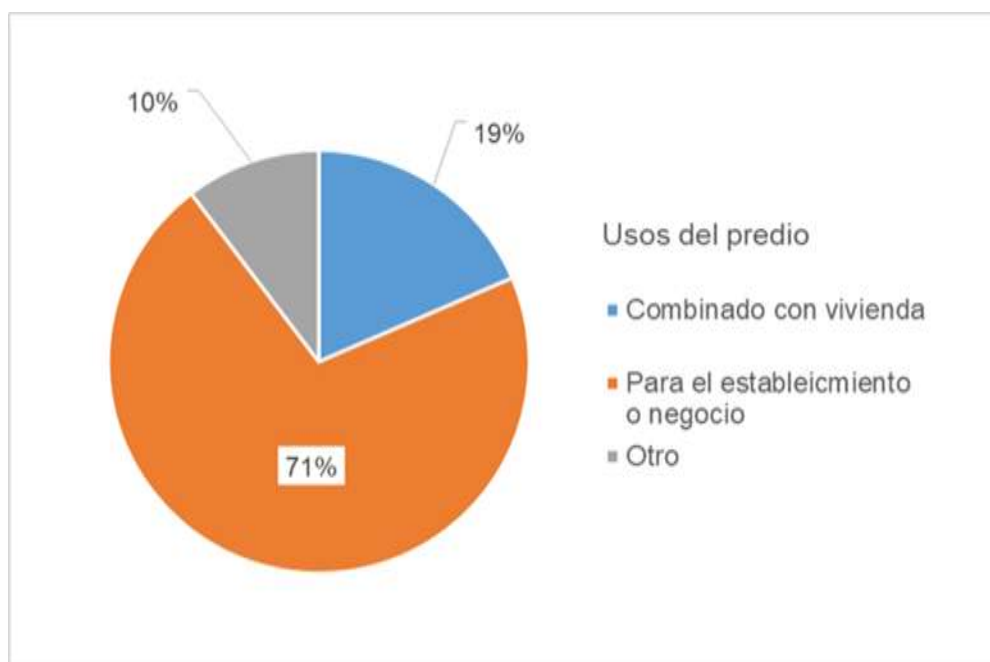
A pesar de tener un pequeño porcentaje de establecimientos definidos como comerciales en esta encuesta, la jornada nocturna no aplica ya que el instrumento fue diseñado para establecimientos oficiales y otros sectores que no usan la jornada nocturna para laborar, aunque no se debe descartar que los establecimientos que se identificaron como industriales y comerciales en esta encuesta se ubiquen en zonas sin energía eléctrica y por lo tanto la jornada nocturna sea imposible utilizarla para producir.

Figura 2-24 Tipos de espacios de los establecimientos.

Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Las habitaciones son el espacio más común en los establecimientos encuestados, ya que se encuentra en cerca del 50% de los casos, al igual que la cocina, el baño y la zona de maquinaria que se ubican muy cerca de este porcentaje, en este punto se debe observar que espacios como laboratorio, cafetería, oficina, zona de producción, cocina y baño necesitan energía para cumplir su función (ver **Figura 2-24**).

Las actividades de los establecimientos cuentan principalmente con salones, cafeterías y zonas de producción para cumplir el objeto social, dichas secciones de la sede o ubicación del negocio permiten caracterizar la demanda de servicios públicos domiciliarios requeridos para la atención de los clientes o consumidores y a su vez el potencial de consumo de energía de cada uno de estos establecimientos, pues si tienen varios laboratorios, cocinas y zonas de producción, mayor será su consumo energético.

Figura 2-25 Usos predios de los establecimientos.

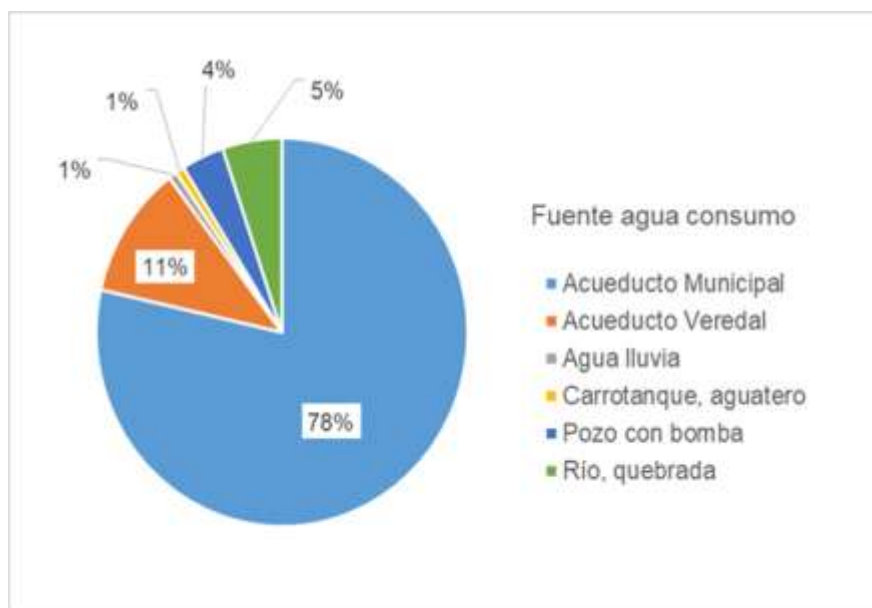
Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

En la **Figura 2-25** se observa que el 71% de los predios son usados principalmente para el establecimiento o negocio en ejercicio de su actividad principal; mientras que el 19% se destina también para uso familiar, demostrando que las empresas familiares usan también su residencia como sede del negocio, esto implica que haya un alto consumo de energía.

2.1.2.2. Servicios públicos.

El conocimiento y la descripción de los diferentes servicios públicos a los cuales tienen acceso y usan los establecimientos encuestados, se inicia en este punto por la información correspondiente al origen del agua para consumo humano, considerado un factor de alta incidencia en la calidad de la actividad desarrollada por el establecimiento, así como en la calidad de vida de todos los pobladores rurales (ver **Figura 2-26**).

Figura 2-26 Origen agua consumo humano de los establecimientos.



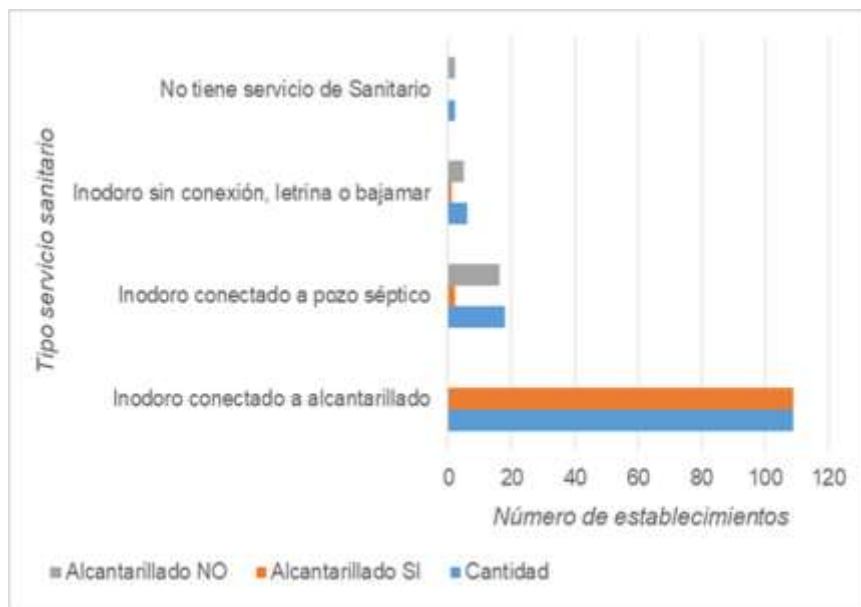
Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Al igual que en la encuesta comercial son los acueductos municipales quienes en mayor porcentaje suministran el agua a los establecimientos encuestados, esto debido a que la mayoría de los negocios estaban ubicados en la cabecera de los municipios y no en las veredas o corregimientos, sin embargo, las empresas ubicadas en las áreas más apartadas si se surten de acueductos veredales, ríos quebrada, pozos con bomba y en menor medida de carrotanques.

Los acueductos municipales y veredales son empresas que consumen grandes cantidades de energía, es posible que el agua este mal tratada o que carezca de tratamiento adecuado por la no cobertura del servicio de energía eléctrica en las diferentes zonas donde se encuentren ubicados dichos acueductos, así mismo queda en consideración las condiciones del agua partiendo de que se implementan sistemas de potabilización que garanticen la seguridad y

calidad del líquido suministrado, y la sostenibilidad del conjunto operacional, posibilitando incluso el desarrollo de proyectos que involucren energías renovables.

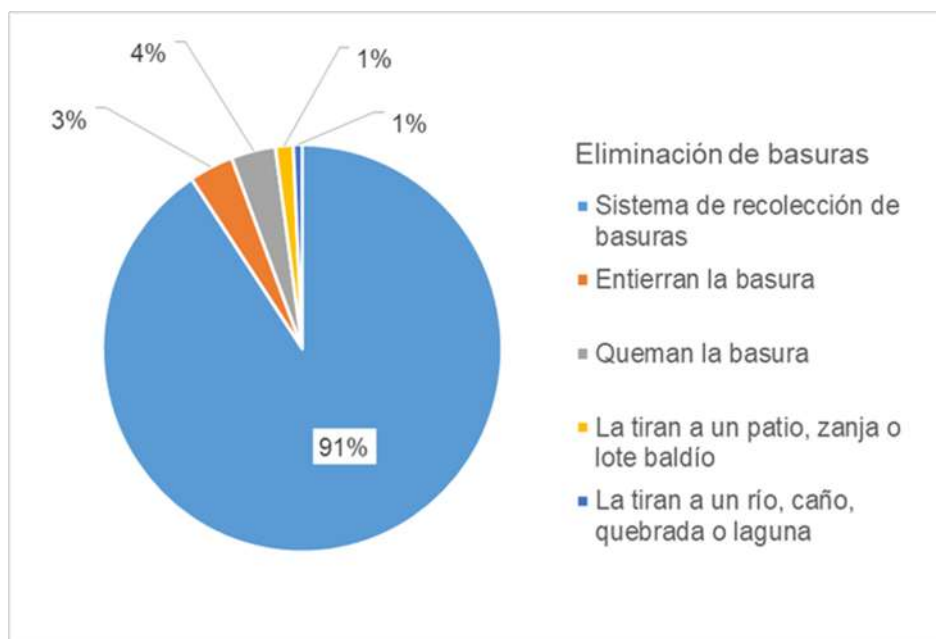
Figura 2-27 Acceso alcantarillado y servicio sanitario.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Respecto al servicio de alcantarillado de los establecimientos encuestados, se encontró que el 83% de los mismos tienen servicio de evacuación de aguas residuales; igualmente, los predios donde se desarrollan las actividades de las instituciones o negocios, cuentan con inodoros conectados al servicio de alcantarillado facilitando las condiciones mínimas para la higiene personal y en sentido más amplio aportando a la salud pública mediante el tratamiento usual de aguas residuales domésticas (ver **Figura 2-27**).

Por otro lado, se analizó en los establecimientos un servicio público domiciliario igual de importante a la cobertura de alcantarillado como lo es la recolección de residuos sólidos, sin duda uno de los puntos más importantes con respecto a cuidado del medio ambiente y tenas sanitarios en zonas de difícil acceso a los vehículos recolectores.

Figura 2-28 Eliminación de basuras en los establecimientos

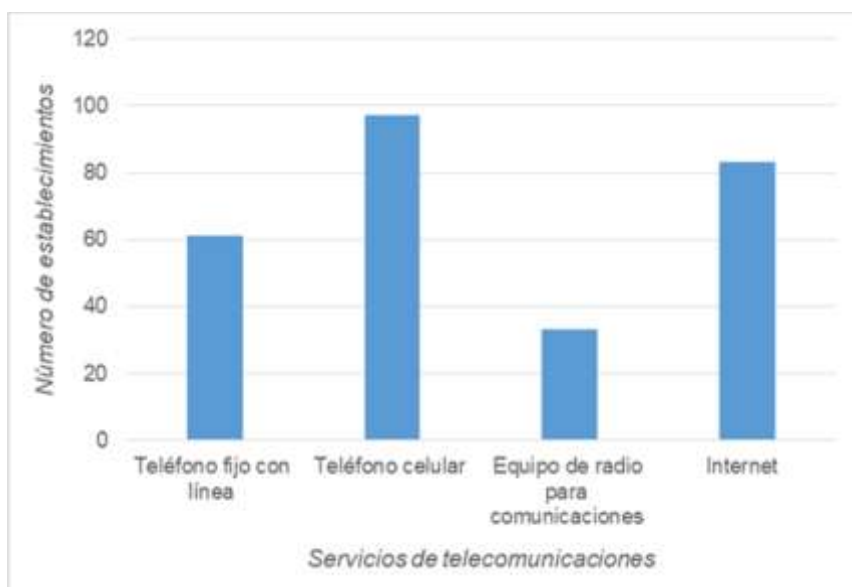
Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

La cobertura de servicio público de aseo en los establecimientos encuestados llega al 91%, esta cifra es beneficiosa para los nuevos proyectos de creación de empresa ya que pueden eliminar sus desechos fácilmente, sin embargo los casos donde aún eliminan los residuos sólidos mediante la quema o enterrándolos, deben analizarse pues si están en zonas muy apartadas y sin acceso vehicular pueden ser territorios con potencial para ejecutar proyectos alternativos de reciclaje o producción de abono orgánico dependiendo de los residuos que deja su actividad empresarial (ver **Figura 2-28**).

Siguiendo el análisis de los servicios públicos domiciliarios que facilitan la operación de los negocios a partir de su actividad principal, los resultados de la encuesta muestran que en materia de comunicaciones, la telefonía fija está ausente en el 55% de los establecimientos

encuestados, situación que no es sorpresa, pues, las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones TICs han abarcado el mercado de la comunicación a través del teléfono móvil y la internet tal como se muestra en la **Figura 2-29**.

Figura 2-29 Servicios de telecomunicaciones en los establecimientos.



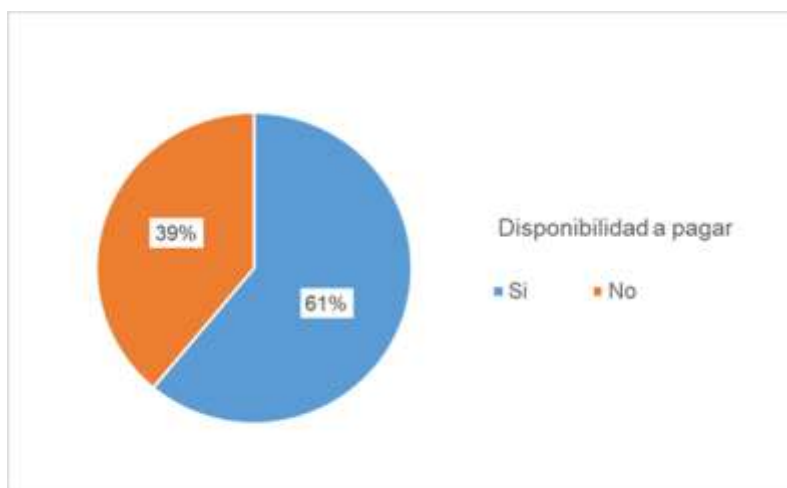
Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Finalmente, en el análisis de servicios públicos domiciliarios, se observa que el acceso a internet está presente en el 61% y el teléfono celular en el 90% del total de establecimientos encuestados, sin embargo con respecto a información secundaria, la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación es un reto para los negocios rurales y fundamenta la definición de programas que acompañen procesos de mejora, y para la energización es una oportunidad ya que todos los servicios prestados por las nuevas tecnologías necesitan energía eléctrica para funcionar, ya sea con carga de baterías o conexión directa a la red eléctrica.

2.1.2.3. Disponibilidad a pagar energía eléctrica.

La instalación de energía eléctrica en el territorio asegura mejoramiento de la calidad de vida de todos los habitantes del sector rural y los pobladores son conscientes de esos beneficios, esto se ve reflejado en la disponibilidad que tienen los establecimientos para pagar el servicio de energía una vez instalada puesto que el 61% de los encuestados estarían dispuestos a pagar una tarifa mensual por dicho servicio e igualmente pagaría la tarifa sugerida por la conexión o acometida al servicio de la red (ver **Figura 2-30**).

Figura 2-30 Disponibilidad a pagar energía eléctrica.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Las tarifas que estarían dispuestos a pagar mensualmente los negocios una vez cuenten con dicho servicio, específicamente serían \$50.000, \$100.000 y/o \$500.000 según reflejan los datos disponibles sobre dicha variable.

