

# PLAN INTEGRAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y RURAL con enfoque territorial



Departamento del  
**Magdalena**



**PLAN INTEGRAL DE  
DESARROLLO  
AGROPECUARIO  
Y RURAL  
CON ENFOQUE  
TERRITORIAL  
TOMO II**

---

DEPARTAMENTO DEL

**Magdalena**

**PLAN INTEGRAL  
DE DESARROLLO  
AGROPECUARIO  
Y RURAL CON  
ENFOQUE TERRITORIAL  
TOMO II  
DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA**

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma cómo aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o el nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas; tampoco sobre sus autoridades o respecto a la demarcación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no significa que la FAO o la Agencia de Desarrollo Rural los aprueben o recomienden de preferencia sobre otros de naturaleza similar que no se mencionen. Las opiniones expresadas en este producto informativo, son las de su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los puntos de vista ni las políticas de la FAO o del la Agencia de Desarrollo Rural.

La FAO y la Agencia de Desarrollo Rural fomentan el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, descargar e imprimir el material con fines de estudio privado, investigación y docencia; así como para su uso en productos o servicios no comerciales. El permiso será expreso siempre que se reconozca, de forma adecuada, a la FAO como la fuente y titular de los derechos de autor. Del mismo modo, que ello no implique de manera alguna que la FAO y Agencia de Desarrollo Rural aprueban los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.

Edición 2019. Revisión, corrección de estilo, diagramación y producción digital: [www.digitosydisenos.com.co](http://www.digitosydisenos.com.co)

Presidente de la República  
**Iván Duque Márquez**

Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural  
**Andrés Rafael Valencia Pinzón**

Gobernadora del Magdalena  
**Rosa Cotes de Zuñiga**

Secretario de Desarrollo Económico  
**Carlos Enrique Gutiérrez Caballero**

Presidenta Agencia de Desarrollo Rural  
**Claudia Sofia Ortiz Rodríguez**

Vicepresidente de Integración Productiva  
**Mauricio Campos Vargas**

Coordinación PLANES  
**Sandra Patricia Huertas Rojas**  
**Dalila Leonor Henao Gómez**

Apoyo Técnico  
**Verónica del Pilar Aguirre Vera**  
**Favio Delgado Gómez**

Director Unidad Territorial N° 1  
**Orlando Enrique Cabrera Molinares**

Profesionales UTT 1 - ADR  
**Yury Paola Candelario Rolon**  
**Luis Alfredo Lobo Casadiegos**

Representante de la FAO en Colombia  
**Alan Jorge Bojanic**

Representante Asistente-Oficial Nacional de Programas  
**Manuela Ángel González**

Coordinación Convenio Alianza  
Estratégica para el Desarrollo Rural  
**Laura Alexandra Vásquez Forero**

Coordinación Técnica Planes  
Consultor Internacional FAO  
**Rafael Echeverri Perico**

Profesional Especializada FAO  
**Alejandra Rubiano**

Equipo Departamental FAO  
**Mónica del Pilar Carrillo González**  
**José de Jesús Suárez Segura**  
**Lázaro Francisco Soto González**

Oficina de Comunicaciones FAO Colombia  
**Jorge Mahecha**  
**Nancy Villescás Sánchez**  
**Giovanny Aristizabal H.**

Diseño  
**Carolina Muñoz Tabares**



Foto: ©FAO

# ÍNDICE

<b>Lista de Tablas</b>	<b>VIII</b>
<b>Lista de Mapas</b>	<b>VIII</b>
<b>Lista de Gráficos</b>	<b>IX</b>
<b>Lista de Abreviaturas, Siglas y Acrónimos</b>	<b>XIII</b>
<b>Presentación</b>	<b>1</b>
<b>1. Caracterización multidimensional del departamento del Magdalena</b>	<b>3</b>
1.1 Dimensión económica territorial	3
1.1.1 Características del desarrollo económico departamental	3
1.1.1.1 Producto interno bruto (PIB) departamental	3
1.1.1.2 Producto interno bruto per-cápita	4
1.1.1.3 Producto interno bruto sectorial	4
1.1.1.4 Análisis de competitividad	5
1.1.1.5 Análisis de productividad sectorial	6
1.1.1.6 Balanza comercial	6
1.1.1.7 Empleo sectorial	8
1.1.1.8 Análisis urbano - rural	10
1.1.2 Características del subsector agropecuario departamental	14
1.1.2.1 Principales fuentes de generación de ingresos y empleo rural	14
1.1.2.2 Mercado agropecuario	14
1.1.2.3 Producción agropecuaria	16
1.1.2.3.1 Actividad agrícola	16
1.1.2.3.2 Actividad agrícola en grupos étnicos	20
1.1.2.3.3 Producción pesquera	20
1.1.2.3.4 Actividad pecuaria	23
1.1.2.3.5 Actividad pecuaria en grupos étnicos	26
1.1.2.3.6 Cadenas productivas priorizadas por el departamento – clústeres identificados	26
1.1.2.4 Seguridad alimentaria: disponibilidad, acceso y abastecimiento de alimentos en el departamento	31

# ÍNDICE

1.1.2.4.1	Disponibilidad de los alimentos	31
1.1.2.4.2	Acceso a los alimentos	34
1.1.2.4.3	Enfoque diferencial de la seguridad alimentaria	34
1.1.2.5	Ordenamiento social y productivo de la propiedad.	36
1.1.2.5.1	Ordenamiento productivo agropecuario	36
1.1.2.5.2	Ordenamiento social de la propiedad	38
1.1.2.6	Adecuación de tierras, maquinaria e infraestructura de riego	43
1.1.2.7	Infraestructura productiva y de comercialización	47
1.1.2.8	Asistencia técnica integral	49
1.1.2.9	Innovación agropecuaria	54
1.1.2.10	Sanidad agropecuaria	56
1.1.2.11	Bienes públicos e infraestructura para la producción	57
1.1.2.12	Servicios financieros para el sector rural	57
1.2	Dimensión socio - cultural departamental	60
1.2.1	Demografía	60
1.2.1.1	Indicadores básicos de población rural y urbana	60
1.2.1.2	Pirámide poblacional	61
1.2.1.3	Población étnica	63
1.2.2	Pobreza	64
1.2.2.1	Pobreza monetaria y desigualdad (urbana y rural)	64
1.2.2.2	Pobreza Multidimensional urbana y rural	65
1.2.2.3	Gini de Ingresos	65
1.2.3	Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) en áreas urbana y rural	66
1.2.4	Salud	67
1.2.4.1	Morbilidad y mortalidad (urbana y rural)	67
1.2.4.2	Desnutrición infantil y seguridad alimentaria	69
1.2.4.3	Cobertura en salud	72

# ÍNDICE

1.2.5 Educación	72
1.2.5.1 Ciencia, tecnología e innovación departamental	72
1.2.5.2 Oferta educativa (urbana – rural)	75
1.2.5.3 Nivel educativo y resultados de la educación	76
1.2.5.4 Condiciones educativas de la niñez, juventud y los hogares rurales	79
1.2.5.5 Formación para el trabajo	80
1.2.5.6 Cobertura de tecnologías de información y comunicación	81
1.2.6 Habitabilidad	81
1.3 Dimensión ambiental territorial	82
1.3.1.1 Zonificación ambiental	82
1.3.1.2 Áreas protegidas del sistema departamental de áreas protegidas del Magdalena – SIDAP Magdalena	85
1.3.1.3 Áreas consideradas estrategias de conservación in situ	86
1.3.1.4 Áreas prioritarias para la conservación	88
1.3.1.5 Zonificación usos del suelo (usos permitidos y condicionados)	88
1.3.2 Gestión recurso hídrico	90
1.3.2.1 Calidad	91
1.3.2.2 Oferta del recurso hídrico	94
1.3.2.3 Demanda del recurso hídrico	99
1.3.3 Análisis de vulnerabilidad y riesgo de los ecosistemas naturales frente al cambio climático	100
1.3.4 Gestión del riesgo	101
1.3.5 Gestión de residuos sólidos	103
1.4 Dimensión político – institucional	105
1.4.1 Institucionalidad pública	105
1.4.1.1 Índice de desempeño fiscal departamental y municipal	105
1.4.1.2 Buen Gobierno	105



# ÍNDICE

1.4.2	Organizaciones de la sociedad rural	106
1.4.2.1	Análisis de la asociatividad rural en el departamento del Magdalena	106
1.4.2.1.1	Análisis de desarrollo de las problemáticas de la asociatividad rural	107
1.4.2.1.2	La asociatividad en las cadenas estratégicas en ciencia y tecnología	108
1.4.2.1.3	Retos institucionales para promover la sociatividad en el Magdalena	108
1.4.2.1.4	Análisis de la participación de actores rurales en instancias de desarrollo agropecuario y rural	109
1.4.3	Seguridad y convivencia ciudadana urbana y rural	112
1.4.3.1	Convivencia ciudadana (hurtos, homicidios y violencia intrafamiliar)	112
1.4.3.2	Conflicto armado	113
1.4.4	Procesos de reparación a víctimas del conflicto armado	114
1.4.4.1	Víctimas registradas en el departamento por hecho victimizante	114
1.4.4.2	Sujetos de reparación colectiva y procesos de reparación	115
1.4.5	Zonificación especial en el territorio	116
1.4.5.1	Zonas con programas de desarrollo con enfoque Territorial (PDET)	116
1.4.5.2	Zonas más afectadas por el conflicto armado (ZOMAC)	117
1.4.5.3	Resguardos indígenas	117
<b>2. Análisis prospectivo del departamento del Magdalena</b>		<b>119</b>
2.1	Análisis estructural del sistema agropecuario y rural del departamento del Magdalena	120
2.1.1	Identificación de variables críticas	120
2.2	Análisis de variables estratégicas	129
2.3	Análisis tendencial	137

# ÍNDICE

2.4 Escenario deseado para el desarrollo agropecuario y rural del Magdalena	143
2.5 Escenario apuesta para el desarrollo agropecuario y rural del Magdalena	146
<b>3. Referencias bibliográficas</b>	<b>149</b>

# LISTA DE **TABLAS**

<b>Tabla 1.</b> Índice departamental de competitividad desagregado (2015-2017)	5
<b>Tabla 2.</b> Principales indicadores del mercado laboral. Magdalena 2016, Santa Marta (trimestre agosto - octubre 2016)	8
<b>Tabla 3.</b> Población ocupada por rama de actividad económica	9
<b>Tabla 4.</b> Área sembrada y producción de los principales cultivos transitorios y permanentes por subregiones Magdalena (2016)	17
<b>Tabla 5.</b> Área sembrada y producción de los principales cultivos transitorios y permanentes por subregiones Magdalena (2016)	19
<b>Tabla 6.</b> Área sembrada (ha) y producción (t) de cultivos en territorios de grupos étnicos	20
<b>Tabla 7.</b> Producción pecuaria diferente a bovinos	25
<b>Tabla 8.</b> Producción pecuaria en territorios de grupos étnicos	26
<b>Tabla 9.</b> Porcentaje producción de alimentos de la canasta básica por grupos de alimentos	33
<b>Tabla 10.</b> Prevalencia de inseguridad alimentaria en el hogar 2010. Magdalena y Región Caribe	34
<b>Tabla 11.</b> Número de unidades productivas agropecuarias y sexo de las personas que toman decisiones de producción	36
<b>Tabla 12.</b> Aptitud del suelo rural	37

# LISTA DE **TABLAS**

<b>Tabla 13.</b> Conflictos de uso del suelo, subregiones Magdalena. 2012	38
<b>Tabla 14.</b> Tipos de propiedad	39
<b>Tabla 15.</b> Informalidad de los predios rurales, subregiones Magdalena	41
<b>Tabla 16.</b> Distritos de riego – departamento del Magdalena	44
<b>Tabla 17.</b> Caracterización de los distritos de riego de propiedad del Estado	44
<b>Tabla 18.</b> Plantas de beneficio animal – Departamento del Magdalena	47
<b>Tabla 19.</b> Unidades de producción agropecuaria en el área rural dispersa censada, según asistencia técnica recibida, departamento del Magdalena	50
<b>Tabla 20.</b> Dependencias municipales que prestan el servicio de asistencia técnica rural por municipio en el departamento del Magdalena	50
<b>Tabla 21.</b> EPSAGROS departamento del Magdalena	52
<b>Tabla 22.</b> Convenios de asociación para prestación del servicio ATA año 2017	52
<b>Tabla 23.</b> Agremiaciones que ofertan asistencia técnica agropecuaria en el departamento del Magdalena	53
<b>Tabla 24.</b> Distribución de la población étnica del departamento del Magdalena	64
<b>Tabla 25.</b> Principales causas de mortalidad, población urbana-rural, por grupos de edad (2017)	68

# LISTA DE **TABLAS**

<b>Tabla 26.</b> Brechas en indicadores relacionados con salud nutricional en población	71
<b>Tabla 27.</b> Indicadores relacionados con salud nutricional en población indígena comparados con el valor nacional en población no indígena 2013	72
<b>Tabla 28.</b> Solicitudes y aprobaciones de patentes presentados ante la SIC para obtener el derecho de propiedad intelectual, durante el periodo 2006-015. Colombia-Magdalena	74
<b>Tabla 29.</b> Estado de la infraestructura escolar en los municipios no descentralizados, 2015	75
<b>Tabla 30.</b> Tasa de analfabetismo por subregiones (total- rural)	77
<b>Tabla 31.</b> Analfabetismo para personas de 15 años y más, por auto-reconocimiento. Principales municipios	78
<b>Tabla 32.</b> Remuneración promedio según nivel educativo en el departamento del Magdalena y la Región Caribe	81
<b>Tabla 33.</b> Distribución subregional de los kioscos vive digital	81
<b>Tabla 34.</b> Áreas protegidas del departamento del Magdalena	85
<b>Tabla 35.</b> Condicionantes legales para el desarrollo de explotaciones comerciales de actividades agrícolas, pecuarias y forestales	89
<b>Tabla 36.</b> Resultados 2015. Parámetros microbiológicos en los ríos Mendihuaca, Manzanares, Gaira y Aracataca	91
<b>Tabla 37.</b> Fuentes abastecedoras por municipio y su estado actual	94

# LISTA DE **TABLAS**

<b>Tabla 38.</b> Caudales de las principales fuentes hídricas del departamento	95
<b>Tabla 39.</b> Concesiones de agua otorgadas por CORPAMAG	99
<b>Tabla 40.</b> Resultados subregionales y departamental de vulnerabilidad y riesgos para cambio climático, Magdalena	101
<b>Tabla 41.</b> Calificación del riesgo en las subregiones del departamento del Magdalena	101
<b>Tabla 42.</b> Rellenos sanitarios del departamento del Magdalena	104
<b>Tabla 43.</b> Víctimas registradas en el Magdalena por hecho victimizante	114
<b>Tabla 44.</b> Sujetos de reparación colectiva en el departamento del Magdalena	115
<b>Tabla 45.</b> Sujetos de reparación colectiva en el departamento del Magdalena	117
<b>Tabla 46.</b> Variables críticas del departamento del Magdalena	121
<b>Tabla 47.</b> Identificación de roles de cada variable	131
<b>Tabla 48.</b> Escenario deseado para el desarrollo agropecuario y rural del Magdalena	145

# LISTA DE MAPAS

<b>Mapa 1.</b> Jerarquía funcional departamento del Magdalena	12
<b>Mapa 2.</b> Estructura funcional del sistema de asentamientos	13
<b>Mapa 3.</b> Conflicto de uso del suelo	39
<b>Mapa 4.</b> Clasificación de predios según tipo de propietario rural	40
<b>Mapa 5.</b> Informalidad de predios rurales, subregiones del Magdalena	42
<b>Mapa 6.</b> Concentración de la propiedad rural. Índice Gini. Propietarios	43
<b>Mapa 7.</b> Distritos de riego, vías y áreas de producción agropecuaria	45
<b>Mapa 8.</b> Vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria. Departamento del Magdalena	70
<b>Mapa 9.</b> Ecosistemas fisiográficos	83
<b>Mapa 10.</b> Figuras de protección ambiental del departamento del Magdalena	87
<b>Mapa 11.</b> Área condicionada y sin restricciones	89
<b>Mapa 12.</b> Subzonas hidrográficas del departamento del Magdalena	90
<b>Mapa 13.</b> Niveles de las ciénagas al sur del departamento del Magdalena	96
<b>Mapa 14.</b> Niveles de las ciénagas de Zapayán, El Morro, Zura y Malibú	97
<b>Mapa 15.</b> Niveles de las ciénagas de Buenavista y Cerro de San Antonio	98

# LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Tasa de crecimiento del PIB 2010-2015 (base 2005), Colombia y Magdalena	3
<b>Gráfico 2.</b> Distribución porcentual del Producto Interno Bruto sectorial, 2016pr	4
<b>Gráfico 3.</b> Distribución porcentual del Producto Interno Bruto departamental por subsectores de la economía, 1990, 2015p, bases 1994, 2000	5
<b>Gráfico 4.</b> Crecimiento de los sectores de la economía 2010-2016	6
<b>Gráfico 5.</b> Exportaciones (2016) y principales destinos (enero-agosto 2017)	7
<b>Gráfico 6.</b> Importaciones (2016) y principales países de origen (enero-agosto 2017)	8
<b>Gráfico 7.</b> Distribución porcentual, variación y contribución a la variación de la población ocupada, según ramas de actividad. Trimestre agosto-octubre (2016-2017)	10
<b>Gráfico 8.</b> Distribución porcentual del Producto Interno Bruto agropecuario, 2016pr	15
<b>Gráfico 9.</b> Distribución de los volúmenes comercializados por grupos de especies en Santa Marta durante el periodo mayo-diciembre	16
<b>Gráfico 10.</b> Producción de cultivos permanentes, subregiones Magdalena (2016)	18
<b>Gráfico 11.</b> Producción de cultivos transitorios, subregiones Magdalena (2016)	18
<b>Gráfico 12.</b> Variación temporal del desembarco registrado durante los años 2012-2016. Departamento del Magdalena; grupo de especie: peces; cuenca/litoral: Magdalena; tipo de pesquería: artesanal; ambiente: dulce, acuícola	22



# LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 13.</b> Variación temporal del desembarco registrado durante 2012-2016. Departamento: Magdalena; grupo de especie: peces; cuenta/litoral: caribe; tipo de pesquería: artesanal; ambiente: marino	23
<b>Gráfico 14.</b> Inventario bovino y participación por tipo de explotación 2011 - 2016	24
<b>Gráfico 15.</b> Inventario bovino por subregiones (2011-2015)	25
<b>Gráfico 16.</b> Producción de mango, municipios del Magdalena (2012-2016)	27
<b>Gráfico 17.</b> Producción de cacao, municipios del Magdalena (2012-2016)	28
<b>Gráfico 18.</b> Producción de palma de aceite, municipios del Magdalena (2012-2016)	29
<b>Gráfico 19.</b> Producción de banano, municipios del Magdalena (2012-2016)	30
<b>Gráfico 20.</b> Producción de cítricos, municipios del Magdalena (2012-2016)	31
<b>Gráfico 21.</b> Área sembrada, cosechada y producción de alimentos de la canasta básica (2010-2016) - análisis bivariado	32
<b>Gráfico 22.</b> Porcentaje de área destinada a la producción de alimentos de la canasta básica por grupos de alimentos – desagregación por grupo de alimentos prioritarios	33
<b>Gráfico 23.</b> Unidades productivas agropecuarias que se destinan a la producción agrícola en grupos étnicos y no étnicos. Magdalena, Santa Marta. 2013	35
<b>Gráfico 24.</b> Destino final de la producción agrícola en grupos étnicos, 2013	35

# LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 25.</b> Régimen de tenencia para el total en el área rural dispersa censada grupos no étnicos por subregiones	41
<b>Gráfico 26.</b> Utilización de riego por subregión	46
<b>Gráfico 27.</b> Tipos de riego empleados por subregión	46
<b>Gráfico 28.</b> Posesión de maquinaria y equipos agropecuarios por subregión	48
<b>Gráfico 29.</b> Destino de la maquinaria y equipo en las unidades productivas	49
<b>Gráfico 30.</b> Destino de servicios financieros por parte de productores	58
<b>Gráfico 31.</b> Análisis del comportamiento del crédito de la banca agropecuaria del Estado (2012-2017)	59
<b>Gráfico 32.</b> Destino de servicios financieros de la banca agropecuaria del Estado, análisis bivariado	60
<b>Gráfico 33.</b> Distribución de la población rural y urbana del departamento del Magdalena (1985-2020)	61
<b>Gráfico 34.</b> Distribución de la población departamental por género para el año 2018	62
<b>Gráfico 35.</b> Distribución de la población rural por género para el año 2013, según 3er CNA, 2014	62

# LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 36.</b> Relación entre crecimiento exponencial y tasa bruta de natalidad en el departamento del Magdalena entre 1985 y 2020	63
<b>Gráfico 37.</b> Pobreza monetaria en el Magdalena y Colombia (2002 a 2016)	64
<b>Gráfico 38.</b> Pobreza multidimensional (2005 a 2016)	65
<b>Gráfico 39.</b> Coeficiente de GINI para Magdalena y Colombia (2002 a 2016)	66
<b>Gráfico 40.</b> NBI total y por área Colombia y Magdalena	66
<b>Gráfico 41.</b> NBI por subregiones del Magdalena y área	67
<b>Gráfico 42.</b> Primeras causas de mortalidad general en población urbana-rural (2017) e indígena (2015)	68
<b>Gráfico 43.</b> Evolución de la inversión en ACTI e I+D. Magdalena - Región Caribe	73
<b>Gráfico 44.</b> Grupos de investigación 2006-2015	74
<b>Gráfico 45.</b> Presencia de instituciones educativas oficiales en municipios no descentralizados, según área geográfica, 2015	75
<b>Gráfico 46.</b> Desagregación de coberturas en educación. 2015	76
<b>Gráfico 47.</b> Analfabetismo rural por subregión	77
<b>Gráfico 48.</b> Resultados promedio de pruebas Saber. Matemáticas y lenguaje, por tipo de institución educativa	78
<b>Gráfico 49.</b> Resultados promedio de pruebas Saber Matemáticas y lenguaje, por subregión	79

# LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 50.</b> Privaciones educativas de los hogares rurales	79
<b>Gráfico 51.</b> Distribución de la ocupación profesional por nivel educativo en el Magdalena y la Región Caribe	80
<b>Gráfico 52.</b> Distribución porcentual (%) de las condiciones de las aguas marino-costeras evaluadas con el ICAMPFF en el Magdalena en el periodo 2013-2015	93
<b>Gráfico 53.</b> Cantidad de residuos sólidos producidos en el departamento del Magdalena	103
<b>Gráfico 54.</b> Organizaciones por forma jurídica en el departamento del Magdalena	106
<b>Gráfico 55.</b> Panorama de la erradicación de cultivos ilícitos en la región de la Sierra Nevada (departamento del Magdalena)	113
<b>Gráfico 56.</b> Representa el proceso metodológico de análisis y prospectiva estratégica en la elaboración del Plan	120
<b>Gráfico 57.</b> Variables críticas de las dimensiones del desarrollo rural del departamento del Magdalena	121
<b>Gráfico 58.</b> Plano de influencia y dependencia, análisis MIC-MAC departamento del Magdalena	130
<b>Gráfico 59.</b> Variables estratégicas del sistema agropecuario y rural departamental	138
<b>Gráfico 60.</b> Resumen de Ábaco de Regnier, con las hipótesis seleccionadas por los actores	144

# LISTA DE **SIGLAS Y ACRÓNIMOS**

ADR	Agencia de Desarrollo Rural
BANREP	Banco de la República
ADEL DINOSAURIOS	Corporación Agencia de Desarrollo Local Los Dinosaurios Departamento de Boyacá
AGRONIT	Asociación Agropecuaria de Productores y Comercializadores del Departamento de Boyacá
AGROSAVIA/ CORPOICA	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
ANT	Agencia Nacional de Tierras
ANUC	Asociación Nacional de Usuarios Campesinos
ASOFRUCOL	Asociación de Hortofrutícola de Colombia
BPA	Buenas prácticas agrícolas
BPG	Buenas prácticas ganaderas
BPM	Buenas prácticas de manejo
CIMPA	Sede, adscrita al Centro de Investigación Tibaitatá de Corpoica
CMDR	Consejos Municipales de Desarrollo Rural
CNA	Censo Nacional Agropecuario
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
CONSEA	Consejos Seccionales de Desarrollo Agropecuario
CORPOBOYACÁ	Corporación Autónoma Regional de Boyacá
CORPOCHIVOR	Corporación Autónoma Regional de Chivor
CRA	Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico
CTI	Ciencia Tecnología e Innovación
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DDTS	Descentralización y Desarrollo Regional
DNP	Departamento Nacional de Planeación

# LISTA DE **SIGLAS Y ACRÓNIMOS**

FODA	Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas
E. S	Educación Superior
EPSAGRO	Entidades prestadoras de servicios de asistencia técnica agropecuaria
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FEDECACAO	Federación Nacional de Cacaoteros
FEDEGAN	Federación Nacional de Ganaderos
FENALCE	Federación Nacional de Cultivadores de Cereales
FINAGRO	Fondo para el financiamiento del sector agropecuario
FOB	Free on board' (Siglas en Ingles, 'Libre a bordo' en español).
GINI	Coeficiente de Gini, medida de desigualdad
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
ICER	Informe de Coyuntura Económica Regional
IDC	Índice Departamental de Competitividad
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
IDT	Índice de Desarrollo Territorial
IGAC	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INVIMA	Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamento
IPM	Índice de Pobreza Multidimensional
MEN	Ministerio de Educación Nacional de Colombia
MIN TICs	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia
ONG	Organización no gubernamental
PDD	Plan de Desarrollo Departamental de Boyacá

# LISTA DE **SIGLAS Y ACRÓNIMOS**

PECTIA	Plan Estratégico de Ciencia y Tecnología del Sector Agropecuario
PEDCTI	Plan estratégico departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación
Plan	Plan Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial del Departamento de Boyacá
PLAN SAN / PLSAN	Plan de Seguridad Alimentaria y Nutricional
POMCA	Plan de Manejo y Ordenamiento de una Cuenca
PSA	Pago por Servicios Ambientales
Rrom	Pueblo Rrom o gitano
RTDAF	Registro de Tierras Despojadas y Abandonadas Forzosamente
RTDAF	Registro de Tierras Despojadas y Abandonadas Forzosamente
RUV	Registro Único de Víctimas
RUV	Registro Nacional de Información de la Unidad de Víctimas
SENA	Servicio Nacional de Aprendizaje
SIGTER	Sistemas de Información Territorial de Boyacá
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SNIES	Sistemas información - Ministerio de Educación Nacional
TCNCC	Tercera comunicación Nacional de Cambio Climático
UNAD	Universidad Nacional Abierta y a Distancia
UNODC	Oficina de Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito (UNODC- Sigla en inglés)
UPA	Unidad de producción agropecuaria
UPRA	Unidad de Planificación Rural Agropecuaria
UPTC	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
URT	Unidad de Restitución de Tierras
UTF/COL/084/COL	Convenio FAO-ADR 084 Colombia
UTT	Unidad Técnica Territorial







# PRESENTACIÓN

Los Planes Integrales de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial (Planes), constituyen el instrumento de gestión para el desarrollo rural desde los territorios. Fueron formulados a partir de un concepto amplio de desarrollo rural, entendido como un sistema complejo compuesto por diferentes ámbitos, y con el reconocimiento de que, aunque durante décadas el concepto estuvo limitado al desarrollo agroproductivo, para alcanzarlo se requiere comprender su interrelación con otros ámbitos del desarrollo territorial.

Los Planes son competencia de las Entidades Territoriales y es responsabilidad de la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), a través de las Unidades Técnicas Territoriales, promover su elaboración y adopción, apoyar su formulación, asistir su implementación y facilitar la cofinanciación de los proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial, producto de un ejercicio participativo realizado en el marco de cada Plan, en los componentes de asistencia técnica, acceso a activos productivos, adecuación de tierras, comercialización y asociatividad, entre otros (Decreto 2364 de 2015).

Los Planes están estructurados en dos tomos, el primero contiene el ejercicio de planeación del

desarrollo agropecuario rural, participativo y concertado en el departamento, y este tomo dos, la caracterización diagnóstica en las diferentes dimensiones: económica-productiva, socio-cultural, ambiental y político-institucional, construida a partir del análisis de los ejercicios de planeación recopilados y de la información disponible en fuentes secundarias. Adicionalmente, muestra el resultado completo y detallado del análisis prospectivo de cada una de las variables estratégicas identificadas en el territorio, que sirvió de punto de partida para el ejercicio de planeación consignado en el primer tomo.

Este tomo constituye una herramienta para la toma de decisiones en torno al desarrollo agropecuario y rural del departamento, donde el conjunto de información presentada resume los diferentes instrumentos de planificación del territorio en los últimos 20 años y el ejercicio participativo construido con el conjunto de actores territoriales del departamento. En tal sentido, representa la base del acuerdo estratégico consignado en el tomo uno y permitirá definir y fomentar la concurrencia en las prioridades de la política de desarrollo agropecuario y rural desde la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), las Entidades Territoriales y otras instituciones públicas.



# 1 CARACTERIZACIÓN MULTIDIMENSIONAL DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

## 1.1 Dimensión económica territorial

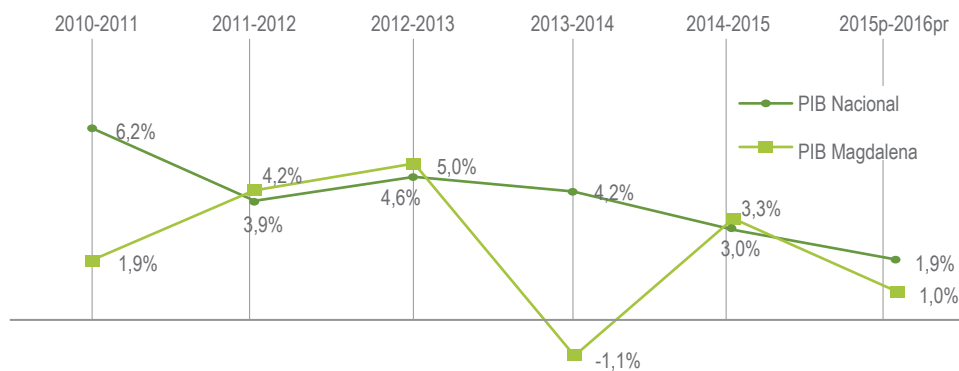
### 1.1.1 Características del desarrollo económico departamental

#### 1.1.1.1 Producto interno bruto (PIB) departamental

La economía del Magdalena ocupa la posición veintiuno a nivel nacional. En el año 2016<sup>1</sup>, el Producto Interno Bruto (PIB) departamental fue de \$6.631 millones a precios constantes del 2005, lo que representó un crecimiento de la economía

del 1% con respecto al año anterior. En 2010 registró el 1,38% del PIB nacional y desde 2011 presentó ligeras variaciones hasta el 2016, cuando participó con el 1,25% (DANE, 2017a).

**Gráfico 1. Tasa de crecimiento del PIB 2010-2015 (base 2005), Colombia y Magdalena**



<sup>1</sup> Dato provisional.

Fuente: elaboración propia con base en DANE. Cuentas Nacionales Departamentales 2010-20 (Base 2005)

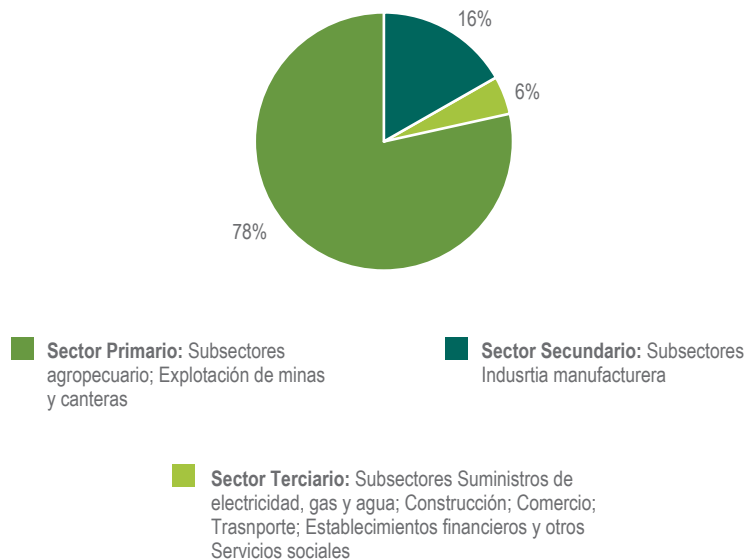
### 1.1.1.2 Producto interno bruto per-cápita

Para el año 2016<sup>pr2</sup>, el PIB per cápita del Magdalena fue de \$8.762.678 y ocupó el puesto 21 entre los departamentos del país. Este indicador está relacionado con las actividades económicas que se desarrollan en el departamento. En este caso, la prestación de servicios sociales, comunales y personales generó el mayor valor agregado, seguida por el comercio.

### 1.1.1.3 Producto interno bruto sectorial

Al hacer un análisis de la estructura de la economía por sectores se evidencia que el mayor aporte al PIB departamental corresponde al sector terciario o de servicios, seguido por el sector primario. Este resultado obedece al comportamiento de las actividades de servicio social, con un aporte del 27,7% al PIB; el comercio, restaurantes y hoteles con 17,4%; y los servicios financieros y el transporte con 12% y 10,4% respectivamente.