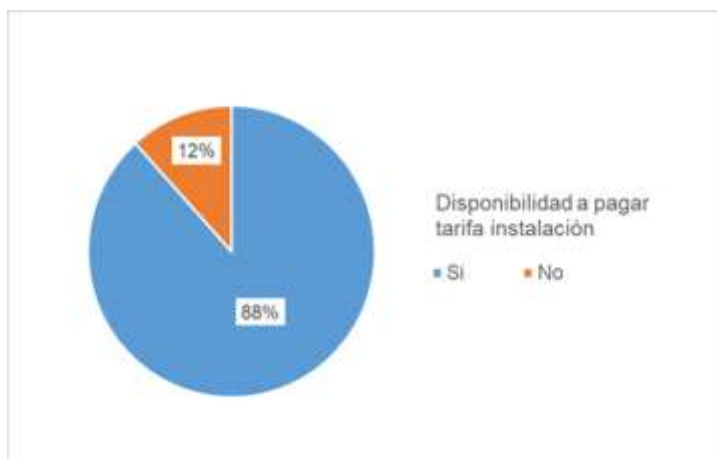
Se evidencia que para el área rural la energía eléctrica es considerada como herramienta fundamental para el desarrollo de las actividades de la institución o negocio y así mismo, además representa la principal fuente de energía dentro del entorno inmediato a los

establecimientos encuestados, sin embargo, hay que llegar al 39% que afirman no tener disponibilidad para pagar energía eléctrica.

2.1.2.4. Disponibilidad a pagar energías renovables.

El conocimiento de los diferentes tipos de energías renovables es precario en la mayoría de los establecimientos, conocen o han escuchado sobre el sistema fotovoltaico, o producción de energía eléctrica con paneles solares pero poco conocen sobre la energía eólica o pequeñas centrales hidroeléctricas, empero este desconocimiento al parecer no se convertirá en un limitante para lograr la participación de los establecimientos en la gestión de recursos para proyectos de producción de energía eléctrica a través de fuentes alternativas pues, hay disponibilidad para aceptar la energía renovable tal como se muestra en el siguiente gráfico.

Figura 2-31 Instalación sistema energía renovable en el Departamento



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

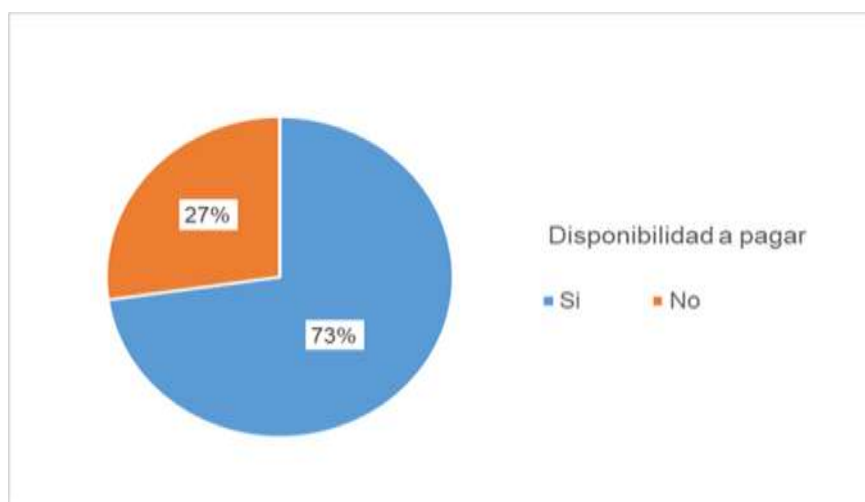
Se evidencia la aceptación por las tarifas sugeridas para la instalación del sistema completo (ver **Figura 2-31**), por ello dentro de los que afirmaron estar de acuerdo con la instalación, en el 88% de los casos declaran que pagarían el valor señalado, mientras que el 12% no estaría dispuesto a pagar por cuotas la tarifa de inversión (ver **Tabla 2-3**).

Tabla 2-3 Disposición a pagar a cuotas, por la instalación del servicio de energía eléctrica por subregiones.

Subregión	Municipios	Si estaría dispuesto a pagar	No estaría dispuesto a pagar
Centro	Arboledas, Cucutilla, Gramalote, Lourdes, Salazar de Las Palmas, Santiago y Villa Caro.	96,0%	4,0%
Norte	Bucarasica, El Tarra, Sardinata y Tibú.	42,5%	57,5%
Occidente	Ábrego, Cáchira, Convención, El Carmen, La Esperanza, Hacarí, La Playa de Belén, Ocaña, San Calixto y Teorama.	81,9%	38,1%
Oriente	Cúcuta, El Zulia, Los Patios, Puerto Santander, San Cayetano y Villa del Rosario.	96,6%	3,3%
Suroccidente	Cácota, Chitagá, Mutiscua, Pamplona, Pamplonita y Silos.	45,0%	55,0%
Suroriente	Bochalema, Chinácota, Durania, Herrán, Labateca, Ragonvalia y Toledo.	82,85%	57,15%

Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

La capacidad de pago no es la misma en todas las subregiones y eso se refleja en el cuadro anterior, mientras en subregiones como Centro y Oriente el 96,0% conformadas por municipios como Arboledas, Santiago y Salazar de las Palmas para el caso de Centro y los municipios del área metropolitana de Cúcuta como la Oriente que están dispuestos a pagar a cuotas por la instalación del servicio de energía eléctrica, están también las subregiones Norte comprendida por municipios como Tibú y el Tarra y Suroccidente con municipios como Cúcuta y Silos donde menos del 50% tienen la disposición de pagar, esto evidencia que se deben utilizar estrategias diferentes en algunas subregiones para asegurar el apoyo y compromiso de los habitantes de estas zonas con poca capacidad de pago.

Figura 2-32 Disponibilidad a pagar energía renovable en el Departamento.

Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

En cuanto a la disponibilidad para pagar por la prestación del servicio de energía eléctrica a partir de fuentes alternativas, el 73% del total de establecimientos manifestó que, de contar con alguno de los sistemas mencionados, estarían dispuestos a pagar una tarifa mensual; por otro lado, cabe resaltar que el 27% tuvo una posición contraria a lo anterior, justificando que no necesita el servicio (ver **Figura 2-32**).

Tabla 2-4 Disposición a pagar tarifa mensual, por energías renovables por subregiones.

Subregión	Municipios	Si estaría dispuesto a pagar	No estaría dispuesto a pagar
Centro	Arboledas, Cucutilla, Gramalote, Lourdes, Salazar de Las Palmas, Santiago y Villa Caro.	98,0%	2,0%
Norte	Bucarasica, El Tarra, Sardinata y Tibú.	75,0%	25,0%
Occidente	Ábrego, Cáchira, Convención, El Carmen, La Esperanza, Hacarí, La Playa de Belén, Ocaña, San Calixto y Teorama.	95,00%	5,00%
Oriente	Cúcuta, El Zulia, Los Patios, Puerto Santander, San Cayetano y Villa del Rosario.	56,25%	43,75%

Suroccidente	Cácota, Chitagá, Mutiscua, Pamplona, Pamplonita y Silos.	76,0%	24,0%
Suroriental	Bochalema, Chinácota, Durania, Herrán, Labateca, Ragonvalia y Toledo.	80,0%	20,0%

Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Las subregiones donde las instituciones y otros sectores presentan mayor disposición a la hora de pagar una mensualidad por el servicio de energía eléctrica son la subregión Centro donde el 98,0% estaría dispuesto a pagar dicha mensualidad y Occidente con el 95,0%, la subregión Suroriental tiene un 80,0% en cuanto a esta disposición y la subregión con menos disponibilidad es la Oriente donde el 56,25% lo aprueba y el 43,75% lo desaprueba (ver **Tabla 2-4**).

Se debe resaltar que en todas las subregiones más del 75,0% pagaría por este servicio excepto la Oriental y que los municipios de la subregión Centro como los son Arboledas, Cucutilla, Gramalote, Lourdes, Salazar de Las Palmas, Santiago y Villa Caro, son los que más tienen disposición para recibir y participar de un proyecto de energización rural.

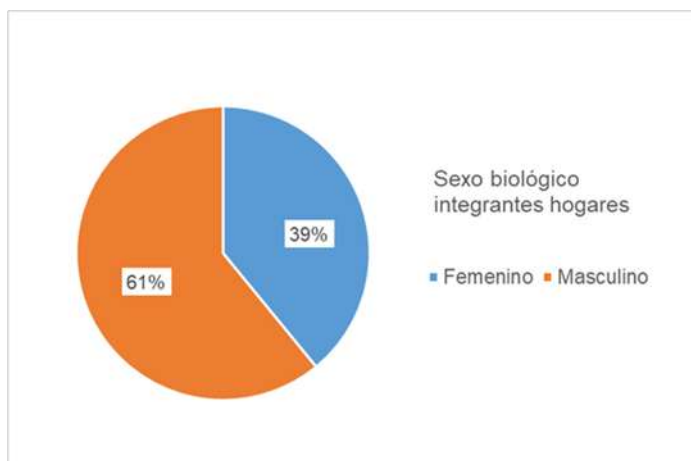
Específicamente las tarifas que registran mayor aceptación serían \$50.000, \$100.000 y \$500.000 según los gastos y necesidades específicas de las instituciones y entidades.

Información del hogar

Teniendo en cuenta que el uso de los predios arrojó como resultado que el 19% de estos tiene destinación compartida entre las actividades del establecimiento y la vida familiar, respecto de la presente encuesta los datos constatan la existencia de 193 personas que habitan

los predios y cumplen funciones en los mismos en virtud de la razón social u objeto empresarial con los cuales se hacen los siguientes análisis.

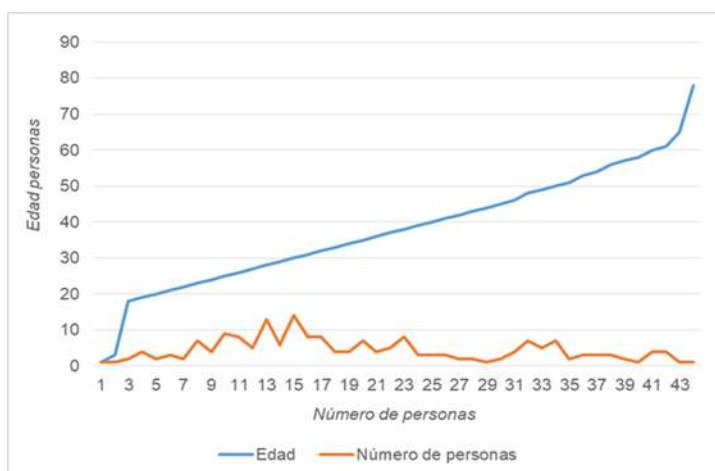
Figura 2-33 Sexo biológico integrantes hogares.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017).

El sexo biológico que predomina en los hogares del departamento en las zonas rurales es el masculino, el cual representa el 61% de los integrantes de dichos hogares tal como se muestra en la **Figura 2-33**.

Figura 2-34 Edad integrantes hogares.

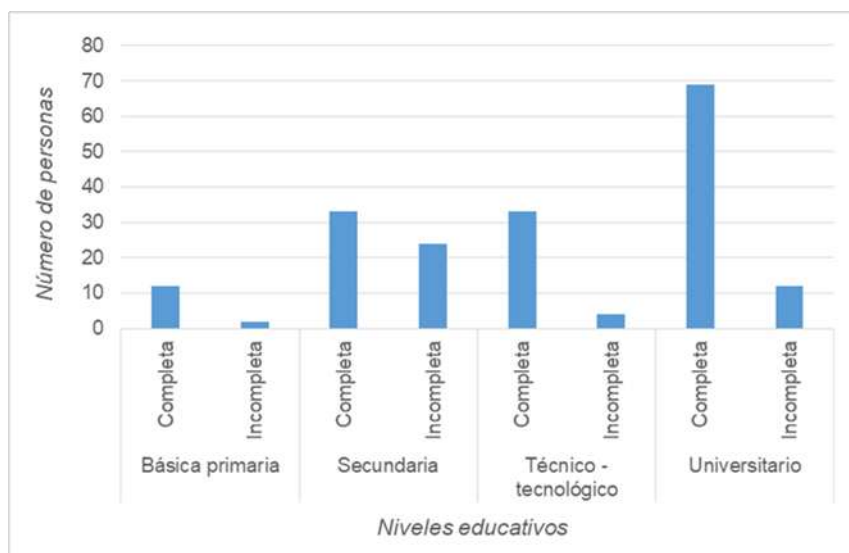


Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017).

Las personas que integran las familias en su mayoría se encuentran en el rango de edad más productivo, ya que el rango entre 25 y 40 años representa el grupo sobresaliente respecto de las edades que tienen actualmente los integrantes de las familias de los encuestados, (ver **Figura 2-34**), algo muy positivo para las empresas ya que pueden planificar en el mediano y largo plazo sus estrategias para crecer e incursionar en los diferentes mercados, además aseguran el empleo a los miembros de la familia.

Es importante tener en cuenta y se debe resaltar que dentro de los encuestados hay pocas personas de la tercera edad o adultos mayores y pocos niños menores de 10 años, pero hay un buen número de adolescentes entre los 11 y los 15 años, quienes posiblemente seguirán en el negocio familiar o son hoy en día parte de los miembros de la familia que ayudan en la actividad productiva.

Figura 2-35 Nivel educativo integrantes hogares.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

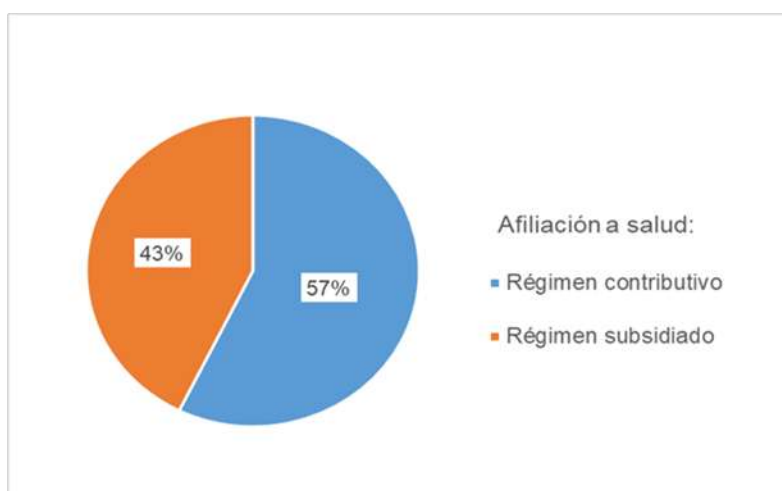
La educación como factor del desarrollo es una las características más relevantes en el estudio propuesto, según la medición el 98% de las personas encuestadas saben leer y hacer

cuentas, habilidades básicas que constituyen facultades mínimas para desarrollar las actividades cotidianas.

El 93% del grupo de familiares reportados no asisten en este momento a establecimientos educativos, pero su mayor nivel de educación es el universitario completo, lo que indica que tienen formación profesional lo cual es coherente con la encuesta ya que esta direccionada a establecimientos oficiales y otros donde el personal debe tener conocimientos específicos para ejercer sus funciones (ver **Figura 2-35**).

Pasando a otro punto importante como es el sistema de salud, cabe advertir que este es precario tal como se demostró en el diagnostico departamental, con hospitales regionales funcionando con dificultades y con hospitales locales deficientes o unidades básicas en los diferentes municipios y corregimientos, sin embargo la cobertura de afiliación de los encuestados es la máxima, y ya sea por régimen contributivo o subsidiado todos los encuestados manifestaron estar afiliados al sistema de salud tal como se muestra en la **Figura 2-36**.

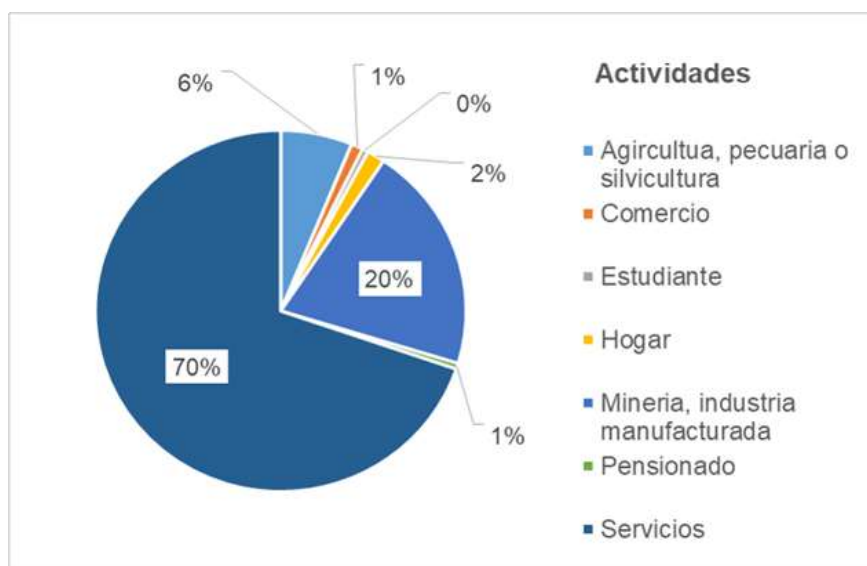
Figura 2-36 Afiliación al sistema de salud



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Al indagar sobre posibles enfermedades presentadas en los hogares, el 95% de las personas que integran las familias residentes en los predios donde funcionan los establecimientos, informaron no haber padecido una enfermedad propia de las vías respiratorias. Respecto a la afiliación en salud, el 100% de las personas están afiliadas, específicamente en un 57% al régimen contributivo y el 43% al régimen subsidiado tal como se muestra en la gráfica anterior.

Figura 2-37 Principales actividades integrantes hogares.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Como principales actividades de los miembros del hogar se muestra que el 96% de las personas reportadas contribuyen con los ingresos del hogar a través de la prestación de servicios al establecimiento, realizando principalmente actividades relacionadas con servicios (70%), minería (20%), actividades agropecuarias (6%), comercio (1%) y pensionados solo el (1%) existe un porcentaje de solo el (2%) dedicados a tareas del hogar y un (1%) de estudiantes (ver **Figura 2-37**).

2.1.3. Encuesta Residencial

La encuesta residencial fue aplicada a dos mil doscientos dos (2.202) viviendas en 38 de los 40 municipios del Departamento Norte de Santander. El encuestamiento a las viviendas, representa la posibilidad de establecer tendencias de consumo que habiliten nuevas formas para la generación de la energía, teniendo en cuenta que en las viviendas se desarrollan los procesos locales primarios desde los cuales se proyecta el desarrollo y progreso general.

La información contenida dentro de la encuesta, suministró un marco de referencia para comparar datos obtenidos en la caracterización (primer capítulo) soportada en datos secundarios, facilitando la identificación de tendencias socioeconómicas en el Departamento que se harán visibles mediante la lectura integral del presente documento.

Igualmente, la encuesta de consumos y usos de energía del sector residencial para el PERS Norte de Santander, incluyó veintiocho (28) preguntas relacionadas con aspectos sociales y económicos analizados en el presente apartado del segundo capítulo del Diagnóstico; dichas preguntas fueron agrupadas específicamente en cuatro (6) secciones denominadas así:

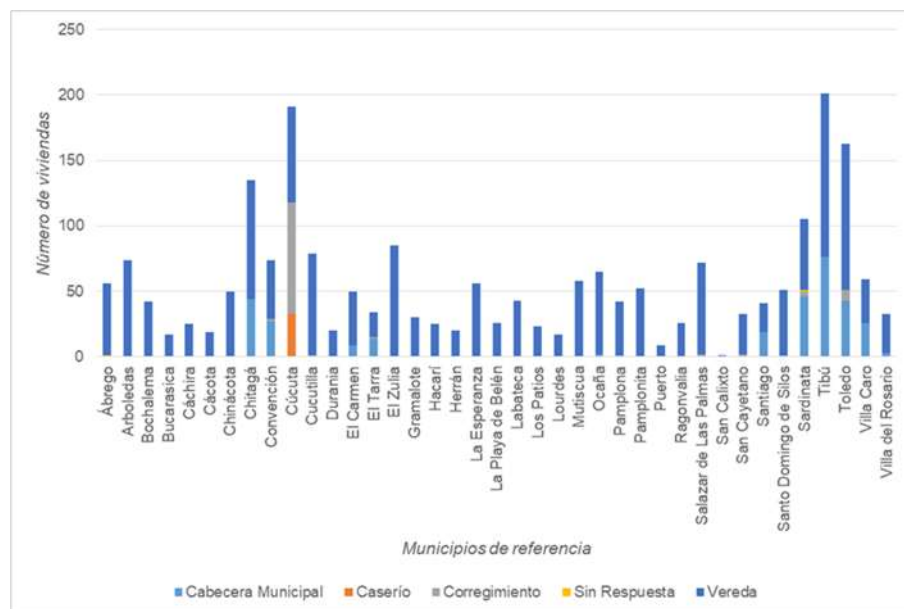
- Identificación y caracterización de la vivienda.
- Servicios públicos.
- Disponibilidad a pagar energía eléctrica.
- Disponibilidad a pagar energías renovables.
- Otros indicadores socioeconómicos.
- Información del hogar.

La información primaria correspondiente a las secciones mencionadas anteriormente será descrita a partir de los criterios metodológicos definidos y en línea de aportar a la caracterización de los consumos y usos de energía de la encuesta residencial.

2.1.3.1. Identificación y caracterización de la vivienda.

El total de encuestados se distribuyó en las seis (6) subregiones territoriales y administrativas del Departamento de la siguiente forma: Centro (372), Norte (358), Occidental (378), Oriental (373), Sur-Occidental (357) y Sur-Oriental (364); específicamente los municipios de Tibú y Cúcuta pertenecientes a la Subregión Norte y Oriental respectivamente, registraron la mayor cantidad de encuestados con un total de 392 registros sumando los dos municipios.

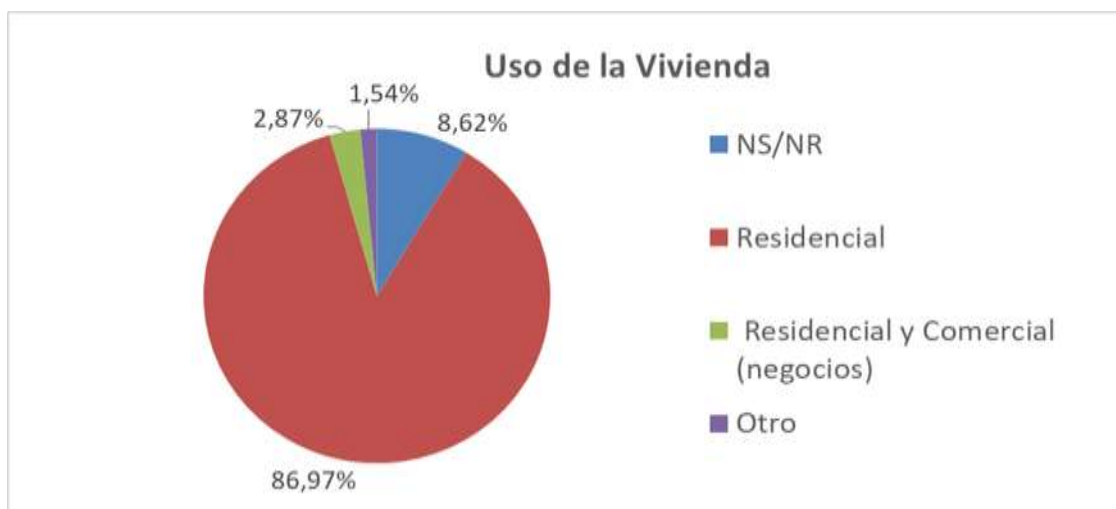
Figura 2-38 Municipios donde se ubican las viviendas



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

La mayor cantidad de encuestas fue realizada en veredas y cabecera municipal de municipios rurales, llegando al 80% del total de la muestra, esta área es priorizada por abarcar las zonas que atienden a la naturaleza y objetivos del PERS, fundamentalmente por los niveles de ruralidad y las dinámicas sociales cuyas brechas son retos considerables para cada localidad (ver **Figura 2-38**).

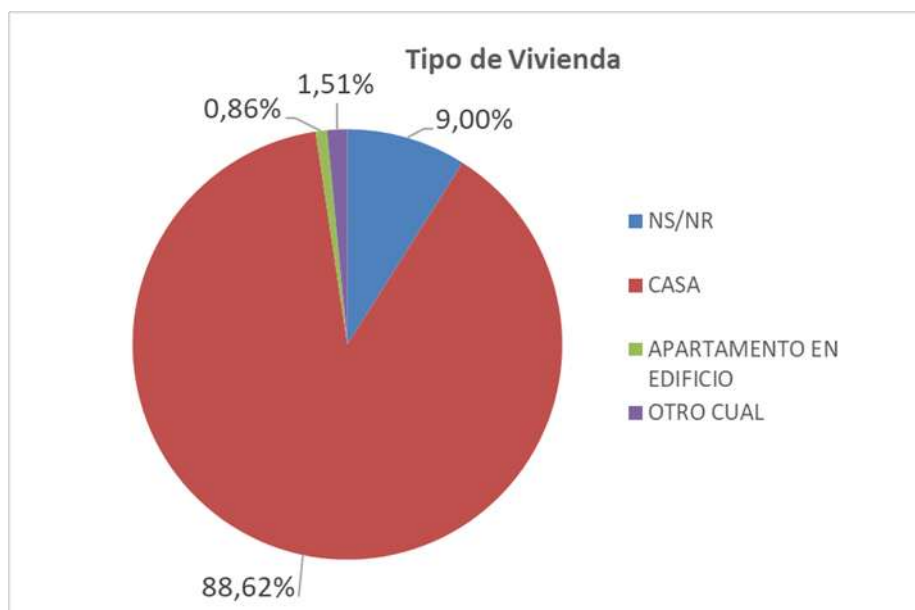
Figura 2-39 Usos de las viviendas.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Las personas encuestadas en representación de una vivienda manifestaron que principalmente el uso de las mismas está destinado como residencia de las familias con un 87%%, mientras que el 4,41% desarrolla actividades comerciales u otros negocios en el predio (ver **Figura 2-39**).

Figura 2-40 Tipos de viviendas.

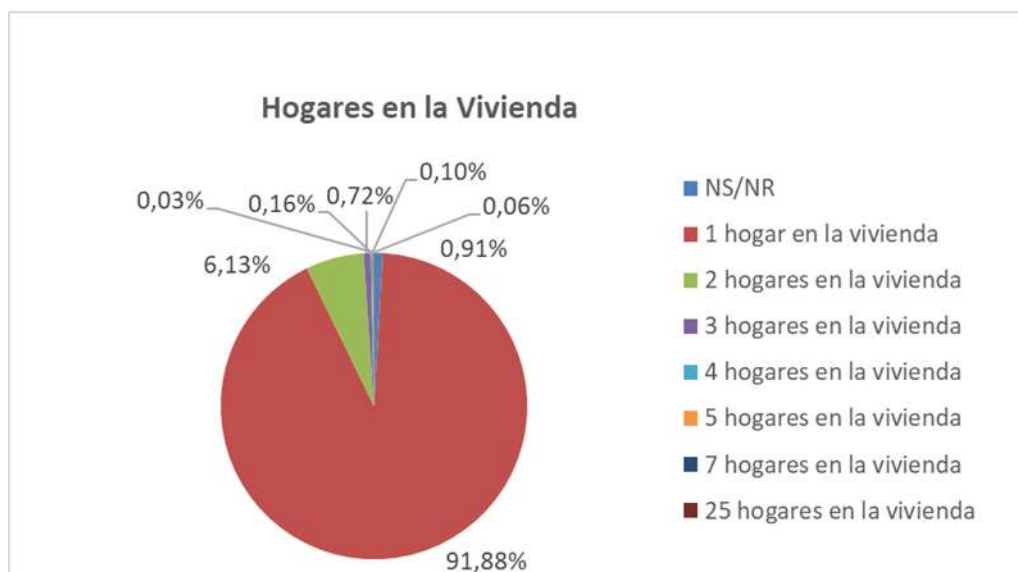


Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

La casa es el tipo de Vivienda en el que habitan las personas encuestadas tal como lo demuestra la figura 40 donde se revela que el 89% de los predios tienen infraestructura que caracteriza una casa; la vivienda tipo casa es definida por el DANE (2016) como “edificación constituida por una sola unidad cuyo uso es el de vivienda, con acceso directo desde la vía pública o desde el exterior de la edificación El servicio sanitario y la cocina pueden estar o no dentro de ella” (ver **Figura 2-40**).

Sin embargo, el 1,51% manifestó que la vivienda corresponde a otros tipos de edificaciones donde residen las personas encuestadas, este puede ser el caso de personas que viven en las denominadas “casas gratis” del programa de vivienda del Gobierno Santos que construyó edificaciones de 5 pisos y 20 apartamentos en varios municipios de Norte de Santander.

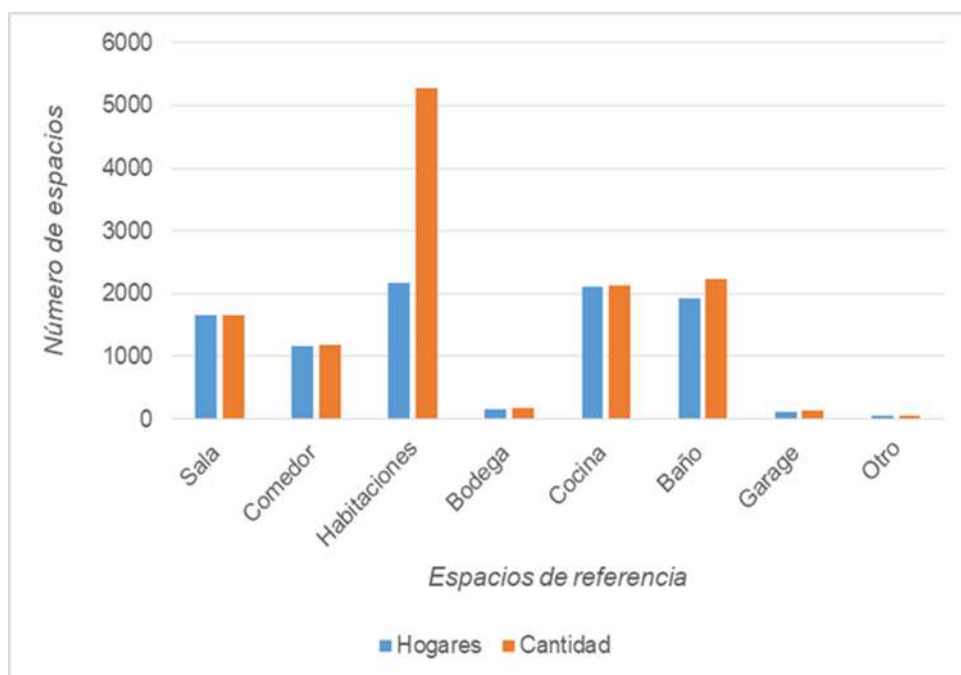
Figura 2-41 Hogares por vivienda.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Respecto de los hogares que residen en la vivienda (familiares o no), el 92% de las viviendas encuestadas manifestó que en las mismas reside un solo hogar, técnicamente los hogares son considerados por el DANE (2016) como “la persona o grupo de personas, parientes o no, que ocupan la totalidad o parte de una vivienda; atienden necesidades básicas, con cargo a un presupuesto común y generalmente comparten las comidas”. Así mismo, el 44% de las viviendas están habitadas por 3 y/o 4 personas incluyendo a las encuestadas (ver **Figura 2-41**).

La composición de los hogares representa la base población de las localidades encuestadas y traduce la demanda principal de bienes y servicios requeridos para el normal desarrollo de las actividades hogareñas y laborales, las cuales transversalmente traducen consumos de energía considerables, ya que en las viviendas donde habita más de un hogar, suelen tener estufas y neveras independientes su consumo de energía es mayor en este tipo de vivienda que para este caso representan el 7,21% del total de los encuestados.

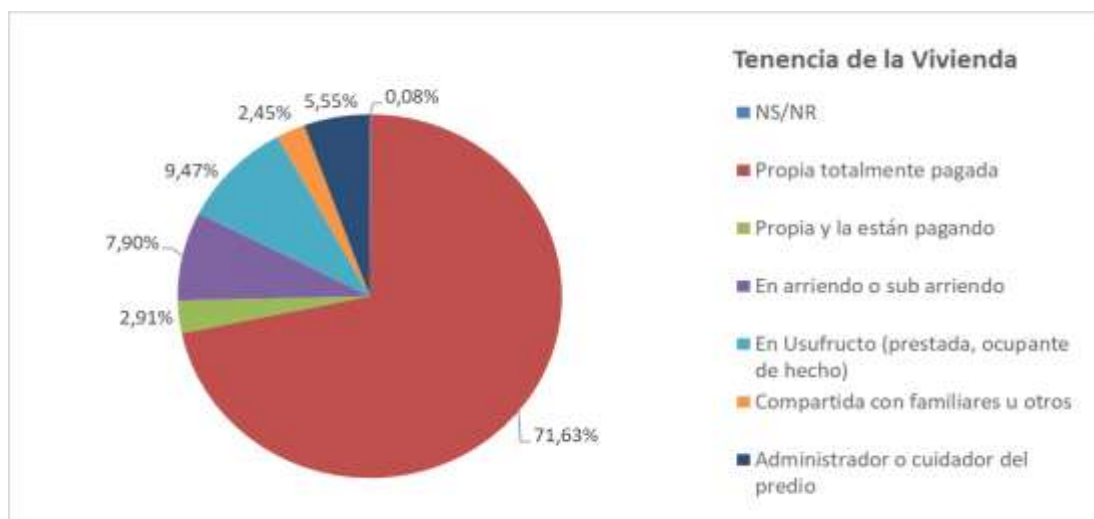
Figura 2-42 Tipos de espacios vivienda.

Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

En general, las viviendas cuentan con habitaciones, cocina, sala y baño principalmente, las habitaciones representan cerca de 5272 espacios considerados también como dormitorios; además las diferentes secciones de la vivienda mencionadas, donde los residentes pasan la mayoría de su tiempo dentro de la vivienda, lo cual nos permite analizar la posible demanda de servicios públicos domiciliarios requeridos para la atención de los residentes, especialmente el consumo de energía (ver **Figura 2-42**).

Respecto de la tenencia de la vivienda, los resultados de la encuesta evidenciaron que el 72% de las unidades son propias totalmente pagadas (ver **Figura 2-43**).

Figura 2-43 Tenencia de la Vivienda.