**Gráfico 2. Distribución porcentual del Producto Interno Bruto sectorial, 2016<sup>pr</sup>**



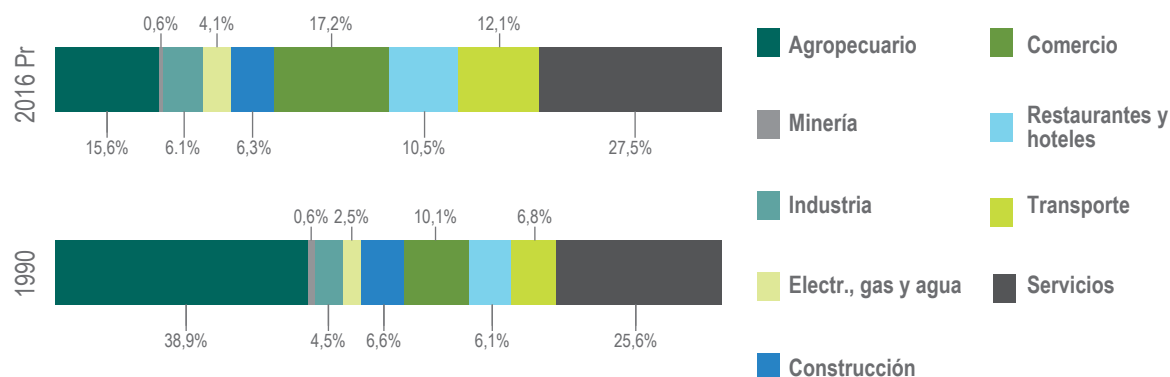
Fuente: elaboración propia con base en DANE. Cuentas Nacionales Departamentales 2016 pr (Base 2005).

Desde 1990 hasta la fecha, la economía del Magdalena ha presentado un cambio en la participación por el crecimiento desigual de cada uno de los sectores, al respecto de la estructura de sus actividades productivas. El sector agropecuario, por ejemplo, ha disminuido su participación en

el total departamental pues pasó de representar cerca del 40% del PIB territorial en 1990 a menos de una cuarta parte en el 2016 (DNP, pág. 34). Ello se explica por el avance del tercer sector que, en 1990, representaba el 57,7% del PIB y hoy representa el 78,1%.

<sup>2</sup> Preliminar

**Gráfico 3. Distribución porcentual del Producto Interno Bruto departamental por subsectores de la economía, 1990, 2015p, bases 1994, 2000**



Fuente: elaboración propia con base en DANE. Cuentas Nacionales Departamentales 2016 pr, (2018)

### 1.1.1.4 Análisis de competitividad

Con relación a la competitividad, en la última medición llevada a cabo por la CEPAL en 2015, el Magdalena aparece en el grupo de desempeño "medio bajo" y se ubica en el puesto 18 del ranking de competitividad departamental. Se presenta como una economía emergente que no ha logra mantener sus niveles de manera estable, pero ha construido ventajas competitivas para escalar posiciones de manera variable y podría tener ganancias a largo plazo en cada una de las dimensiones del índice (CEPAL, 2015).

En contraste, el índice del Consejo Privado de Competitividad, en el mismo año clasificó el Magdalena en la etapa tres de desarrollo y lo ubicó en el puesto 21 entre los 26 departamentos estudiados. Para el año 2017 escaló cinco posiciones (hasta el puesto 18), fundamentalmente gracias a avances en el factor de "eficiencia" por buenas prácticas en educación superior y capacitación, así como en "condiciones básicas" por diez puestos de ascenso en el indicador de gestión de regalías (CNP, pág. 12).

**Tabla 1. Índice departamental de competitividad desagregado (2015-2017)**

Fuente: Consejo Privado de Competitividad. Índice departamental de competitividad, (2015-2017)

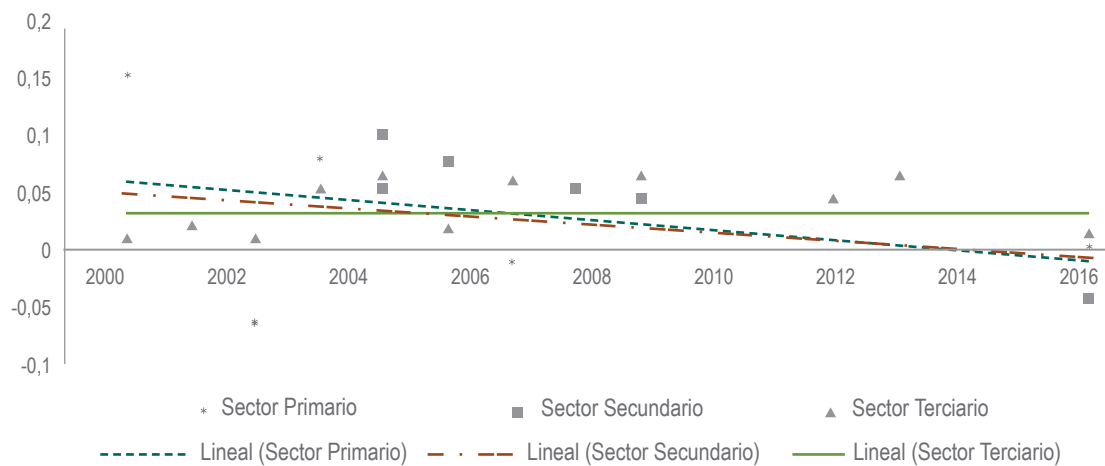
FACTOR	2015	2016	2017
Condiciones básicas	21	22	18
Eficiencia	20	22	10
Sofisticación e innovación	12	17	13
Ranking en el índice departamental de competitividad	21	22	18

### 1.1.1.5 Análisis de productividad sectorial

Durante el periodo 2010-2016<sup>3</sup>, el sector terciario ha tenido el menor grado de dispersión, es decir, se ha mantenido en un rango de crecimiento más o menos estable, tal como evidencia el Gráfico 4; también es el sector más dinámico de la economía magdalenense con un 3% de crecimiento

que generaron mayor valor agregado en el departamento con respecto a servicios fueron: intermediación financiera (8,8%), construcción de obras de ingeniería civil (7,1%), servicios de transporte por vía aérea (6,2%) y mantenimiento y reparación de vehículos automotores y otros (5,8%).

**Gráfico 4. Crecimiento de los sectores de la economía 2010-2016**



Fuente: elaboración propia con base en DANE. Cuentas Nacionales, Valor Agregado Departamental a precios constantes, (2016 pr)

Durante el año 2016, el sector industrial decreció en 4,3 puntos porcentuales en relación con el año anterior. Esto se explica principalmente por la disminución generalizada del crecimiento en la "elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal" que impacta el departamento, pues

constituye el 37,4% del valor agregado en este sector. El sector primario, por su parte, mantuvo la misma tasa de crecimiento del periodo anterior (0,3%), jalonado por la explotación de minas y canteras (11,1%).

### 1.1.1.6 Balanza comercial

El Magdalena, cerró el 2016 con un saldo en la balanza comercial de 401.953 millones de dólares, lo que representó un crecimiento del 19,4% en promedio. Para el año 2016, este fue el sector de mayor crecimiento (1,5%), las ramas de actividad

comparación con el 2015<sup>4</sup>. Para el 2016, el valor de las exportaciones del departamento fue igual a 598.707 millones de dólares (FOB). Este fue un aumento del 14% con respecto al 2015 y representó el 2,9% en el total de exportaciones del

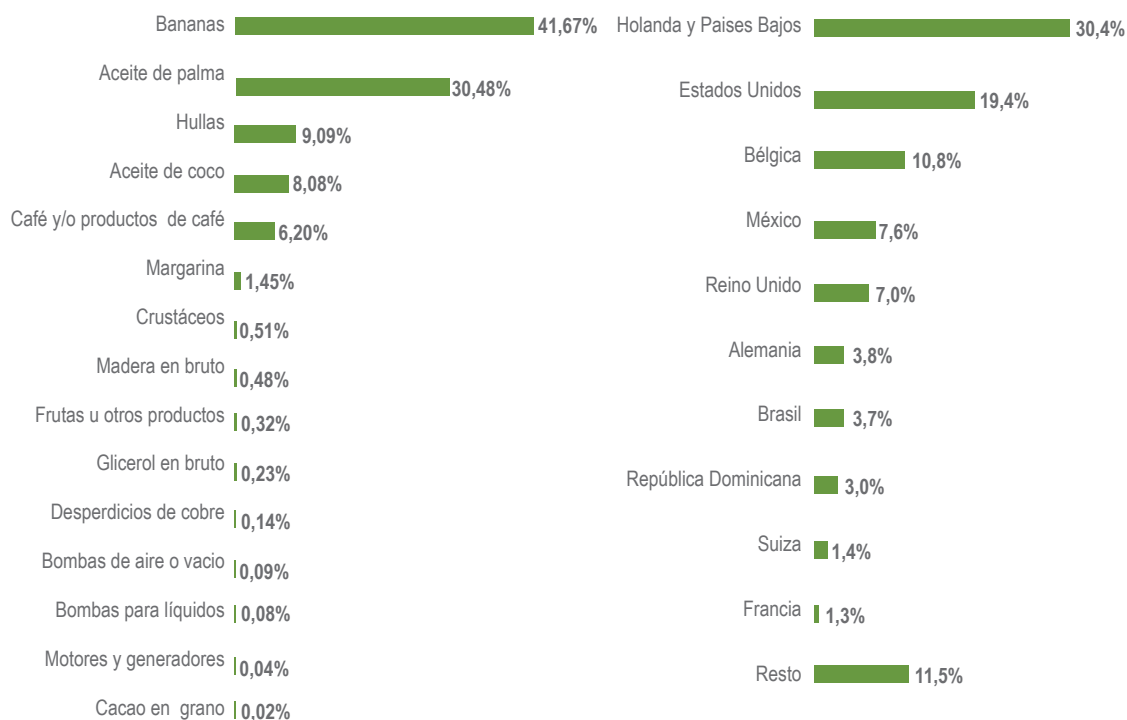
<sup>3</sup> Dato provisional.

<sup>4</sup> Cálculos propios, de acuerdo con bases de comercio internacional (DANE, 2017b).

país. La canasta exportadora estuvo compuesta principalmente de productos de origen agropecuario como el banano (41,67%) y el aceite de palma (30,48%). Se destacan también productos de la industria extractiva como la hulla (9%). En

cuanto a los destinos, de enero a agosto de 2017, el principal mercado de los productos del departamento es Holanda (con el 36,39% del valor exportado), seguido de Estados Unidos y Bélgica.

**Gráfico 5. Exportaciones (2016) y principales destinos (enero-agosto 2017)**



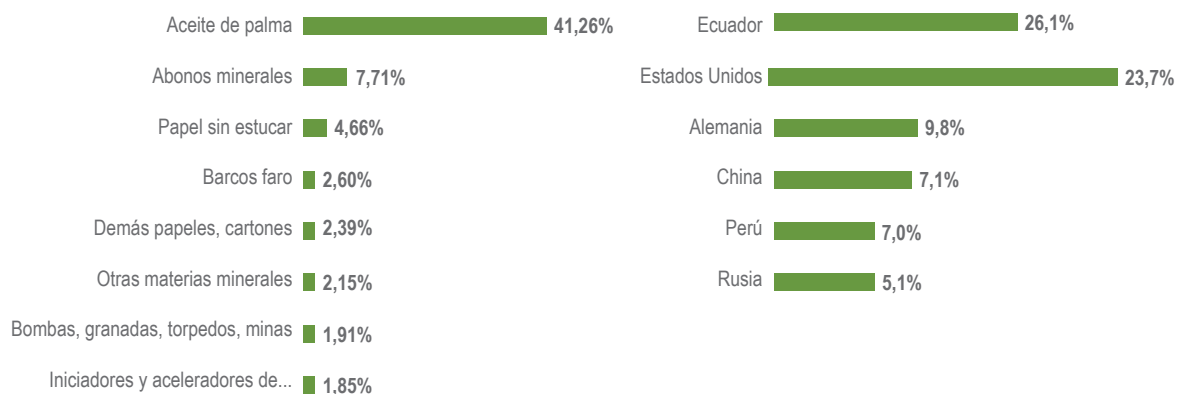
Fuente: elaboración propia, con base en (MINCIT, 2017). Datos DANE-DIAN

Tal como indica el Plan Regional de Competitividad departamental (CRC, 2009), el Magdalena, a pesar de contar con grandes ventajas comparativas, está rezagado en su actividad productiva y exportadora. Sus exportaciones están concentradas en pocos productos de bajo valor agregado y una canasta poco diversificada. Las importaciones tuvieron un incremento del 3,9% con respecto al 2016, por un valor de 197.581

millones de dólares, con el 0,4% del valor de las importaciones del país. El principal producto de importación es el aceite de palma (67%) y en menor medida los abonos minerales (7,71%) y otros materiales de construcción y consumo. Los bienes importados entre enero y agosto de 2017, tienen como destino principal a Ecuador (con el 26,1% del valor importado), Estados Unidos (23,7%) y Alemania (9,8%).



**Gráfico 6. Importaciones (2016) y principales países de origen (enero-agosto 2017)**



Fuente: elaboración propia, con base en (MINCIT, 2017). Datos DANE-DIAN

### 1.1.1.7 Empleo sectorial

Las estadísticas del mercado laboral para el Magdalena (DANE, 2012) registraron en 2016 una Población en Edad de Trabajar (PET) de 956.000 personas, que corresponden al 75% del total y cerca de 548.000 personas hacían parte de la Población Económicamente Activa (PEA). La tasa de ocupación para la misma fecha es de 52,5% y la de desempleo, del 8,4%, con un aumento de 1 punto porcentual frente al año 2015 (7,4%). En ambos casos se ubicó por debajo del promedio nacional (9,2 %).

En el Distrito de Santa Marta (capital del departamento), para el trimestre de octubre a diciembre de 2016, la población en edad laboral fue de 368.000 personas y el 58% de estas se encontraba económicamente activo. La tasa de ocupación fue del 54,9% pero el 62,8% de esta población lo hacía de manera informal. Se reportó además que 19.000 personas durante el período de referencia se hallaban sin empleo, lo que representa una tasa del 8,5%.

**Tabla 2. Principales indicadores del mercado laboral. Magdalena 2016, Santa Marta (trimestre agosto - octubre 2016)**

Concepto	Departamento del Magdalena		Distrito de Santa Marta	
	2015	2016	2015	2016
Tasa general de participación	57,1%	57,3%	62,6%	60%
Tasa de ocupación	52,9%	52,5%	56,8%	54,9%
Tasa de desempleo	7,4%	8,4%	9,4%	8,5%

Fuente: DANE - GEIH, (2016)

En cuanto a las ramas de actividad, el sector terciario generó en 2016 el mayor número de empleos: 378. 786, que representan el 75,41% del total, jalonado por principalmente por el comercio. Le siguen, en orden, el sector primario con 93.323 y el secundario con 30.130 personas empleadas. Por actividad, la agricultura es

el tercer generador de empleos en el departamento, con un gran aporte de los grandes gremios; para 2016, por ejemplo, el sector palmero reportó 7.087 empleos directos y 10.631 indirectos que representaron el 20% del total de empleos generados en el departamento. (FED-EPALMA, 2018).

**Tabla 3. Población ocupada por rama de actividad económica**

Sector	Número	Porcentaje
Agricultura	91.453	18,2%
Minas y canteras	1.870	0,4%
Industria	30.130	6,0%
Electric. gas y agua	2.067	0,4%
Construcción	38.320	7,6%
Comercio	164.204	32,7%
Transporte y comunicación	52.885	10,5%
Sector financiero	3.426	0,7%
Actividades inmobiliarias	24.435	4,9%
Servicios	93.459	18,6%
<b>Total</b>	<b>502.249</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: DANE - GEIH (DANE, 2018)

La calidad del empleo está estrechamente relacionada con la distribución de salarios en la economía; el Plan de Desarrollo departamental indica que 73,6% de las personas ocupadas tienen una posición precaria, lo cual se traduce en deficientes condiciones de trabajo y bajos niveles de ingreso; el 59,7% de los trabajadores magdalenenses lo son por cuenta propia, una gran mayoría en actividades rurales de baja productividad y que no cumplen con las obligaciones de Ley (Gobernación del Magdalena, pág. 164). Según el Plan departamental de Empleo (MinTrabajo,

2014), para el 2012 el 54,2% de los trabajadores recibieron ingresos inferiores a un salario mínimo legal mensual vigente, de los cuales 129 717 obtuvieron una remuneración de menos de la mitad de un SMLV.

En el Distrito de Santa Marta, las ramas de actividad económica que mayor influencia ejercieron en el empleo durante el año 2016 correspondieron con el sector terciario, específicamente comercio, hoteles y restaurantes (34%); servicios comunales, sociales y personales (21,8%). En

segundo lugar, la industria manufacturera reportó el 9,4% de la población ocupada<sup>5</sup>. Las demás ramas, entre las cuales se encuentra el sector primario, ocuparon el último lugar.

**Gráfico 7. Distribución porcentual, variación y contribución a la variación de la población ocupada, según ramas de actividad. Trimestre agosto-octubre (2016-2017)**

Rama de actividad	Distribución (%)	Variación (%)	Contribución (p.p)
<b>Santa Marta</b>	<b>100,0</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>
Industria manufacturera	9,4	44,9	3,0
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	12,9	4,8	0,6
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	9,3	3,5	0,3
Construcción	9,8	1,4	0,1
Otras ramas*	3,3	-0,4	0,0
Servicios comunales, sociales y personales	21,2	-2,3	-0,5
Comercio, restaurantes y hoteles	34,0	-4,0	-1,5

\* Fuente: DANE - GEIH. Otras ramas: Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; explotación de minas y canteras, suministro de electricidad, gas y agua e intermediación financiera.

### 1.1.1.8 Análisis urbano - rural

#### Flujos económicos

El análisis de los flujos económicos y de sus relaciones funcionales parte de reconocer que la ocupación del territorio obedece a decisiones de localización en virtud del acceso a recursos estratégicos, facilidad del comercio y movimientos de concentración de población, es decir, creación de mercados. Estos elementos provienen de causas históricas, y han evolucionado a través de factores como el crecimiento de la ciudad, la tecnología, el transporte y las comunicaciones, el auge y caída en la explotación de recursos naturales, el comercio, la cultura, el desarrollo industrial, las condiciones de calidad de vida, etc. (Gobernación del Magdalena, 2016)

En el caso del Magdalena, los flujos económicos iniciaron con el proceso fundacional de Santa Marta, el 29 de julio de 1525, con una fuerte desarticulación del orden territorial indígena preexistente, pasando por el surgimiento de la economía del banano a finales del siglo XIX, que aún mantiene su vigencia (DNP, 2011). A finales de la década de los cincuenta y principios de los sesenta del siglo pasado, las exportaciones del banano a través del puerto marítimo de Santa Marta permitieron la conectividad a través de líneas férreas y de carreteras con el interior del país. Se crearon los corredores de la Transversal del Caribe (Barranquilla-Santa Marta) y de la Troncal de Oriente (Santa Marta-Ciénaga-Bogotá) como principales ejes de comercio, vehículos y personas; no ocurrió lo propio con el interior del departamento.

<sup>5</sup> Según encuesta de Industria Manufacturera, este sector ocupó en el departamento del Magdalena para 2016 3.229 personas.

A través del tiempo, el departamento se ha estructurado económicamente alrededor de ejes viales norte-sur, primero a lo largo del río Magdalena y posteriormente, con la integración con Bogotá con vías férreas y carreteras. El eje preponderante ha sido a lo largo de la Troncal de Oriente, junto con la Transversal del Caribe. Actualmente, las poblaciones asentadas sobre la orilla derecha del río Magdalena se encuentran orientadas hacia Barranquilla, aunque se mantienen vínculos comerciales, laborales y sociales. Hacia el sur del departamento del Magdalena las relaciones económicas son más débiles, y se encuentran difusas en centros subregionales y locales al interior, tales como El Banco, Plato y Santa Ana, y en centros regionales intermedios como Valledupar, Magangué, Mompo y Bosconia. (DNP, 2011).

## Sistema de ciudades

El sistema de ciudades comprende las relaciones entre ciudades de una misma jerarquía y una red de ciudades subsidiarias. Su existencia es posible particularmente gracias a la concurrencia de múltiples actores y a la variedad de servicios que soportan las actividades (economías de aglomeración). Cuenta con un potencial para la explotación de la articulación de las ciudades (economía de red) y la profundización de la especialización (DNP, 2014).

Bajo este marco, en Colombia se han definido dos tipos de desarrollo urbano: (1) ciudades unimodales (DNP, 2014), cuya expansión y desarrollo se ha mantenido al interior del límite político administrativo del municipio, y (2) aglomeraciones urbanas, ciudades "funcionales" cuyas actividades han desbordado el límite político

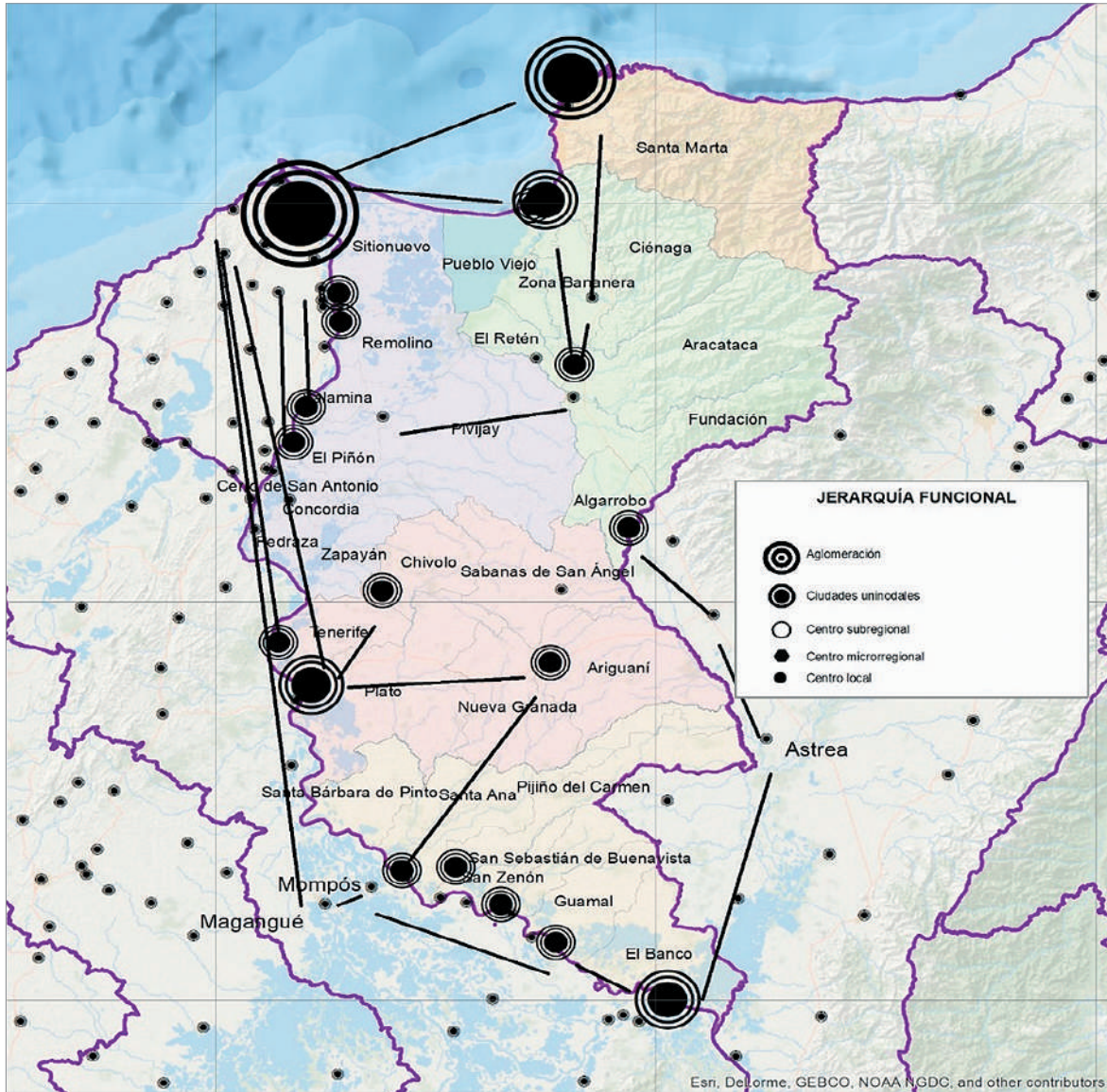
administrativo de la ciudad núcleo y desarrollan actividades en municipios aledaños. El sistema de ciudades en el eje Caribe está compuesto por dos ciudades aglomeradas (Cartagena y Barranquilla) y dos ciudades unimodales (Santa Marta y Ciénaga). Lo componen en total 25 municipios, que cuentan con una población urbana de 3.7 millones de personas (Gobernación del Magdalena, 2016).

## Jerarquía funcional

Desde el punto de vista urbano-regional y funcional, Magdalena está en la zona de influencia de Barranquilla, principal aglomeración urbana en el Caribe colombiano, con radios directos en la zona entre Ciénaga, Pivijay y Remolino; un radio inmediato en la zona que abarca Santa Marta, Fundación y Cerro de San Antonio; y, finalmente, con un radio mediano, una zona que aproximadamente cubre las  $\frac{3}{4}$  partes del territorio departamental. La menor influencia se da hacia el sur del departamento (Gobernación del Magdalena, 2016).

A nivel interno, Santa Marta presenta una concentración funcional muy fuerte, explicada en buena medida por la alta densidad de empresas. Su índice de funcionalidad es 54 veces más alto que el de la segunda ciudad (Ciénaga). Santa Marta concentra, por ejemplo, el 82,7% de las funciones de primer nivel, el 72,2% de las de segundo nivel, el 47,5% de tercer nivel y el 68,7% de cuarto nivel. Ello expone un sistema urbano-rural interno con serios desequilibrios funcionales, matizados por deficiencias en el sistema de conectividad, lo cual se evidencia en el resto de la red urbana de la Región Caribe (Gobernación del Magdalena, 2016).

**Mapa 1. Jerarquía funcional departamento del Magdalena**



Fuente: elaboración propia, con base en visión Magdalena 2032 Equipo FAO-ADR, (2018)

El análisis funcional-espacial en el departamento del Magdalena muestra dos ciudades unimodales (Santa Marta y Ciénaga); un centro subregional (Fundación) a una distancia aproximada de 68 km; un centro micro regional (Aracataca) y varios centros locales. Paralela a esta área (que es más bien un corredor), la parte más alta de la Sierra Nevada de Santa Marta

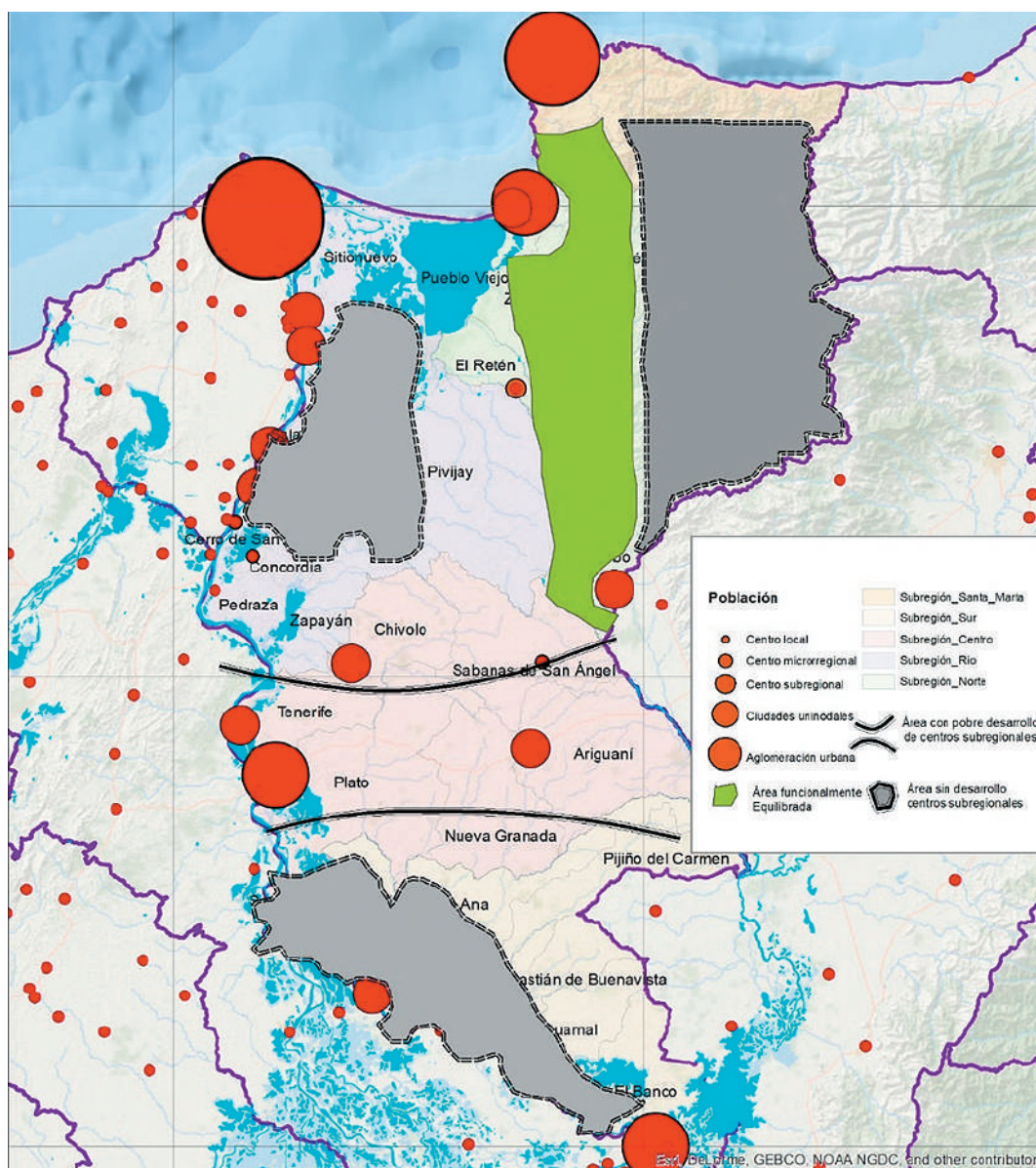
carece de un sistema urbano y de conectividad desarrollado. No obstante, algunas poblaciones como Guachaca, Minca (cara noreste) y San Pedro (cara occidental) cumplen funciones de centros locales y micro regionales y, a pesar de la precariedad de su sistema vial, se encuentra integrada funcionalmente al corredor Santa Marta-Ciénaga-Fundación.

## Estructura funcional del sistema de asentamientos

Existen dos áreas con un sistema funcional de asentamientos precario, en las que no hay una población con funciones de segundo nivel bien desarrolladas: la ribereña norte (desde Sitio Nuevo hasta Zapayán y parte de Chibolo) y la

riberaña sur (entre Pinto y Guamal). Además, se encuentra El Banco, que tiene un carácter funcional de centro subregional y presenta una baja integración funcional con el área ribereña sur, excepto con Guamal.

**Mapa 2. Estructura funcional del sistema de asentamientos**



Fuente: elaboración propia, con base en visión Magdalena 2032. Equipo FAO-ADR, (2018)

Las deficiencias del sistema de conectividad vial interno desarticulan el sistema de asentamientos en estas áreas, dejándolas periféricas a los principales ejes viales. Como ya se señaló, en el área ribereña norte, la influencia gravitacional de Barranquilla es abrumadora, mientras que, en la ribereña sur, su débil integración al mercado nacional es un problema histórico que aqueja a toda la depresión Momposina, la cual se empezó a atender recientemente con obras de infraestructura vial.

El corredor a lo largo de la vía Zambrano (Bolívar) –Plato - Bosconia (Cesar) contiene una carretera de nivel primario, un centro subregional en el Magdalena (Plato), otro en Cesar (Bosconia) y un centro micro regional (El Difícil). Sin embargo, el

tamaño del sistema entre Plato y El Difícil implica que, a pesar de disponer de una buena conectividad hacia los principales mercados regionales y nacionales, no pueda cumplir funciones de segundo y tercer nivel bien desarrolladas. La organización de los asentamientos en el departamento y su articulación hacia corredores de salida para los mercados nacionales e internacionales, configuran un territorio altamente heterogéneo en términos de las funcionalidades que prestan sus centros poblados. Las zonas suroccidental y noroccidental se caracterizan por débiles desarrollos en sus centros subregionales, mientras que la zona norte, del área de influencia de Santa Marta, concentra la mayor cantidad de servicios y se encuentra mejor articulada con el centro del departamento y del país (DNP, 2011).

## 1.1.2 Características del subsector agropecuario departamental

### 1.1.2.1 Principales fuentes de generación de ingresos y empleo rural

La economía del Magdalena se deriva en buena parte de la agricultura y de la ganadería extensiva, esto indica que el sector agropecuario alberga un gran porcentaje de la población ocupada. Según el Plan Departamental de Empleo (MinTrabajo, 2014), en cuanto a la distribución de trabajadores por posición ocupacional, durante el 2012 el 21% se encontraba ubicado en el sector agropecuario y forestal, el segundo grupo en orden de importancia después de los trabajadores y operadores no agrícolas representados por el 25,6%.