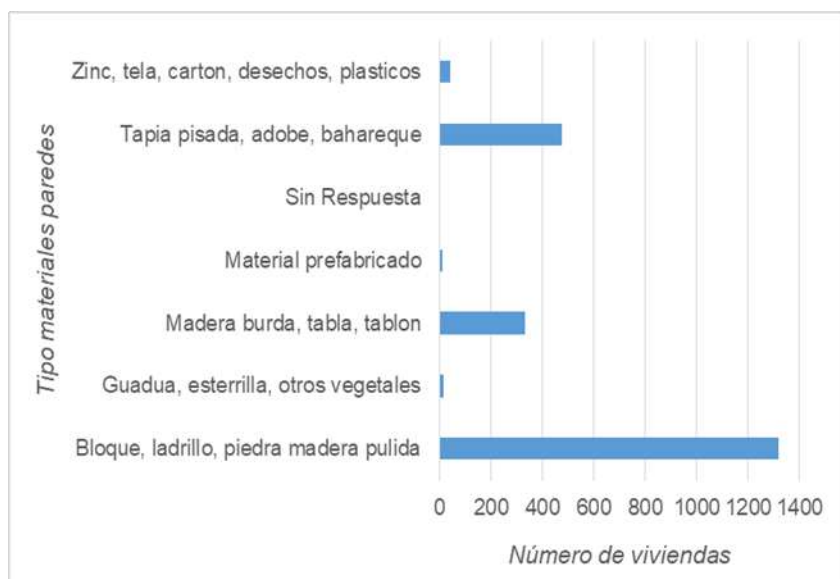


Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

El diagnóstico del primer capítulo había señalado que la tendencia en el Departamento respecto de este ítem es viviendas en arriendo, contrario a lo que refleja la encuesta aplicada, este indicador es vital para entender la dinámica de los agentes económicos y los flujos de ingresos que permiten a las familias suplir sus necesidades fundamentales.

Respecto de los materiales que predominan en las viviendas, la caracterización del primer capítulo demostró que a nivel departamental las unidades residenciales tienen como material predominante de sus paredes bloque, ladrillo, piedra y madera pulida. La información primera, confirma que dichos materiales son los que predominan en el total de viviendas encuestadas tal como se muestra en la **Figura 2-44**.

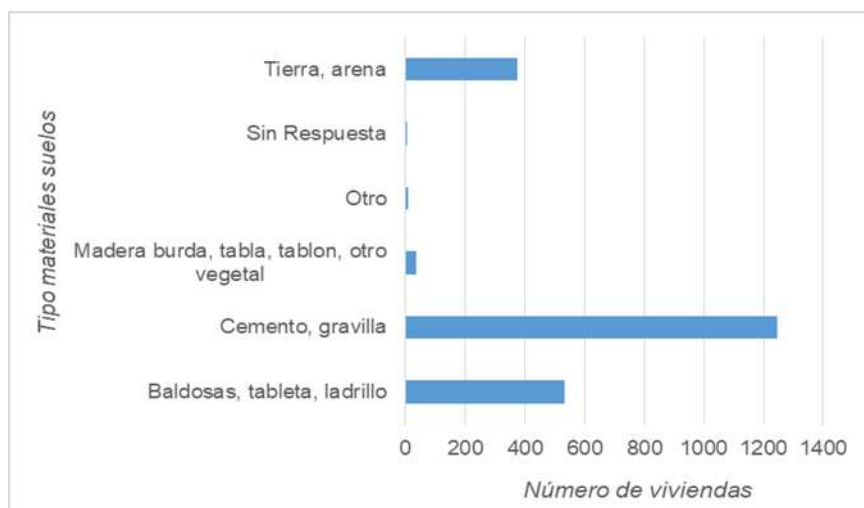
Figura 2-44 Material predominante paredes vivienda.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Los materiales de los pisos destacan el cemento y la gavilla como los elementos predominantes, confirmando la tendencia de las viviendas a nivel departamental según la caracterización con información secundaria consignado así en la **Figura 2-45**.

Figura 2-45 Material predominante pisos vivienda.

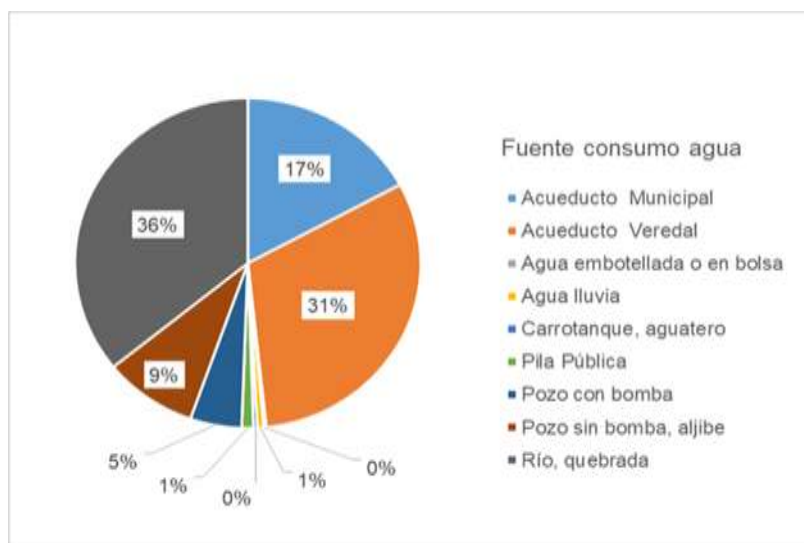


Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

2.1.3.2. Servicios públicos.

El análisis del estado actual de los diferentes servicios públicos que tienen y usan las viviendas encuestados, inicia por la información correspondiente a las fuentes del agua para consumo humano, siendo este servicio un factor de incidencia en la calidad de vida de las personas que conforman los hogares, especialmente en el área rural donde el tratamiento del agua es precario y que en algunas zonas aún no tiene tratamiento adecuado para garantizar su potabilidad al llegar a las familias, por lo cual los pobladores se ven obligados a hervirla para luego consumirla, hecho que incrementa el consumo de energía en las viviendas.

Figura 2-46 Origen agua consumo humano de las viviendas.



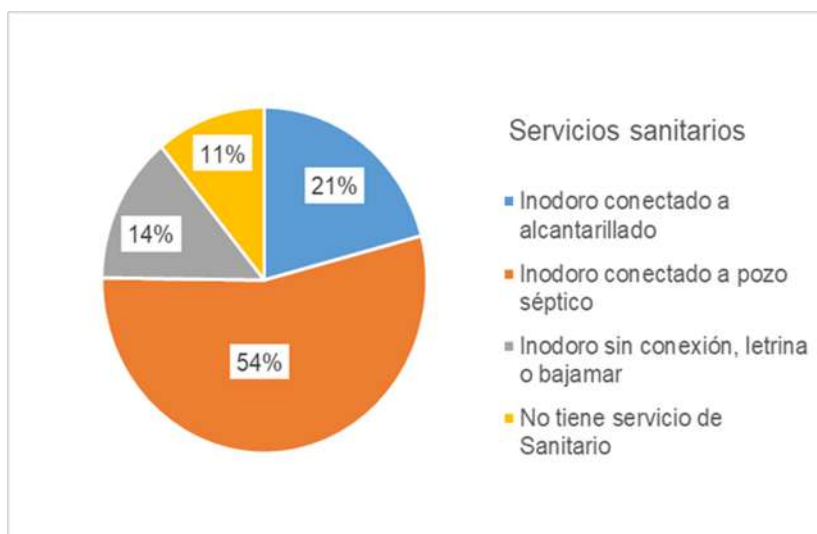
Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

La **Figura 2-46**, presenta los ríos o quebradas con el 36% como principal fuente del agua para consumo de las viviendas, dicho aspecto plantea un interrogante sobre las condiciones del agua e igualmente resalta la importancia que tienen las Administraciones Municipales y las Empresas de Servicios Públicos en apoyar las comunidades rurales, implementando sistemas de potabilización que garanticen la seguridad y calidad del líquido suministrado, y la

sostenibilidad del conjunto operacional, posibilitando incluso el desarrollo de proyectos que involucren energías renovables, principalmente en las zonas donde el pozo con bomba y sin bomba son las principales fuentes de agua que para este caso suman el 14%.

Respecto al servicio de alcantarillado de las viviendas, se encontró que el 79% de las mismas no cuentan con servicio de evacuación de aguas residuales tal como se evidencia en la **Figura 2-47** donde solo el 21% presenta inodoro conectado a alcantarillado, cifra alarmante que pone en evidencia las precarias condiciones de salubridad de las personas y posibles problemas de salud pública relacionada con el manejo de residuos en toda el área encuestada.

Figura 2-47 Servicio sanitario en las viviendas.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

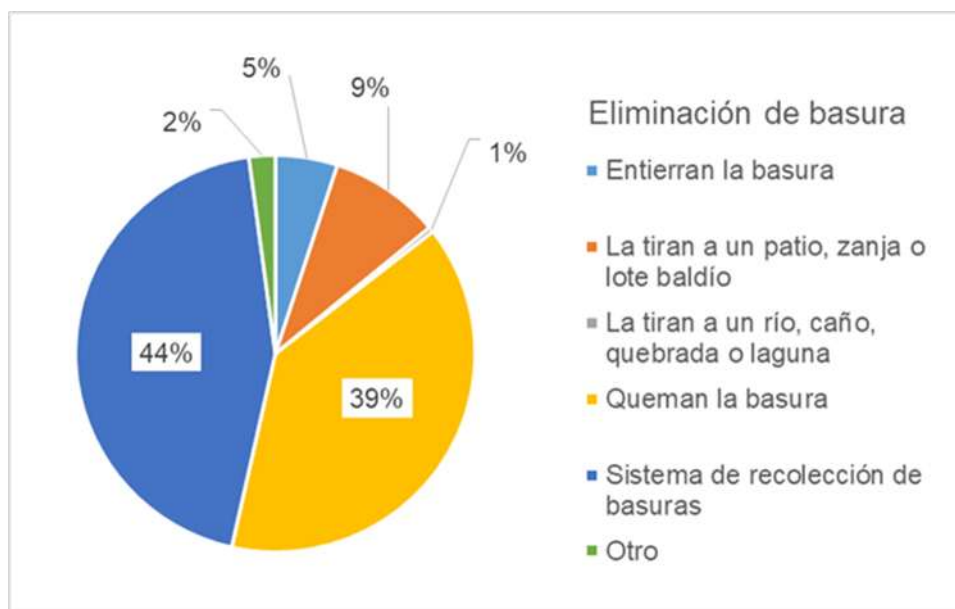
Las viviendas, cuentan con inodoros conectados a pozo séptico como forma común y alternativa usada en las zonas rurales. Sin embargo, deben facilitarse las condiciones mínimas para la higiene personal y en sentido más amplio aportando a la salud pública mediante el tratamiento usual de aguas residuales domésticas que funcione con energía producida por

fuentes alternativas para que no sea una carga monetaria a los usuarios y que puede ser administrada a través de sistemas municipales dispuestos para ello.

Siguiendo la **Figura 2-47**, se encontró que el 54% de las viviendas cuenta con pozo séptico para dicha actividad; precisamente este aspecto a nivel general en el Departamento, da cuenta de la importancia y urgencia del servicio de alcantarillado, el cual debe darse en sintonía con los planes de expansión de agua potable para reducir la brecha mencionada y aportar a los objetivos de desarrollo sostenible.

De otra parte, la eliminación de las basuras es un factor que vincula temas medioambientales y sanitarios constituye una actividad fundamental para la recolección y destinación de residuos sólidos (ver **Figura 2-48**).

Figura 2-48 Eliminación de basuras en las viviendas.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

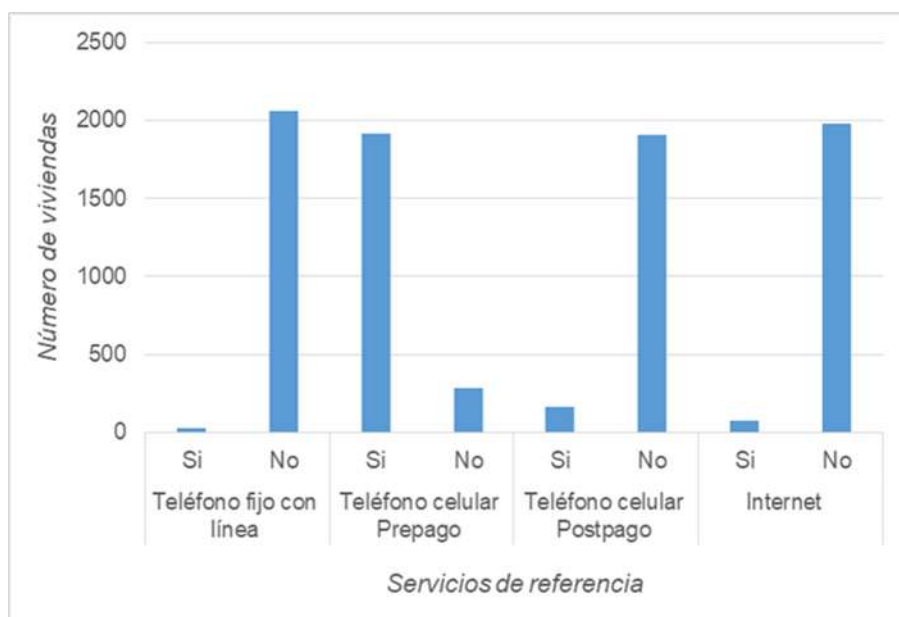
La eliminación de los desechos en los establecimientos está soportada en un sistema de recolección de basuras municipal que suma el 44%, haciendo notable que las iniciativas para aprovechar los desperdicios son mínimas, puesto que la basura es quemada como opción principal en el 39% de las viviendas según los resultados.

Telecomunicaciones

En términos de otros servicios públicos que facilitan la vida de los pobladores se tiene que la telefonía fija está ausente en el 93% de las viviendas encuestadas, siendo este hecho acorde con la tendencia nacional donde esta forma de comunicación ha sido desplazada por la telefonía celular y otro tipo de conexiones vía internet.

Por su parte, la telefonía celular prepago registra un alcance del 87% de todas las viviendas encuestadas convirtiéndose en la forma de comunicación más común y en el mismo sentido en una herramienta fundamental para el desarrollo de las actividades cotidianas y laborales, este hecho también implica que haya mayor consumo de energía por parte las familias ya que este tipo de comunicación exige que los celulares y dispositivos usados sean cargados con energía eléctrica constantemente para poder funcionar, lo cual implica que este tipo de comunicación depende de la electricidad, sin electricidad quedan incomunicados.

La priorización de recursos y la inversión privada en infraestructura para las telecomunicaciones ha generado que el Departamento acceda a nuevas tecnologías y por ende los celulares se conviertan en una herramienta común entre la población.

Figura 2-49 Servicios de telecomunicaciones en las viviendas.

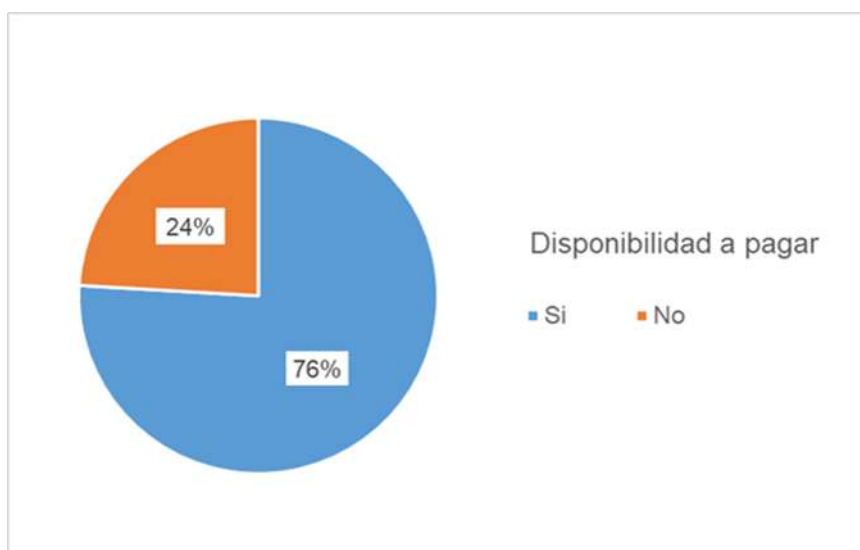
Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Finalmente, en la sección de servicios públicos, contrario a lo que ocurre con la telefonía celular aquí se observa que el acceso a internet está ausente en el 90% del total ajustado de viviendas, confirmando la tendencia de la caracterización, donde la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación es un reto para los hogares y negocios rurales y fundamenta la definición de programas que acompañen procesos de mejora (ver **Figura 1-49**).

2.1.3.3. Disponibilidad a pagar energía eléctrica.

El servicio de energía eléctrica suministrado de manera confiable es aceptado y anhelado en el 76% de las viviendas encuestadas ya que estas estarían dispuestas a pagar una tarifa mensual por dicho servicio e igualmente pagarían la tarifa sugerida por la conexión o acometida al servicio de la red (ver **Figura 2-50**).

Figura 2-50 Disponibilidad a pagar energía eléctrica.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Tan solo el 24% de los encuestados manifestó no estar dispuesto a pagar argumentando las siguientes razones: no necesitan el servicio y/o no tienen el dinero suficiente, estos casos deben ser estudiados a fondo ya que si dentro de una misma comunidad hay varias viviendas que no permiten la instalación del servicio perjudican a quienes sin lo necesitan, las capacitaciones sobre los beneficios del uso racional de la energía eléctrica así como la socialización de los proyectos es fundamental para el éxito de cualquier iniciativa para ejecutar ideas de producción de energía por fuentes alternativas.

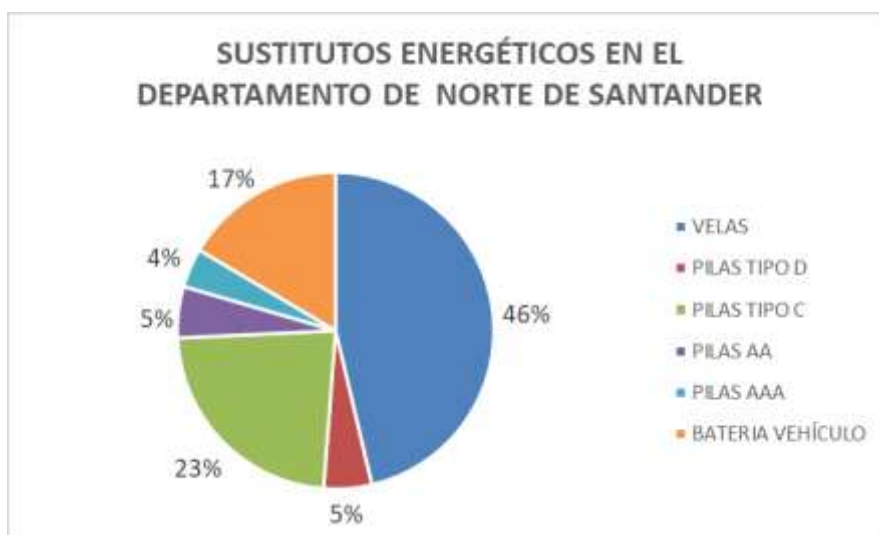
De esta manera, se encuentra que la energía eléctrica es considerada como fundamental por la mayoría de las viviendas, para el desarrollo de las actividades como fuente tradicional de energía dentro del entorno inmediato a las unidades residenciales.

Sustitutos energéticos para la energía eléctrica.

Tipo de sustitutos energéticos.

A continuación, en la **Figura 2-51** se presentan los principales sustitutos energéticos de la energía eléctrica en las zonas rurales de Norte de Santander. Entre los encuestados, el 46% sustituye la ausencia de energía eléctrica mediante Velas; mientras que el 23% lo hace mediante Pilas tipo C y 17% mediante Baterías de Vehículo.

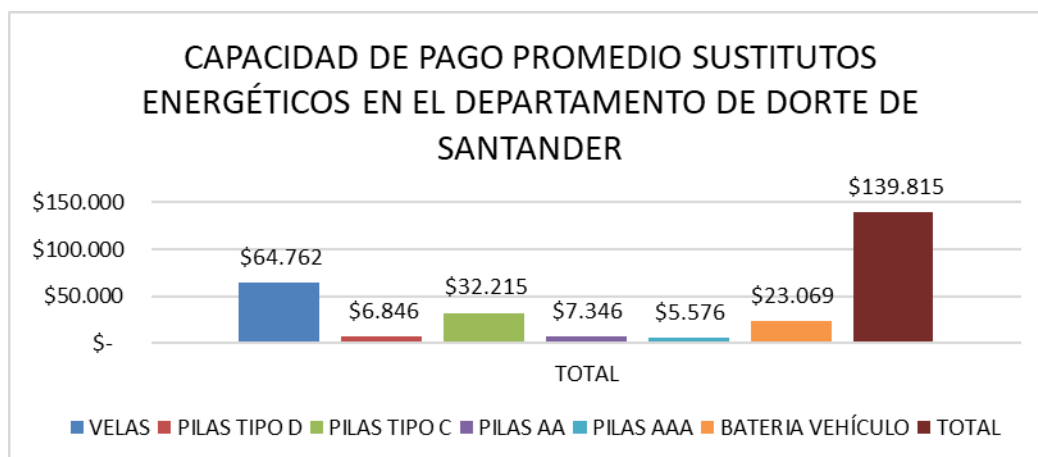
Figura 2-51 Sustitutos energéticos en zonas rurales



Fuente: PERS-Norte de Santander

Al analizar la capacidad de pago promedio de los usuarios con base en los sustitutos energéticos, se obtuvo un valor de \$139.815, como se muestra en la **Figura 2-52**.

Figura 2-52 Capacidad de pago promedio-sustituto Energético



Fuente: PERS-Norte de Santander

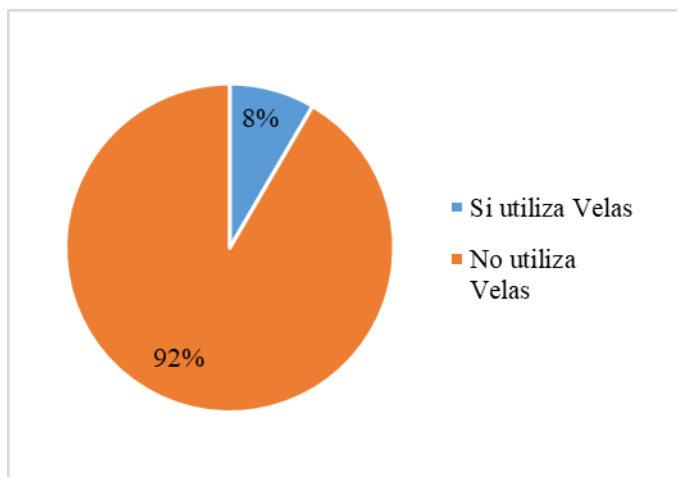
La mayor capacidad de pago se presenta con el mayor sustituto de energía eléctrica, las velas; el valor promedio de capacidad de pago es de \$59.411. Después de éste, las Pilas tipo C constituyen el energético sustituyente que representa la mayor capacidad de pago con \$32.215.

Capacidad de pago de los usuarios para sustitutos energéticos.

Capacidad de pago mensual en Velas.

Con respecto al uso de velas, se consulto acerca de esto a los encuestados, obteniéndose que el 92% de la población las utiliza, como se muestra en la **Figura 2-53**.

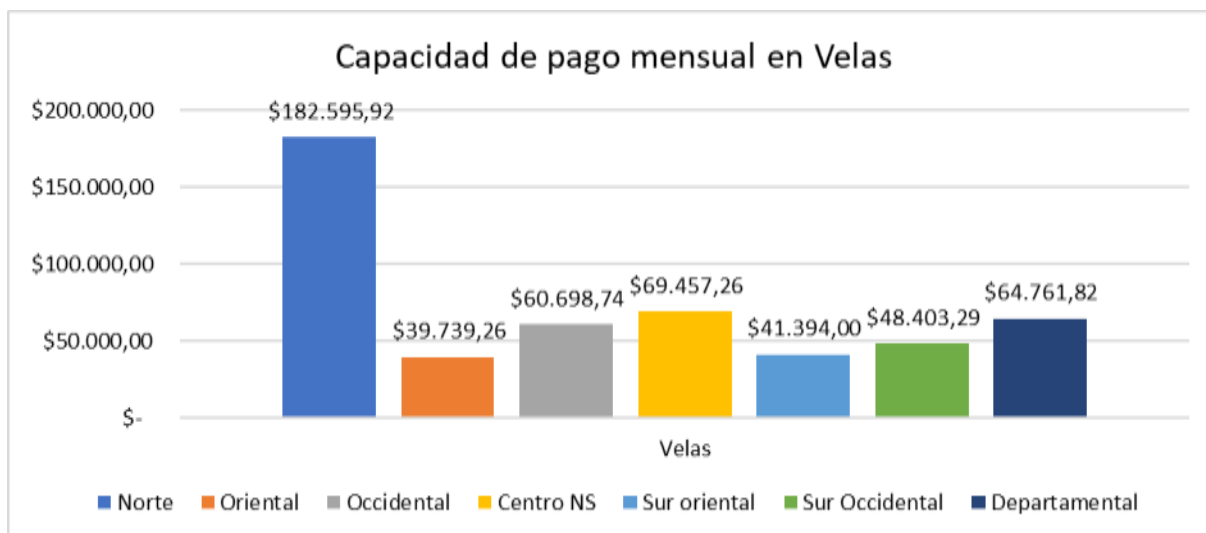
Figura 2-53 Uso de velas en zonas rurales de Norte de Santander.



Fuente: PERS-Norte de Santander

Se determinó la capacidad de pago mensual por vivienda con respecto al consumo de velas como sustituto energético, para ello se tomó en cuenta el valor obtenido al aplicar el factor de expansión de la subregión. Los resultados se muestran en la **Figura 2-54**.

Figura 2-54 Capacidad de pago mensual por vivienda-Velas



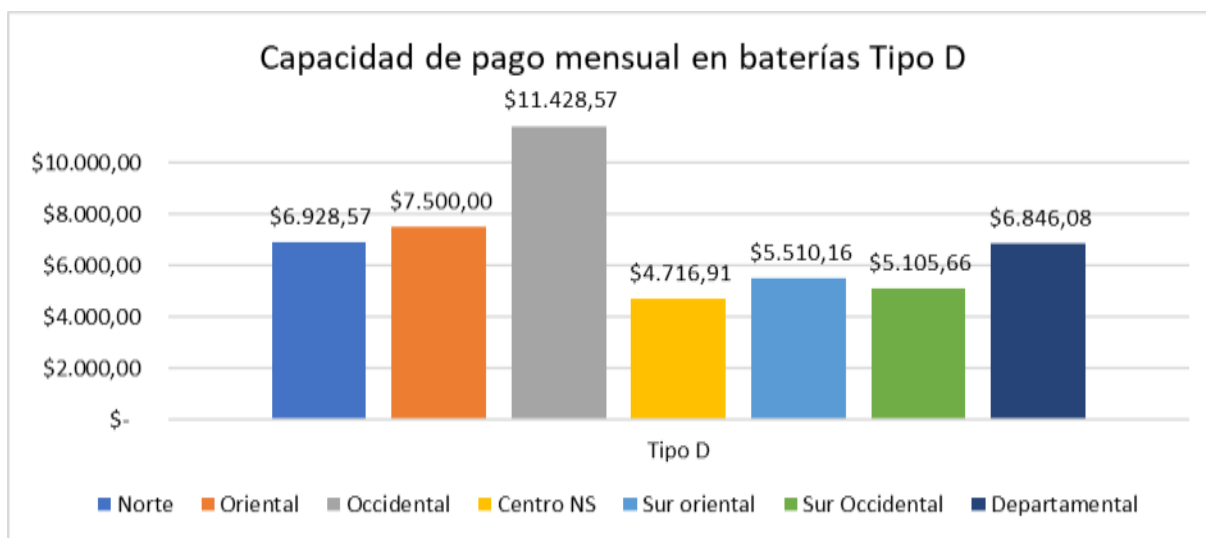
Fuente: PERS-Norte de Santander

En la **Figura 2-54** se muestra la que la subregión con la mayor capacidad de pago es la Norte con una inversión mensual por vivienda de \$182.595; sin embargo, el resto de las subregiones presentan una capacidad de pago entre \$39.000 y \$70.000.

Capacidad de pago mensual en Baterías.

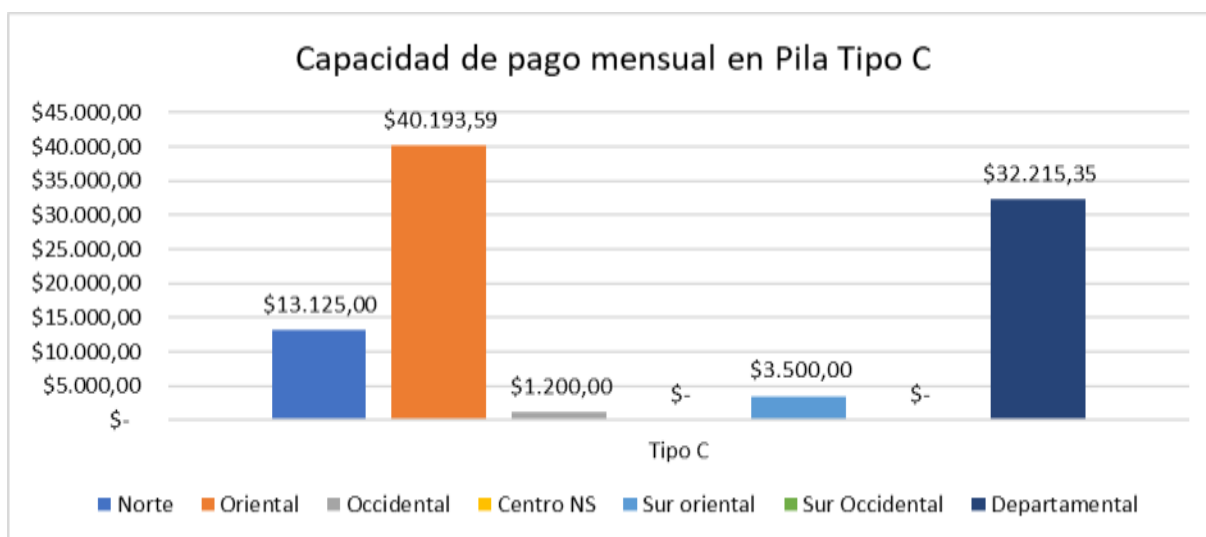
Al evaluar la capacidad de pago mensual por vivienda por subregión, la subregión con la mayor inversión en baterías tipo D es la Occidental con \$11.429. Además, las subregiones Norte, Centro y Suroccidental cuentan con capacidad de pago entre \$4.700 y \$7.000 (ver **Figura 2-55**).

Figura 2-55 Capacidad de pago mensual por vivienda-Baterías tipo D.



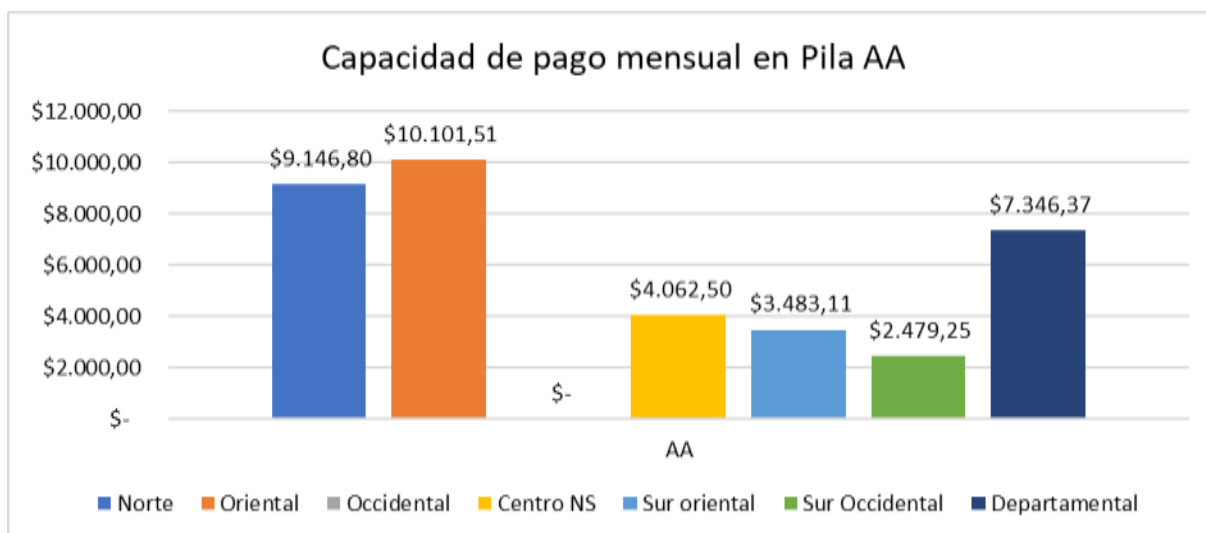
Fuente: PERS-Norte de Santander

Con respecto a la capacidad de pago mensual por vivienda en pilas tipo C, se obtuvo que la subregión con la mayor inversión es la Oriental con \$40.194. Las subregiones Norte, sigue a la Oriental, con \$13.125 (ver **Figura 2-56**).

Figura 2-56 Capacidad de pago mensual por vivienda-Baterías tipo C

Fuente: PERS-Norte de Santander

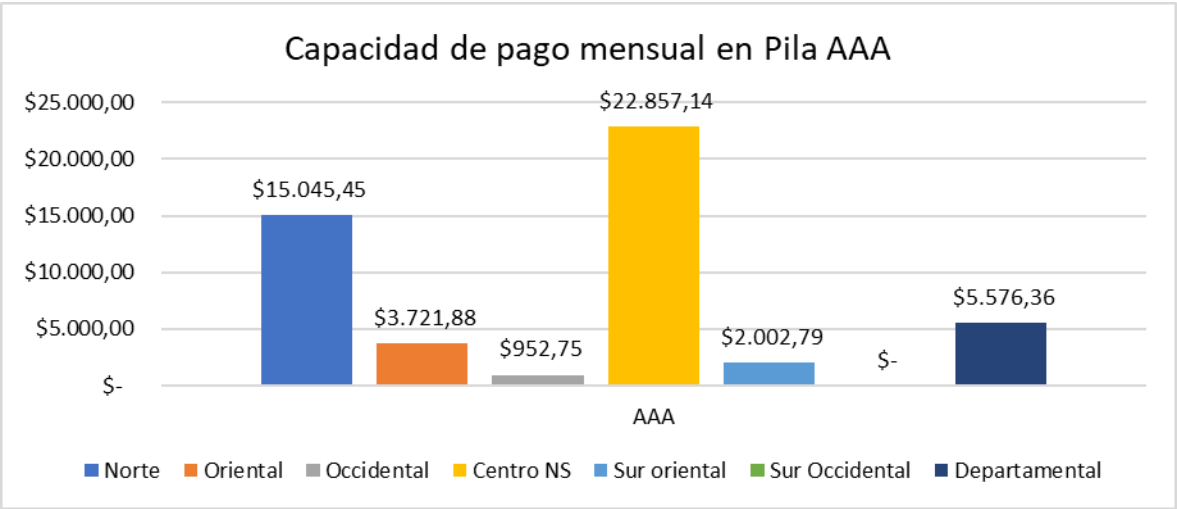
En referencia a la capacidad de pago por vivienda en sustituto de pila AA se obtuvo que el valor más alto de inversión se da en la subregión Oriental con \$10.101, seguida de la subregión Norte con \$9.147 y luego la Centro con \$4.063 (ver **Figura 2-57**).