En cuanto a la calidad del empleo y trabajo decente, estrechamente relacionada con la distribución de salarios en la economía y afiliación a seguridad social, el 59,7% de los trabajadores magdalenenses lo son por cuenta propia, cuya gran mayoría se ocupa en actividades rurales de baja productividad sin cumplir con obligaciones de ley (MinTrabajo, 2014). Para el 2012, el 54,2% de los trabajadores recibió ingresos inferiores a un Salario Mínimo Legal Mensual Vigente, de los cuales 129 717 obtuvieron una remuneración de menos de la mitad de un SMLV. Esta situación es más álgida en el área rural que en la urbana,

en donde, además, se agudizó la informalidad. Es decir, allí se ubican quienes no cotizan en seguridad social ni reciben prestaciones sociales. Al centrar este análisis en población joven, para la misma fecha el 42,6% desempeñaba actividades informales, fenómeno mayor en la zona rural que en la urbana (34,7% frente a 63,7%).

### 1.1.2.2 Mercado agropecuario

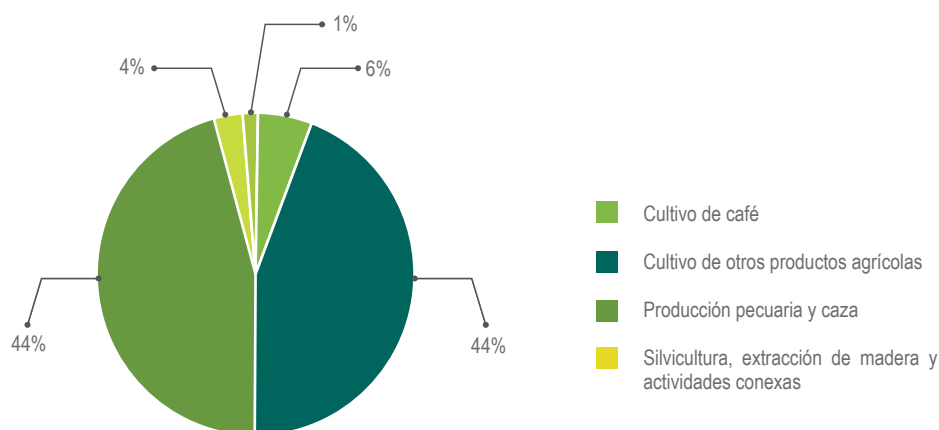
El departamento del Magdalena, por su ubicación geográfica y la vocación de sus tierras (mayoritariamente destinadas a la agricultura) tiene un amplio potencial agropecuario que no ha sido aprovechado. Para el año 2016<sup>6</sup>, este sector aportaba el 15,4% al PIB departamental y ocupaba el tercer lugar después de la industria (27,5%) y el comercio (17,2%). Produjo, además, un valor agregado a la economía del departamento, equivalente a \$978 millones a precios constantes del 2005 y en los dos últimos años presentó una tasa de crecimiento negativa.

<sup>6</sup> Dato provisional.

Un análisis de la estructura del sector evidencia que las actividades que generaron mayor valor agregado para 2016 fueron la producción pecuaria (44,1%) y el cultivo de otros productos

agrícolas(44%). Durante el periodo 2010 a 2016<sup>7</sup>, el cultivo del café fue la actividad más dinámica del sector con una variación promedio de 11,7%.

**Gráfico 8. Distribución porcentual del Producto Interno Bruto agropecuario, 2016<sup>pr</sup>**



Fuente: elaboración propia con base en DANE. Cuentas Nacionales Departamentales 2016 pr (Base 2005)

El mercadeo agropecuario es una combinación de actividades cuyo fin es permitir que los productos lleguen al consumidor final de forma conveniente y en el momento y lugar oportunos. Estas actividades están relacionadas con el acopio, la adecuación, la distribución y la venta de la producción agropecuaria. A continuación se presentan las características generales de este aspecto para el Magdalena:

En primer lugar, según la Encuesta Nacional Agropecuaria (DANE, 2017c), el total de cabezas de ganado para el Magdalena fue de 1 179 982. Un alto porcentaje de éstas se sacrificaron en las empresas Camagüey S.A. y Frigo-Vijagual, ubicadas en la ciudad de Barranquilla. Otros destinos de comercialización son Magangué, Medellín y Santa Marta.

En segunda instancia, es evidente que existe una concentración y especialización de productos agrícolas en el Magdalena, fundamentalmente los relacionados con la demanda del mercado

externo, y los cultivos tradicionales orientados hacia el mercado local y regional. Es de resaltar que en los últimos años se ha presentado una diversificación en la agregación de valor para las frutas de exportación, como en el caso del banana deshidratado, frutas deshidratadas, frutas en conserva, pulpa fresca, entre otros.

Algunos productos frutales como tomate de árbol, lulo, guayaba, mora, coco, papaya, cítricos, entre otros, están orientados hacia el mercado local. Sin embargo, el mango es comercializado hacia Barranquilla para su transformación en pulpa. El maíz, por su parte, es comercializado en un bajo porcentaje en Industrias del Maíz S.A., en Malambo (Barranquilla), y en un alto porcentaje es orientado para el consumo interno en la producción de bollos. En cuanto a la yuca, se cultivan dos variedades: industrial y de consumo fresco. La primera es destinada a los mercados de Barranquilla y Sincelejo para la producción

<sup>7</sup> Dato provisional.



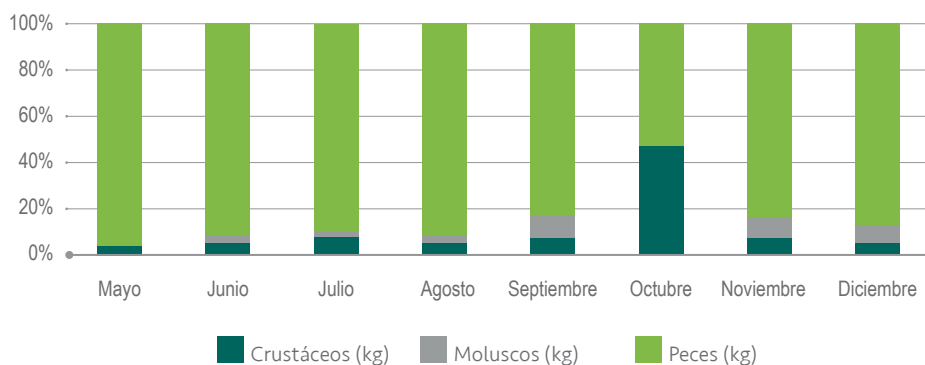
de concentrados para alimentación animal, y la segunda, para el autoconsumo y producción de múltiples subproductos, como arepas, bollos, casabe, etc.

Finalmente, los principales mercados de la producción pesquera en el Magdalena se ubican en las ciudades de Valledupar, Barranquilla y Montería en la Costa Caribe; y Bogotá, Cali, Cúcuta, Neiva y Bucaramanga en el interior del país. En los mercados de la ciudad de Santa Marta se observa un abastecimiento permanente de especies ícticas (269,4 t), moluscos (22 t) y crustáceos (21,8 t). Los porcentajes que representan estos

volúmenes corresponden a 86%, 7,03% y 6,96 %, respectivamente (González-Porto, 2015).

La comercialización de los productos pesqueros en la ciudad de Santa Marta incluye una gran diversidad de especies marinas. Sin embargo, los registros muestran con un mayor volumen comercializado de mojarra roja (*Oreochromis spp.*) con 21,1 t, lo que representa un porcentaje de 12,9 % del total comercializado. Otras especies de importancia comercial son el Lebranche (*Múgil liza*), con 15,9 t y la Cojinoa (*Caranx crysos*) con 16,4 t. Respecto a los crustáceos, se observa una importante dinámica con un promedio de 3,5 t comercializadas por mes.

**Gráfico 9. Distribución de los volúmenes comercializados por grupos de especies en Santa Marta durante el periodo mayo-diciembre.**



Fuente: AUNAP, (2015)

### 1.1.2.3 Producción agropecuaria

#### 1.1.2.3.1 Actividad agrícola

En el 2016, el departamento del Magdalena registró una superficie de 63 227 ha sembradas con cultivos transitorios<sup>8</sup> (40,4%) y 93 044 ha,

con cultivos permanentes<sup>9</sup> (59,6%), para un total de 156.271 ha, destinadas a la producción agrícola. Un análisis territorial permite evidenciar que la subregión Norte destina la mayor parte de su área a cultivos permanentes (76,4%), que equivalen a 71 040 ha y la subregión Río a cultivos transitorios (34%) correspondientes a 21.747 ha.

<sup>8</sup> Son aquellos cultivos cuyo ciclo vegetativo o de crecimiento en general no es mayor a seis (6) meses. Tienen como característica fundamental que después de la cosecha es necesario sembrarlos de nuevo para que vuelvan a producir. Son ejemplos típicos de ellos los cereales (maíz, trigo, cebada, arroz, entre otros); tubérculos como la papa; las hortalizas, la soya, el ajonjolí y el algodón, entre otros.

<sup>9</sup> Se definen como aquellos cultivos que se siembran después de un tiempo relativamente largo, y al llegar a la edad productiva, generan varias cosechas y no se deben sembrar nuevamente después de cada recolección. Son típicos de estos cultivos el café, la palma de aceite, el plátano, el cacao, los árboles frutales, la caña de azúcar, etc. Se incluyen en esta categoría los cultivos arbóreos, arbustivos y cultivos de flores a cielo abierto y bajo invernadero que cumplan estas condiciones (heliconias, rosas, claveles, etc.).

**Tabla 4. Área sembrada y producción de los principales cultivos transitorios y permanentes por subregiones Magdalena (2016).**

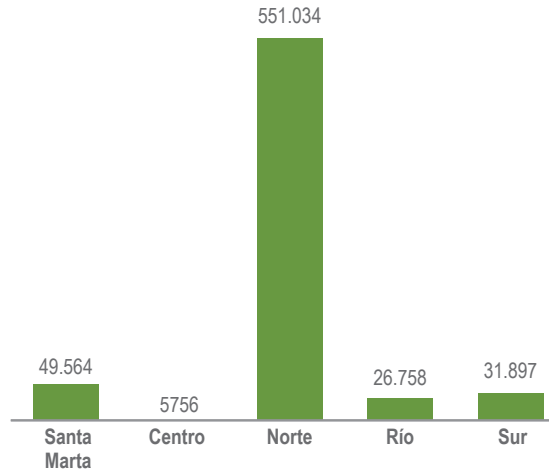
CULTIVOS PERMANENTES		2016			
SUBREGION	Área sembrada (ha)	%	Producción (t)	%	Área cosechada (ha)
Santa Marta	9.753	10,5%	49.564	7,5%	8.709
Centro	1.916	2,1%	5.756	0,9%	1.850
Norte	71.040	76,4%	551.034	82,9%	62.072
Río	8.148	8,8%	26.758	4,0%	7.657
Sur	2.187	2,4%	31.897	4,8%	1.946
<b>Total</b>	<b>93.044</b>		<b>665.010</b>		<b>82.235</b>
CULTIVOS TRANSITORIOS		2016			
Santa Marta	335	0,5%	1.002	0,5%	246
Centro	9.689	15,3%	33.935	17,5%	8.769
Norte	13.245	20,9%	34.170	17,6%	9.781
Río	21.747	34,4%	76.065	39,2%	18.782
Sur	18.211	28,8%	49.097	25,3%	15.173
<b>Total</b>	<b>63.227</b>		<b>194.269</b>		<b>52.751</b>
<b>Total departamental</b>	<b>156.271</b>	<b>100%</b>	<b>859.279</b>	<b>100%</b>	<b>134.986</b>

Fuente: elaboración propia con base en las evaluaciones agropecuarias. Consolidado a 2016 (DANE).

Para el mismo año, la producción agrícola es de 859 279 toneladas; 665 010 t en cultivos permanentes (77,4%) y 194 269 t en cultivos transitorios (20,6%). La subregión Norte produce el 83% del total de cultivos permanentes (585.204

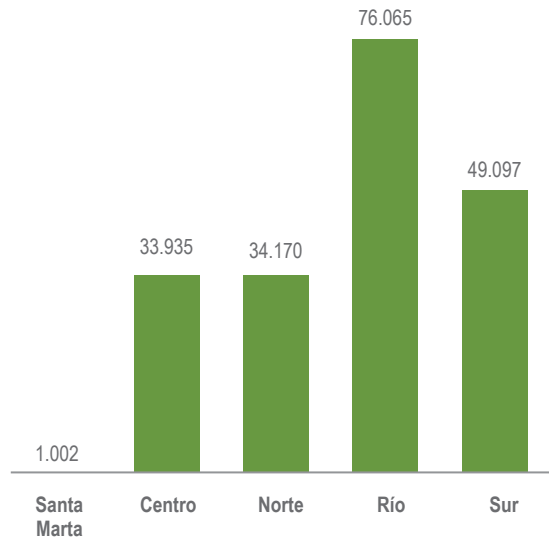
toneladas) y la subregión Río, el 39% del total de cultivos transitorios (102 823 toneladas). En términos generales, el departamento evidencia mayores rendimientos en la producción permanente frente a la transitoria.

**Gráfico 10. Producción de cultivos permanentes, subregiones Magdalena (2016)**



Fuente: elaboración propia con base en evaluaciones agropecuarias. Consolidado a 2016 (DANE)

**Gráfico 11. Producción de cultivos transitorios, subregiones Magdalena (2016)**



Fuente: elaboración propia con base en la EVA 2017 (DANE)

La subregión Norte es la zona con mayor diversificación agrícola en el Magdalena, con 24 cultivos, seguido por Santa Marta, con 20. Además, concentra en 9 productos el 100% de la oferta departamental. El cultivo transitorio más representativo del departamento es la yuca (18.693 ha y 117.579 t), y en menor medida el arroz y el maíz, que se producen

fundamentalmente en las subregiones Río y Centro. Los cultivos permanentes más destacados son los de potencial exportador (banano y palma), además de cítricos y mango, los cuales han sido priorizados en la agenda de competitividad y de ciencia, tecnología e innovación (CTI) del Departamento para su fortalecimiento como cadena productiva.

**Tabla 5. Área sembrada y producción de los principales cultivos transitorios y permanentes por subregiones Magdalena (2016)**

Subregión	Cultivos transitorios			Cultivos permanentes		
	Cultivo	Área sembrada(ha)	Producción (t)	Cultivo	Área sembrada(ha)	Producción (t)
Santa Marta	Yuca	110	420	Banano	837	26.382
				Mango	510	5.610
	Aji	57	235	Papaya	800	4.800
				Café	5.059	3.970
Centro	Yuca	3.580	24.960	Palma de Aceite	5.756	1.916
	Maíz	4.908	4.273			
	Ahuyama	272	2.200			
	Arroz	216	957			
Norte	Yuca	2.573	11.376	Banano	11.577	387.407
	Arroz	2.681	11.290	Palma de aceite	35.876	99.490
	Maíz	5.240	3.852	Plátano	2.560	13.398
	Tomate	300	2.262	Café	15.458	13.061
	Aji	540	1.622	Cítricos	755	12.332
	Melón	237	1.400	Mango	1.580	8.540
Río	Yuca	6.510	43.293	Palma de aceite	7.323	18.729
	Arroz	3.058	14.903			
	Maíz	9.910	8.737	Mango	725	7.666
	Ahuyama	530	4.201			
Sur	Yuca	5.920	37.530	Cítricos	1.757	26.527
	Maíz	9.590	6.201	Naranja	400	5.100
	Patilla	462	2.623	Mango	30	270

Fuente: elaboración propia con base en la EVA 2017 (DANE)

### 1.1.2.3.2 Actividad agrícola en grupos étnicos

Según resultados del tercer Censo Nacional Agropecuario, (DANE - 3er CNA, 2014), los productores agropecuarios de grupos étnicos en el Magdalena (indígenas y comunidades negras), se encuentran ubicados principalmente en la subregión Norte, en Santa Marta y la subregión Centro<sup>10</sup>. La economía de estas comunidades se encuentra anclada a la relación con el territorio,

por lo que el 91,5% de las UPA encuestadas declararon destinar área para la producción agropecuaria (en su mayoría de bienes de la canasta básica). En total, durante 2014, el departamento presentó un área de sembrada de 33.413 ha., y una producción de 143.935 t, fundamentalmente en cultivos de plátanos y tubérculos (18.754 ha y 97.309 t), agroindustriales (9.250 ha y 14.160 t) y en menor medida frutas y hortalizas.

**Tabla 6. Área sembrada (ha) y producción (t) de cultivos en territorios de grupos étnicos**

Tipo de cultivo	Total, área sembrada (ha)	Total, producción (t)
Cultivo de plátanos y tubérculos	18.754	97.309
Cultivos agroindustriales	9.250	14.160
Frutales	2.417	9.039
Hortalizas, verduras y legumbres	1.757	2.701
Cereales	712	1.746
Plantas forestales	384	1
Plantas aromáticas, condimentarias y medicinales	136	226
Cultivos de flores y follajes	4	18.754
<b>TOTAL.</b>	<b>33.413</b>	<b>143.935</b>

Fuente: Censo Nacional Agropecuario, DANE, (2014)

La mayor área sembrada y su correspondiente producción en territorios de grupos étnicos lo posee Santa Marta, con 7.501 ha y 39.716 ton. de cultivos de plátano y tubérculos, seguido por el municipio de Fundación (4.877 ha y 23 328 t respectivamente). De igual forma, Santa Marta

se destaca en cultivos agroindustriales con 4.171 ha sembradas y 4.750 t producidas. Fundación cuenta con un rendimiento aún mayor, pues produce 5.542 ton. en 2.153 ha.

### 1.1.2.3.3 Producción pesquera

Desde una perspectiva histórica, la actividad pesquera en el Magdalena ha tenido muy poca evolución. En la actualidad comparte el territorio

<sup>10</sup> La ubicación se calcula teniendo en cuenta los diagnósticos elaborados por las comunidades indígenas en el marco del cumplimiento del Auto 004 de 2009 y las estadísticas de la Pastoral Afrocolombiana (2018)

con puertos carboníferos (en el municipio de Ciénaga), con áreas marinas protegidas como Parques Nacionales Naturales al norte de Ciénaga, y con actividad turística, principalmente en el norte y un poco menor en el sur del departamento. En el caso de la zona norte, estas actividades han conllevado a que las comunidades busquen el recurso en aguas más lejanas y profundas, con las mismas embarcaciones propias de la pesca somera y costanera (Grijalba-Bendeck, Bustos-Montes, & Posada Pelaéz, 2012).

El sector pesquero en el departamento del Magdalena, tanto en zonas marinas como en las continentales, presenta serias deficiencias en infraestructura (puertos, centros de acopio, etc.) y logística para la producción y comercialización de productos de la pesca. La red de frío es limitada y quienes disponen de bodegas, capacidad de almacenamiento y transporte refrigerado adquieren poder en el mercado, pues no solo pueden establecer los precios del transporte, sino que manejan los precios. Las anteriores situaciones afectan de manera importante la productividad y la competitividad de esta actividad, fundamental para el departamento.

Finalmente, el Estado, a través de la institución que lidera este sector, es muy débil, lo cual implica una serie de consecuencias, que van desde problemas en el ordenamiento de zonas de pesca, pasando por el trabajo independiente y desarticulado entre la academia, institutos de investigación y ONGs (quienes cubren y a asumen estos vacíos), hasta la visión del pescador que no reconoce institucionalidad alguna (Grijalba-Bendeck, Bustos-Montes, & Posada Pelaéz, 2012).

### Pesca artesanal continental

La pesca artesanal en aguas continentales se define como una actividad de alto coeficiente laboral. Los pescadores artesanales se mantienen subordinados a las decisiones económicas y a las limitaciones operativas que les imponen

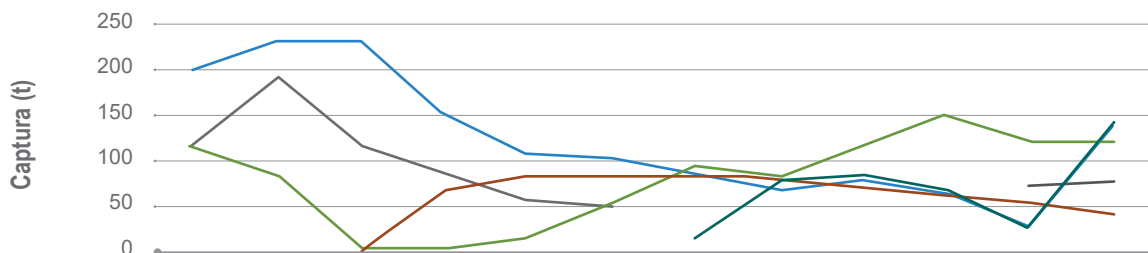
quienes compran su producción. Esto se debe principalmente a su nivel de ingresos, mecanización, volumen de producción, amplitud de pesca, influencia política, salidas comerciales, movilidad ocupacional y social, y su dependencia financiera.

La obtención de información sobre la producción pesquera en los cuerpos de agua para el departamento del Magdalena es muy difícil, en principio debido al gran número de especies ícticas, su grado de dispersión, variedad, la dinámica hídrica de estos humedales, así como la diversidad de fauna acuática. Estos factores conllevan a la dificultad para dar con información precisa sobre los volúmenes de captura, consumo local y comercialización. Adicionalmente, la información se registra a partir de los volúmenes desembarcados en los principales centros de comercialización.

Los sitios de monitoreo de desembarco para la cuenca del río Magdalena se ubican en los municipios de: El Banco, Santa Bárbara de Pinto, Tenerife y Plato, los cuales, en muchos casos, carecen de información estadística durante varios meses del año, debido a que los pescadores no desembarcaron en el sitio de origen, sino que entregaron la captura en otro lugar a acopiadores. Esto dificulta aún más la obtención de información relativa al volumen de pesca y a las técnicas y métodos empleados para tal fin (De La Hoz-M, 2016).

Los reportes de desembarco realizados por la AUNAP-SEPEC entre el 2012 y el 2013 registraron una disminución en la producción de 1.491 a 950,94 toneladas, aportados por 40 especies y 22 familias de peces óseos. Las especies que más aportan al sistema del río Magdalena son el bocachico (*Prochilodus magdalenae*), el bagre rayado (*Pseudoplatystoma magdaleniatum*), la tilapia (*Oreochromis niloticus*), el blanquillo (*Sorubim cuspicaudus*), el nicuro (*Pimelodus blochii*) y el picalón (*Pimelodus blochii*), las cuales representan en conjunto el 68,6% del desembarco total de la cuenca del río Magdalena.

**Gráfico 12. Variación temporal del desembarco registrado durante los años 2012-2016. Departamento del Magdalena; grupo de especie: peces; cuenca/litoral: Magdalena; tipo de pesquería: artesanal; ambiente: dulce, acuícola<sup>11</sup>.**



	En	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
— Captura (t) 2016							16,28	77,01	85,52	67,29	64,35	61,45
— Captura (t) 2015			0,89	69,47	84,97	80,97	83	77,81	69,45	60,24	53,49	44,06
— Captura (t) 2014	115,06	191,54	116,08	84,11	51,07	50,99					72,48	76,6
— Captura (t) 2013	115,19	81,57	2,58	2,34	16,87	55,38	93,17	84,04	114,84	149,14	118,15	118,67
— Captura (t) 2012	204,02	229,92	231,33	152,94	107,85	102,15	85,87	66,78	77,48	65,88	27,22	139,57

Fuente: MADR-SEPEC-AUNAP,(2012-2016)

Entre las principales razones para la disminución productiva, se encuentran la sobre explotación del recurso pesquero, la utilización de artes y métodos de pesca ilícitos, la falta de educación ambiental, la alteración de los ciclos hidrológicos y climáticos, la sedimentación, la desecación de las ciénagas y la contaminación y eutroficación (crecimiento de algas y hierbas acuáticas). Así mismo, la deforestación de las cuencas altas y su impacto sobre el clima, el agua y sobre procesos de erosión y sedimentación, al igual que la contaminación de las aguas, han contribuido a dicha disminución.

### Pesca artesanal marina

La pesca artesanal marítima en el departamento del Magdalena, como en otros lugares del mundo, es multiespecífica, lo que significa que aprovecha muchas especies según su disponibilidad, y emplea para ello diversas artes y métodos de pesca.

Esto la hace altamente compleja y dinámica, y dificulta su estudio integral y, por consiguiente, su manejo. Más allá de esto, la pesca marítima artesanal en el departamento, como ocurre en toda pesquería de Colombia, se encuentra claramente afectada por la cambiante y débil representación institucional del sector pesquero a nivel gubernamental. Esta dificultad se traduce en un sector acéfalo categorizado como "pobre" con el argumento de "no aportar sustancialmente al Producto Interno Bruto del departamento". La falta de estadísticas actualizadas, estandarizadas, continuas y rigurosas, puede explicar el porqué de un sector poco productivo y prácticamente invisible. No obstante, brinda seguridad alimentaria y empleo a las numerosas comunidades costeras, las cuales reiteradamente se referencian como las de mayor nivel de pobreza.

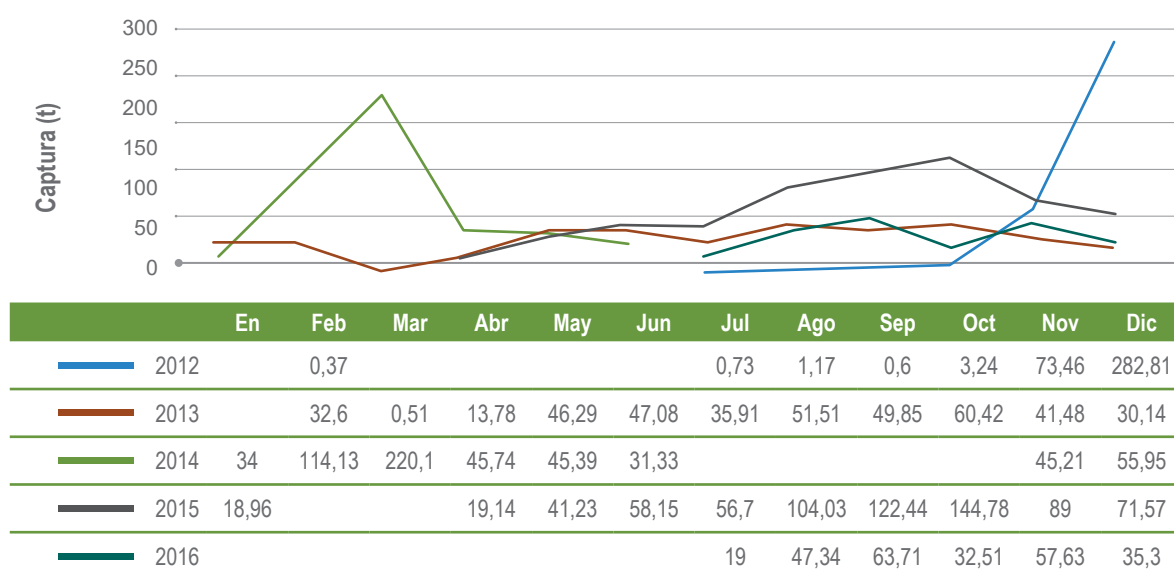
En el periodo comprendido entre los años 2004 y 2013, de acuerdo con la información disponible,

<sup>11</sup> Las celdas vacías en la tabla (meses) indican que no hubo toma de información para el mes señalado. Los datos para los demás meses fueron recolectados por medio de un proceso de reconstrucción y recuperación de información en los sitios monitoreados.

se registró un desembarco estimado de 2.345,38 toneladas de peces. Los mayores registros de captura de pesca artesanal provienen de la Ciénaga Grande de Santa Marta, que representan el 77,2% de los desembarcos;

la pesca está conformada por 211 especies de peces. Entre las más representativas se encuentra la sierra, el pargo, el mero, la cojinúa, la mojarra, entre otros. (Universidad Jorge Tadeo Lozano., 2012).

**Gráfico 13. Variación temporal del desembarco registrado durante 2012-2016. Departamento: Magdalena; grupo de especie: peces; cuenta/litoral: caribe; tipo de pesquería: artesanal; ambiente: marino.**



Fuente: MADR-SEPEC-AUNAP. (2012-2016)

A pesar de que no se cuenta con información de desembarco en todos los meses de los años estudiados, en el Gráfico 13 se puede apreciar que en el período 2012-2016, el mayor volumen de peces se reportó en el año 2015 con 70,05 toneladas, seguido del 2014 con 576,81 toneladas. Los meses en donde se registró mayor volumen de captura fueron en diciembre de 2012 (282,81 toneladas) y en febrero de 2014 (114,13 toneladas).

### 1.1.2.3.4 Actividad pecuaria

El área dedicada a la actividad pecuaria en los 30 municipios del Magdalena fue de 1.325.753

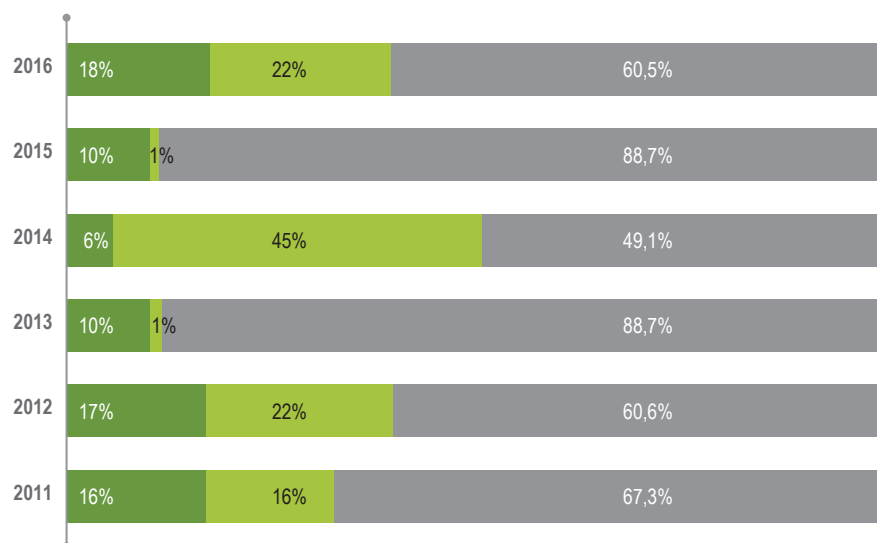
ha para 2016 (que representan el 15,9% del área pecuaria de la Región Caribe, de las cuales el 80,3% correspondió a pastos y forrajes, el 19,7% a malezas y rastrojos.

### Inventario bovino

Según datos de la Encuesta Nacional Agropecuaria (DANE, 2017c), el total de cabezas de ganado vacuno para 2016 en el departamento del Magdalena fue de 1.179.982, que representan el 17,69% del total del inventario de la Región Caribe. El mayor registro se obtuvo en 2012 y los menores registros en 2013 y 2015 por causas asociadas al fenómeno del niño.



**Gráfico 14. Inventario bovino y participación por tipo de explotación 2011 - 2016**



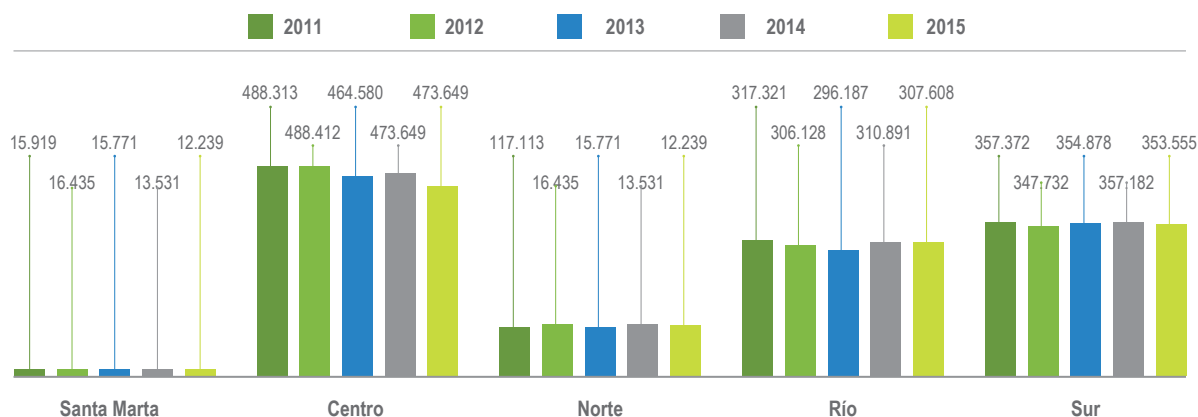
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Inventario Bovino	1.059.288	1.355.979	971.219	1.295.881	971.219	1.179.983
■ Ganadería de carne	173.600	233.006	100.837	78.573	100.837	208.066
■ Ganadería de leche	172.879	301.344	9.184	581.638	9.184	258.463
■ Ganadería doble propósito	712.809	821.629	861.198	635.670	861.198	713.454

Fuente: elaboración propia, con base en Encuesta Nacional Agropecuaria del DANE. Equipo FAO-ADR, (2018)

Con respecto al tipo de explotación, para 2016, la producción se distribuyó en 10.942 predios, de los cuales el 60,5% se encontraba bajo el sistema de doble propósito, el 22% se destinaba a la ganadería de leche y el 18% a la producción de carne únicamente.

A partir de estadísticas de la Federación Nacional de Ganaderos (FEDEGAN, 2017), fue posible hacer un análisis subregional de la producción bovina durante el periodo 2011-2015.

La subregión Centro tiene el 36% del inventario bovino del departamento (442.228 cabezas), y le siguen, en orden: las subregiones Sur (29%), Río (25%), Norte (10%) y el Distrito de Santa Marta. La subregión Centro es utilizada por pequeños y medianos ganaderos, con terrenos que ocupan entre 26 y 250 cabezas. El 2012 ha sido el año con un mayor inventario distribuidos en 3.692 predios. La mayor producción corresponde a los municipios de Pivijay, Ariguaní y Nueva Granada, con el 30% de la producción departamental.

**Gráfico 15. Inventario bovino por subregiones (2011-2015)**

Fuente: FEDEGAN, (2017)

### Otras especies pecuarias

En los 30 municipios del departamento del Magdalena, para 2016, el total de cabezas de otras especies pecuarias fue 334.478, de los cuales el 80,5% son de la cadena ovino-caprina y el 19,5%

de la porcina. En el departamento existen otras especies de menor inventario, de la cadena avícola, cuyícula y equina.

**Tabla 7. Producción pecuaria diferente a bovinos**

Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016		
						Magdalena	Total, regional	Participación
<b>Caprinos</b>	40.140	30.205	35.144	53.088	35.144	17.717	566.221	3,13%
<b>Ovinos</b>	51.338	90.207	55.370	176.336	55.370	251.527	505.140	49,79%
<b>Porcinos</b>	55.577	86.202	47.285	87.951	47.285	65.233	291.295	22,39%
<b>Total</b>	<b>147.055</b>	<b>206.614</b>	<b>137.799</b>	<b>317.375</b>	<b>137.799</b>	<b>334.478</b>	<b>1.362.656</b>	<b>25%</b>

Fuente: elaboración propia, con base en Encuesta Nacional Agropecuaria del DANE.

### 1.1.2.3.5 Actividad pecuaria en grupos étnicos

Según los resultados del Censo Nacional Agropecuario, los grupos étnicos del Magdalena tienen 115.873 ha de uso pecuario fundamentalmente en predios con más de 1.000 ha. Se censaron 26.687 animales, entre bovinos, porcinos, equinos, caprinos y aves. Además del total de Unidades de Producción Agropecuarias (UPA) encuestadas, 48 reportan desarrollar actividades acuícolas y 144 pesqueras.

Los municipios con mayor inventario bovino son Santa Marta (7.310 cabezas) y Fundación (5.759 cabezas), Aracataca, Sabanas de San Ángel, Tenerife y Ciénaga que registran en promedio 4.000 animales. La mayor representación en el inventario pecuario para estos grupos y por tanto el mayor número de UPAs destinadas a estas explotaciones, corresponde al ganado bovino (32,8%) y porcino (26,9%). La producción pecuaria en los grupos étnicos es destinada en su mayor parte al autoconsumo.

**Tabla 8. Producción pecuaria en territorios de grupos étnicos**

	Avicultura	Ganado bovino	Ganado porcino	Ganado ovino	Ganado caprino
<b>Total, Inventario</b>	4.950	8.749	7.187	4.976	824
<b>Participación</b>	18,5%	32,8%	26,9%	18,6%	3,1%
<b>No. de UPA con presencia de la especie</b>	1.755	706	1.353	331	91

Fuente: DANE - 3er CNA, (2014)

### 1.1.2.3.6 Cadenas productivas priorizadas por el departamento – clústeres identificados

La Gobernación del Magdalena, en su Plan de Desarrollo, en concordancia con los parámetros de desarrollo establecidos por el Gobierno Nacional y el Ministerio de Agricultura, han identificado las siguientes apuestas productivas como base para el desarrollo agropecuario del departamento:

#### Mango

La cadena del mango está constituida por los gremios de productores, proveedores de insumos, comercializadores, industrias, exportadores, centros de investigación y el sector público.

#### Producción

De acuerdo con las cifras reportadas por las Evaluaciones Agropecuarias (2017), la producción de mango se concentra en los municipios de Ciénaga y Santa Marta, con el 31% y 19% respectivamente. Las cifras reflejan también que, en los últimos cinco años, la producción de mango ha tenido un descenso de 2 102 toneladas, pasando de 26.2014 toneladas en el 2012 a 24 101 toneladas en el 2016 (MADR., 2018).

**Gráfico 16. Producción de mango, municipios del Magdalena (2012-2016)**

Fuente: Elaboración propia con base en la EVA 2017 (DANE)

## Cacao

Esta cadena está conformada por los eslabones: industrial (productores de chocolates y confites); del comercio (acopiadores regionales, grandes superficies, distribuidores de chocolates, exportadores de semielaborados y exportadores de grano); y de producción primaria (productores de cacao en grano).

## Producción

Los municipios que mayor producción de cacao registran en el departamento del Magdalena son: Santa Marta (14%), Zona Bananera (7%) y Aracataca (5%). Según los registros del EVA, 2017, en los últimos cinco años la producción de Cacao en el departamento del Magdalena ha mostrado una tendencia a la baja; ha pasado de 2.963 toneladas en 2012 a 2.694 en 2016.

**Gráfico 17. Producción de cacao, municipios del Magdalena (2012-2016)**



*Elaboración propia con base en la EVA 2017 (DANE)*

## Palma

Esta cadena está conformada por el eslabón industrial (productores de aceites y grasas, cosméticos y biodiesel), el de comercialización (comercializadoras, distribuidoras, grandes superficies, exportadoras de aceites) y el eslabón primario (productoras de palma y extractoras de aceite).

## Producción

Los municipios que producen la mayor cantidad de palma de aceite son: Zona Bananera (28%), El Retén (17,5%) y Aracataca (15,1%). Según las cifras del EVA, 2017, en los últimos cinco años, la palma de aceite mostró su mejor producción en 2014 con 134 693 toneladas, y la más baja en 2016 con 123.976 toneladas.

**Gráfico 18. Producción de palma de aceite, municipios del Magdalena (2012-2016)**



Fuente: elaboración propia con base en la EVA 2017 (DANE)

## Banano

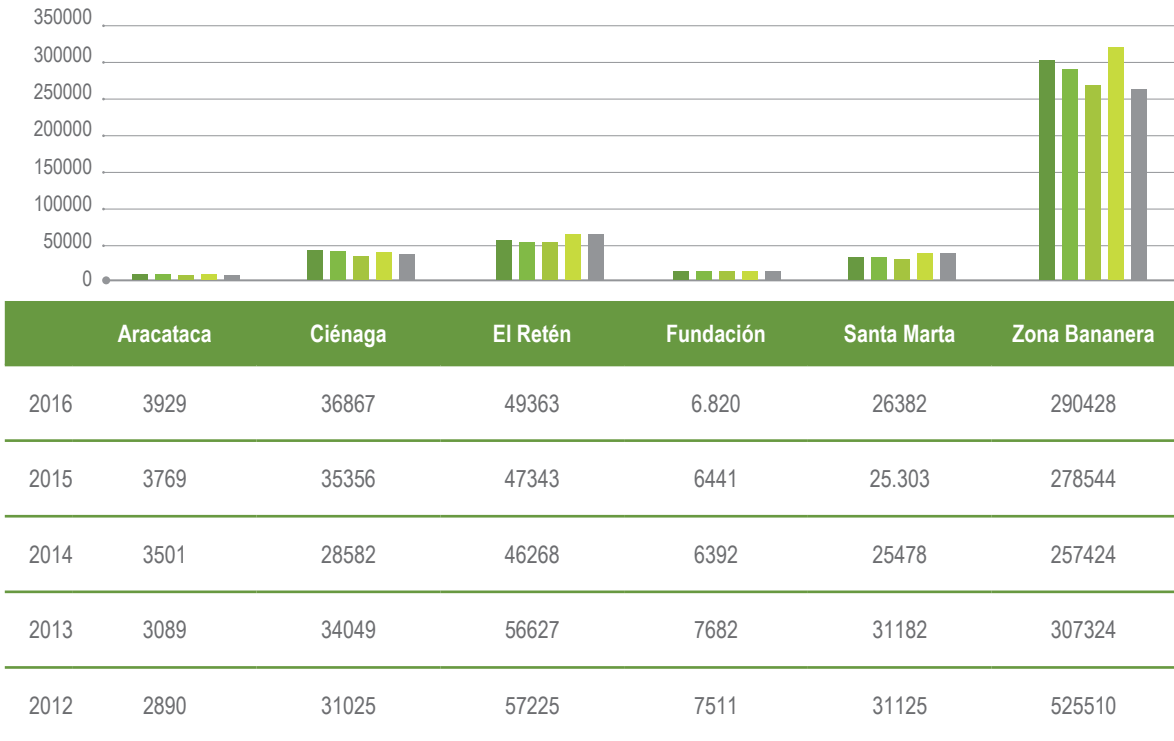
La cadena de banano se encuentra actualmente en proceso de reestructuración, a partir de un trabajo conjunto con los productores de banano de exportación asociados a AUGURA, productores nacionales, comercializadoras, industrias de procesamiento, productores de material vegetal, proveedores de insumos, universidades, centros de investigación e instituciones adscritas al gobierno que acompañan el proceso como AGROSAVIA, el ICA y el SENA. La cadena del banano firmó un

convenio de competitividad exportador en 2005, el cual actualmente está siendo retomado.

## Producción

El mayor productor de banano en el departamento del Magdalena es el municipio de Zona Bananera, con el 70,18% de la producción, y le siguen El Retén, con 11,9% y Ciénaga, con 8,9%. En los últimos cinco años, la mayor producción se registró en 2013 con 439.953 toneladas y la menor en 2014 con 367.645 toneladas.

**Gráfico 19. Producción de banano, municipios del Magdalena (2012-2016)**



Fuente: elaboración propia con base en la EVA 2017 (DANE)

## Cítricos

El 22 de mayo de 2008, se creó el Consejo Nacional Citrícola como órgano asesor del Gobierno en materia de política para la sostenibilidad y competitividad de la cadena

## Producción

La subregión Sur se destaca con la mayor producción de cítricos en el Magdalena, específicamente

en los municipios de Guamal con 29,7%, El Banco 13,9% y en la subregión Norte el municipio de Ciénaga con el 16%. De acuerdo con los registros de las Evaluaciones Agropecuarias, el mayor registro de producción se dio en 2013, cuando Guamal produjo 22 000 toneladas, El Banco, 7.000 toneladas y Ciénaga, 8.892. En 2016, el municipio de Ciénaga registró un aumento de la producción (9.595 toneladas), mientras que Guamal y El Banco reflejaron una baja, con 5.565 toneladas y 9.595 toneladas respectivamente.

**Gráfico 20. Producción de cítricos, municipios del Magdalena (2012-2016)**

Fuente: elaboración propia con base en la EVA 2017

## 1.1.2.4 Seguridad alimentaria: disponibilidad, acceso y abastecimiento de alimentos en el departamento

La seguridad alimentaria será abordada desde el punto de vista de la disponibilidad y el acceso a los alimentos, por lo que se tomarán en consideración las actividades agropecuarias, así como otras variables de carácter económico.

### 1.1.2.4.1 Disponibilidad de los alimentos

El Magdalena es uno de los cuatro departamentos del Caribe con mayor producción de alimentos (Gobernación del Magdalena, 2016), buena parte



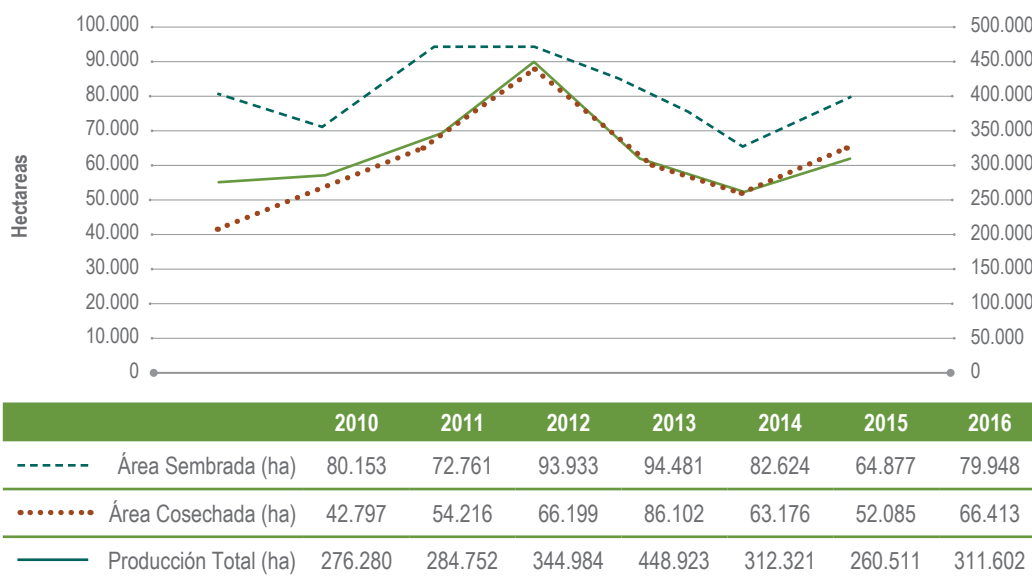
de los cuales componen su canasta exportadora. A pesar de ser una región fértil, presenta una dependencia menor al 50% en el suministro de alimentos de otras regiones (Gobernación del Magdalena, 2009, pág. 38). Para 2016, el Magdalena cuenta con una superficie agrícola sembrada en cultivos de uso alimentario interno de 79.948 ha<sup>12</sup> y un nivel de producción de 311.602 toneladas<sup>13</sup>.

Por su parte, la actividad ganadera se desarrolla de forma extensiva, con un inventario bovino de 1.179 982 cabezas, que pastan en 1 300 000 ha aproximadamente, distribuidos en predios de áreas entre 51 y 100 ha (MINAMBIENTE, 2016). También existe una oferta de otras especies pecuarias (caprinos, ovinos, porcinos, aves), que en su mayoría se destinan para consumo local. Durante 2015, el Magdalena sacrificó 41.081 cabezas de ganado, cuyo peso en canal

fue de 9.324.473 kg. En cuanto al ganado porcino, en 2015, se registró un sacrificio total de 378 cabezas con un peso en canal de 22.895 kg (DANE, 2017d).

Al hacer un análisis del periodo 2010-2017, se observan bajos niveles de producción entre 2010 y 2015 asociados fundamentalmente a fenómenos climáticos: en el 2010, la ola invernal (fenómeno de la niña) dejó 81.120 ha inundadas (Gobernación del Magdalena, 2009, pág. 38) y pérdidas en área producida superiores al 50% en cultivos como la berenjena (82%), maíz (60%), ají y tomate (52%) y yuca (50,8%). En 2015 la sequía (fenómeno del niño) representó pérdidas en cosecha de un 20% e impactó al hato ganadero. El Magdalena resultó ser el departamento más afectado por la falta de agua para las pasturas para este año, cuando se registró la muerte de cerca de 10 000 reses (MINAMBIENTE, 2016)<sup>14</sup>.

**Gráfico 21. Área sembrada, cosechada y producción de alimentos de la canasta básica (2010-2016) - análisis bivariado**



Fuente: elaboración propia, con base en Censo Nacional Agropecuario, DANE, (2014)

<sup>12</sup> Para 2016 se excluye banano tipo exportación - café (pergamino) - palma de aceite que corresponden a los sistemas productivos que hacen parte de la canasta exportadora del departamento, así como el algodón, que no es cultivo de uso alimentario.

<sup>13</sup> Se incluye el “banano común”, tomando como referencia resultados del Censo Nacional Agropecuario para 2013.

<sup>14</sup> MINAMBIENTE cita al periódico “El Tiempo”. El fenómeno del Niño, con la sequía siembra la angustia en el campo (Publicación 8 octubre 2015).

Según el grupo de alimentos, el 44% de la producción en el Magdalena corresponde a "raíces y tubérculos" fundamentalmente en las subregiones Norte y Sur del departamento (137.027 t); seguido de las frutas, que representan el 33,5% del total de la producción (104.327 t) y en menor

medida los cereales (15,6%). Aquí se destacan las subregiones Río y Norte. Los cultivos de mayor representatividad hacen parte de la cultura alimentaria del departamento y son principalmente yuca (117.579 t), cítricos (41.911 t), arroz (28.151 t), maíz (23.131 t) y plátano (18.198 t).

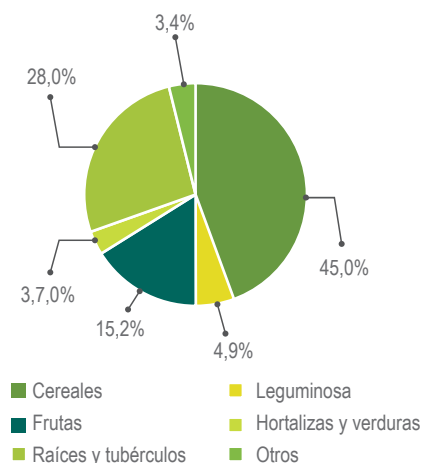
**Tabla 9. Porcentaje producción de alimentos de la canasta básica por grupos de alimentos**

Grupos de alimentos	NORTE	Río	Sur	CENTRO	Santa Marta	Total, general
Cereal	29,5%	46,1%	14,0%	10,2%	0,1%	16,5%
Frutas	43,4%	8,7%	33,1%	0,9%	14,0%	33,5%
Raíces y tubérculos	19,0%	31,6%	27,4%	18,6%	3,8%	44,0%
Hortalizas y verduras	30,5%	48,0%	5,7%	13,6%	2,2%	5,2%
Leguminosa	20,7%	16,2%	53,7%	9,2%	0,1%	0,5%
Otros	34,0%	15,0%	0,0%	4,0%	47,0%	0,3%

Fuente: elaboración propia, con base en el Censo Nacional Agropecuario, DANE, (2014)

La mayor parte sembrada del área agrícola del departamento se destina a la producción de cereales, seguida de raíces y tubérculos.

**Gráfico 22. Porcentaje de área destinada a la producción de alimentos de la canasta básica por grupos de alimentos – desagregación por grupo de alimentos prioritarios**



Grupos de alimentos	Cultivo
Cereales	Arroz*, maíz*, sorgo
Leguminosa	Frijol*
Frutas	Banano*, guayaba*, mango*, melón*, naranja*, tomate de árbol*, cítricos, coco, lulo, maracuyá, papaya y patilla
Hortalizas y verduras	Ahuyama*, ají, berenjena, cilantro, col, tomate
Raíces y tubérculos	Plátano*, yuca*, batata, ñame
Otros alimentos	Cacao, ajonjolí

Fuente: elaboración propia, con base en el Censo Nacional Agropecuario, DANE, (2014)

(\*) Alimentos que hacen parte del grupo de alimentos prioritarios definidos para Colombia<sup>1</sup>

### 1.1.2.4.2 Acceso a los alimentos

#### Pobreza y desigualdad

La pobreza extrema es un indicador del porcentaje de personas que reciben ingresos insuficientes para acceder a una canasta mínima de alimentos. Según datos del DANE, para 2016, la pobreza extrema en Magdalena fue del 18,2%, frente al 12,5% en 2015, lo cual se encuentra muy por encima del promedio nacional de 7,9%. Esto

quiere decir que casi 2 de cada 5 personas no tuvieron lo necesario para adquirir sus alimentos (DANE, 2016b).

La posibilidad de generar ingresos está íntimamente ligada al empleo. Como se expuso anteriormente, Magdalena presentó una tasa de desempleo de 8,4% en 2016, con un subempleo e informalidad altas, lo que representa ingresos laborales bajos para la población ocupada (Gobernación del Magdalena, 2016).

#### Prevalencia de inseguridad alimentaria en los hogares

Para dar cuenta de la percepción frente a la seguridad alimentaria de los hogares del departamento, se presentan a continuación los resultados de la ENSIN – 2010 que mide esta experiencia en una escala en la que se ubican personas generalmente adultas, informadas sobre la alimentación familiar. Como se puede observar, el 61,8% de los hogares del Magdalena se consideraban inseguros alimentariamente

en 2010, valores superiores al promedio de la Región Caribe. El mismo año, el 34,7% de los encuestados manifestó preocupación por el abastecimiento de los alimentos, el 20,3% consideró que la ingesta había sido reducida al punto de percibir una sensación de hambre y el 6,5% manifestó que la ingesta se había reducido hasta el punto en que los niños experimentaron hambre<sup>15</sup>.

**Tabla 10. Prevalencia de inseguridad alimentaria en el hogar 2010 Magdalena y Región Caribe**

	Seguridad alimentaria	Inseguridad alimentaria	Grado de inseguridad alimentaria (%)		
			Leve	Moderado	Severa
<b>Magdalena</b>	38,6	61,4	34,7	20,3	6,5
<b>Región Caribe</b>	41,5	58,5	33,2	34,5	4,5

*Fuente: elaboración propia, con base en la ENSIN, 2010*

Según datos parciales de la ENSIN 2015, la inseguridad alimentaria se redujo en 3,5% a nivel nacional, con respecto a 2010, y el Caribe sigue siendo la región que presenta el porcentaje más

alto (65%). La mayor inseguridad alimentaria se encuentra en comunidades indígenas, afrocolombianas y rurales (MPS, 2018).

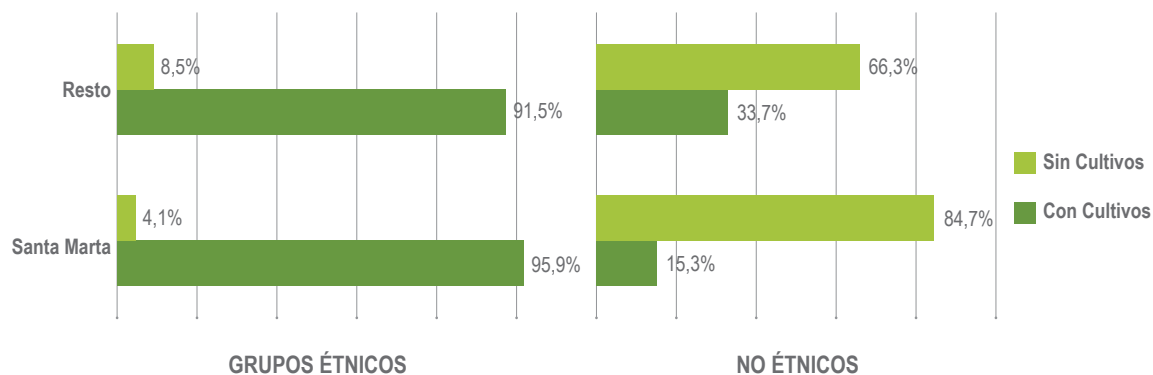
#### 1.1.2.4.3 Enfoque diferencial de la seguridad alimentaria

En los territorios étnicos del departamento según los resultados de la CNA (2014), el 91,5% de las UPA censadas, destinan alguna proporción de área a la producción agrícola, mientras que en Santa Marta

es del 96%. Este balance es diferente en territorios no étnicos, donde solo el 33,7% de las UPA censadas tienen cultivos en sus predios. Por su parte, en Santa Marta la cifra corresponde al 15,3%.

<sup>15</sup> Las definiciones correspondientes a grados de inseguridad alimentaria leve, moderada y severa han sido tomadas de la ENSIN (MPS, pág. 347).

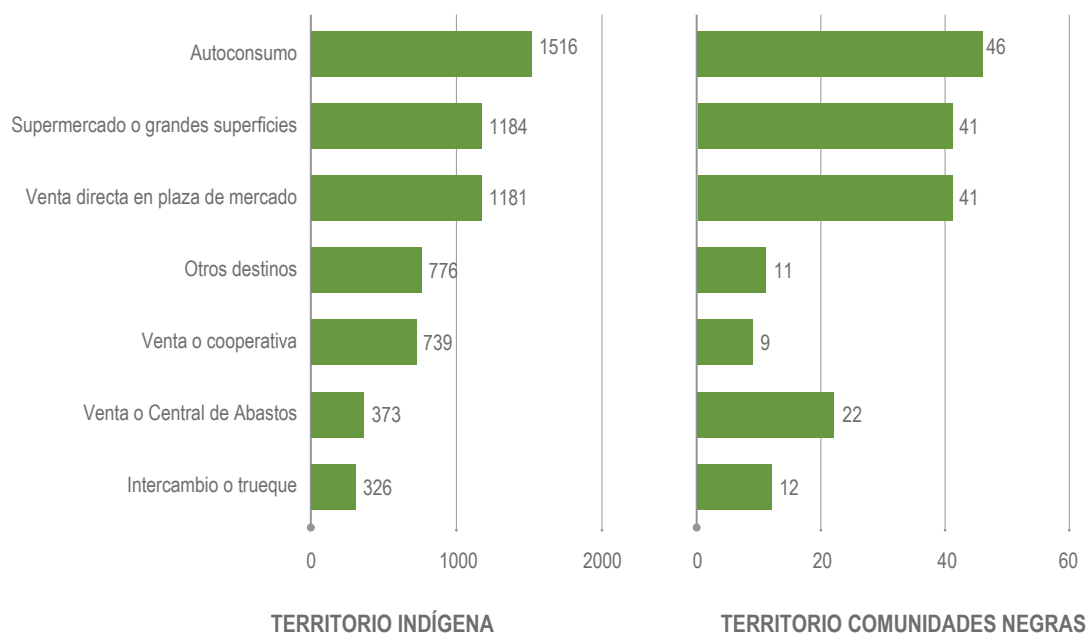
**Gráfico 23. Unidades productivas agropecuarias que se destinan a la producción agrícola en grupos étnicos y no étnicos. Magdalena, Santa Marta. 2013**



Fuente: elaboración propia, con base en el Censo Nacional Agropecuario, DANE, (2014).

En cuanto al área dedicada a la explotación agrícola, el 70,7% es para cultivos no agroindustriales<sup>16</sup>, que representan el 88,5% de su producción, mayoritariamente raíces y tubérculos (18.754 ha y 97.309 t).

**Gráfico 24. Destino final de la producción agrícola en grupos étnicos, 2013**



Fuente: elaboración propia, con base en el Censo Nacional Agropecuario, DANE, (2014).

<sup>16</sup> Los cultivos agroindustriales de los grupos étnicos son: café, palma de aceite, caña panelera y cacao.

La producción agrícola se destina mayoritariamente a la comercialización, tanto en territorios indígenas como en comunidades negras; el 57,2% de los productores manifestaron comercializar en diferentes mercados, fundamentalmente cultivos agroindustriales como café, cacao, palma de aceite y caña panelera; específicamente para los dos primeros, en comunidades ubicadas en la Sierra Nevada de Santa Marta, se implementaron apuestas estratégicas de la Federación Nacional de Cafeteros y el Gobierno de los Estados Unidos (en el marco del apoyo que brinda para la sustitución de cultivos ilícitos), para fortalecimiento de las cadenas de valor mediante investigación, extensión y comercialización.

Por otra parte, la economía de estas comunidades se encuentra anclada a la relación con el territorio, por lo que el 91,5% de las UPA encuestadas

en CNA (2014) declararon destinar tierra para la producción agropecuaria (en su mayoría bienes de la canasta básica) y el 76,7% para la producción de auto consumo.

La participación de la mujer en la producción de alimentos es reconocida, pues juega un papel clave en la seguridad alimentaria de sus familias y las decisiones sobre la alimentación de sus hogares. Al analizar los resultados del CNA (2014) de manera desagregada, se logra apreciar que la producción agrícola es principalmente una tarea masculina. En territorios no étnicos, las mujeres solo toman decisiones de producción en el 23% de las UPAs; sin embargo, este comportamiento es diferente en territorios indígenas donde, por cada 10 unidades productivas las mujeres toman decisiones en 5. Esta proporción es más alta en el distrito de Santa Marta (67%).

**Tabla 11. Número de unidades productivas agropecuarias y sexo de las personas que toman decisiones de producción**

	UPA responsables de la producción solo hombres		UPA responsables de la producción solo mujeres		UPA responsables de la producción mujeres y hombres	
<b>Territorio indígena</b>	769	48,9%	34	85,0%	5078	77%
<b>Territorio afro</b>	278	17,7%	5	12,5%	1019	15%
<b>Territorio no étnico</b>	526	33,4%	1	2,5%	512	8%
<b>Total</b>	769	72%	40	16%	6609	13%

Fuente: elaboración propia, con base en el Censo Nacional Agropecuario, DANE, 2014.

## 1.1.2.5 Ordenamiento social y productivo de la propiedad

### 1.1.2.5.1 Ordenamiento productivo agropecuario

#### Conflictos de uso del suelo

Los conflictos de uso corresponden a la contradicción entre el uso actual del medio natural y el uso ideal según sus potencialidades y restricciones ambientales, ecológicas, culturales, sociales y económicas. Esta contradicción permite aportar elementos básicos y vigentes para

la formulación de políticas, reglamentaciones y planificación del territorio, fundamentados en el conocimiento de los recursos y su oferta natural, las demandas y las interacciones entre el territorio y sus usos, y como marco orientador para la toma de decisiones.

Son frecuentes las actividades para las cuales las tierras no tienen vocación, o cuyo uso supera la capacidad productiva o afecta sus funciones ecosistémicas, lo que genera, entre otras consecuencias, bajos niveles de producción con altos costos y un deterioro progresivo de los recursos naturales. Esto afecta además la cantidad y calidad de los recursos hídricos, la pérdida de la productividad de las tierras y de la biodiversidad, aumentan las amenazas por inundaciones en las partes bajas de las cuencas, causa la colmatación de embalses y cambios climáticos regionales, entre otros impactos. De la misma manera, en las zonas marinas las actividades humanas pueden exceder la capacidad productiva o la función de los recursos marinos, y ocasionar desbalances ecológicos y deterioro en los recursos costeros y marinos (IGAC, 2012).

Por lo tanto, las diferentes formas de ocupación y uso evitan dos extremos nocivos: la sobreutilización, es decir, el uso indiscriminado de los suelos, sin tener en cuenta su vocación y las restricciones de orden ambiental y ecológico; y, por otra parte, la subutilización, o sea, el desaprovechamiento de las potencialidades establecidas gracias a los estudios del suelo en sus diversas modalidades. Se trata, entonces, de impulsar una planeación territorial, una ocupación y un aprovechamiento equilibrados: la utilización de lo posible y la preservación de lo aconsejable.

Según el IGAC, el departamento del Magdalena posee una extensión de 2 314 438 ha, y su vocación natural es para actividades de agricultura (50,8%), ganadería (9,2%), actividad agroforestal (4,5%) y producción forestal (1,9%) (IGAC., 2012).

**Tabla 12. Aptitud del suelo rural**

Vocación del suelo	%	Tamaño (ha)
Agricultura	50,8	1.175.491
Ganadería	9,2	212.263
Agroforestal	4,5	103.709
Producción forestal	1,9	44.104
Superficie de agua	8,1	187.817
Otras	25,5	591.054

Fuente: UPRA, 2017

La vocación agrícola cubre principalmente las tierras del piedemonte de la Sierra Nevada de Santa Marta y hasta aproximadamente los 1 000 msnm en la cara norte. También está presente en la extensa área que hay entre la zona bananera, los suelos al sur del caño Schiller y entre las ciénagas de Cerro de San Antonio y Zapayán, al igual que las que bordean el río Ariguaní, y parte de las subregiones Centro y Sur a lo largo de importantes caños, como el Chimicuica. Hacia el sur del departamento, la vocación agrícola cubre la mayor parte de las tierras, especialmente en las zonas aledañas a las ciénagas de Tesca, La Rinconada, Pijiño del Carmen y Zapatosa, además de una estrecha franja a lo largo de la margen

derecha del río Magdalena entre los municipios de Sitio Nuevo y Remolino (DNP, 2011).

Por el contrario, las tierras con mayor vocación para ganadería están repartidas en todo el departamento, aunque con menos extensión y más localizadas. En cambio, la vocación agroforestal, está más concentrada hacia el centro y sur del Magdalena, aunque también hay zonas con potencial para este tipo de explotación hacia el suroriente de la Ciénaga Grande y algunas zonas de la Sierra Nevada. No obstante, el principal uso de la tierra corresponde actualmente a la ganadería (DNP, 2011).

El mismo estudio revela que el territorio posee conflictos por sobreutilización, subutilización y usos adecuados. La sobreutilización se da en el 23,63%, equivalente a 547.859,48 ha. Los porcentajes más elevados de suelos sobre utilizados,

a nivel subregional, en Norte, con el 34,08% (198.347 ha); Río, con el 21,97% (107.490 ha); Sur, con el 21,67% (95.863 ha); Santa Marta, con el 21,38% (50.072 ha), y finalmente, Centro con 16,83% (96.089 ha).

**Tabla 13. Conflictos de uso del suelo, subregiones Magdalena. 2012**

Conflicto uso del suelo	Distribución por subregión									
	Norte		Centro		Sur		Río		Santa Marta	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
<b>Usos adecuados o sin conflicto</b>	292.417	50,24	80.482	14,10	88.293	19,96	145.322	29,70	169.662	72,43
<b>Subutilización</b>	81.768	14,05	390.838	68,46	249.499	56,40	229.119	46,83	9.903	4,23
<b>Sobreutilización</b>	198.347	34,08	96.089	16,83	95.863	21,67	107.490	21,97	50.072	21,38
<b>Otras coberturas artificializadas (urbanas y suburbanas)</b>	2.409	0,41	1.347	0,24	1.818	0,41	1.537	0,31	2.973	1,27
<b>Demanda no disponible en áreas a proteger (nubes)</b>	6.156	1,06	-	-	2.273	0,51	760	0,16	1.477	0,63
<b>Cuerpos de agua</b>	891	0,15	2.135	0,37	4.617	1,04	5.049	1,03	144	0,06
<b>TOTAL</b>	<b>581.987</b>	<b>100,00</b>	<b>570.891</b>	<b>100,00</b>	<b>442.361,46</b>	<b>100,00</b>	<b>489.278</b>	<b>100,00</b>	<b>234.229</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Cálculos propios a partir de cartografía IGAC, (2012).