Figura 2-57 Capacidad de pago por vivienda-Pila AA.

Fuente: PERS-Norte de Santander

Igualmente, se evaluó la capacidad de pago mensual por vivienda en sustitutos de energía eléctrica mediante pilas AAA. Las subregiones que presentaron una participación significativa fueron la Centro con \$22.857, Norte con \$15.045 y Occidental con \$953 (ver Figura 2-58).

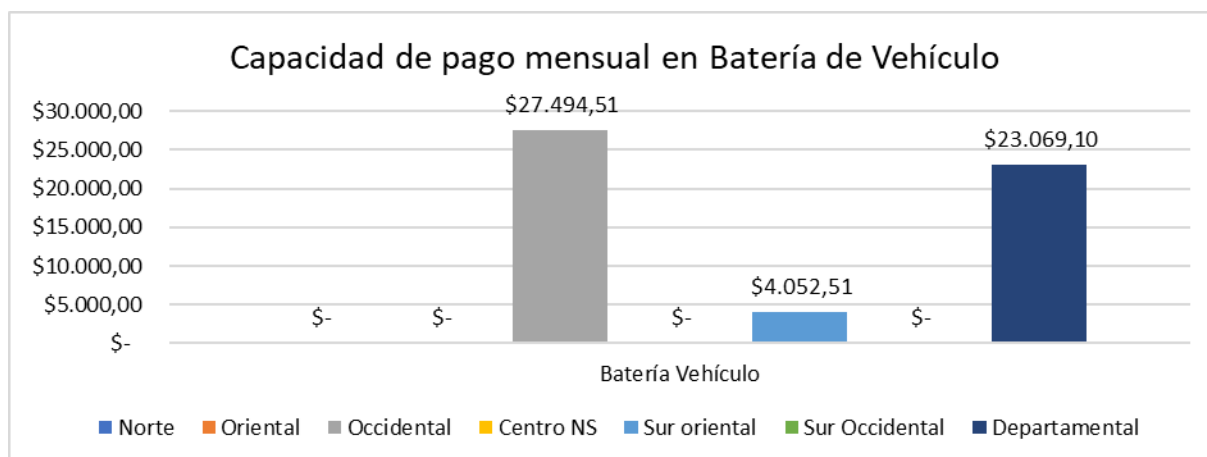
Figura 2-58 Capacidad de pago mensual-Pila AAA



Fuente: PERS-Norte de Santander.

Con respecto a la capacidad de pago mensual en baterías de vehículo, se obtuvo que las regiones Occidental y Suroccidental son las que representan el mayor valor de inversión con \$27.495 y \$4.052.

Figura 2-59 Capacidad de pago mensual-Baterías de Vehículo



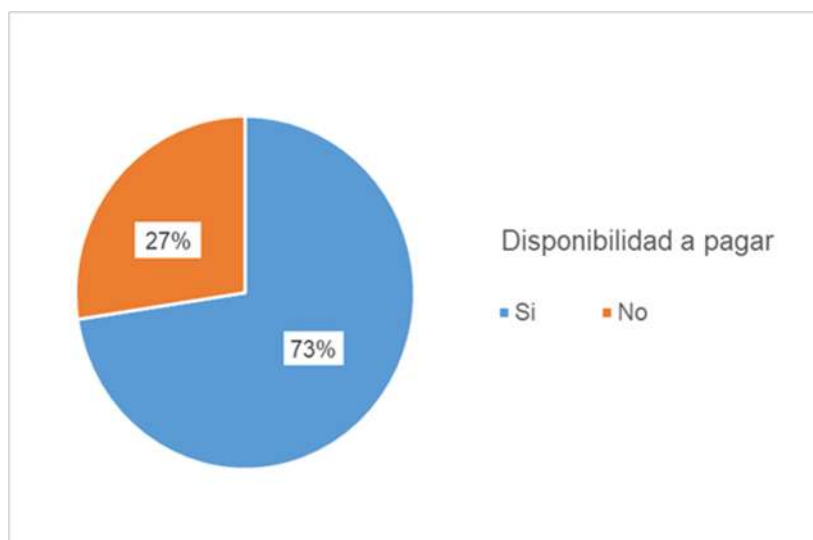
Fuente: PERS-Norte de Santander

El análisis de la capacidad del pago mensual para los sustitos de energías como son las velas y las baterías, establecen los niveles de ingresos que se puede estimar en las familias para viabilizar proyectos de cobertura en los siguientes municipios Salazar de las Palmas, Arboledas, Lourdes, Cucutilla, Pamplona, Pamplonita, Herrán, Ragonvalia y Toledo (ver **Figura 2-59**).

2.1.3.4. Disponibilidad a pagar energías renovables.

La encuesta también midió el conocimiento previo que tenían las comunidades sobre fuentes de energías renovables donde el sistema de producción a través de celdas fotovoltaicas resultó ser el más conocido por los encuestados, en menor medida también han escuchado sobre los biodigestores y las pequeñas centrales hidroeléctricas (ver **Figura 2-60**).

Figura 2-60 Disponibilidad a pagar energía renovable.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

La disponibilidad para pagar llega al 73% del total de viviendas, donde se manifestó que, de contar con alguno de los sistemas mencionados, estarían dispuestos a pagar una tarifa mensual; cabe resaltar que el 27% tuvo una posición contraria a lo anterior, justificando que no necesita el servicio (ver **Tabla 2-5**).

Tabla 2-5 Disposición a pagar tarifa mensual, por energías renovables por subregiones.

Subregión	Municipios	Si estaría dispuesto a pagar	No estaría dispuesto a pagar
Centro	Arboledas, Cucutilla, Gramalote, Lourdes, Salazar de Las Palmas, Santiago y Villa Caro.	83,72%	16,28%
Norte	Bucarasica, El Tarra, Sardinata y Tibú.	69,9%	39,10%
Occidente	Ábrego, Cáchira, Convención, El Carmen, La Esperanza, Hacarí, La Playa de Belén, Ocaña, San Calixto y Teorama.	82,75%	17,25%
Oriente	Cúcuta, El Zulia, Los Patios, Puerto Santander, San Cayetano y Villa del Rosario.	84,8%	15,2%
Suroccidente	Cácota, Chitagá, Mutiscua, Pamplona, Pamplonita y Silos.	74,3%	25,70%

Suroriente	Bochalema, Chinácota, Durania, Herrán, Labateca, Ragonvalia y Toledo.	70,6%	28,40%
------------	---	-------	--------

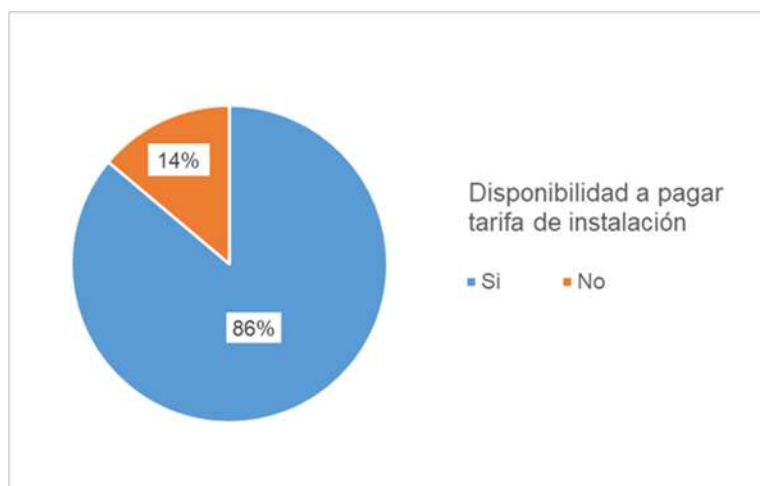
Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Las subregiones donde las residencias tienen mayor disposición para pagar una mensualidad por el servicio de energía eléctrica son la Oriente con el 84,8% la Centro con el 83,72% seguidas de cerca por la Occidental donde el 82,75% tiene la disposición de pagar la mensualidad, la subregión Suroriental y Suroccidental superan el 70,0%.

La subregión Norte que aparecía con la mayor capacidad de pago en la **Figura 2-54** es así mismo la que menos disposición tiene para pagar una mensualidad por este servicio ya que argumentan que no lo necesitan.

Consecuentemente, las tarifas que pagarían mensualmente estos hogares una vez cuenten con dicho servicio oscilan entre los \$5.000 y \$3.000.000, específicamente las tarifas que registran mayor aceptación serían \$50.000 y \$2.000.000 según los datos disponibles sobre dicha variable.

Figura 2-61 Disposición para pagar la instalación de un sistema energía renovable, en el Departamento.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

En cuanto a la tarifa sugerida para la instalación del sistema completo (ver **Figura 2-61**), el 86% de los encuestados pagaría el valor señalado, mientras que el 14% no estaría dispuesto a pagar por cuotas la tarifa de inversión.

Tabla 2-6 Disposición a pagar a cuotas, por la instalación del servicio de energía eléctrica por subregiones.

Subregión	Municipios	si estaría dispuesto a pagar	no estaría dispuesto a pagar
Centro	Arboledas, Cucutilla, Gramalote, Lourdes, Salazar de Las Palmas, Santiago y Villa Caro.	87,9%	12,1%
Norte	Bucarasica, El Tarra, Sardinata y Tibú.	81,3%	18,7%
Occidente	Ábrego, Cáchira, Convención, El Carmen, La Esperanza, Hacarí, La Playa de Belén, Ocaña, San Calixto y Teorama.	90,8%	9,2%
Oriente	Cúcuta, El Zulia, Los Patios, Puerto Santander, San Cayetano y Villa del Rosario.	93,4%	6,6%
Suroccidente	Cácota, Chitagá, Mutiscua, Pamplona, Pamplonita y Silos.	86,7%	13,3%
Suroriente	Bochalema, Chinácota, Durania, Herrán, Labateca, Ragonvalia y	78,6%	21,4%

Toledo.

Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

En cuanto a pagar a cuotas la instalación de un sistema que provea energía eléctrica parece haber una alta favorabilidad en todas las subregiones, el porcentaje más bajo lo presenta la subregión Suroriental y sin embargo supera el 78,6% y que tiene mayor disposición a financiar esta instalación es la Oriental donde el 93,4% pagaría a cuotas dicha instalación (ver **Tabla 2-6**).

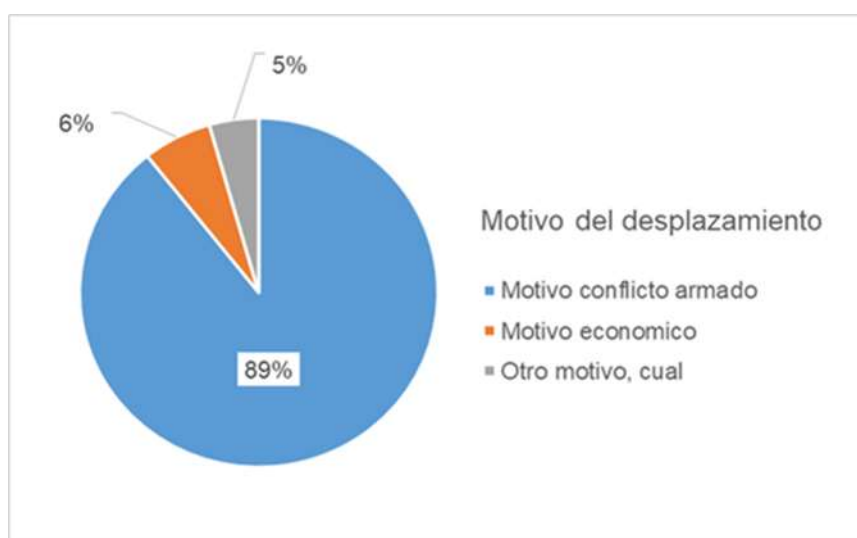
Las subregiones Occidente con el 90,8% y Centro con 87,9% se ubican en segundo y tercer lugar seguidas muy de cerca por la Suroccidental que logra un 86,7% en disponibilidad para financiar la instalación de este servicio, cifras que demuestran claramente que los hogares de las zonas rurales de Norte de Santander necesitan y tienen completa disposición para apoyar y participar de los proyectos de energización.

2.1.3.5. Otros indicadores socioeconómicos.

Considerando el contexto social y de violencia que el Departamento ha registrado en los últimos años debido a la situación de conflicto acentuada en el territorio y que ha generado flujos migratorios internos de personas y familias; constituyen un factor de análisis importante para establecer políticas y programas que permitan atender las características de esta población.

El 21% de los encuestados manifestó que los integrantes del hogar están en situación de desplazamiento, así mismo el 89% de las personas reconocen el conflicto armado como factor determinante del desplazamiento, El 90% del total de personas desplazadas y que hacen parte de los hogares encuestados, a la fecha del encuestamiento no había recibido ayudas por parte del Estado con motivo del desplazamiento (ver **Figura 2-62**).

Figura 2-62 Motivo desplazamiento personas.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Los retos del posconflicto y la construcción de paz con enfoque territorial proponen una seria de necesidades y prioridades para el corto plazo que deben ser atendidas desde las instancias comunitarias e institucionales; Norte de Santander desde la Región del Catatumbo, tiene retos considerables en materia social, puesto que el conflicto nacional ha dejado consecuencias marcadas en las localidades.

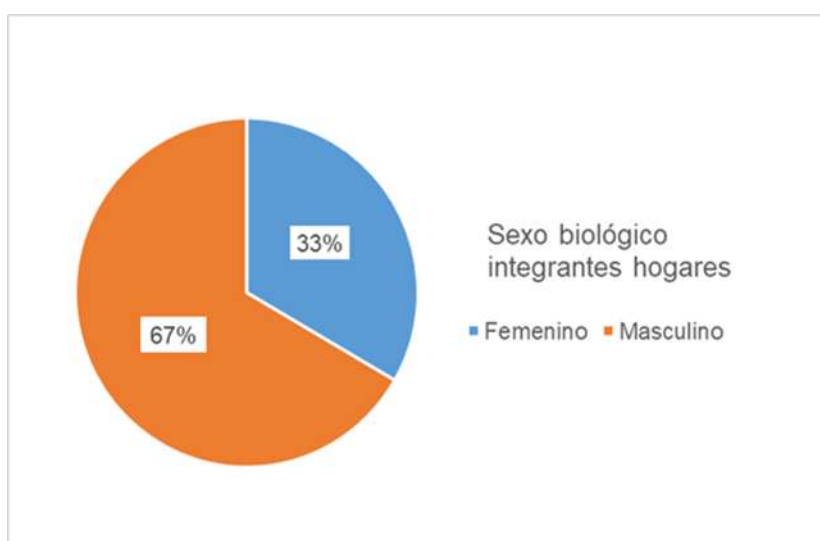
Dentro de las iniciativas o proyectos productivos, considerar la inserción y/o priorización de personas desplazadas, marca una expresión de inclusión social y laboral afianzada en la reconstrucción del tejido social.

En dicho contexto, la diversidad cultural también tiene espacio dentro de las características departamentales, sin embargo, las personas de las viviendas encuestadas no hacen parte de grupos étnicos o afrodescendientes.

Información del hogar

La encuesta residencial sustentada en la recolección de información primaria de las viviendas ubicadas en los diferentes municipios del Departamento, respecto de la presente sección los datos constatan la existencia de 1.932 personas que ejercen el rol de jefes de hogar como principal parentesco registrado (ver **Figura 2-63**).

Figura 2-63 Sexo biológico integrantes hogar.