El conflicto de uso por subutilización es del 41,45%, es decir, 961.123,43 ha de los suelos del departamento. La subregión Centro es la que posee el registro más alto con 68,46% (390.838 ha), le siguen la Sur, con 56,40% (249.499 ha), Río con 46,83% (229.119 ha), Norte, con 14,05% (81.768 ha), y finalmente, Santa Marta, 4,23% (9.903 ha).

Finalmente, las tierras sin conflicto de uso o en uso adecuado representan un 33,47% del total (776.175,51 ha). En el ámbito subregional, Santa Marta es el territorio que mejor uso le da al suelo, con el 72,43% (169.622 ha); le sigue el Norte, con 50,24% (292.417 ha), Río 29,70% (145.322 ha), Sur 19,96% (88.293 ha), y finalmente, Centro 14,10% (80.482 ha) (Tabla 13).

### 1.1.2.5.2 Ordenamiento social de la propiedad

#### Formas de tenencia de la propiedad

Según información catastral del 2016 (registros 1 y 2 del IGAC), el departamento del Magdalena posee

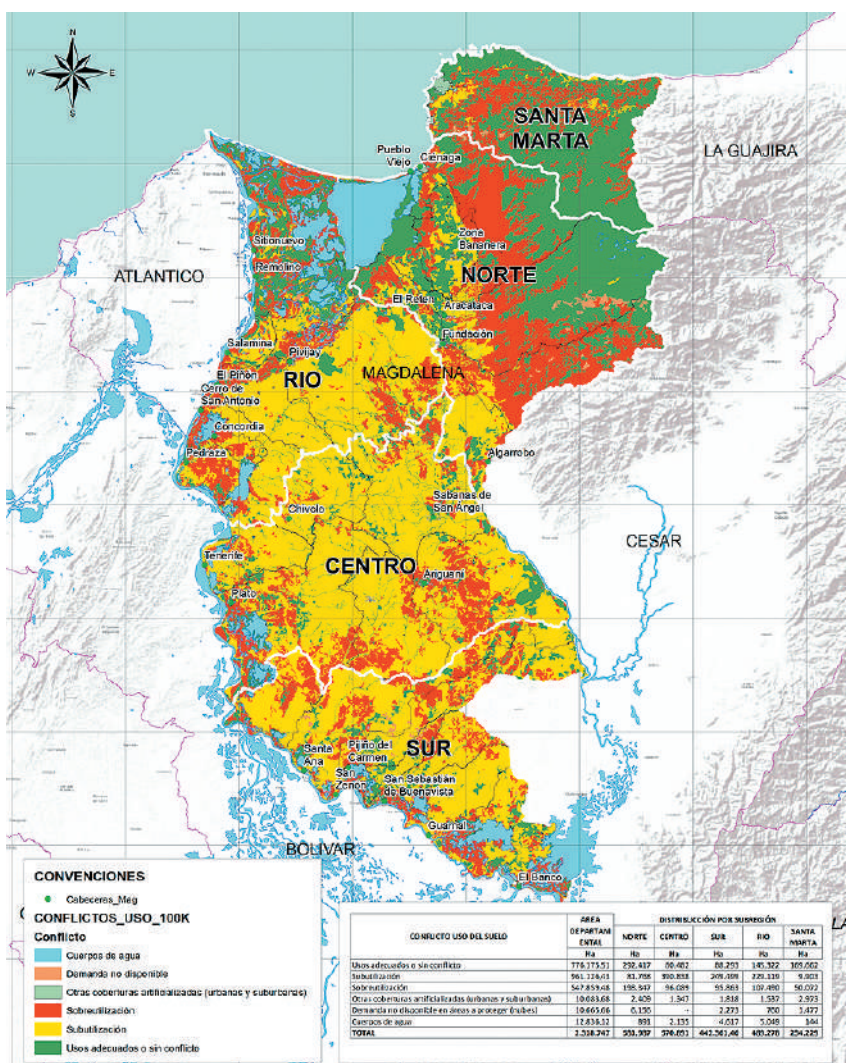
70.585 predios, de los cuales el 91,34% son de propiedad privada, y el 8,56% pertenece al Estado.

**Tabla 14. Tipos de propiedad**

Tipo de propietario	Predios	%
Estado	6.043	8,56
Colectivos	39	0,06
Privados	64.475	91,34
Otros	28	0,04
<b>Total, predios</b>	<b>70.585</b>	<b>100</b>

Fuente: UPRA, Magdalena, (2017)

**Mapa 3. Conflicto de uso del suelo**



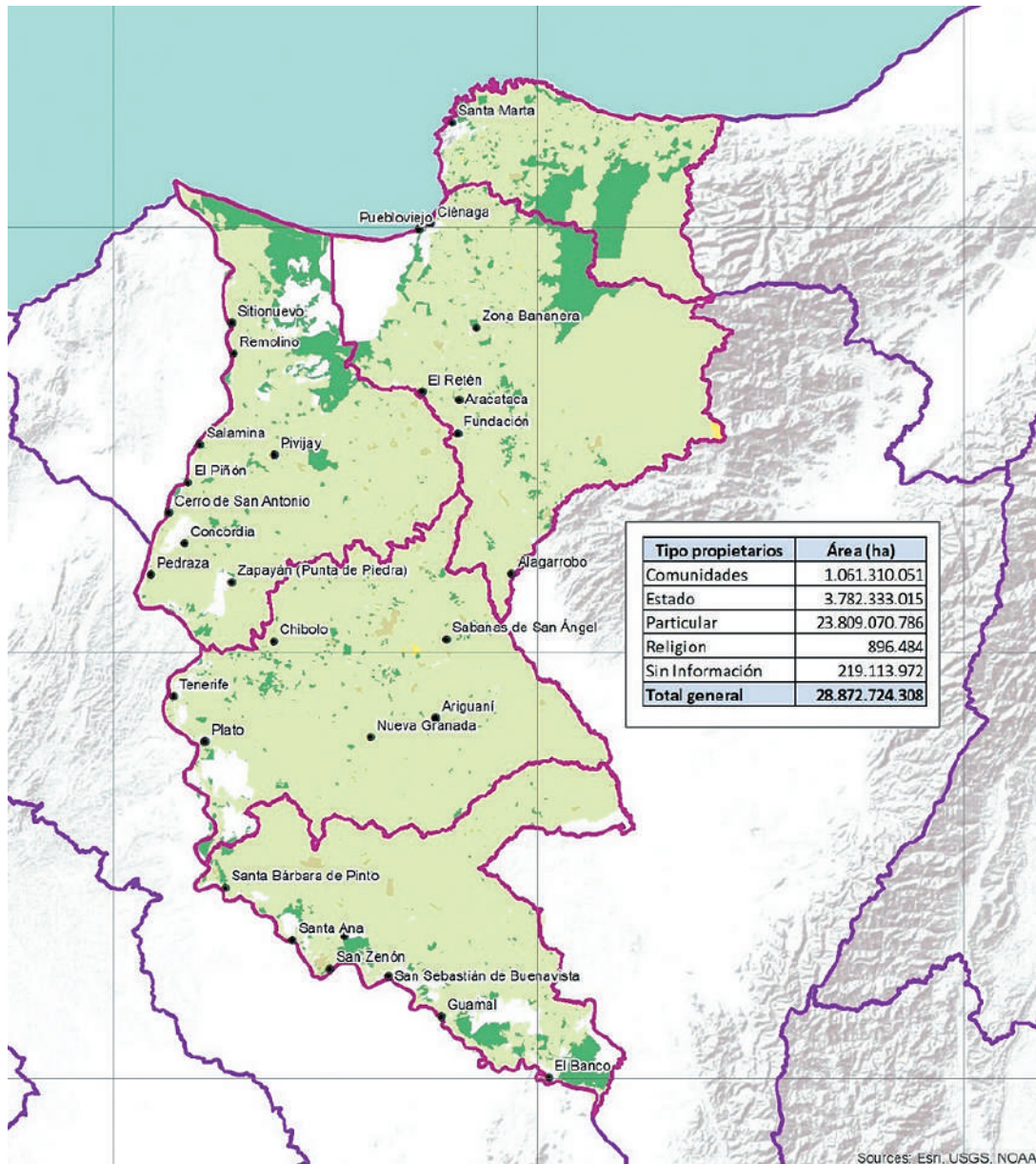
Fuente: Conflictos de uso del territorio colombiano. Mapa nacional de vocación de uso de la tierra, escala 1:100.000. UPRA, 2017, con base en IGAC et. al. (2012).



La mayoría de los municipios del departamento del Magdalena presentan problemas de titulación, debido a factores como la informalidad en las adjudicaciones y adquisiciones de los

terrenos, que actualmente se encuentran en trámites de restitución de tierras, así como los problemas generados por el conflicto armado.

**Mapa 4. Clasificación de predios según tipo de propietario rural**

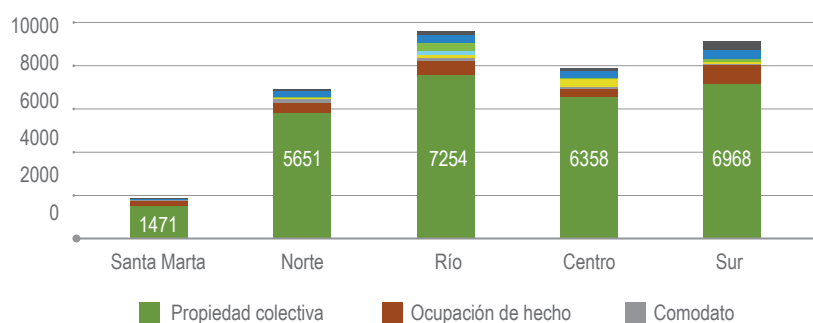


Fuente: elaboración propia, equipo FAO-ADR, 2018 a partir de datos de UPRA, 2017.

Según datos del censo agropecuario del (DANE - 3er CNA, 2014), en el ámbito subregional, la forma de tenencia<sup>17</sup> predominante es la de la propiedad colectiva, que impera mayoritariamente en la subregión Río, con 7 254 predios, seguida de la subregión Sur con 6 968 predios. El arriendo y el comodato tienen poco peso

como forma de tenencia en las subregiones, a excepción de Río (68%) y Norte (39,6%). En el caso de los territorios de grupos étnicos<sup>18</sup>, predomina como forma de tenencia la propia con 1.355 predios, propiedad colectiva con 887 predios y la ocupación de hecho con 50 predios.

**Gráfico 25. Régimen de tenencia para el total en el área rural dispersa censada grupos no étnicos por subregiones**



Fuente: DANE - 3er CNA, (2014)

## Formalidad

La Unidad de Planificación Agropecuaria -UPRA realizó un estudio de informalidad de los predios para el departamento del Magdalena, de conformidad con el cálculo realizado, y encontró 63 273

predios informales, lo que equivale a un 52,2% de la totalidad de los predios del departamento. Las subregiones Norte y Sur cuentan con el mayor porcentaje de informalidad, y la subregión Centro con el menor (35%).

**Tabla 15. Informalidad de los predios rurales, subregiones Magdalena.**

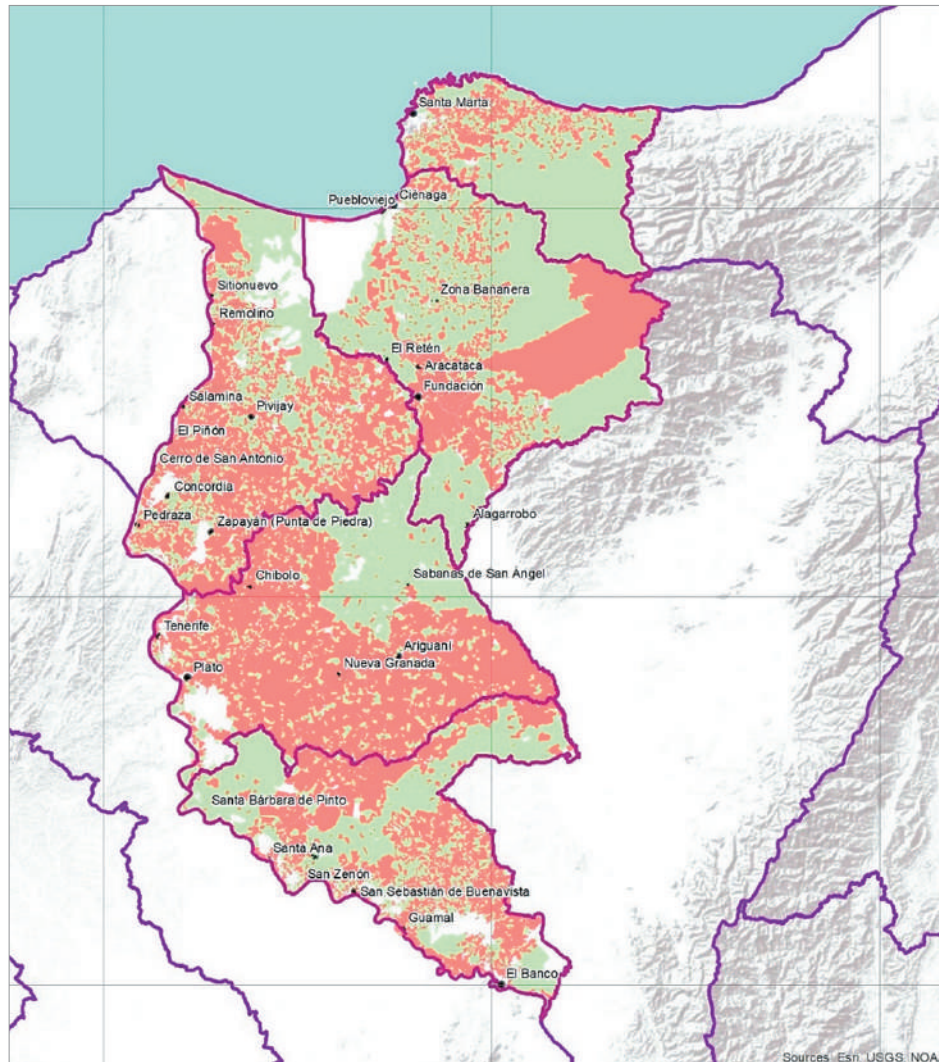
Subregión	Total, predios	Área predios (ha)	Predios informales	% informalidad	Área predios informales (ha)
Santa Marta	17.972	203.012	6.825	38,0%	161.011
Norte	11.436	531.738	7.798	68,0%	321.143
Río	11.843	419.447	5.994	52,0%	197.020
Centro	9.696	539.128	3.608	35,0%	196.679
Sur	12.326	419.293	7.567	68,0%	226.710
<b>Total</b>	<b>63.273</b>	<b>2.112.619</b>	<b>31.792</b>	<b>52,2%</b>	<b>1.102.563</b>

Fuente: UPRA, (2017)

<sup>17</sup> Otras formas de tenencia son: adjudicatario o comunero, aparcería.

<sup>18</sup> Otras formas de tenencia: usufructo, arriendo, mixta.

**Mapa 5. Informalidad de predios rurales, subregiones del Magdalena**



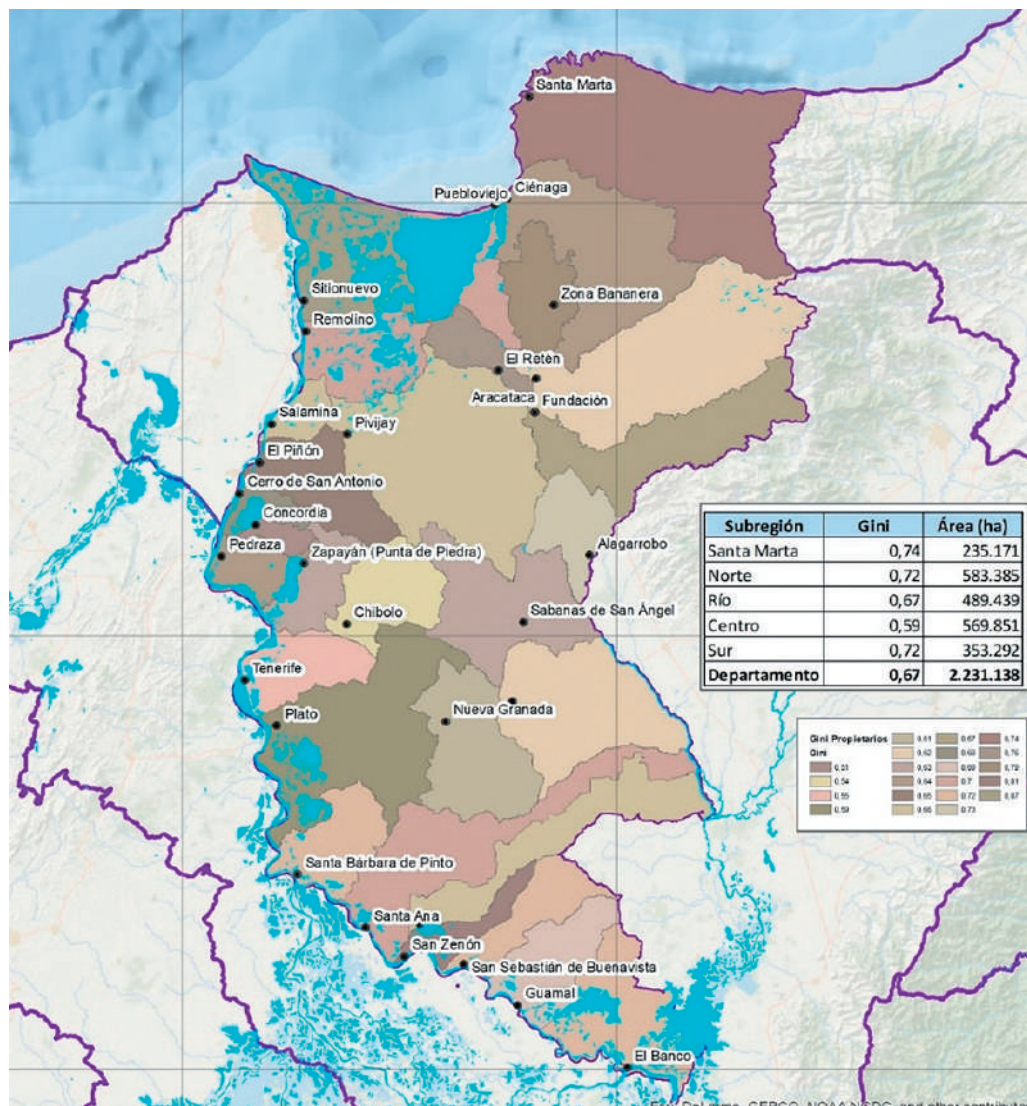
Fuente: elaboración propia, equipo FAO-ADR, 2018 a partir de datos de UPRA, (2017).

### Concentración de la propiedad de la tierra rural

El índice de Gini es una medida de la distribución económica y se utiliza para calcular la desigualdad en el ingreso, la riqueza y la tierra (IGAC, 2012). En Magdalena, la mayor concentración de la tierra está en las subregiones Sur (0,76) y Santa Marta (0,75), cifras superiores al promedio del departamental (0,69).

Al analizar la concentración de propietarios en el departamento con base en el Gini, la

desigualdad en la distribución de la tierra se acrecienta, en particular cuando se controla por la calidad de la tierra. Dicho fenómeno evidencia, no solo que unos pocos propietarios tienen varios predios, sino que las tierras de mejor calidad son las más concentradas y donde actualmente predominan explotaciones ganaderas con una alta presencia de grupos políticos (es decir, donde el sistema democrático está capturado por grupos de interés).

**Mapa 6. Concentración de la propiedad rural. Índice Gini. Propietarios**

Fuente: elaboración propia, equipo FAO-ADR, 2018 a partir de datos de UPRA, (2017).

### 1.1.2.6 Adecuación de tierras, maquinaria e infraestructura de riego

Para la UPRA, la adecuación de tierras es vista desde la construcción de infraestructura física para riego, drenaje o protección contra inundaciones, con acciones complementarias para mejorar la productividad, los ingresos de los productores y sus condiciones de vida a través de un manejo integral, eficiente y sostenible, dentro del ordenamiento productivo territorial (UPRA,

2015). El departamento del Magdalena cuenta con 16 distritos de riego, de los cuales 4 son de gran escala y 12 de pequeña escala, con un total de 32.535 ha irrigadas, principalmente para las siguientes líneas productivas: palma africana, banano, cítricos, frutales, ganadería, cultivos transitorios y de pancoger, tal como se presenta en la tabla a continuación:

**Tabla 16. Distritos de riego – departamento del Magdalena**

Subregión	No. de distritos	Escala de distrito		Área Total beneficiada	Principales cultivos	Distrito en operación	
		Gran escala	Pequeña escala			SI	NO
Norte	6	4	2	31.855 ha	Palma africana, banano, frutales, cítricos, cacao, cultivos transitorios y de pan coger	6	0
Centro	2	0	2	170 ha	Hortalizas, frutales, pastos	2	0
Río	2	0	2	160 ha	Pastos, frutales, cultivos de pan coger, ganadería, yuca maíz, cría especies menores	2	0
Sur	3	0	3	197 ha	Pastos, hortalizas, maíz, yuca, frutales, hortalizas, plátano	1	2
Santa Marta	3	0	3	153 ha	Frutales, mango, maíz, plátano, hortalizas, yuca	0	3
<b>Totales</b>	16	4	12	32.535 ha		11	5

Fuente: elaboración propia basada en la información de la Agencia de Desarrollo Rural. UTT 01.

Actualmente 11 distritos se encuentran en operación, en su mayoría en la subregión Norte y además a gran escala; los 5 restantes son de pequeña escala. Con respecto a los distritos de

riego, 4 son propiedad del Estado, en competencia de la Agencia de Desarrollo Rural, como se indica a continuación:

**Tabla 17. Caracterización de los distritos de riego de propiedad del Estado**

Municipio ubicación distrito	Escala del distrito		Nombre del distrito	Área total beneficiada - Cultivo
	Grande	Pequeña		
Aracataca	X		Aracataca	10.434 Has
Zona bananera	X		Río Frio	5.672 Has
Zona bananera	X		Tucurínca	8.304 Has
Santa Marta		X	El Porvenir	46 Has

Fuente: elaboración propia basada en la información de la Agencia de Desarrollo Rural. UTT 01.

Los principales problemas de los distritos de riego están relacionados con la erosión, la alta sedimentación, el incremento de la velocidad en los ríos y el rompimiento en sitios débiles, lo cual genera inundaciones sobre áreas bajas que afectan los cultivos establecidos y la ganadería

de doble propósito. También se presenta un deterioro de la sección hidráulica y sedimentación en los canales de riego y drenaje, en la zona de influencia de los distritos de adecuación de tierras de propiedad del Estado en el departamento (ADR, 2017).

**Mapa 7. Distritos de riego, vías y áreas de producción agropecuaria**

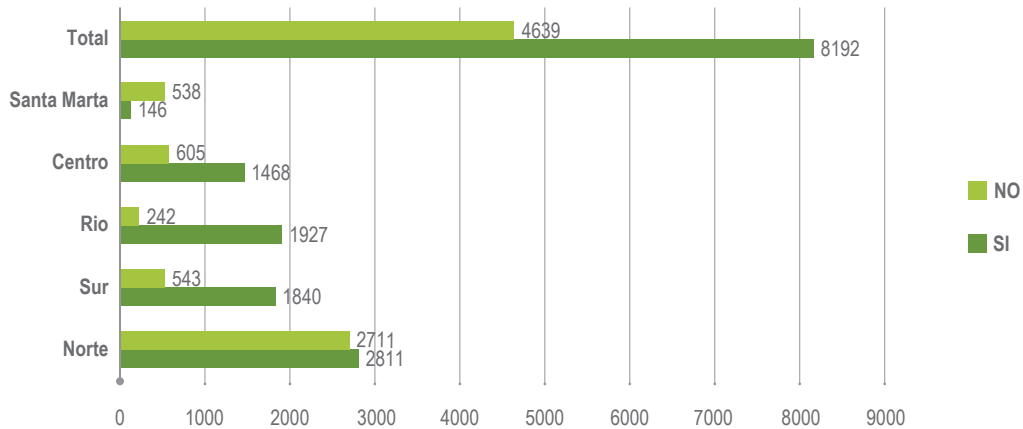


Fuente: elaboración propia, equipo FAO-ADR, 2018 a partir de datos de UPRA, 2017.

Sobre el empleo del sistema de riego para las labores agropecuarias, de acuerdo al CNA (2014), de las 13 867 Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) censadas en Magdalena,

el 64% (8.192) utilizan algún tipo de sistema de riego y un 36 % (4.639) no emplean ninguno. A nivel subregional se obtuvieron los siguientes resultados:

**Gráfico 26. Utilización de riego por subregión**

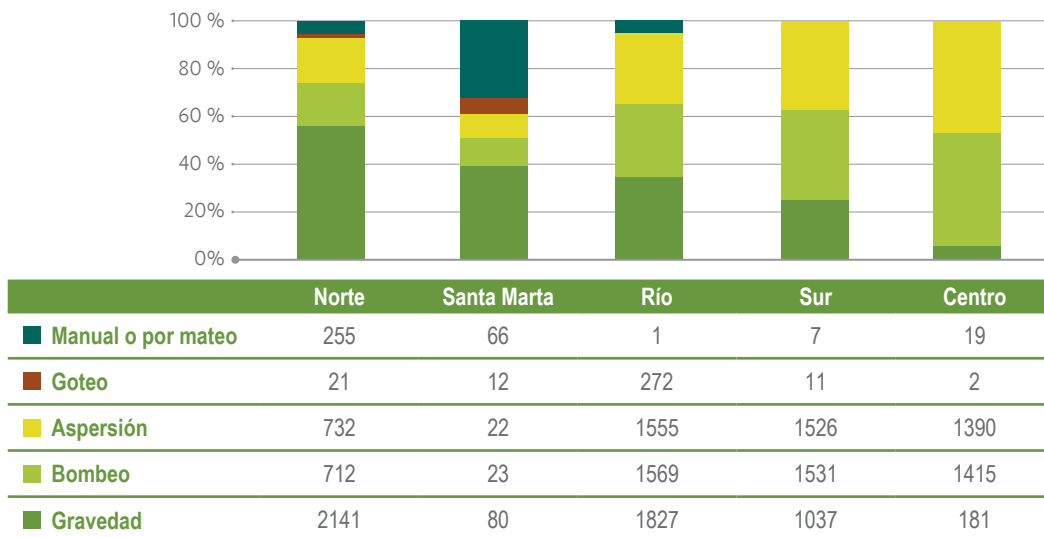


Fuente: elaboración propia, con base en el Censo Nacional Agropecuario, DANE, (2014).

Como se observa en el gráfico anterior, en la subregión Norte, de 6 068 UPA encuestadas, solo el 46,32% (2.811) utiliza algún sistema de riego y en el distrito de Santa Marta lo hace el 19,41% (146), a pesar de ser subregiones que cuentan con una buena oferta hídrica. En relación con los métodos empleados para el riego de los cultivos a nivel departamental, se halló que los más empleados son: bombeo, aspersión, gravedad y en menor proporción goteo y manual o por mateo.

En las subregiones Norte y del Distrito de Santa Marta, donde la oferta hídrica es mayor y confluyen los ríos en la parte alta, el método de riego más utilizado es por gravedad. En las subregiones Centro, Río y Sur, donde las fincas productoras se encuentran alejadas de las fuentes hídricas y en donde faltan distritos de riego de un tamaño suficiente para mejorar la productividad, se hace uso de aljibes y pozos. Los métodos más empleados son el bombeo y la aspersión.

**Gráfico 27. Tipos de riego empleados por subregión**



Fuente: elaboración propia, con base en el Censo Nacional Agropecuario, DANE, (2014).

Como se puede observar, en las subregiones donde la oferta hídrica es mayor y en cuyas partes altas confluyen los ríos, se utiliza predominantemente el distrito de riego y la irrigación por gravedad. En el Centro y en el Sur del departamento, donde las fincas productoras

se encuentran alejadas de las fuentes hídricas y faltan distritos de riego de envergadura que ayuden a mejorar la productividad, se hace uso de aljibes y pozos, es decir, se utilizan predominantemente los sistemas de bombeo y aspersión.

### 1.1.2.7 Infraestructura productiva y de comercialización

#### Infraestructura pública

Un factor crítico para el posicionamiento del sector pecuario ante mercados internacionales y el mercado local es la limitada capacidad para cumplir con los estándares en materia de sanidad animal por la insuficiente e inadecuada infraestructura. De las 14 plantas de beneficio

existentes, solo dos se encuentran habilitadas en la ciudad de Santa Marta y el Banco (con autorización sanitaria provisional) y los 12 restantes están cerradas en incumplimiento del Decreto 1500 de 2007<sup>19</sup>.

**Tabla 18. Plantas de beneficio animal – Departamento del Magdalena**

Nombre	Tipo	Clase	Org.	Municipio	Estado
Pollos Hucana y Cía Ltda.	Aves	Autorización sanitaria provisional	Privada	Santa Marta	Abierta
Rober Friebe Laborde / Pollos y Huevos El Manantial	Aves	Autorización sanitaria provisional	Privada	Santa Marta	Abierta
Procesadora de Pollos Altair / Jurado Ramos & Cía S En C S	Aves	Autorización sanitaria provisional	Privada	Santa Marta	Abierta
Persomar Ltda. - Centro Ganadero de Gaira	Bovinos	Autorización sanitaria provisional	Privada	Santa Marta	Abierta
Planta de Beneficio de Ganado Bovino del municipio de El Banco	Bovinos	Autorización sanitaria provisional	Pública	El Banco	Cerrada
Matadero municipal de Tenerife	Bovinos	Cerrada	Pública	Tenerife	Cerrada
Industrias Vira Vira S.A.	Bovinos	Cerrada	Privada	Santa Marta	Cerrada
Matadero municipal de Guamal	Bovinos	Cerrada	Pública	Guamal	Cerrada
Matadero municipal de Pivijay	Bovinos	Cerrada	Pública	Pivijay	Cerrada
Matadero municipal de El Retén	Bovinos	Cerrada	Pública	El Retén	Cerrada

<sup>19</sup> Este dato está actualizado al 8 de enero de 2018.



Nombre	Tipo	Clase	Org.	Municipio	Estado
Sociedad Frigbuey Ltda.	Bovinos	Cerrada	Pública	Plato	Cerrada
Matadero municipal de Chibolo	Bovinos	Cerrada	Pública	Chibolo	Cerrada
Matadero municipal de Santa Bárbara De Pinto	Bovinos	Cerrada	Pública	Santa Bárbara De Pinto	Cerrada
Matadero municipal de Algarrobo	Bovinos	Cerrada	Pública	Algarrobo	Cerrada
Alcaldía municipal Salamina	Bovinos	Cerrada	Pública	Salamina	Cerrada
Matadero municipal de Fundación	Bovinos	Cerrada	Pública	Fundación	Cerrada
Persomar Ltda. - Centro Ganadero de Gaira	Porcinos	Cerrada	Privada	Santa Marta	Cerrada

Fuente: Datos abiertos, (2018).

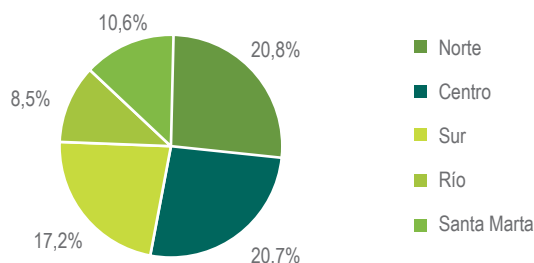
## Infraestructura privada

En el departamento del Magdalena, según el CNA (2014) de las 39.651 Unidades Productoras Agropecuarias (UPA) de personas naturales encuestadas, solo 6 291 declararon tener maquinaria y equipo para la realización de sus labores. Esto representa un porcentaje del 16,1%, un nivel muy bajo si se tienen en cuenta que esta es una condición necesaria para el desarrollo productivo. A nivel territorial se cuenta con mayor equipamiento en el Norte y Centro, donde el 21% de los productores manifestaron contar con maquinaria suficiente para sus actividades. La subregión Río presenta un comportamiento atípico con menor

posesión de maquinaria, llegando solo a un 10% entre las UPAs encuestadas.

Como se ha mencionado, la subregión Norte tiene mayor desarrollo en cultivos tecnificados y es donde se encuentra la producción de banana, palma africana, yuca, mango y café. Las empresas poseen equipos de poscosecha que permiten generar valor agregados a los productos para el mejoramiento de la productividad y el beneficio del mismo. La subregión Sur por su parte tiene una alta vocación ganadera extensiva.

**Gráfico 28. Posesión de maquinaria y equipos agropecuarios por subregión**

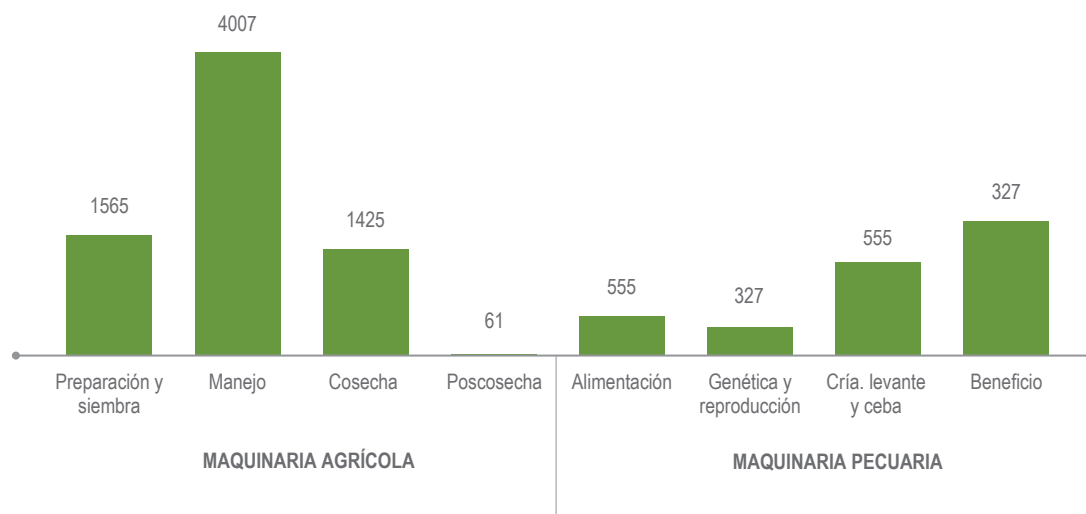


Fuente: elaboración propia, con base en el Censo Nacional Agropecuario, DANE, 2014.

Gran parte de la maquinaria y de los equipos agrícolas es utilizada en la etapa del manejo o mantenimiento del cultivo<sup>20</sup>; mientras que en el área

pecuaria se destinan mayoritariamente al proceso de beneficio, seguido de cría y alimentación.

**Gráfico 29. Destino de la maquinaria y equipo en las unidades productivas**



Fuente: elaboración propia, con base en el Censo Nacional Agropecuario, DANE, (2014).

Según el DRIET del centro del Magdalena (Unión Europea, pág. 45), la mayor parte de campesinos solicitan apoyo de infraestructura municipal para mejorar las condiciones de los cultivos. Sin

embargo, la falta de maquinaria para satisfacer las necesidades de cada región imposibilita el acceso y el buen desarrollo del campo.

### 1.1.2.8 Asistencia técnica integral

La cobertura en asistencia técnica a los pequeños y medianos productores en el departamento del Magdalena es muy baja, lo cual queda evidenciado en los resultados del CNA (2014), donde solo el 9,5 % de los productores agropecuarios censados residentes en la zona rural

dispersa manifestaron haber recibido este servicio. En relación con la temática, los productores UPA del área rural dispersa censada, recibieron una mayor asistencia en temas de buenas prácticas agrícolas, prácticas de manejo ambiental y comercialización.

<sup>20</sup> Manejo de cultivo hace referencia a procesos de abonado, fumigación y labores culturales que se realizan después de sembrar y antes de cosechar.

**Tabla 19. Unidades de producción agropecuaria en el área rural dispersa censada, según asistencia técnica recibida, departamento del Magdalena**

Total Productores	Recibe asistencia técnica		Temas de la asistencia									
	Si	No	Buenas prácticas agrícolas	Buenas prácticas pecuarias	Prácticas de manejo ambiental	Manejo de suelos	Manejo de post cosecha	Comercialización	Asociatividad	Crédito y financiamiento	Gestión empresarial	Conocimiento tradicional o ancestral
39.051	3.725	35.326	2.968	300	2.013	757	426	1492	95	1265	113	414

Fuente: elaboración propia basada en el CNA, (2014).

Actualmente, esta asistencia técnica es prestada por los municipios a través de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria – UMATA o por dependencias municipales a las que se les ha asignado esta función. El servicio se presta de manera deficiente, debido

principalmente a la falta de recursos humanos, técnicos, logísticos y económicos que garanticen su eficiencia. A continuación, se presentan las dependencias de las alcaldías que prestan el servicio ATA en los 30 municipios del departamento:

**Tabla 20. Dependencias municipales que prestan el servicio de asistencia técnica rural por municipio en el departamento del Magdalena**

Municipio	Dependencia que presta el servicio A.T.A
Aracataca	Secretaría de Planeación y Desarrollo Económico
Plato	UMATA adscrita a la Secretaría de Gobierno
Cerro de San Antonio	UMATA adscrita a la Secretaría de Desarrollo Territorial y Social
Concordia	UMATA
El Piñón	Secretaría de Desarrollo Económico
Algarrobo	UMATA
Santa Marta	UMATA
Ariguaní	Oficina de Desarrollo Agropecuario
Santa Ana	UMATA
Sabanas de San Ángel	UMATA

Municipio	Dependencia que presta el servicio A.T.A
El Banco	UMATA
Guamal	UMATA
San Sebastián	UMATA
Zapayán	UMATA
Santa Bárbara de Pinto	UMATA
Pedraza	UMATA
Fundación	UMATA adscrita a la Secretaría de Planeación e Infraestructura Municipal
Tenerife	UMATA y Consejería para el Fondo Productivo
Pueblo Viejo	UMATA
Salamina	UMATA
Sitio Nuevo	UMATA
Chibolo	UMATA
Nueva Granada	Secretaría de Desarrollo Rural y Medio Ambiente
Zona Bananera	Secretaría de Desarrollo Económico
El Retén	Secretaría de Desarrollo Territorial
Pijiño del Carmen	Coordinación de Asistencia Técnica Agropecuaria adscrita a la Secretaría General y de Gobierno
Remolino	UMATA
San Zenón	UMATA
Ciénaga	Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Económico Sostenible

*Fuente: elaboración propia basada en la información de la Agencia de Desarrollo Rural. UTT 01.*

Así mismo, en el departamento se encuentran inscritas ante la Secretaría de Desarrollo Económico un total de 11 Entidades Prestadoras

del Servicio de Asistencia Técnica Agropecuaria – EPSAGROS, las cuales se relacionan a continuación:

**Tabla 21. EPSAGROS departamento del Magdalena**

Nombre epsagro	Ciudad	Cobertura
Fundación Ambiental Ciudad Verde	Santa Marta	Departamental
Servicios Técnicos Agropecuarios S.A.S	Aracataca	Departamental
ASBAMA	Santa Marta	Departamental
CODESCO	Pivijay	Departamental
EXTRARSA S.A.S	Santa Marta	Departamental
C.I. Tequendama S.A.S	Santa Marta	Departamental
Palmaceite S.A	Santa Marta	Departamental
C.I El Roble S.A	Santa Marta	Departamental
Fundación para el Desarrollo Integral de las Comunidades en la Región Caribe	Fundación	Departamental
Asesorías y Certificaciones - AYCER-S.A.S	Santa Marta	Departamental
Extractora FRUPALMA S.A. (entidad inscrita ante el MADR)	Santa Marta	Departamental

Fuente: elaboración propia con base de datos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR.

Además, las entidades adscritas al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, como la Agencia de Desarrollo Rural, durante el año 2017 suscribieron los siguientes convenios de asociación

para fortalecer la asistencia técnica rural en el Magdalena, en las cadenas productivas priorizadas por el Plan de Desarrollo Departamental "Magdalena social es la vía, 2016-2019".

**Tabla 22. Convenios de asociación para prestación del servicio ATA año 2017**

Convenio	Intervinientes	Línea productiva	Municipios	Valor total	Beneficiarios
490 de 2017	Agencia de Desarrollo Rural y Federación de Ganaderos del Cesar-FEGACESAR	Cítricos, Mango y Ganadería bovina	Ciénaga- Zona Bananera – Guamal- San Sebastián- Salamina – Pivijay –Concordia - Nueva Granada – Plato -El Banco -Santa Bárbara de Pinto- Zapayán - El Piñón - Cerro de San Antonio -Pedraza	\$2.310.000.000	5250

Convenio	Intervinientes	Línea productiva	Municipios	Valor total	Beneficiarios
467 de 2017	Agencia de Desarrollo Rural, Instituto Colombiano Agropecuario – ICA y ASOHOFRUCOL	Cítricos	Son en total 119 municipios a nivel nacional. En el Departamento del Magdalena los municipios a intervenir son: Ciénaga – Zona Bananera - Guamal - San Sebastián- Santa Ana	\$6.363.040.050	Total, de beneficiarios a nivel nacional: 5084; 376 en el Dpto. del Magdalena.

Fuente: elaboración propia basada en la información de la Agencia de Desarrollo Rural. UTT 01.

En cuanto a la asistencia técnica gremial, según información suministrada por algunas Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA), la asistencia técnica ofertada por las diferentes entidades durante los últimos años en el Magdalena, ha estado enfocada a los sectores gremiales y el pequeño productor ha quedado

rezagado, lo cual se comprueba con los resultados del Censo Agropecuario, anteriormente presentados. A continuación, se presentan las agremiaciones que tienen mayor presencia en el Magdalena y son sujetos de la asistencia técnica gremial.

**Tabla 23. Agremiaciones que ofertan asistencia técnica agropecuaria en el departamento del Magdalena**

Gremio	Municipios	Línea productiva
Asociación de Bananeros del Magdalena y La Guajira - ASBAMA	Zona Bananera, Ciénaga, Santa Marta	Banano
Asociación Hortofrutícola de Colombia - ASOHOFRUCOL		Frutas y hortalizas
Asociación de Bananeros de Colombia – AUGURA	Ciénaga y Zona Bananera	Banano
Bananeros unidos de Santa Marta S.A -BANASAN		Banano
Comité de cafeteros del Magdalena	Santa Marta, Ciénaga, Aracataca, Fundación	Café
Federación Nacional de Arroceros - FEDEARROZ	Fundación, Aracataca, El Reten, Algarrobo, Pivijay	Arroz
Federación Nacional de Cacaoteros - FEDECACAO	Santa Marta, Ciénaga	Cacao
Federación Colombiana de Ganaderos - FEDEGAN	Ariguaní, Plato, Nueva Granada y Zona Bananera	Ganadería Bovina
Federación Colombiana de Productores de Mango- FEDEMANGO	Ciénaga, Santa Marta, Remolino, Sitio Nuevo, Cerro De San Antonio	Mango

Gremio	Municipios	Línea productiva
<b>Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite - FEDEPALMA</b>	Zona Bananera, Ciénaga, Aracataca, Fundación, Pivijay, El Piñón, Salamina, Ariguani	Palma de aceite
<b>C.I. Técnicas Baltime de Colombia S.R. - TECBACO</b>	Zona Bananera	Banano
<b>Nueva Federación Ganadera de Colombia – NUEVA FEDEGAN</b>		Ganadería bovina
<b>Red Ecolsierra (Apicultura)</b>	Sierra Nevada de Santa Marta - Sede Santa Marta	Café y miel
<b>Asociación de Productores Agroecológicos Indígenas y Campesinos de la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía del Perijá - ANEI</b>	Sierra Nevada de Santa Marta	Café

*Fuente: elaboración propia basada en la información de la Agencia de Desarrollo Rural. UTT 01.*

### 1.1.2.9 Innovación agropecuaria

Esta sección presenta en forma resumida los indicadores más importantes que diagnostican la capacidad científica, tecnológica y de innovación agropecuaria en el Magdalena. Tal como indica el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación del departamento, el departamento

se encuentra muy rezagado con respecto a las cifras nacionales (BID - COLCIENCIAS, 2013), aunque está en mejor situación con respecto al promedio departamental de la Región Caribe. Los avances en innovación se centran en las cadenas productivas de exportación, donde también se desarrollan los principales esfuerzos en investigación.

### Inversión y financiamiento

De acuerdo con las cifras reportadas por el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCyT), en el periodo 2013-2015, Magdalena ocupó el lugar 14 frente a la inversión en Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI) con 0,635% y en el 11 en cuanto a Investigación y Desarrollo (I+D) con 0,849%; muy por debajo de Bogotá, que ocupa el primer lugar con el 50,65% en ACTI y el 45,192% en I+D; y de departamentos como Antioquia (14,965% en ACTI y 18,965% en I+D), Santander (7,173% en ACTI y 9,271% en I+D)

y Cundinamarca (5,570% en ACTI y 7,782% en I+D). (CORPOICA, 2016).

Así mismo, en cuanto a inversión en ACTI y en I+D, Magdalena muestra una tendencia similar a la nacional, con un importante incremento para el año 2014, cuando se reportó una inversión de \$35.142 millones en ACTI y de \$18.647 millones en I+D. No se dispone de información específica sobre la misma inversión para el sector agropecuario.

### Grupos de investigación e investigadores

Según datos de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA) en el Magdalena hay 24 grupos de investigación que

hacen parte del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología del sector agropecuario, lo que representa el 22,8% del total regional. La Universidad

del Magdalena cuenta con más de la mitad de los grupos existentes, que cuentan con áreas de investigación de carácter agropecuario, el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras tiene siete, y los tres restantes son de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, la Fundación para el Desarrollo Socio-Ambiental de Colombia -FUNRECUPERAR- y de AGROSAVIA (AGROSAVIA, 2017).

Según la medición que hace Colciencias de estas instituciones, llama la atención que solo dos grupos se encuentran en alta categoría (A1) y cinco en categoría A. Es indudable que el Centro de

Desarrollo Tecnológico (CDT) clasificado como A1 es INVEMAR, el cual juega un papel clave en relación con la I+D de la industria de pesca y la acuicultura marítima, más no continental, como indica la norma (BID - COLCIENCIAS, 2013).

Estos grupos demuestran experiencia en 22 cadenas o sistemas productivos en los cuales se incluyen los de prioridad departamental. Adicionalmente, algunas entidades externas realizan investigaciones que inciden en el sector departamental, como es el caso de la Universidad del Norte, la Universidad Libre, la Universidad Nacional de Colombia, entre otras (CORPOICA, 2016).

## Programas de formación

De acuerdo con los datos reportados por el Ministerio de Educación, se identifican 12 programas de formación afines al sector agropecuario en el Magdalena (0,09% del total nacional). El centro de formación con la mayor cantidad de programas del sector es la Universidad del Magdalena, la cual ofrece 3 programas universitarios y seis de posgrado. La

Universidad del Norte ofrece 1 programa de posgrado; el SENA ofrece 1 programa tecnológico y el Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional Humberto Velásquez García ofrece 1 programa técnico profesional. Se identificaron también programas asociados específicamente a áreas como la ambiental y la pesquera (CORPOICA, 2016).

## Estado de la investigación

A partir de la información consolidada en la plataforma Siembra, en la última década se han desarrollado 161 proyectos de investigación que directa o indirectamente atienden las necesidades del sector agropecuario en el departamento de Magdalena, de estos, 20 se encuentran asociados a las cadenas productivas priorizadas para la revisión de agenda de I+D+i, nueve corresponden a la cadena de hortalizas, seis a mango y cinco a cítricos. La mayor participación de entidades en el desarrollo de estos proyectos se concentra en la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - AGROSAVIA (65%), la Universidad Nacional de Colombia (15%), la Universidad Jorge Tadeo Lozano (10%)

la Universidad de Cartagena y el Consorcio Latinoamericano y del Caribe de Apoyo a la Investigación y al Desarrollo de la Yuca - CLAYUCA con un 5% de participación cada una.

La investigación se ha concentrado principalmente en las áreas temáticas referidas a material de siembra y mejoramiento genético (35%), manejo sanitario y fitosanitario (15%), manejo del sistema productivo (15%), manejo cosecha, poscosecha y transformación (15%), socioeconomía, mercadeo y desarrollo empresarial (10%), fisiología vegetal y nutrición (5%) y alimentación y nutrición humana y animal (5%).



### 1.1.2.10 Sanidad agropecuaria

#### Sanidad pecuaria

A partir del fortalecimiento de la cadena ovino-caprina en el departamento, el ICA Regional se encuentra implementando programas para la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas - BPG, en la producción primaria de ovinos y caprinos destinados al consumo humano. Actualmente el departamento se ubica como tercer productor de ovinos en pie del país. En este

#### Sanidad agrícola

La enfermedad de la Pudrición del Cogollo (PC) se ha presentado en los cultivos de palma de aceite en Colombia, causada por la *Phytophthora palmivora*, situación que afecta la normal producción del cultivo, la rentabilidad, sostenibilidad y el patrimonio de los productores en Colombia. Esta enfermedad, caracterizada por desarrollarse en temperaturas que oscilan entre 27 y 30 grados centígrados, con alta humedad relativa y baja radiación solar, ha afectado en Colombia a más de 100 mil hectáreas de palma de aceite, 70 mil de ellas solo en Tumaco, Nariño, el Magdalena Medio y otras zonas como Urabá, los Llanos Orientales, etc.

De acuerdo con cifras de la Coordinación de Manejo Fitosanitario de Cenipalma, entre 2014 y 2017 se han reportado 58.249 casos de PC-hoja clorótica en la subregión Norte. Los productores, técnicos y empresarios de la región firmaron un acuerdo de voluntades en el que se comprometieron a implementar prácticas de manejo preventivo, con un énfasis en el manejo adecuado del agua, el mantenimiento de drenajes y la eliminación de trancas que evitan el flujo normal del recurso hídrico, además de la adopción de prácticas agronómicas necesarias para el desarrollo óptimo del cultivo (FEDEPALMA., 2017).

Con respecto a los cultivos de cítricos, la enfermedad del HBL (Huanglongbing) o dragón amarillo, se dio a conocer por primera vez en Brasil en el 2004, y luego se detectó en los Estados

sector productivo hay varios municipios fuertes en este sector como Aracataca, Fundación, El Retén, Salamina, Ariguaní, Zona Bananera y Pivijay.

Entre los predios que se encuentran en proceso documental se destacan uno ubicado en el municipio El Retén y la explotación de ovinos del Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira del SENA regional Magdalena, en Santa Marta, donde funcionarios del ICA orientan a los productores de la zona para que logren certificarse en BPG en la producción de ovinos y caprinos.

Unidos. Posteriormente empezó a diseminarse por el Caribe, Centroamérica y Suramérica. A Colombia pudo haber ingresado en el 2007 por medio de aves migratorias, el comercio de bienes o, simplemente, por acción del viento.

Entre los síntomas de los árboles infectados con HLB, se destaca una coloración invertida, que ocurre cuando, al madurar, la base del fruto retiene su color verde en lugar de mostrar la coloración naranja que desarrollan regularmente los frutos sanos. El síntoma de mayor valor diagnóstico de la enfermedad es el moteado difuso, amarillo o clorótico que ocurre en las hojas, el cual se observa mejor en la parte interior de la copa del árbol. Los primeros reportes del HBL se han detectado en la Región Caribe, por lo que se han extremado los controles y medidas preventivas en el Magdalena, que es uno de los principales productores de la citricultura en Colombia.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través de la Agencia de Desarrollo Rural, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y la Asociación de Productores Hortofrutícolas de Colombia (Asohofrucol), se unieron para desarrollar el Programa Nacional de Asistencia Agropecuaria en el Magdalena. El ICA ha declarado que, ante la presencia de HLB en la Región Caribe, se activó un plan de acción basado en capacitación permanente a los campesinos sobre los indicios que llevan a descubrir la enfermedad en los cultivos, además del establecimiento de una cuarentena, la delimitación

de brotes, el monitoreo del insecto mediante trampas amarillas, el control químico del insecto, la erradicación de las plantas afectadas y la creación de un protocolo para nuevos ingresos de muestras vegetales a los laboratorios de la entidad.

Como resultado, se han intervenido 717 solares con árboles de traspatio y cultivos en el departamento de La Guajira, con aspersiones de insecticidas para eliminar el insecto y coordinar las labores de erradicación de los árboles. Este mismo modelo de intervención se está implementando en el departamento del Magdalena.

Por otra parte, el departamento del Magdalena está incluido en el Plan Nacional de Detección de Mosca de las Frutas (PNMF). Para ello se identificaron cinco rutas de monitoreo, distribuidas entre los principales núcleos frutícolas a nivel departamental, que son: Santa Marta, Troncal del Caribe, Fundación, Ciénaga, Zona Bananera, El Banco, Guamal, Santana, San Zenón, Pijiño del Carmen, San Sebastián y en zonas de posible ingreso de plagas como el puerto y el aeropuerto de Santa Marta.

A través de las jornadas de educomunicación realizadas por funcionarios del ICA en el departamento, se han desarrollado talleres de capacitación sobre el manejo de trampas para

monitoreo y captura de especies de moscas de la fruta. De esta manera, se ha instruido a los productores para identificar la distribución y los índices de prevalencia de la plaga por medio de la red de trampeo, a través del uso de las trampas Jackson y McPhail.

Finalmente, el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, y la Asociación de Ingenieros Agrónomos de Urabá (INAGRU) firmaron el Convenio 068 de 2017, que busca ejecutar la protección fitosanitaria en los cultivos del plátano para erradicar la enfermedad del Moko en los departamentos de Antioquia, Chocó, Córdoba y Magdalena. Gracias a ello se beneficiarán 12.560 productores de 23 municipios con 26 700 hectáreas para intervenir en los cuatro departamentos (ICA., 2017).

A través de este convenio se desarrollarán brigadas en los municipios de Santa Marta, Zona Bananera, Aracataca, Retén y Ciénaga para detener el avance de la enfermedad del Moko, ocasionada por la bacteria *Ralstonia solanacearum*. Otra de las medidas preventivas de vigilancia fitosanitaria que desarrolló el ICA es la implementación de talleres teórico-prácticos con el Comité de Cafeteros del Magdalena sobre las cochinillas harinosas que se fijan sobre ramas, hojas y frutos de plantas como el café (ICA., 2017).

### 1.1.2.11 Bienes públicos e infraestructura para la producción

#### 1.1.2.12 Servicios financieros para el sector rural

##### Oferta del sistema financiero en el departamento del Magdalena

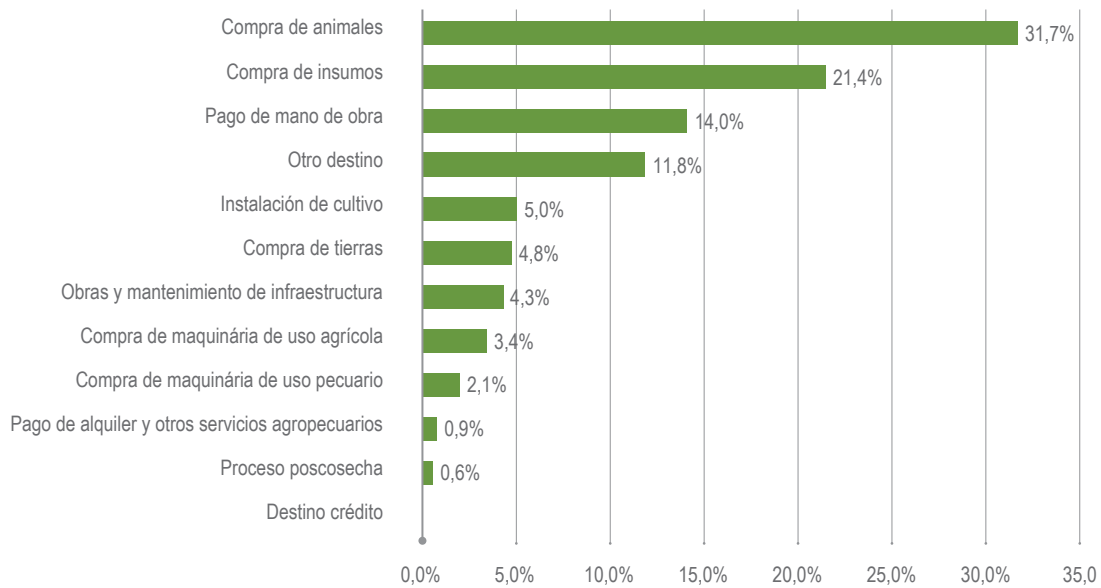
En el Magdalena hay 71 oficinas del sistema bancario que ofrecen servicios de financiamiento al sector rural y 505 Corresponsales Bancarios (CB) para otras transacciones. El mayor porcentaje de oficinas se encuentra concentrado en la capital del Magdalena, con una participación del 59% (42 oficinas bancarias y 422 CB). Le siguen en orden la subregión Norte con el 16% (11 oficinas bancarias y 34 CB), Centro con el 11% (ocho bancos y 17 CB) y Sur 11% (siete bancos y 22 CB). La subregión Río presenta la menor infraestructura de servicios financieros, con 4% del total

(tres bancos y diez CB), probablemente debido a la cercanía con el Distrito de Barranquilla, que es el principal centro de servicios de la Región Caribe. La entidad con mayor presencia en el departamento es el Banco Agrario, con 11 sucursales, seguido por Bancolombia con cinco sucursales<sup>21</sup>.

<sup>21</sup> Fuente: Bases de datos proporcionadas por la corporación PBA en el marco de la construcción del documento Lineamientos de Desarrollo Rural Territorial para el Caribe Colombiano (2014), y actualizadas con la página web de Bancolombia y del Banco Agrario (Consultado en enero de 2018).

## Solicitud, aprobación y destino del crédito, según el Censo Nacional Agropecuario

**Gráfico 30. Destino de servicios financieros por parte de productores**



Fuente: elaboración propia, con base en el Censo Nacional Agropecuario, DANE, (2014).

El 32% de créditos aprobados se destinan a la compra de animales, el 21% a la compra de insumos de sostenimiento, el 14% al pago de mano de obra, y el 12% a la compra de tierras.

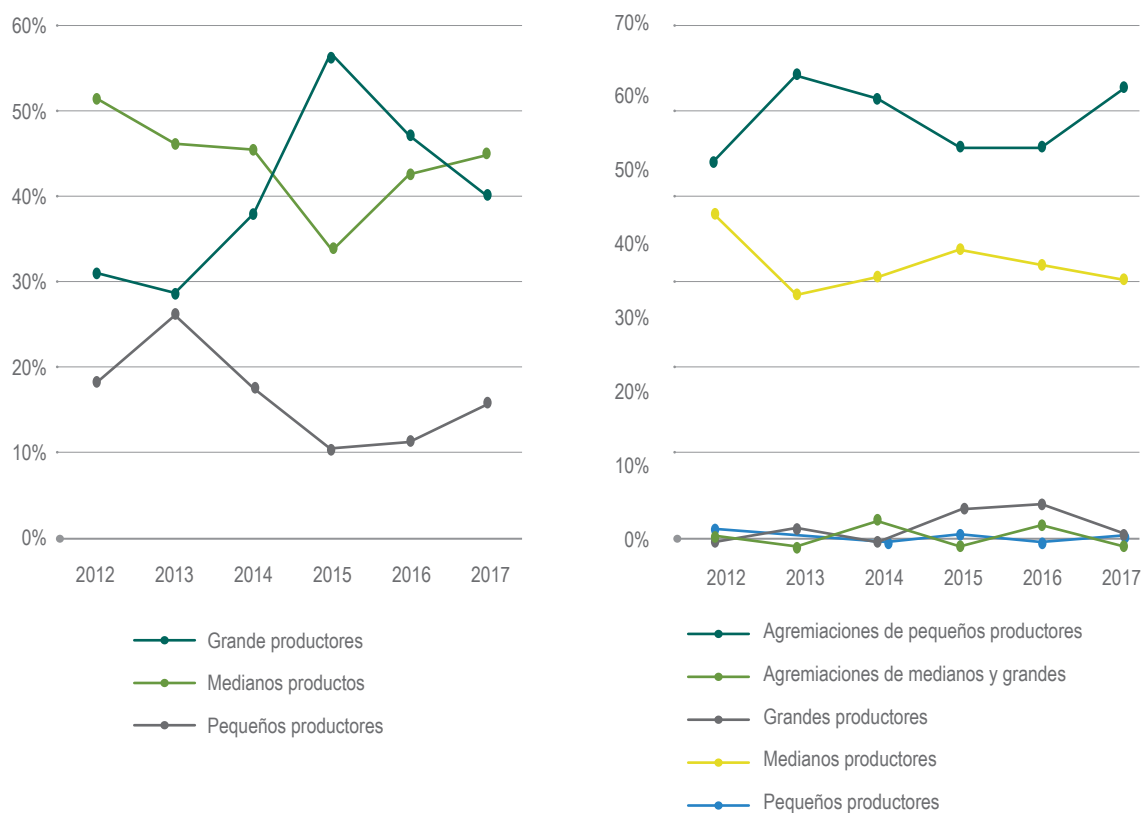
### Análisis de la banca agropecuaria del Estado

Los principales aportantes al desarrollo agropecuario pertenecientes al sistema financiero en el Magdalena, son el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO) y el Banco Agrario. FINAGRO es el banco de segundo piso del sector agrícola, pecuario y pesquero colombiano, y principal proveedor de crédito para los productores que desarrollan actividades directa e indirectamente, en el sector (FINAGRO., 2018) a través de una labor intermediaria con los bancos.

Los mayores consumidores de crédito en el sistema financiero del Estado son los grandes y medianos productores, que corresponden al

sistema agroindustrial del aceite de palma, banana de exportación, y cafeteros debidamente agremiados (Fedepalma, Asbama, Augura, Fedecafé, entre otras). La gran ventaja comparativa de dichos productores es que sus gremios les informan de manera permanente sobre la oferta en el mercado financiero en el marco de la política nacional. De esta manera se hace posible que los pequeños empresarios del campo se logren agremiar, tal como indica el Banco Agrario, el cual representa un medio adecuado para el desarrollo de la competitividad y la comercialización de productos, y genera una mayor confianza con el sector financiero (Banco Agrario., 2018).

**Gráfico 31. Análisis del comportamiento del crédito de la banca agropecuaria del Estado (2012-2017)**

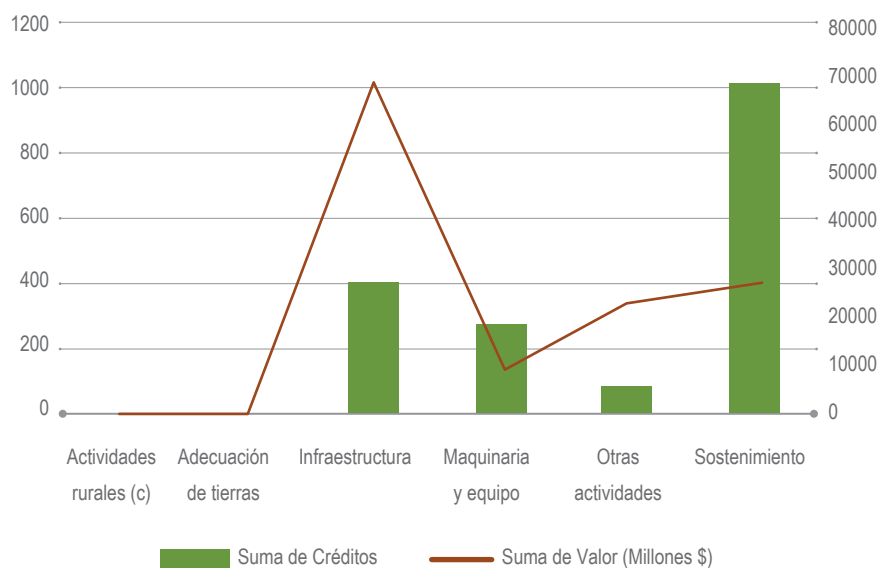


Fuente: elaboración propia con base en FINAGRO, Banco Agrario. Ministerio de Agricultura (AGRONET).  
Fuente: elaboración basada en consolidados financieros nacionales (2012-

Al comparar este tipo de créditos se observa que los usuarios del FINAGRO son en su mayoría grandes y medianos productores, mientras que el crédito del Banco Agrario está dirigido a pequeños y medianos productores. En 2017, mientras el 40,1% de los recursos FINAGRO se dirigió a grandes productores, el Banco Agrario solo prestó el 1,9% al mismo grupo. Lo anterior está asociado a la agilidad que brinda la banca privada para destinar este tipo de recursos, a la gestión de crédito a los grandes y medianos productores. El Banco Agrario, por su parte, gracias a su cobertura, destina el 58,4% a pequeños productores frente al 16,1% de FINAGRO.

Los recursos financieros de crédito, por parte de los usuarios de la banca estatal, se destinan principalmente al desarrollo de infraestructura en un 52,7%; en segundo lugar, al sostenimiento en un 21% (dividido en tres grandes rubros: ceba bovina (47%), tarjeta cafetera (27%) y palma de aceite (15%)); y, en tercer lugar, otras actividades 11% (el rubro de compra de tierra de uso agropecuario es del 95,3%). El comportamiento subregional de este tipo de créditos se mantiene al mismo nivel de lo expresado por los productores en el CNA (2014).

**Gráfico 32. Destino de servicios financieros de la banca agropecuaria del Estado, análisis bivariado**



Fuente: elaboración propia con base en FINAGRO, Banco Agrario. Ministerio de Agricultura (Agronet). Elaboración basada en consolidados financieros nacionales (2012-2017).