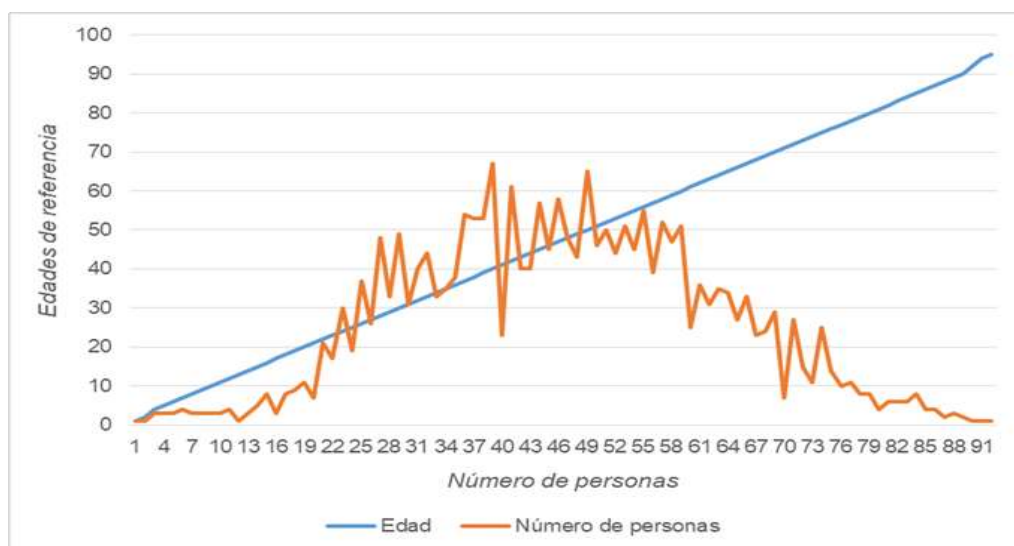


Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Las primeras características del grupo de personas reportadas, revela que el 67% de los integrantes de dichos hogares son hombres (ver **Figura 2-63**). Así mismo, las personas que integran las familias en su mayoría se encuentran en el estándar de edad para trabajar, lo cual

condiciona en gran medida los procesos de contratación local en virtud de las posibilidades que ofrece el mercado laboral.

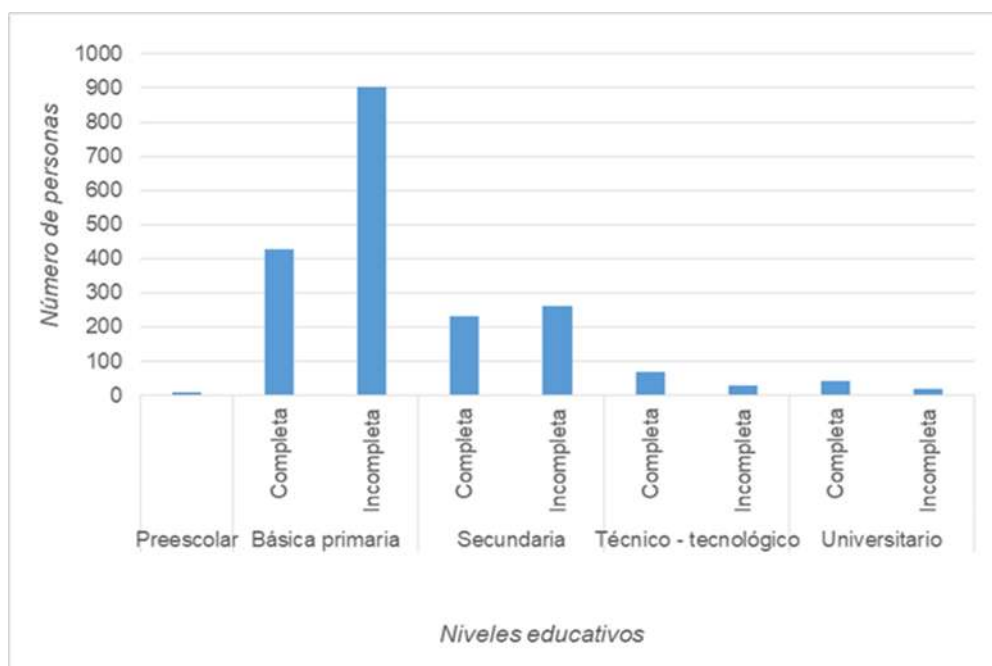
Figura 2-64 Edad integrantes hogares.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

El rango entre 40 y 50 años representa el grupo sobresaliente respecto de las edades que tienen actualmente los integrantes de las familias de los encuestados, y los menores de 7 años si como los mayores de 70 son la población minoritaria en las zonas rurales del departamento (ver **Figura 2-64**).

La alfabetización es un factor determinante del desarrollo humano, en ese sentido para esta medición en términos de las características sobre educación, se obtuvo que el 87% de las personas saben leer y hacer cuentas, así mismo, el 94% del grupo de familiares reportados no asisten actualmente a establecimientos educativos y su mayor nivel de educación es básica primaria incompleta.

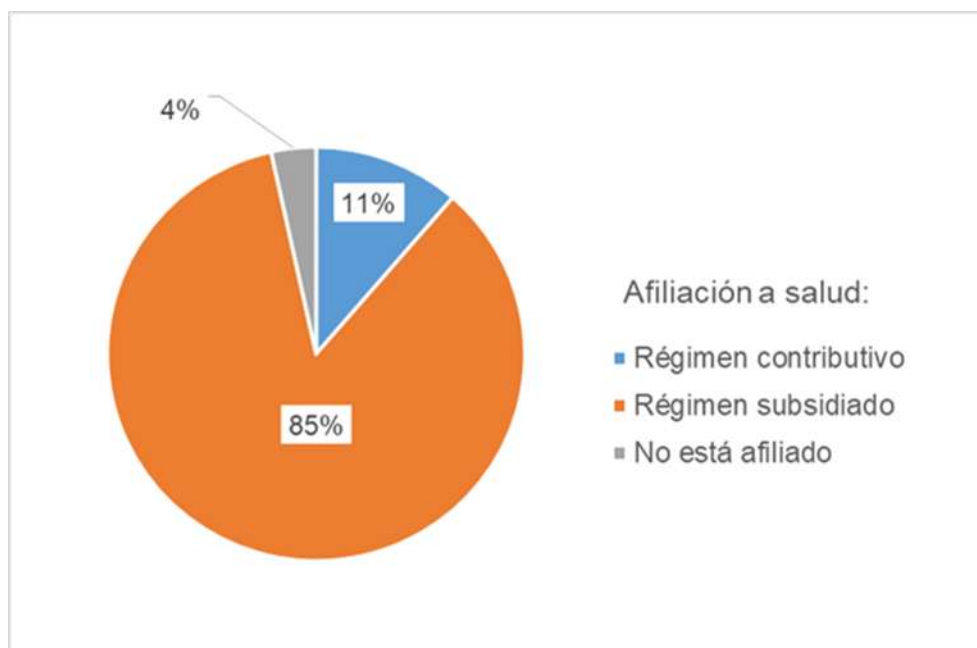
Figura 2-65 Nivel educativo integrantes hogares.

Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Respecto del total de personas, los niveles de educación “básica primaria” y “secundaria” completos e incompletos, son los grados académicos que en mayor medida han sido alcanzados esto puede ser tenido en cuenta para conocer las habilidades y capacidades que tienen el grupo de referencia (ver **Figura 2-65**).

Este panorama refleja debilidades en el mercado laboral local y ausencia de programas de formación que favorezcan el desarrollo del talento humano en el territorio y que fortalezcan el campo, coadyuvando de esta forma a evitar en parte, los masivos procesos de migración del campo hacia la ciudad que han puesto en estado de sobrepoblación el Área Metropolitana de Cúcuta.

Figura 2-66 Afiliación al sistema de salud.

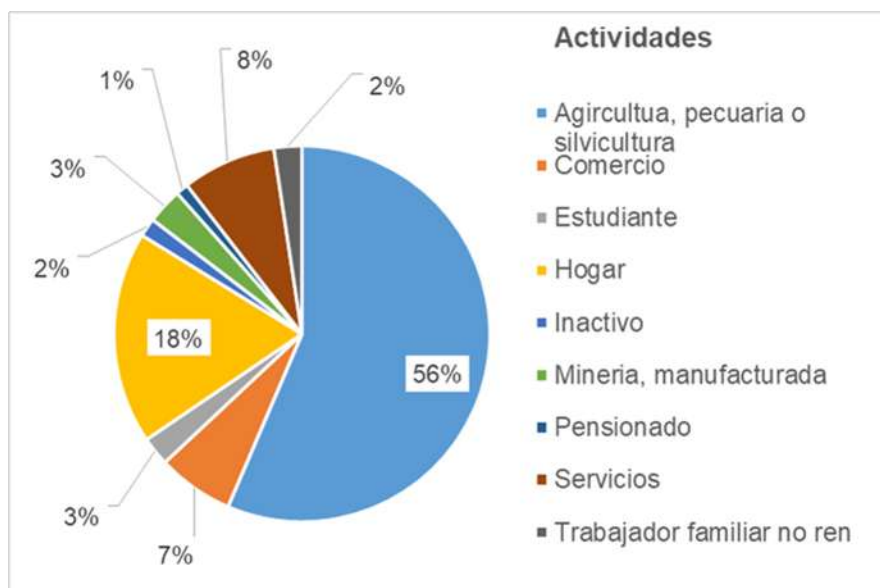


Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

El 95% de las personas que integran las familias residentes en los predios donde funcionan los establecimientos, informaron no haber padecido una enfermedad propia de las vías respiratorias. Por otro lado, se observa que el 96% de las personas están afiliadas al Sistema de Salud, específicamente en un 11% al régimen contributivo y el 85% al régimen subsidiado, este aspecto es importante ya que solo el 4% no tiene afiliación, pero sin embargo no significa que esté fuera del sistema de salud ya que puede ser atendido en el hospital público si está censado en el SISBEN (ver **Figura 2-66**).

Dichos datos confirman la tendencia de una alta cobertura en salud en todo el Departamento, cuyas localidades cuentan con al menos un puesto de salud de atención pública y un hospital regional en un municipio cercano.

Figura 2-67 Principales actividades integrantes hogares.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

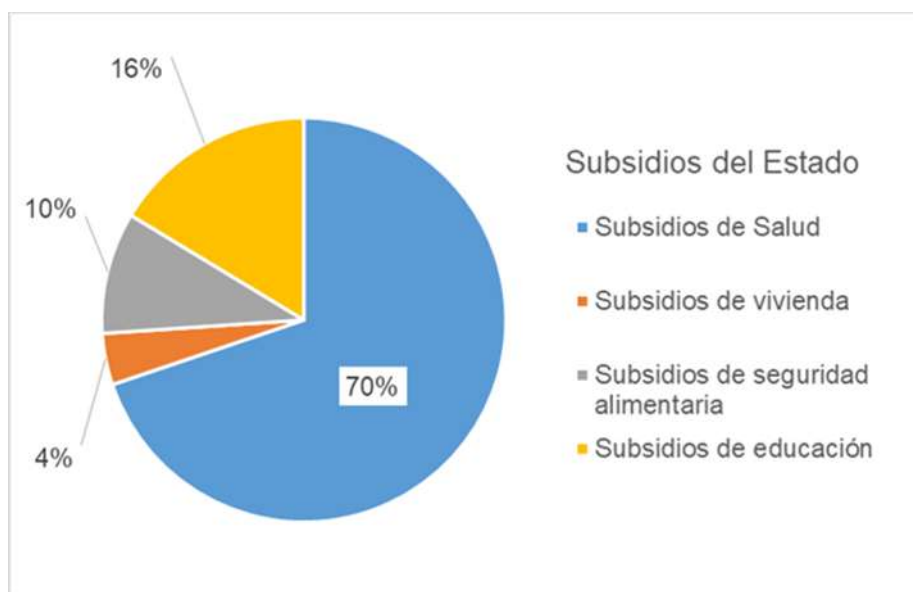
En cuanto a las actividades realizadas se encuentra que, el 83% de las personas reportadas como integrantes de las familias contribuyen con los ingresos del hogar, realizando principalmente actividades relacionadas con agricultura, pesca y silvicultura en un 56%, estas actividades necesitan poca energía eléctrica para su producción, por eso se puede inferir que estas son las actividades más comunes en zonas apartadas debido a la ausencia de este servicio público ya que la vocación actual del Departamento son las actividades de servicios y comerciales. La economía rural está fuertemente relacionada con el cultivo y aprovechamiento de la tierra, escenario potencialmente desarrollable en el marco de proyectos y estrategias que permitan diversificar la matriz económica (ver **Figura 2-67**).

2.1.3.6. Economía del hogar.

La economía de los hogares encuestados está caracterizada principalmente por los ingresos y gastos que realizan las personas activas en el mercado laboral, es decir, las categorizadas como contribuyentes según la sección anterior.

Así mismo, la producción del hogar está fundamentada en el doble uso de los predios para actividades empresariales que se basan en la elaboración de bienes o la prestación de servicios.

Figura 2-68 Subsidios recibidos del Gobierno



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Las familias también se benefician de subsidios, representados en ayudas que terminan haciendo parte de los ingresos o satisfacen necesidades domésticas. Los resultados de la encuesta evidenciaron que el 70% de los hogares ha recibido subsidios en temas de salud, al estar afiliados a entidades promotoras costeadas por el fisco público.

Los subsidios de educación ostentan el segundo lugar con el 16% sin embargo esto contrasta con la realidad educativa de los encuestados ya que el nivel más predominante es la primaria completa o incompleta, lo que quiere decir que estos subsidios no han logrado mejorar significativamente el nivel educativo de la región (ver **Figura 2-68**).

Los subsidios de vivienda logran un 4% del total de los subsidios recibidos, esto debido a los programas de vivienda rural como el de “casas gratis” del gobierno Santos que logró llegar a el departamento durante los años 2012 a 2017.

La **Figura 2-69**, presenta los promedios de gastos en que incurren los hogares están asociados principalmente con alimentación, arriendo y cuotas pago casa, ítems donde los promedios determinados según los rubros reportados, presentan una mayor tendencia de gasto. Así mismo, las erogaciones se realizan de forma mensual como periodo de tiempo que prima en la distribución de recursos dentro de los hogares.

Figura 2-69 Principales gastos de los hogares.



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Sin embargo, la mayoría de los hogares gasta entre \$200.000 y \$500.000 mensualmente para cubrir los gastos propios de la dinámica familiar. Paralelamente, el 36% de los ingresos recibidos por los hogares están en el rango de “entre \$500.001 y \$750.000” lo cual confirma el nivel de gastos mencionado.

También se destaca que el 23% de los hogares están en el límite de los gastos, es decir, sus ingresos son del rango “entre \$250.001 y \$500.000”. En general los datos permiten concluir que solo el 14% de la población tiene recursos adicionales a los requeridos para realizar otro tipo de inversiones o gastos que aporten al bienestar de las personas y/o el entorno, sin embargo, un alto porcentaje de las viviendas encuestadas manifestaron que están dispuestos a invertir en instalación y en pago mensual del servicio de energía eléctrica ya sea por la red convencional o por fuentes alternativas.

De esta manera, los encuestados precisan que el monto mensual del hogar en promedio, se encuentra entre \$600.000 y \$800.000.

Figura 2-70 Participación en agrupaciones o agremiaciones



Fuente: base de datos PERS Norte de Santander (2017)

Con respecto a las agrupaciones más comunes entre los encuestados y la estructura comunitaria se encontró que las personas tienen como forma de organización las juntas de acción comunal rural, y asociaciones de juntas, aspecto que debe considerarse en el desarrollo

de programas y proyectos que impliquen procesos de decisión. Así mismo, la pertenencia a asociaciones de productores y las cooperativas de trabajadores, tienen gran relevancia dentro de la medición, aspecto que representa una oportunidad en virtud de los procesos de desarrollo técnico y productivo que se han referenciado (ver **Figura 2-70**).

3. Conclusiones

Las brechas sociales del departamento en materia de educación, servicios públicos y vivienda son visibles en los resultados del encuestamiento. Se hace importante que los proyectos e iniciativas públicas y privadas desarrolladas en el territorio, involucren procesos de inclusión social y productiva de las comunidades.

La ausencia de formación y asistencia técnica es evidente a partir del nivel educativo máximo que alcanzan las personas encuestadas. En el contexto nacional, se ha reconocido que los sectores rurales deben contar con programas de acompañamiento y apalancamiento que permita generar negocios sólidos y prósperos para familias y comunidades en general.

El agua como medio de vida y desarrollo de las actividades en los diferentes establecimientos públicos y privados, aún carece de infraestructura que garantice la calidad de la misma. El tratamiento de aguas residuales, traducido en temas de alcantarillado y saneamiento básico, todavía son indicadores retadores para Norte de Santander.

La economía doméstica de los hogares se caracteriza por ingresos que llegan al límite de los gastos requeridos para satisfacer las necesidades básicas. La informalidad laboral y el bajo nivel de aseguramiento al régimen contributivo, evidencian una economía local de subsistencia que debe orientarse hacia la generación de empleos legalmente estables.

En general las personas que conformaron la muestra avalan los procesos de conexión y acceso a servicios de energía eléctrica, estando en capacidad e interés de pagar tarifas mensuales.

En general las personas que conformaron la muestra avalan los procesos de instalación y acceso a servicios de energía obtenida por fuentes renovables, estando en capacidad e interés de pagar tarifas mensuales. Los sistemas fotovoltaicos cuentan con mayor posicionamiento y reconocimiento de los establecimientos y hogares de la muestra.

El desplazamiento de personas con motivo del conflicto armado, pone en contexto los municipios con menor grado de desarrollo socioeconómico, siendo prioritario que en los mismos puedan ejecutarse proyectos de impacto en procura de mejorar el acceso a bienes y servicios vitales.

La infraestructura de establecimiento y viviendas, así como el uso de equipos de comunicaciones, proporcionan un panorama de consumo de energía de especial análisis para los propósitos del PERS – Norte de Santander.

El desarrollo de programas o proyectos en las comunidades debe considerar como unidad de base las juntas de acción comunal y las asociaciones de productores, instancias que reúnen representantes de los habitantes en cada territorio y se convierten en facilitadores de los procesos según evidenció el encuestamiento.