## 1.2 Dimensión Socio - Cultural departamental

### 1.2.1 Demografía

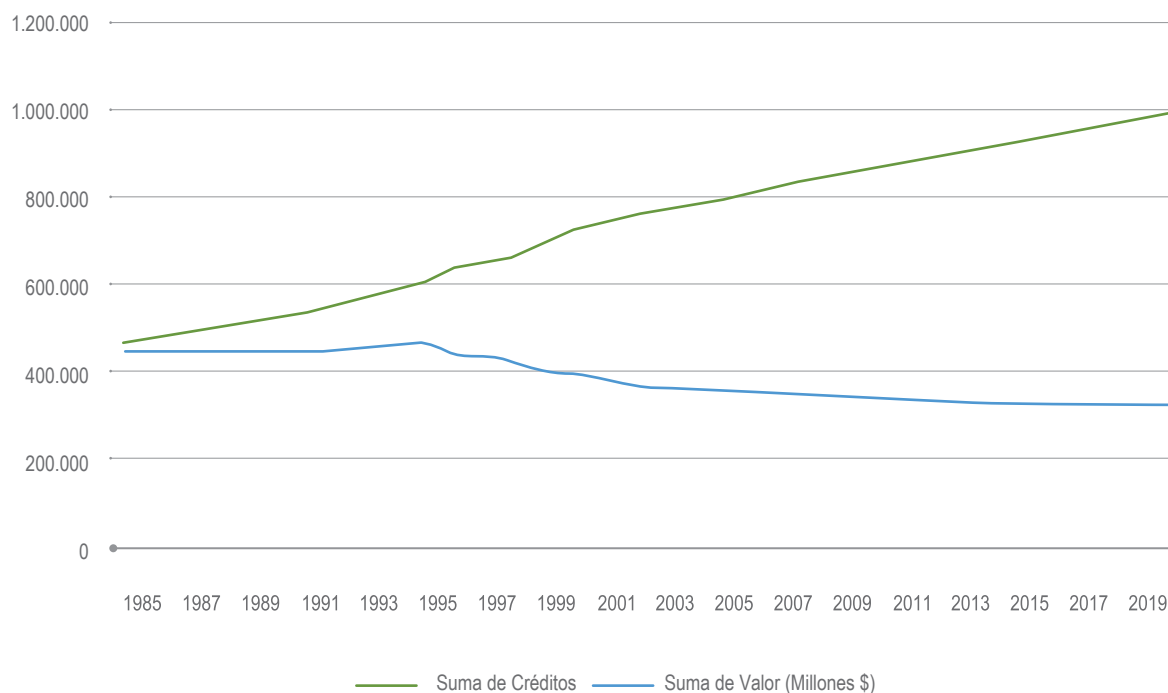
#### 1.2.1.1 Indicadores básicos de población rural y urbana

Actualmente, la población del departamento del Magdalena se proyecta en 1.298.691 habitantes (2018), 656.668 hombres y 642.023 mujeres. A nivel subregional, Santa Marta y la zona Norte concentran cerca de dos terceras partes de la población del departamento, seguidas de las subregiones Sur, Centro y Río (Gobernación del Magdalena, 2016).

Por área de residencia, según proyección del DANE del Censo General de 2005, la población se distribuye en el 74,5% en cabeceras (967 669

habitantes) y 25,48% en áreas rurales (331 022 habitantes). Sin embargo, el Plan de Desarrollo Departamental afirma que "el Magdalena es más rural de lo que muestran estos resultados". En este marco, según la metodología de la Misión para la Transformación del Campo Colombiano, el 39,96% de la población magdalenense es eminentemente rural. Los municipios que concentran más población rural son: Zona Bananera (55.937), Pivijay (33 753), Sitio Nuevo (32.089), Ariguani (32.288) y Pueblo Viejo (31.068) (Gobernación del Magdalena, 2016).

**Gráfico 33. Distribución de la población rural y urbana del departamento del Magdalena (1985-2020)**



Fuente: DANE. Estimaciones de población 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020. Total departamental por área (actualizado en junio de 2017).

Con relación a la distribución territorial de la población urbana y rural en el departamento, en el anterior gráfico se pueden observar los cambios generados a partir de la información de los censos disponibles desde 1985 y sus proyecciones hasta 2020. Mientras que en 1985 la

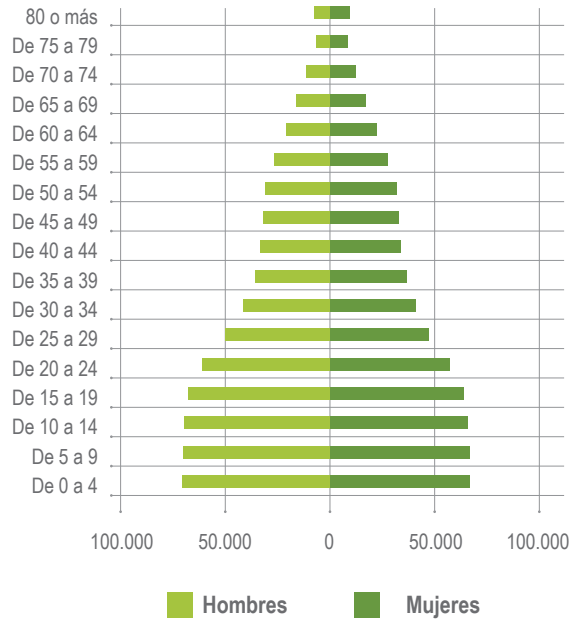
población estaba repartida en proporciones similares, 51% en zonas urbanas y 49% en rurales, posteriormente se ha dado un cambio progresivo. Para el 2018 ya es notoria una importante concentración urbana (75% de población frente al 25% rural).

### 1.2.1.2 Pirámide poblacional

En los siguientes gráficos se aprecia la estructura poblacional del departamento del Magdalena. La pirámide de distribución general presenta una base ancha, lo que indica una proporción significativa de población joven e infantil que asegura el crecimiento demográfico constante. Sin embargo, su cierre

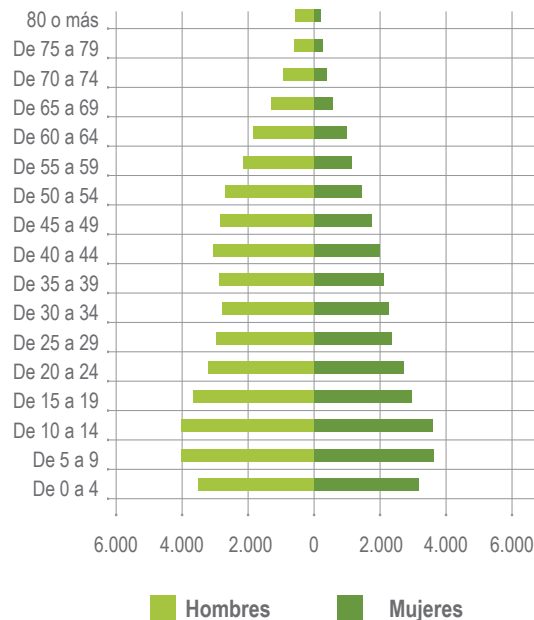
progresivo denota una disminución de la población de mayor edad que podría asociarse a fenómenos migratorios. Llama la atención en el rango entre 45 y 54 años la pirámide nuevamente se amplía levemente. El análisis de población rural, se desarrolla con los datos obtenidos del CNA (2014).

**Gráfico 34. Distribución de la población departamental por género para el año 2018**



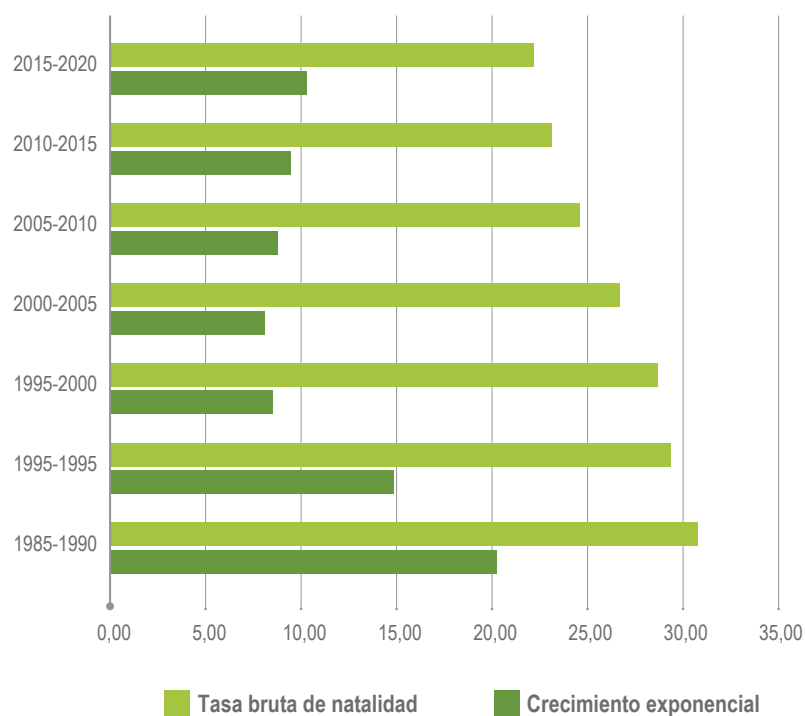
Fuente: DANE. Proyecciones de población por sexo y edades simples hasta 80 años (actualizado en junio de 2017).

**Gráfico 35. Distribución de la población rural por género para el año 2013, según 3er CNA, 2014**



Fuente, DANE. 3er CNA (2014)

**Gráfico 36. Relación entre crecimiento exponencial y tasa bruta de natalidad en el departamento del Magdalena entre 1985 y 2020**



Fuente: DANE. Indicadores demográficos según departamento 1985-2020. Conciliación censal 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020 (actualizado en junio de 2017).

A partir de un análisis por quinquenio desde 1985, se expuso que la natalidad del Magdalena está en descenso, al igual que la tasa de crecimiento de

la población. Del 20,26% por cada mil habitantes entre 1985 y 1990 se está pasando a 10,32% entre 2015 y 2020, según proyecciones del DANE.

### 1.2.1.3 Población étnica

El Magdalena cuenta con una gran diversidad étnica, lo que supone una enorme riqueza cultural. Estos grupos representan el 9,5% del total de habitantes del departamento, repartido entre las etnias indígenas Arhuaca, Kogui, Wiwa y Chimila, organizadas en tres resguardos Kogui-Malayo-Arhuaco de la Sierra Nevada de Santa Marta y Ette Ennaka (Chimila) ubicado en La Sirena, San Ángel (Gobernación

del Magdalena, pág. 9). También hay grupos en Monterrubio (Pivijay) y en Macondal (Plato) (Gobernación del Magdalena, pág. 8). Según el Ministerio del Interior (2018) también se encuentran aprobados tres consejos comunitarios de comunidades afrodescendientes, uno en Fundación denominado Obatala, y los otros dos en Zona Bananera, Tucurina y Sevilla; además hay varios en proceso de reconocimiento.



**Tabla 24. Distribución de la población étnica del departamento del Magdalena.**

Etnia	Cantidad
Población indígena	9.045
Población negra, mulata o afrocolombiana	110.186
Población room	1
Población raizal	160
Población palenquera o de San Basilio	3
<b>Total</b>	<b>119.395</b>

Fuente: Departamento Nacional de Planeación (Kit Territorial). Ficha Departamental de Magdalena, Módulo Territorial.

Nota: Según información suministrada por el coordinador de Asuntos Indígenas de la Gobernación del Magdalena, esta población ascendería a 10 930 habitantes en 2015 en el departamento, en aproximadamente 2.187 familias.

## 1.2.2 Pobreza

### 1.2.2.1 Pobreza monetaria y desigualdad (urbana y rural)

El departamento del Magdalena presenta una alta proporción de población en la pobreza, lo que significa la imposibilidad de las personas para satisfacer sus necesidades básicas, llevar una vida digna y desarrollar plenamente sus capacidades. Para 2016, según datos del DANE para 2016, el 50% de la población del departamento es pobre y el 18,2% está en extrema pobreza, en contraste con el promedio del país (28% y 8,5%

respectivamente). Esto significa que una de cada dos personas no cuenta con suficiente dinero para comprar la canasta básica de bienes para su sostenimiento y casi 2 de cada 10 no logran comprar una porción básica de alimentos, como se mencionó anteriormente. Aunque en el país la pobreza monetaria ha disminuido en los últimos 15 años, el indicador del Magdalena siempre ha estado por encima de la media nacional.

**Gráfico 37. Pobreza monetaria en el Magdalena y Colombia (2002 a 2016)**



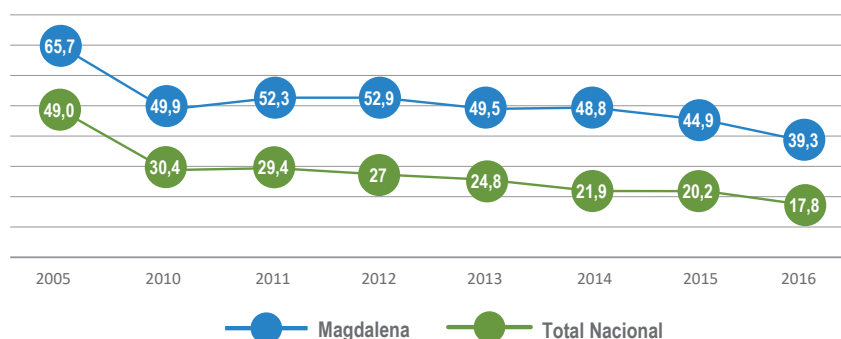
Fuente: elaboración propia. Con base en DANE- DNP (2010-2016)

### 1.2.2.2 Pobreza multidimensional urbana y rural

De acuerdo con el DANE y el DNP, el índice de pobreza multidimensional para el Magdalena tiene un rezago importante con relación al valor nacional, y el comportamiento es similar en las proyecciones. En 2005, el IPM del Magdalena

se hallaba muy por encima de la media nacional (69,7% frente a 49%); para 2016, el departamento se recuperó al llegar a 39,3% frente al promedio en Colombia de 17,8%.

**Gráfico 38. Pobreza multidimensional (2005 a 2016).**



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

Sin embargo, al tomar los resultados del tercer CNA (2014), se puede afirmar que la pobreza multidimensional es mucho mayor en las áreas rurales. Según las proyecciones, el IPM rural en 2013 fue de 62,9%; las subregiones Norte y Santa

Marta presentaron los porcentajes más altos de privaciones (69,5% y 68,6% respectivamente). Los municipios con las cifras más son Fundación<sup>22</sup> (7.418), Zona Bananera (6.873) y Sabanas de San Ángel (5.961).

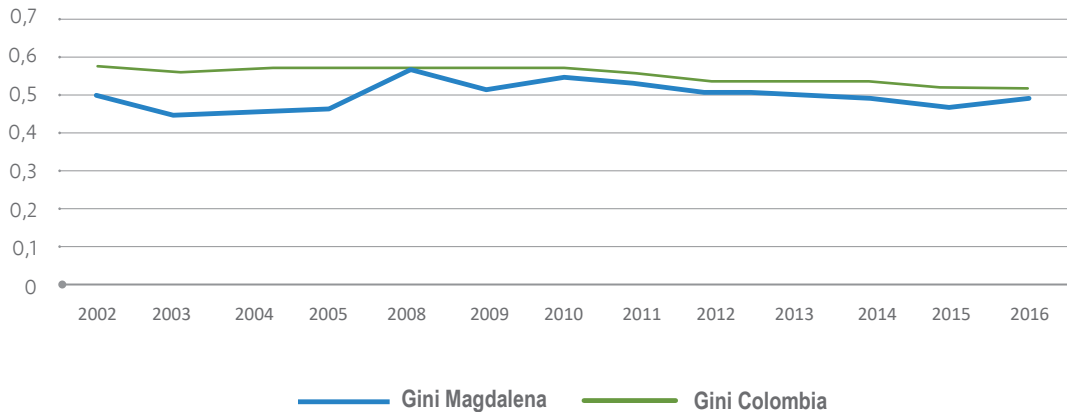
### 1.2.2.3 Gini de Ingresos

Los índices del Magdalena relacionados con la desigualdad de ingreso son muy similares al promedio nacional; el coeficiente de Gini es de 0,48 mientras a nivel nacional se encuentra en 0,51

DANE (2016). En el gráfico 39 se puede observar una disminución mínima en los últimos 15 años, al igual que en el resto del país.

<sup>22</sup> En el municipio de Fundación, el número de personas en situación de pobreza multidimensional rural, incluye una alta proporción de población étnica; de 7.418 personas en esta condición, 4.440 (59,3%) corresponden a indígenas o población negra

**Gráfico 39. Coeficiente de GINI para Magdalena y Colombia (2002 a 2016)**



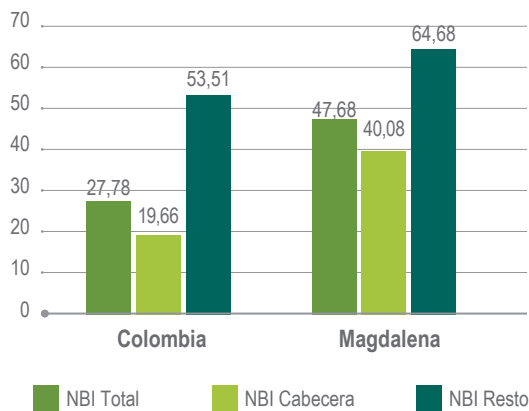
Fuente: DANE Estadísticas de pobreza y desigualdad en Colombia.

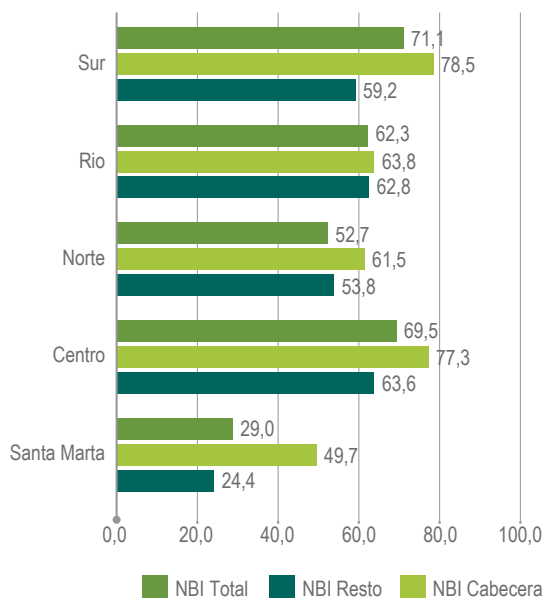
### 1.2.3 Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) en áreas urbana y rural

De acuerdo con el NBI, la pobreza en el departamento del Magdalena ha disminuido desde 1993, aunque todavía se sitúa en un promedio superior a la media nacional. En efecto, mientras que la tasa departamental es de 47,68%, el promedio nacional es de 27,78%. La pobreza por NBI

es mayor en las áreas rurales (64,68%) que en las cabeceras (40,08)%. Santa Marta presenta una situación mejor frente a las demás subregiones, la más crítica de las cuales se presenta en la subregión Sur, seguida de Centro (DNP, 2011, pág. 73).

**Gráfico 40. NBI total y por área Colombia y Magdalena**



**Gráfico 41. NBI por subregiones del Magdalena y área**

*Necesidades Básicas Insatisfechas (Actualizado a 2011).*

## 1.2.4 Salud

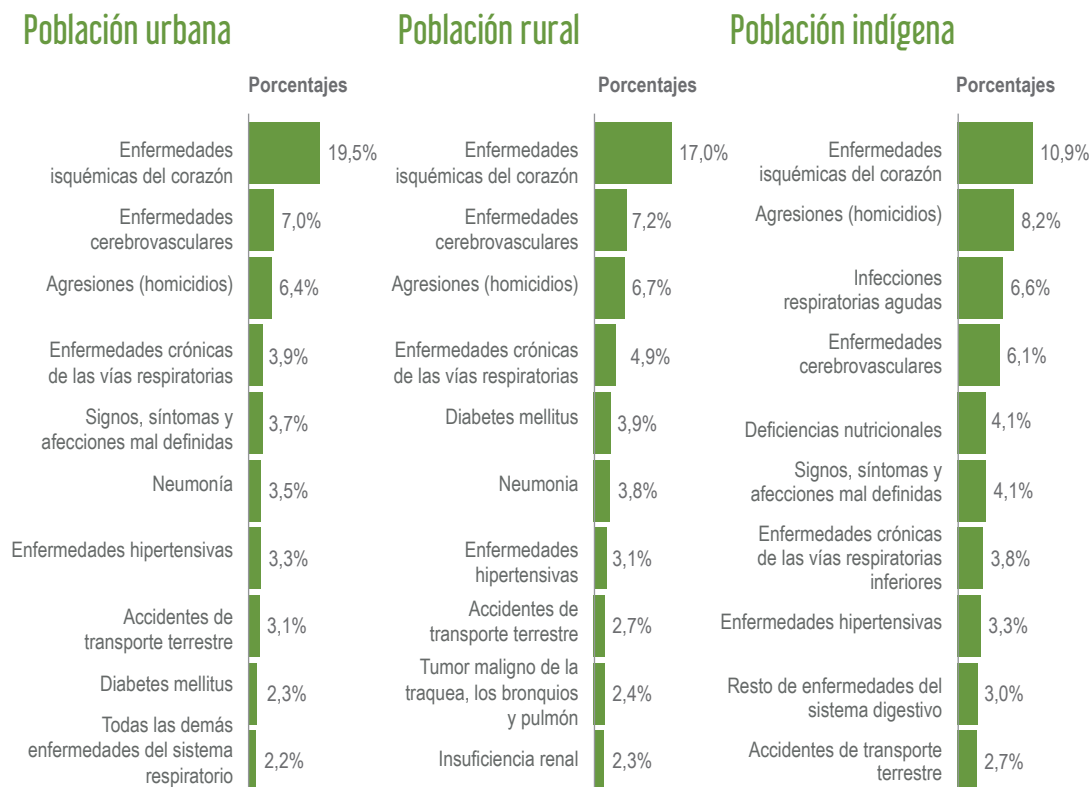
### 1.2.4.1 Morbilidad y mortalidad (urbana y rural)

Los principales datos disponibles de morbilidad para el departamento del Magdalena corresponden al año 2015. Según el ASIS departamental, la principal causa de morbilidad en el departamento para ese año, tanto a nivel urbano como rural, corresponde a las enfermedades no transmisibles (crónicas en general) con el 47%, seguida del grupo de condiciones transmisibles y nutricionales que registran el 23%, lesiones (29%) y condiciones maternas (7%). Llama la atención la mala clasificación de las causas, por el subregistro que genera, equivalente a casi una quinta parte sin diagnóstico definido en el año. El grupo de población mayormente expuesto está integrado por personas jóvenes en edades productivas y que contribuyen al aumento de ausencias

laborales y educativas, entre otras (Gobernación del Magdalena, pág. 11).

Según el Sistema de Consulta de Estadísticas Vitales del DANE, las principales causas de mortalidad, tanto urbana como rural, son las enfermedades del sistema circulatorio (enfermedades isquémicas del corazón y cerebrovasculares), además de causas externas como agresiones y accidentes de transporte, enfermedades del sistema respiratorio y enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas como la diabetes. A continuación, se presentan las principales causas individuales de mortalidad en el sector rural del Magdalena por grupos de edad para 2017 (DANE, 2018):

**Gráfico 42. Primeras causas de mortalidad general en población urbana-rural (2017) e indígena (2015)**



Fuente: elaboración propia. Fuentes: DANE (2018) Sistema de Información de Estadísticas Vitales – MPS. Perfil de salud de la población indígena (2016).

Cabe destacar que dos de las causas de mortalidad que aparecen en la población indígena no están presentes en la población no indígena, como son las Infecciones Respiratorias Agudas, que representan el 6,6% de todas las muertes, además de las deficiencias nutricionales y

anemias nutricionales que representan el 4,1%. En cuanto a los grupos de edad, se evidencian diferencias frente a las causas de la mortalidad. A continuación, se presentan las principales causas reportadas por el DANE para 2017:

**Tabla 25. Principales causas de mortalidad, población urbana-rural, por grupos de edad (2017)**

1 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
Deficiencias nutricionales	Otros accidentes, incluso los efectos tardíos	Agresiones (homicidios)	Enfermedades isquémicas y del corazón	Enfermedades isquémicas y del corazón

1 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
Ahogamiento y sumersión accidentales	Ahogamiento y sumersión accidentales	Accidentes de transporte motor	Agresiones (homicidios)	Enfermedades cerebrovasculares
Neumonía	Accidentes transporte motor	Enfermedades isquémicas y del corazón	Enfermedades cerebrovasculares	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias	Todas las enfermedades del sistema nervioso	Enfermedad por el VIH (SIDA)	Tumor maligno de la tráquea, los bronquios y el pulmón	Enfermedades hipertensivas
Eventos intención no terminada	Ciertas enfermedades inmunoprevenibles	Embarazo, parto y puerperio	Accidentes de transporte motor	Signos, síntomas y afecciones mal definidas

Fuente: elaboración propia con base en: CEPAL/CELADE Redatam+SP 01/12/2018.

## 1.2.4.2 Desnutrición infantil y seguridad alimentaria

### Estado nutricional

Según la Encuesta Nacional de Situación Nutricional ENSIN (2010), el Magdalena tiene el segundo indicador más alto (18%) de desnutrición crónica<sup>23</sup> en el Caribe colombiano, por encima del promedio regional de 15,4% y nacional de 13,2%. Es decir, mientras que en Colombia 1 de cada 8 niños y niñas menores de 5 años padecen este tipo de desnutrición, en el Magdalena la situación afecta a 1 de cada 5. En cuanto a la desnutrición global (deficiencia del peso con relación a la edad)<sup>24</sup>, el departamento tiene un índice del 6,8% de la población menor de 5 años en esta condición, seguido por La Guajira, que reporta la situación más crítica en Colombia.

De igual forma, los problemas de deficiencias nutricionales son 1,3 veces mayores que el promedio

nacional, con una prevalencia de anemia en niños y niñas de 6 a 59 meses de 35,8%, frente al 27,5% en el país. Esta es una cifra alta, si se tiene en cuenta que la anemia en este rango de edad es "hambre oculta", reflejada en la deficiencia de micronutrientes, con consecuencias sobre el desarrollo mental y motor de los niños y niñas, y sobre la resistencia a las infecciones. Este fenómeno impacta significativamente el desarrollo del territorio; el Banco Mundial estima que las pérdidas económicas causadas por la malnutrición de micronutrientes (donde la deficiencia de hierro es de mayor relevancia) se representan en incapacidades y muertes, con un costo del 5% del Producto Bruto Interno (PBI) en aquellos países que se encuentran significativamente afectados (World Bank, 1996).

<sup>23</sup> La desnutrición crónica es resultado de desequilibrios nutricionales sostenidos en el tiempo y se refleja en la relación de la talla del niño o niña con su edad; "puede ser consecuencia de una pobre ingesta de nutrientes, infecciones frecuentes o ambos y refleja condiciones socioeconómicas pobres". UMAIC, (2010)

<sup>24</sup> La desnutrición global es resultado de desequilibrios nutricionales pasados y recientes.



El análisis contempla la baja capacidad de respuesta frente a la inseguridad alimentaria y nutricional estructural, pero también la alta exposición a factores de riesgo relacionados con el uso del suelo y con conflicto armado. La disponibilidad de alimentos en el Magdalena se ve afectada por la limitada producción agrícola, posiblemente relacionada con una ocupación indebida del suelo en actividades extensivas como la ganadería y los cultivos agroindustriales (VAM. 2013).

El acceso económico limitado se refleja en las malas condiciones de las viviendas, el bajo

promedio de escolaridad de los jefes de hogar y el bajo porcentaje de generación de recursos propios en los municipios. Los factores que limitan el buen uso de los alimentos son el promedio de escolaridad de las mujeres con hijos menores de cinco años, el acceso limitado a servicios básicos como alcantarillado, recolección y eliminación de residuos sólidos y bajas coberturas de afiliación al sistema general de seguridad social en el régimen contributivo (VAM. 2013).

## Otros indicadores prioritarios de la seguridad alimentaria

Buena parte de las cifras relacionadas con morbilidad y mortalidad tiene su origen en las enfermedades nutricionales, principalmente en retraso del crecimiento, anemia materna e insuficiencia ponderal del recién nacido, que constituyen la principal causa de muerte en menores de cinco años en países de ingresos bajos y medios (OMS, 2014b).

A continuación se expone el comportamiento de algunos indicadores durante los últimos tres años, donde se evidencian las importantes brechas con respecto al nivel nacional; estas debilidades se traducen en limitaciones para el desarrollo de las capacidades y potencialidades de las personas.

**Tabla 26 Brechas en indicadores relacionados con salud nutricional en población**

Año	Tasa de mortalidad por desnutrición			% de N.V con bajo peso al nacer			Tasa de mortalidad en la niñez			Razón de mortalidad materna		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
<b>Magdalena</b>	18,77	22,38	15,8	8,21	7,93	7,77	17,57	16,11	15,78	82,65	56,93	62,94
<b>Colombia</b>	6,77	6,82	6,83	8,97	8,75	8,84	14,12	13,67	13,23	55,25	53,65	53,71

Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social. Vigilancia en Salud.

El departamento del Magdalena presenta una tasa de mortalidad por desnutrición que supera en más del doble el promedio nacional. El bajo peso al nacer<sup>25</sup> generalmente se encuentra asociado con este tipo de mortalidad, y pese a que su tasa ha

sido menor durante los últimos 3 años, sigue siendo preocupante si se tienen en cuenta las causas y las consecuencias del fenómeno. También se registra una baja práctica de lactancia materna, con indicadores de duración media en meses de lactancia exclusiva materna mínima de 0,6 meses, más baja que el promedio nacional (1,8 meses) y muy lejos de la recomendación de la OMS/OPS de seis meses según la ENSIN (2010). La lactancia

<sup>25</sup> Bajo peso al nacer calculado como la proporción entre el número de recién nacidos con peso menor o igual a 2 499 gramos y el total de recién nacidos que tienen reportado el peso en la variable



total es igualmente baja (16,6 meses), y aunque es mayor al promedio nacional (14,9 meses), debería ser de 24 meses.

Como puede observarse, también existen brechas en la mortalidad infantil y materna frente al nivel nacional, aunque en este último indicador se ha logrado mejorar significativamente. La mortalidad materna generalmente está asociada con la carencia de hierro, así como la mortalidad en la niñez con deficiencias nutricionales.

Respecto a la población indígena, los principales efectos en salud, comparados con el valor nacional en población no indígena desarrollada por MINSALUD (2017), se encontró que las tasas de mortalidad en diferentes rangos de edad son significativamente más altos en el departamento. Además, el indicador de bajo peso al nacer presenta diferencias estadísticamente significativas (MINSALUD, pág. 22).

**Tabla 27. Indicadores relacionados con salud nutricional en población indígena comparados con el valor nacional en población no indígena 2013**

Fuente. MSPS-Dirección de Epidemiología y Demografía: Perfil de salud de la población indígena (2016).

	Tasa de mortalidad perinatal	Tasa de mortalidad neonatal	Tasa de mortalidad de menores de 1 Año	Tasa de mortalidad en menores de 5 Años	Razón de mortalidad materna a 42 Días	Porcentaje de N.V con bajo peso al Nacer
<b>Magdalena</b>	43,48	43,48	115,94	159,42	4347,83	14,29
<b>Total nacional</b>	7,32	11,42	30,44	41,99	355,65	8,17

### 1.2.4.3 Cobertura en salud

Para diciembre de 2017, la cobertura en salud fue de 1.306.261 personas (70% al régimen subsidiado, 2% al régimen contributivo y el 2% al régimen en excepción (MPS, 2018)). Sin embargo, los resultados del CNA (2014) indican que el 19,9% de la población rural manifestó que no se encontraba afiliada al sistema y el 3,4% de la población auto reconocida como perteneciente a un grupo étnico, no estaba afiliada al sistema de seguridad social.

La población indígena presenta afiliación al sistema de salud propio casi en su totalidad, según indica el MPS (2017) y esto es muy importante porque se garantiza el derecho a la salud que ayuda a evitar su extinción física y cultural. Según registros de esta entidad, en diciembre de 2016 había 15 160 personas afiliadas a las EPS indígenas.

## 1.2.5 Educación

### 1.2.5.1 Ciencia, tecnología e innovación departamental

Esta sección presenta en forma resumida los indicadores más importantes que diagnostican la capacidad científica, tecnológica y de innovación en el Magdalena. Según el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación del departamento, éste

se encuentra muy rezagado con respecto a las cifras nacionales (BID - COLCIENCIAS, pág. 29) aunque en mejor situación que el promedio departamental en la Región Caribe.

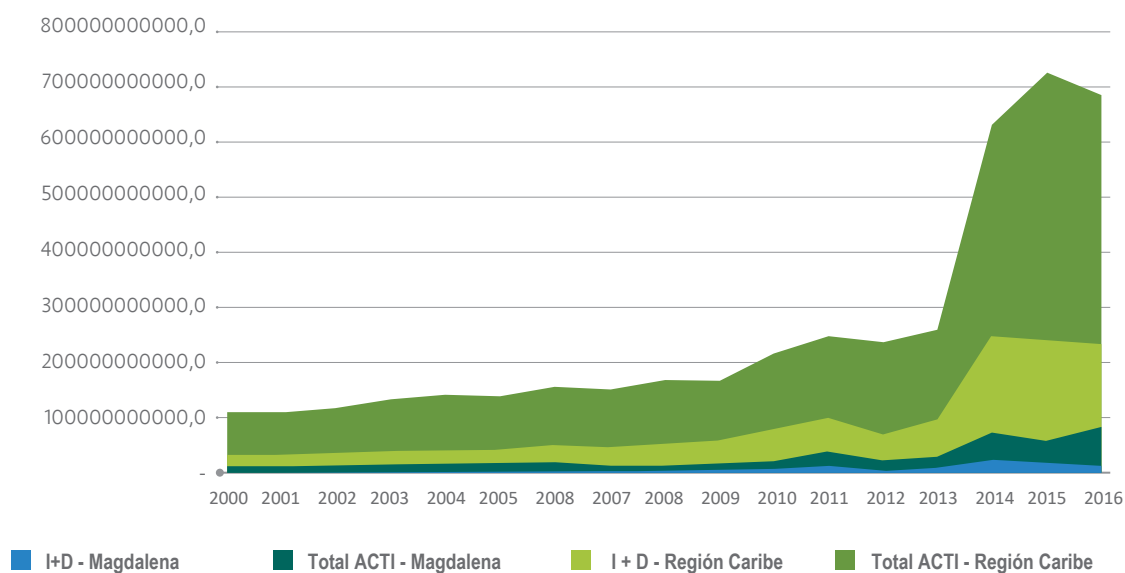
## Inversión en ACTI e I+D

De acuerdo con las cifras reportadas por AGROSAVIA a través del OCyT, en el periodo 2013-2015, el Magdalena ocupó el lugar catorce en cuanto a la inversión en ACTI con 0,635% y en el puesto once en cuanto a I+D con 0,849%, muy por debajo de Bogotá, que ocupa el primer lugar con el 50,65% en ACTI y el 45,192% en I+D y de departamentos como Antioquia, Santander y Cundinamarca (AGROSAVIA, 2016, pág. 28). A nivel regional, el Magdalena ocupó el cuarto

puesto en 2016 en inversión en I+D y el tercero en ACTI después de Atlántico y Córdoba.