El tejido empresarial del Departamento es básico, los negocios están notablemente relacionados con actividades del sector terciario de la economía que no involucran procesos mediados por tecnología e innovación. Las debilidades en la creación de industria aprovechando conglomerados o cadenas productivas sectorizadas, siguen siendo un tema pendiente en las agendas de competitividad.

Se observa la importancia de los acueductos veredales, ya que son la segunda fuente de abastecimiento de agua para las empresas encuestadas, dicho aspecto plantea un interrogante sobre las condiciones del agua e igualmente resalta la importancia que tienen las Administraciones Municipales y las Empresas de Servicios Públicos en apoyar estas organizaciones presentes en las comunidades rurales, implementando sistemas de potabilización que garanticen la seguridad y calidad del líquido suministrado, y la sostenibilidad del conjunto operacional, posibilitando incluso el desarrollo de proyectos que involucren energías renovables.

La telefonía celular es una herramienta fundamental para los empresarios y la población en general, lo que indica que cada vez más es una prioridad tener energía en todo el territorio rural ya que este tipo de telefonía necesita recargar su batería constantemente para funcionar, por lo cual no pueden prestar su servicio sin la utilización de energía.

El 100% del departamento en cuanto a comerciantes está dispuesto a pagar una tarifa mensual por el servicio de energía renovable, esto muestra la necesidad urgente que tienen los locales comerciales por acceder al servicio de energía eléctrica donde aún no lo tienen y de disminuir los costos de las tarifas de este servicio en los sectores donde ya cuentan con el servicio instalado.

La tarifa propuesta es aceptada por el 100% de los potenciales usuarios en las subregiones Centro y Oriente, en la subregión Suroriente el 93,0% afirma que sí estaría dispuesto a pagar por la tarifa de instalación propuesta a cuotas y solo el 7,0% no lo haría, las subregiones Norte y Suroccidente tienen una aceptación de 81,0% y 75,0% respectivamente.

Los acueductos municipales y veredales son empresas que consumen grandes cantidades de energía, es posible que el agua este mal tratada o que carezca de tratamiento adecuado por la no cobertura del servicio de energía eléctrica en las diferentes zonas donde se encuentren ubicados dichos acueductos, así mismo queda en consideración las condiciones del agua partiendo de que se implementan sistemas de potabilización que garanticen la seguridad y calidad del líquido suministrado, y la sostenibilidad del conjunto operacional, posibilitando incluso el desarrollo de proyectos que involucren energías renovables.

La capacidad de pago no es la misma en todas las subregiones y eso se refleja en el cuadro anterior, mientras en subregiones como Centro y Oriente el 96,0% conformadas por municipios como Arboledas, Santiago y Salazar de las Palmas para el caso de Centro y los municipios del área metropolitana de Cúcuta como la Oriente que están dispuestos a pagar a cuotas por la instalación del servicio de energía eléctrica, están también las subregiones Norte comprendida por municipios como Tibú y el Tarra y Suroccidente con municipios como Cúcota y Silos donde menos del 50% tienen la disposición de pagar, esto evidencia que se deben utilizar estrategias diferentes en algunas subregiones para asegurar el apoyo y compromiso de los habitantes de estas zonas con poca capacidad de pago.

Se debe resaltar que en todas las subregiones más del 75,0% pagaría por este servicio excepto la Oriental y que los municipios de la subregión Centro como los son Arboledas, Cucutilla, Gramalote, Lourdes, Salazar de Las Palmas, Santiago y Villa Caro, son los que más tienen disposición para recibir y participar de un proyecto de energización rural.

3.1. Lecciones aprendidas

En consideración del trabajo realizado y las experiencias compartidas, las siguientes son lecciones aprendidas del proceso en general:

Los componentes socioeconómico y energético deben por su naturaleza contar con espacios de intercambio de información y/o comparación de aspectos, dadas las implicaciones, tipos de encuestas y resultados esperados en virtud de los objetivos definidos en el cronograma general del PERS.

Los encuestadores deben participar de un proceso de entrenamiento específico y evaluable, las implicaciones del rol y las tareas cruciales para la recolección de datos tuvieron falencias procedimentales evidentes en los datos entregados para análisis.

La revisión de la calidad de la información primaria y la administración de los datos debe realizarse mediante un procedimiento específico que permita certificar la congruencia y completitud de los datos; dentro del proceso fue notable la ausencia de datos y/o el reporte de información sin relación de variables, lo cual termina modificando tendencias y requiere de procesos estadísticos más complejos.

La identificación de los conglomerados empresariales y escenarios de asociatividad en el Departamento, representaban una oportunidad valiosa para aportar al desarrollo regional, sin embargo, la ejecución de esta actividad desde la consultoría asignada por el Comité Técnico, limitó los aportes del PERS en dicho campo.

El trabajo de los consultores asignados por Comité Técnico, debió articularse con los procesos liderados desde los grupos de investigación para soportar o profundizar en conceptos claves.

Los procesos de comunicación y visibilidad de resultados pudieron haberse desarrollado de mejor manera para potenciar las diferencias, potencialidades y fortalezas del PERS Norte de Santander, frente a sus similares en el país; destacando especialmente el trabajo de los grupos de investigación de la UFPS.

4. Bibliografía

Agencia Nacional de Hidrocarburos (2014). Producción fiscalizada de crudo. Ministerio de Minas y Energía.

Agencia Nacional de Minería (2016). Municipios con producción de minerales en Norte de Santander. Ministerio de Minas y Energía.

Banco Interamericano de Desarrollo (2013). Base de datos Energía - Matriz de electricidad Colombia.

Banco Interamericano de Desarrollo (2013). Base de datos Energía - Matriz energética Colombia.

Banco Interamericano de Desarrollo (2015). El futuro de los servicios de agua y saneamiento en américa latina.

Base de datos PERS Norte de Santander (2017). Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas no Interconectadas.

Censo Agropecuario DANE (2014). Estadísticas georreferenciadas del sector agropecuario del país.

Chevalier, J., & Toledano, J. (1978). A propos des filières industrielles. *Revue d'economie Industrielle*, 6(1), 149-158.

Código de Comercio de Colombia (1971). Congreso de la República de Colombia.

DANE (2016). Glosario de términos y conceptos.

Comisión Regional de Competitividad (2016). Agenda de competitividad de Norte de Santander. Recuperado de www.cccucuta.org.co

Consejo Privado de Competitividad (2017). Informe nacional de Competitividad Nacional.

Constitución Política Nacional (1991). Congreso de la República de Colombia. Bogotá.

CORPONOR (2015). Plan estratégico Ambiental Regional 2016-2035. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

CORPONOR (2016). Plan Estratégico Ambiental Regional.

DANE (2005). Censo General Colombia. Bogotá.

DANE (2011). Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas. Bogotá.

DANE (2015). Producción manufactura y personal ocupado. Bogotá.

DANE (2016). División Políticas y Administrativa de Colombia. Bogotá.

DANE (2016). Encuesta Anual Manufacturera. Bogotá.

DANE (2016). Estadísticas por temas. Bogotá.

DANE (2016). Glosario de términos y conceptos.

Datacucuta (2016). Estadísticas económicas y empresariales. Cámara de Comercio de Cúcuta.

Datacucuta (2017). Estadísticas económicas y empresariales. Cámara de Comercio de Cúcuta.

Datlas Colombia (2017). Mapa de productos Norte de Santander. Bancóldex.

Datlas Colombia (2017). Productos con mayor potencial Departamento. Bancóldex.

Departamento de Planeación Nacional (2014). Informe de Seguimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Departamento de Planeación Nacional (2017). Fichas de caracterización territorial. Sistema de Estadísticas Territoriales.

DPS (2015). Oferta Institucional en programas y subsidios sociales.

Fundación Ideas para la Paz (2015). Recursos y retos para el postconflicto en la región Norte de Santander - Capacidades locales para la paz.

Gobernación de Norte de Santander (2016). Áreas Naturales Departamento de Norte de Santander.

Gobernación de Norte de Santander (2016). Población indígena y Grupos Étnicos. Recuperado <http://www.nortedesantander.gov.co/>

ICBF (2015). Oferta Institucional en programas y subsidios sociales.

Instituto Departamental de Salud (2013). Análisis de Situación de Salud – Departamento Norte de Santander 2013

Instituto Departamental de Salud (2016). Análisis de situación de salud con el modelo de determinantes sociales. Gobernación de Norte de Santander.

Instituto Nacional de Vías (2016). Estadísticas. Ministerio de Transporte.

Legiscomex (2017). Sistema de Inteligencia Comercial – Exportaciones.

Ley 1715 (2014). Integración de las energías renovables no convencionales al sistema energético nacional. Congreso de la República de Colombia.

Mincit (2017). Información Exportaciones e Importaciones. Oficina de Estudios Económicos.

Ministerio de Cultura (2010). Guía general para la planeación, formulación, ejecución y operación de proyectos de infraestructura cultural.

Ministerio de Educación Nacional (2016). Estadísticas Sectoriales de Educación Estadísticas de Educación Preescolar, Básica, Media y Educación Superior.

Minminas (2016). Cobertura Nacional del Servicio de Gas Natural. Dirección de Hidrocarburos.

Minsalud (2015). Análisis de Situación de Salud Colombia. Viceministerio de Salud Pública y Prestación de Servicios.

Minsalud (2016). Sistema Integral de Información de la Protección Social. Recuperado de <http://www.sispro.gov.co/>

MINTIC (2015). Cobertura Nacional de Kioskos Vive Digital. Dirección de Infraestructura Proyectos-Dirección de Infraestructura.

MINTIC (2015). Oferta Institucional en programas y subsidios sociales.

MINTIC (2016). Cobertura Nacional de Internet por ancho de banda. Estadísticas del Sector TIC.

Mintrabajo (2015). Oferta Institucional en programas y subsidios sociales.

Minvivienda (2015). Oferta Institucional en programas y subsidios sociales.

OEEMincit (2016). Exportaciones e Importaciones de Norte de Santander según Acuerdos Comerciales. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Oficina Asesora para la Discapacidad de Norte de Santander (2016). Registro para la Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad.

Oficina de Gestión de Proyectos de Fondos (2014). Planes de energización rural sostenible - energía: un medio para el desarrollo productivo rural. Unidad de Planeación Minero Energética.

Parques Nacionales Naturales (2008). Parque Nacional Natural Catatumbo Barí.

Plan de Desarrollo Departamental (2016). Asamblea Departamental de Norte de Santander.

Plan de Desarrollo Municipal (2016). Concejo Municipal de San José de Cúcuta.

Policía fiscal y aduanera de Cúcuta (2016). Aprehensión de Mercancías en Cúcuta y el Área Metropolitana.

Política de Infraestructura Cultural (2010). Ministerio de Cultura.

Red Nacional de Información al servicio de las víctimas (2016). Población Desplazada Norte de Santander.

Registro Nacional de Turismo (2016). Establecimientos de turismo. Cámara de Comercio de Cúcuta.

Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico (2012). Cobertura de servicio de acueducto, alcantarillado y aseo Norte de Santander.

Secretaría de Cultura (2015). Infraestructura cultural municipios según planes de ordenamiento territorial. Gobernación de Norte de Santander.

Secretaría de Educación Departamental (2016). Infraestructura educativa por sector rural – urbano de Norte de Santander.

Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial (2014). Asociaciones y cooperativas según sectores económicos. Gobernación de Norte de Santander.

Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial (2015). Estadísticas analfabetismo. Gobernación de Norte de Santander.

Secretaría Desarrollo Económico (2016). Estadísticas del sector agropecuario. Gobernación de Norte de Santander.

SIEL (2015). Cobertura Nacional del Servicio de Energía Eléctrica. Ministerio de Minas y Energía.

SISBEN III (2015). Base de Datos del Departamento Nacional de Planeación. Bogotá.

SISBEN III (2016). Base de Datos del Departamento Nacional de Planeación. Bogotá.

SISPRO (2016). Cobertura de Aseguramiento en Salud según Régimen. Ministerio de Salud.

Sistema de Cuentas Nacionales de Naciones Unidas (1.993). Economía y mercados.

Sistema de información Subregional (2015). Infraestructura cultural de Norte de Santander.

Unidad de Planeación Minero Energética (2015). Guía para elaboración de un plan de energización rural sostenible. Ministerio de Minas y Energías

Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas (2014). Medidas asistencia y atención a víctimas de la violencia Norte de Santander.

Anexos

Listado de mapas temáticos

Los siguientes mapas se encuentran disponibles para su consulta y descarga de tabla de datos en el sitio web oficial del PERS – Norte de Santander:

http://persnds.ufps.edu.co/pers_app/public/home/mapas

Anexo 1. Listado de mapas temáticos

Número	Temática	Nombre del mapa
1	Población	Población proyectada total, cabeceras y área rural
2	Salud	Afiliados según régimen y Prestadores de Servicios Salud
3	Educación	Tasa Global de Cobertura e infraestructura educativa
4	Desplazamiento	Personas expulsadas a causa del desplazamiento forzado
5	Economía	Importancia Económica Municipal
6		Sector Primario
7		UPA y uso de energía
8		Sector Secundario y Terciario

Principales indicadores e información secundaria

La información secundaria priorizada con base en la relevancia que ésta tiene para comprender la realidad social y económica del Departamento, se encuentra disponibles para su consulta y descarga en el sitio web oficial del PERS – Norte de Santander:

http://persnds.ufps.edu.co/pers_app/public/home/social

A continuación, se relacionan el listado de información priorizada para su consulta en el SIPERS:

Anexo 2. información priorizada para su consulta en el SIPERS:

Dimensión	Área temática	Indicador	Nombre archivo
Social	Población	Proyección Población por área 2010 - 2016	1
		Proyección Población por sexo 2010 - 2016	2
		Proyección Población por grupos de edades 2015	3
		Nacimientos por sexo 2010 - 2016	4
		Tasa de mortalidad infantil 2010 – 2015	5
Social	Salud	Afiliados al SGSSS según régimen 2010 - 2016	6
		Prestadores de servicios de salud 2013 - 2016	7
		Población con discapacidad 2016	8
		Hogares SISBENizados 2010 - 2015	9
		Viviendas SISBENizadas por tipo 2010 - 2015	10
Social	Vivienda	Tenencia de la vivienda 2010 - 2015	11
		Material paredes externas viviendas SISBENizadas 2010 - 2015	12
		Material pisos viviendas SISBENizadas 2010 - 2015	13
		Servicios públicos viviendas SISBENizadas 2010 - 2015	14
		Servicios públicos domiciliarios por tipo de usuario 2012	15
Social	Organiza	Organizaciones sin ánimo de lucro por tipo 2014	21

Dimensión	Área temática	Indicador	Nombre archivo
	ción social		
Social	Desplazamiento	Personas expulsadas a causa del desplazamiento forzado 2010 - 2016	22
		Programas de atención a víctimas 2014	23
		Distancias y tiempo desplazamiento municipios - capital departamento 2016	24
Social	Transporte	Distancias y tiempo desplazamiento municipios vecinos 2016	25
Económica	Coyuntura económica	Importancia Económica Municipal 2015	26
		Tasa Global de Cobertura según nivel educativo 2010 - 2016	16
Social	Educación	Matrícula por niveles educativos 2016	17
		Establecimientos educativos por tipo de institución 2013 -2016	18
		Infraestructura educativa 2016	19
		Equipos cómputo usados establecimientos educativos por zona 2015	20
		Hectáreas uso del suelo agrícola y pecuario 2014	27
		Hectáreas por tipo cultivo 2016	28
		Sacrificios de bovinos por sexo 2016	29
Económica	Sector primario	Inventario bovino 2016	30
		Producción de leche 2016	31
		UPAs que utilizan energía por tipo de fuente 2014	32
		UPAs por tipo de riego de cultivos 2014	33
		UPAs por tipo de asistencia técnica 2014	34

Dimensión	Área temática	Indicador	Nombre archivo
		Infraestructura de riego 2015	35
		Títulos mineros otorgados 2016	36
	Sector		
Económica	secundario	Producción de carbón y grava de río 2015	37
	y terciario	Establecimientos por tipo de actividad 2015	38
		Empresas 2016	39

Anexo 3. Fichas de caracterización de los municipios del departamento Norte de Santander

FICHAS DE CARACTERIZACIÓN DE LOS MUNICIPIOS DEL

DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

Las fichas de caracterización se encuentran disponibles para su consulta y descarga en el sitio web oficial del PERS – Norte de Santander:

http://persnds.ufps.edu.co/pers_app/public/home/caracterizacion.

Se relacionan las fichas dado que constituyen parte integral de la caracterización del Departamento desde los principales indicadores sociales y económicos que permiten tomar lectura de la realidad local en función de su contexto actual y del conjunto de características particulares que pueden ser tenidas en cuenta para la formulación de proyectos y la construcción de planes, programas y proyectos con enfoques estratégicos.

Anexo 4. Perfil ambiental Norte de Santander**PERFIL AMBIENTAL NORTE DE SANTANDER****Anexo 5.** Caracterización sector primario Norte de Santander**CARACTERIZACIÓN SECTOR PRIMARIO NORTE DE SANTANDER****Anexo 6.** Descripción general cadenas productivas Norte de Santander**DESCRIPCIÓN GENERAL CADENAS PRODUCTIVAS NORTE DE
SANTANDER**