La evolución de la inversión desde 2010 en el Magdalena muestra una tendencia similar a la regional y la nacional; un importante incremento se registró a partir de 2014, cuando se pasó de una inversión de \$47 395 millones en ACTI y de \$26.213 millones en I+D, a \$67.578 millones en ACTI y \$16.462 millones en I+D.

**Gráfico 43. Evolución de la inversión en ACTI e I+D. Magdalena - Región Caribe**



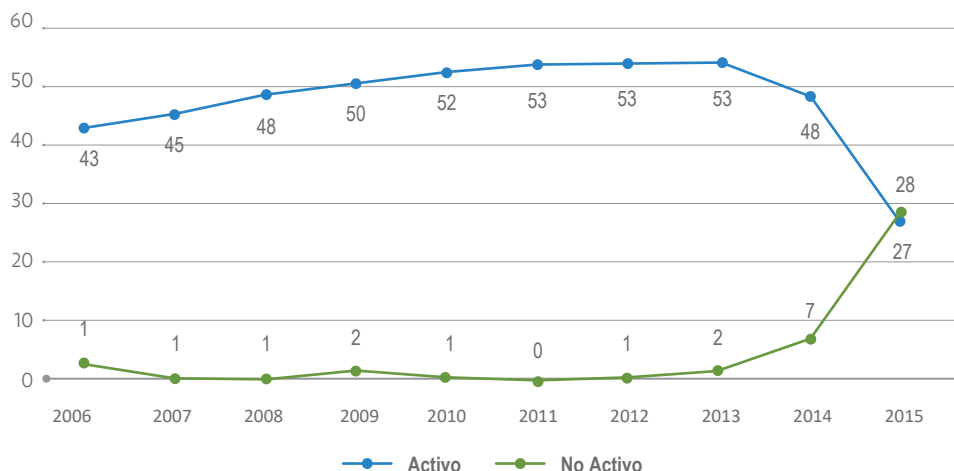
Fuente: OCyT (2016).

## Grupos de investigación e investigadores

Según datos del OCyT (2016), en 2015 el Magdalena contó con 27 grupos de investigación activa que hacen parte del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y que corresponden al 6,73% de la Región Caribe; 16 de ellos cuentan con productos

de divulgación científica. Llama la atención el descenso en los grupos de investigación activos y el ascenso de los "no activos" como resultado del reconocimiento y medición que se hizo mediante la convocatoria 737 de 2015 de Colciencias.

**Gráfico 44. Grupos de investigación 2006-2015**



Fuente: OCyT a partir de GrupLAC, consulta diciembre 2016.

Según la medición que hace Colciencias de los grupos de investigación, desarrollo tecnológico o innovación, cuatro grupos en el departamento se encuentran en una categoría de muy alta calidad (A1) y 14 en categoría de alta calidad (A)

(OYCT, pág. 79)<sup>26</sup>. De la misma manera, en 2015 el departamento contaba con 129 investigadores activos vinculados a grupos de investigación que corresponden al 8,63% de los investigadores de la Región Caribe colombiana.

### Solicitud de patentes

Un análisis de la solicitud de patentes ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), como mecanismo de protección de las invenciones e innovaciones tecnológicas durante el periodo 2006-2015, permite afirmar que el departamento tiene desempeño un muy bajo en cuanto a capacidad creativa y desarrollo

innovador. Mientras que en el país se presentaron más de 5.925 solicitudes de patentes, modelos de utilidad y diseños industriales de los cuales fueron aprobados el 47,6%, en el Magdalena solo se hicieron 14 solicitudes, de las cuales apenas 2 fueron concedidas (14,2%).

**Tabla 28. Solicitudes y aprobaciones de patentes presentados ante la SIC para obtener el derecho de propiedad intelectual, durante el periodo 2006-2015 Colombia-Magdalena**

	Patentes de invención		Modelos de utilidad		Diseños industriales	
	Presentadas	Concedidas	Presentadas	Concedidas	Presentadas	Concedidas
<b>Magdalena</b>	11	1	2	1	1	0
<b>Colombia</b>	1.929	622	2.033	786	1.963	1.415

Fuente: OCyT, a partir de SIC. 2016

<sup>26</sup> OCyT, toma como fuente a Colciencias, resultados convocatoria 737 de 2015.

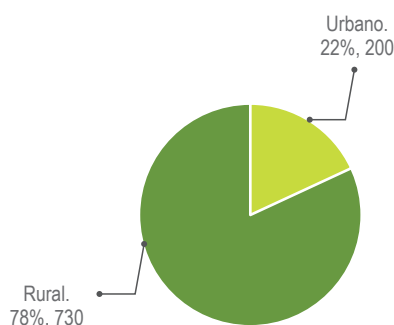
### 1.2.5.2 Oferta educativa (urbana – rural)

#### Prestación del servicio

La prestación del servicio educativo oficial departamental abarca 28 municipios, pues Ciénaga y Santa Marta se encuentran descentralizadas en la gestión sectorial. Repartidos en ellos existen 156 instituciones oficiales y 88 instituciones no oficiales; en total hay 930 sedes activas. Por área geográfica, el 78% de las sedes de instituciones educativas oficiales se encuentra en las áreas rurales (730) y el 22% en las zonas urbanas (Gobernación del Magdalena, pág. 58).

Según informa el Plan de Desarrollo Departamental, de las 930 sedes educativas del Magdalena el 73,59% no posee condiciones adecuadas para la prestación del servicio. Además, se presentan deficiencias en la planta docente por situaciones administrativas (vacantes, amenazas, ausentismos, asignación de otras funciones) (Gobernación del Magdalena, pág. 58).

**Gráfico 45. Presencia de instituciones educativas oficiales en municipios no descentralizados, según área geográfica, 2015**



**Tabla 29. Estado de la infraestructura escolar en los municipios no descentralizados, 2015**

Condición de infraestructura	No. IED	% del total
Condiciones deficientes	490	52,68%
Condiciones mínimas	194	20,91%
Condiciones adecuadas	246	26,41%
<b>Total</b>	<b>930</b>	<b>100%</b>

Fuente: Plan de Desarrollo Departamental (2016). Tomado de: Secretaría de Educación, 2016

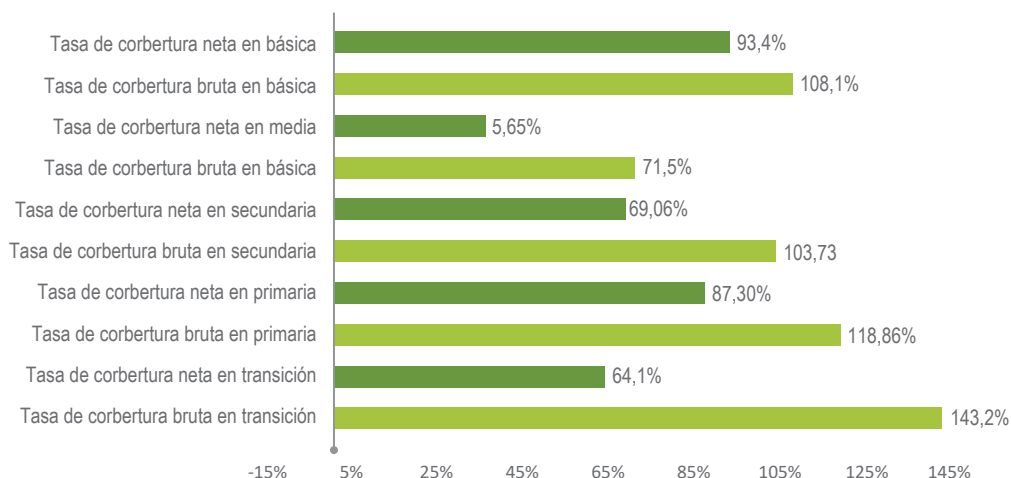
## Cobertura

Conforme a la matrícula, el servicio educativo en el departamento se presta en un 54% en el área urbana y en 46% en el área rural. Según el Plan de Desarrollo departamental, la cobertura en el área rural ha decrecido en forma importante en los últimos años, especialmente por las dificultades de acceso a los corregimientos, veredas y caseríos. No obstante, se implementan modelos educativos flexibles, como preescolar escolarizado y desescolarizado, escuela nueva,

aceleración del aprendizaje, telesecundaria, postprimaria, media rural y SAT (Gobernación del Magdalena, pág. 56).

La cobertura por nivel educativo muestra unos niveles de muy edad altos, al comparar las coberturas escolares brutas con las netas. Se resaltan diferencias de 79,1% en el nivel de transición, 35,9% en media, 34,7% en secundaria, 31,6% en primaria y 14,7% en educación básica.

**Gráfico 46. Desagregación de coberturas en educación. 2015**



Fuente: MINEDUCACIÓN (2015). Nota: La desagregación geográfica de este indicador por zona rural o urbana solo aplica para el nivel nacional.

También se destaca la reducción paulatina en la cobertura escolar entre niveles educativos, con un 32% neto en la educación media, lo cual indica que dos terceras partes de la población

adolescente en el Magdalena (en 28 municipios) se encuentran por fuera del sistema escolar (Gobernación del Magdalena, pág. 54)<sup>27</sup>.

### 1.2.5.3 Nivel educativo y resultados de la educación

#### Analfabetismo

El Magdalena tiene una tasa de analfabetismo de 15,6%, superior al promedio nacional de 9,1%. Al

interior del departamento, las subregiones Río, con el 28,0%, y Centro, con 26,4%, son las zonas

<sup>27</sup> Datos actualizados con información del Ministerio de Educación para 2015.

con mayor tasa de analfabetismo; los municipios de Sabanas de San Ángel (33,2%), Concordia (32,4%), Nueva Granada (32,4%), Zapayán (31,8%)

y Sitionuevo (31,6%) presentan las mayores tasas según datos del censo de 2005.

**Tabla 30. Tasa de analfabetismo por subregiones (total- rural)**

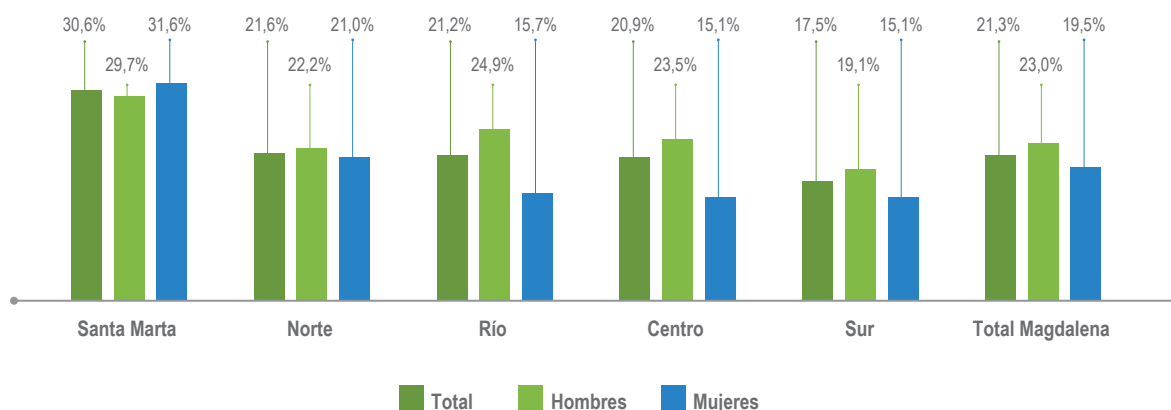
	Total	Rural
Subregión	Centro	26,4%
	Norte	16,9%
	Río	28,0%
	Santa Marta	5,8%
	Sur	21,1%
	Magdalena	15,6%
Caribe	15,6%	
Nacional	9,1%	

Fuentes: (Gobernación del Magdalena - Secretaría de Educación, 2016); 3 CNA (2014).

A nivel rural, según el CNA (2014), el 34,3% de las personas mayores de 15 años censadas en las áreas rurales del Magdalena, reportaron no saber leer ni escribir, en su mayoría ubicadas en

el distrito de Santa Marta. En términos generales, el analfabetismo es mayor en hombres que en mujeres.

**Gráfico 47. Analfabetismo rural por subregión**



Fuente: CNA (2014).

Vale la pena resaltar que, en los municipios de las subregiones Norte y Santa Marta, un alto porcentaje de la población rural encuestada

corresponde a población étnica, que presenta además elevados niveles de analfabetismo, como puede apreciarse en la siguiente tabla:

**Tabla 31. Analfabetismo para personas de 15 años y más, por auto-reconocimiento. Principales municipios**

	% Población étnica encuestada	Número de población étnica que no sabe leer ni escribir	% de población étnica que no sabe leer y escribir
<b>Fundación</b>	57,2%	929	37%
<b>Santa Marta</b>	35,3%	820	59%
<b>Aracataca</b>	32,4%	610	49%
<b>Ciénaga</b>	21,6%	379	83%
<b>Zona Bananera</b>	24,7%	188	17%
<b>Pueblo Viejo</b>	35,0%	117	15%
<b>El Retén</b>	48,2%	109	19%

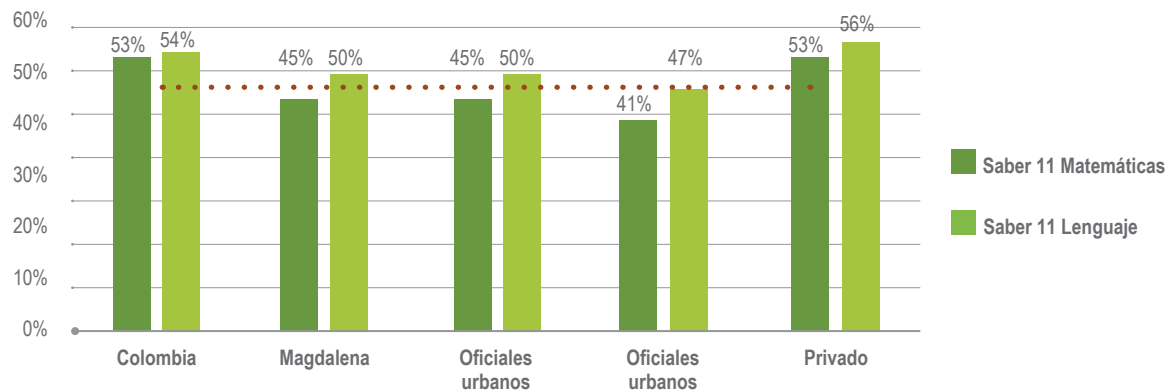
Elaboración propia. Fuente: Censo DANE (2014)

## Resultados de la educación

Para el segundo periodo del año 2017, el promedio obtenido en las pruebas Saber del grado 11 en matemáticas fue de 45% y en lenguaje, de 50%. En los dos casos, las tasas fueron considerablemente menores a las del nivel nacional (52% y

54%). Cuando se analiza por área, los resultados más bajos en las instituciones educativas rurales se dieron %en matemáticas (41%) y en lenguaje (47%), al igual que en las instituciones urbanas y los colegios privados.

**Gráfico 48. Resultados promedio de pruebas Saber. Matemáticas y lenguaje, por tipo de institución educativa**

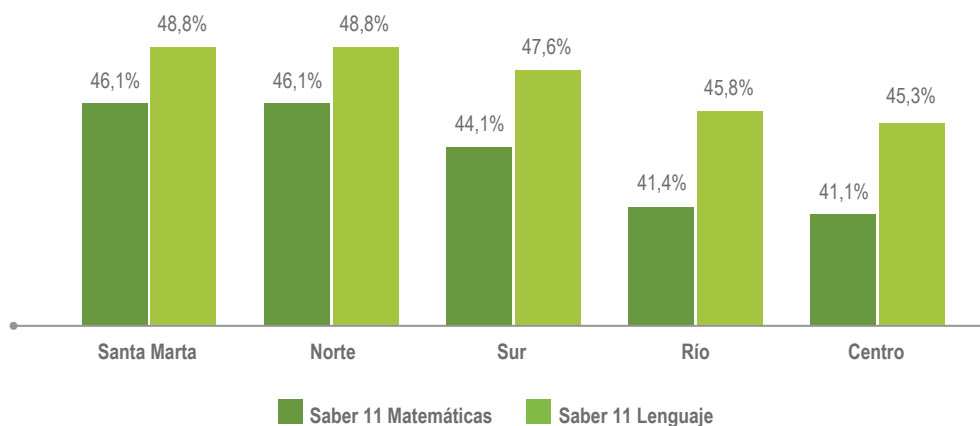


Fuente ICFES (2018)

A continuación, se presentan los resultados por subregión. Como se puede observar, el menor

rendimiento en las dos áreas de conocimiento se dio en la subregión Centro, seguida por Río.

**Gráfico 49. Resultados promedio de pruebas Saber matemáticas y lenguaje, por subregión**



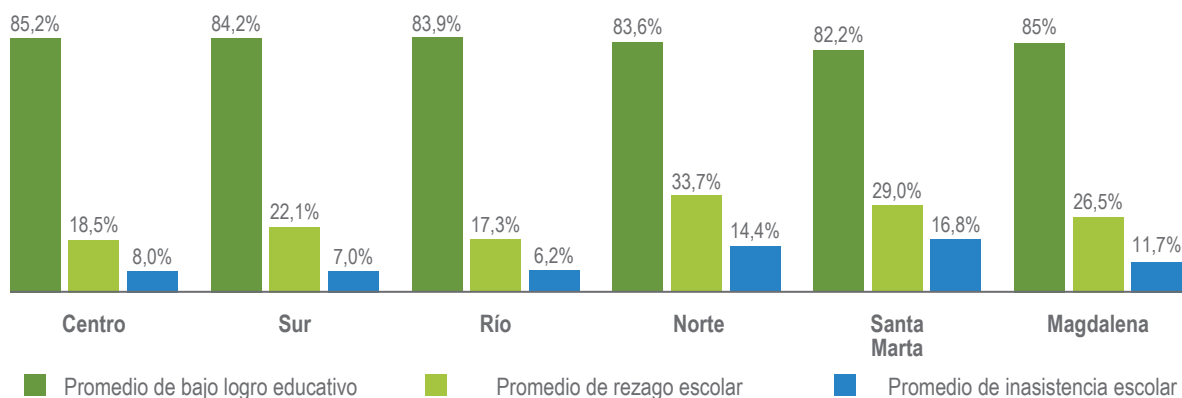
Fuente ICFCES (2018)

### 1.2.5.4 Condiciones educativas de la niñez, juventud y los hogares rurales

A partir de un análisis de los condicionantes del IPM ajustado rural que generó el CNA (2014), es posible revisar algunas privaciones en términos educativos que presentan los hogares rurales del departamento. En cuanto al porcentaje de privación por bajo logro educativo, las subregiones

que presentan una mayor participación son Centro y Sur. El mayor rezago escolar se evidencia en los municipios del Norte, y en Santa Marta se encuentra el mayor número de hogares rurales con al menos un niño entre 6 y 16 años sin asistir a una institución educativa.

**Gráfico 50. Privaciones educativas de los hogares rurales**



Elaboración Propia. Fuente CENSO (2014)



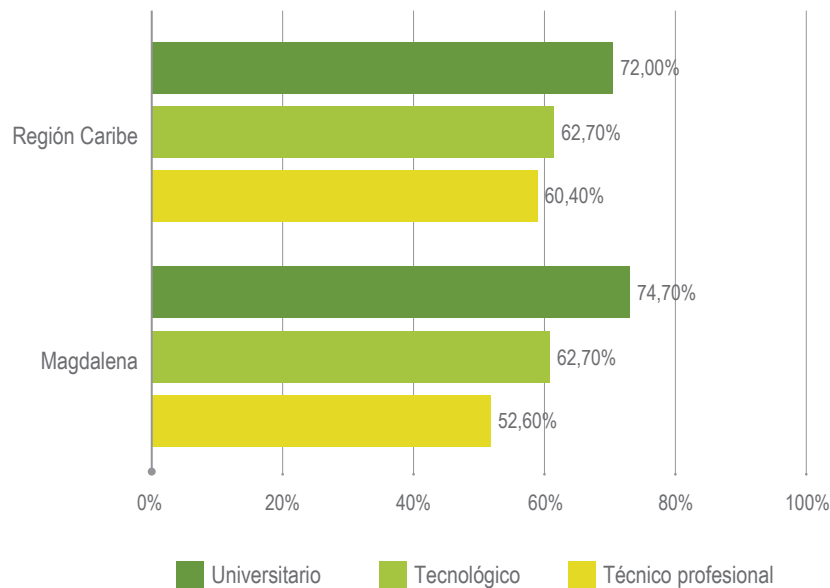
### 1.2.5.5 Formación para el trabajo

De acuerdo con el Observatorio Laboral para la Educación (MEN, 2018), en 2016 se graduaron en promedio 7 056 estudiantes de formación superior en el departamento. El 12% de ellas lo hizo en el nivel técnico profesional, 20% como tecnólogos, 57% profesionales, 9% especialización y el 1% restante en maestría y doctorado. La tasa de ocupación o de empleo de estos jóvenes fue de 68,3% (por encima de

la tasa regional que se ubicó en 67,3%). Esto quiere decir que casi 7 de cada estudiante 10 lograron emplearse una vez terminaron sus estudios.

En cuanto a la distribución de la ocupación de los recién graduados, se observan porcentajes superiores de ocupación al promedio regional, y con un mayor nivel educativo. Sin embargo, casi 1 de cada 2 técnicos profesionales no logró vincularse al mercado laboral.

**Gráfico 51. Distribución de la ocupación profesional por nivel educativo en el Magdalena y la Región Caribe**



Fuente: Sistema Nacional de Información de Demanda Laboral (SINIDEL). Región Norte.

En el Magdalena se presenta una alta movilidad de profesionales: el 43,72% de los recién graduados migra, en su mayoría a los departamentos de La Guajira, Atlántico, Cesar, Bolívar, Bogotá y Antioquia (MINEDUCACION, 2018). Entre las causas de este comportamiento se encuentran las bajas posibilidades de un enganche laboral efectivo, pues se identifica un déficit en la generación de empleo y en la formación para el trabajo y la

oferta laboral, así como una remuneración que en algunos casos no es acorde a los niveles profesionales. Aunque la remuneración promedio de los graduados como técnicos profesionales, tecnológicos universitarios es levemente más alto en el Magdalena que en el resto de la región (inclusive el país) en los niveles de maestría y especialización el promedio salarial es más bajo; oscila entre los \$2.700 000 y \$2.890.000 (SENA, 2016).

**Tabla 32. Remuneración promedio según nivel educativo en el departamento del Magdalena y la Región Caribe**

Nivel	Magdalena	Región Caribe
Técnico profesional	\$1.107.030	\$1.011.851
Tecnológico	\$1.001.676	\$1.098.592
Universitario	\$1.615.527	\$1.571.439
Especialización	\$2.705.617	\$2.971.103
Maestría	\$2.893.422	\$3.025.846

Fuente: Sistema Nacional de Información de Demanda Laboral (SINIDEL).  
Región Norte.

### 1.2.5.6 Cobertura de tecnologías de información y comunicación

En materia de acceso a TIC, factor que permite desarrollar capacidades científicas, tecnológicas y de innovación en un territorio, para el segundo trimestre de 2016 el MINTIC reportó una tasa de acceso a internet del 5,9% en el Magdalena; este sería el porcentaje de hogares que tienen acceso al servicio desde casa, dato que contrasta con un total de 62.954 suscriptores a internet dedicado, reportados por la misma entidad. De la misma manera, el MEN reportó que el 40,2% sedes educativas urbanas y rurales en el departamento se encontraban conectadas al servicio para la misma fecha.

En este marco, el Gobierno nacional, mediante la política de acceso universal a las TIC en las zonas rurales y apartadas, ha venido instalando 22 puntos "Vive digital" y 282 kioscos "Vive digital" en el departamento desde 2016. A través de esta infraestructura, el gobierno departamental le apuesta al fortalecimiento de la cultura ciudadana y democrática en CT+I a través de las instituciones educativas públicas.

**Tabla 33. Distribución subregional de los kioscos vive digital**

Subregión	Centro	Norte	Río	Sur	Santa Marta	Total general
Número de Kioscos	45	57	52	87	41	282

Fuente: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Corte. Noviembre de 2017).

## 1.2.6 Habitabilidad

### Prestación de servicios básicos

Se evidencia un progreso insuficiente del departamento en la prestación de servicios públicos básicos, el cual se profundiza en el sector rural (DNP, pág. 85). Este es un factor crítico para

el mejoramiento de las condiciones de vida de las familias y la calidad de su salud. Según el CNA (2014), del total de viviendas rurales ocupadas en el departamento del Magdalena, el

58,6% no tiene ningún servicio público, el 40,1% cuenta con energía eléctrica, el 1,3% con acueducto y el 8,8% con alcantarillado, mientras que

en Colombia estos porcentajes son del 82,9%, 42,5% y % respectivamente.

### Déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda

Aunque no existen datos desagregados por área, al tomar como base los datos del último Censo Nacional de Población y Vivienda<sup>28</sup>, se evidencian niveles críticos de ocupación, con un 23,41% (más de tres personas por habitación), mientras que el porcentaje

promedio en Colombia es de 19,48. La subregión Sur del Magdalena tiene el mayor porcentaje de hacinamiento crítico en sus hogares (28,9%), seguida por Santa Marta (28,3%), la subregión Norte (27,5%), Río (19,9%) y Centro (15,7%) (DANE, 2017d).

## 1.3 Dimensión ambiental territorial

### 1.3.1.1 Zonificación ambiental

Para efectos de la administración ambiental, la Corporación Autónoma Regional del Magdalena (CORPAMAG) definió cinco unidades administrativas, denominadas ecosistemas fisiográficos, empleados para efectos de la administración

ambiental del departamento: 1) la zona costera, 2) la Ciénaga Grande de Santa Marta, 3) la Sierra Nevada de Santa Marta, 4) valles y colinas de Ariguaní, y 5) humedales del sur.

### Ecosistema fisiográfico de la zona costera

El Magdalena cuenta con una longitud de Costa de 220 Km sobre el mar Caribe, entre los municipios de Pueblo Viejo, Sitio Nuevo, Ciénaga y el distrito de Santa Marta. El área de este ecosistema es de aproximadamente 2.177 km<sup>2</sup>. La localización geográfica de esta unidad facilita el desarrollo de actividades turísticas, portuarias, agroindustriales y comerciales. Además, en ella se encuentran las áreas protegidas de Vía Parque

Isla de Salamanca, el Parque Nacional Natural Tayrona, el Parque Nacional Sierra Nevada de Santa Marta y, parcialmente, el Santuario de Fauna y Flora de la Ciénaga Grande de Santa Marta.

Las principales problemáticas ambientales del ecosistema costero del departamento radican en los conflictos de uso del suelo y el vertimiento directo de aguas residuales sin tratamiento previo.

### Ecosistema fisiográfico de la Sierra Nevada de Santa Marta

En el Departamento del Magdalena, comprende el área rural del municipio de Ciénaga y del distrito de Santa Marta y los municipios de Algarrobo, Aracataca, Fundación y Zona Bananera (Prado, Sevilla). La importancia estratégica de este ecosistema se debe a su biodiversidad, y a

la variedad de pisos térmicos, lo que favorece la heterogeneidad en la producción de alimentos, la abundancia de recursos hídricos y la diversidad de paisajes (Magdalena., 2012).

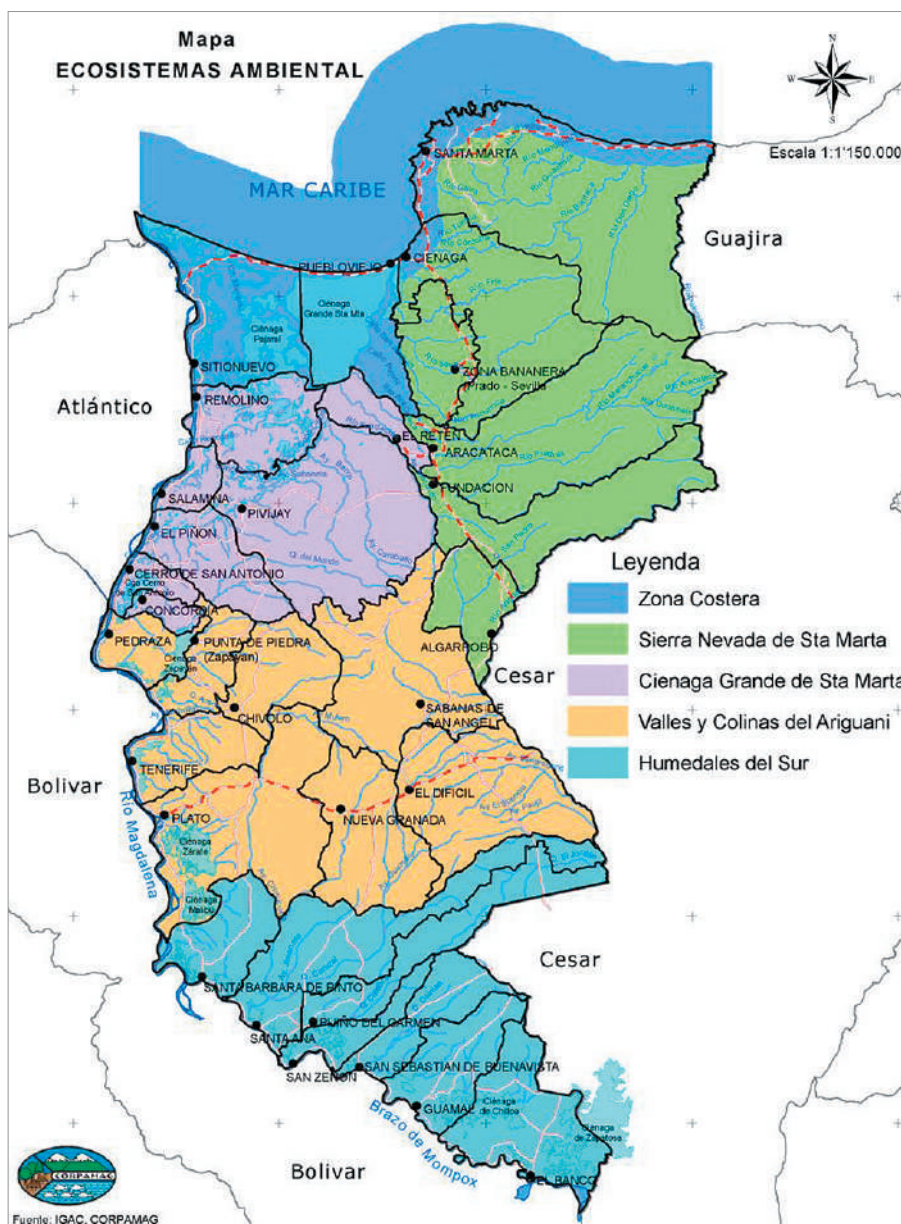
A pesar de haber sido identificada como una de las principales zonas de conservación, actualmente enfrenta diversas problemáticas, como

<sup>28</sup> Datos ajustados por el DANE a 31 de diciembre de 2011.

la pérdida de la cobertura vegetal debido a la ampliación de la frontera agrícola, la tala indiscriminada, el desplazamiento de pequeños propietarios desde las zonas bajas a las medias y altas, tras vender sus predios a empresas de monocultivos agrícolas, y los modelos tradicionales de

uso de suelos de los campesinos, sin un conocimiento apropiado de estrategias de tecnificación o capital suficiente para realizarlo, principalmente en las partes bajas y medias de la SNSM (CORPAMAG, 2016).

**Mapa 9. Ecosistemas fisiográficos**



Fuente: PGAR CORPAMAG 2013-202.

## Ecosistema fisiográfico de la Ciénaga Grande de Santa Marta

La Ciénaga Grande de Santa Marta – CGSM es el complejo lagunar más grande de Colombia, y conforma una ecorregión que incluye 14 municipios del departamento: Aracataca, Cerro de San Antonio, Ciénaga, Concordia, El Piñón, El Retén, Pedraza, Pivijay, Pueblo Viejo, Remolino, Salamina, Sitio Nuevo, Zapayán y Zona Bananera.

Desde 1998, la CGSM hace parte de la lista de humedales de importancia internacional bajo la Convención RAMSAR. En el 2000 fue designada como Reserva de la Biósfera por la UNESCO y reconocida como un área de importancia internacional para la conservación de aves (IBA/AICA) dentro de la iniciativa de Birdlife International y la UICN, por conformar el cuerpo de agua costero más grande del país en el delta del Río Magdalena (CORPAMAG., 2016). El deterioro de la calidad

ambiental de este ecosistema ha afectado significativamente sus recursos pesqueros, lo cual ha incidido desfavorablemente en la población, cuya principal actividad económica se deriva de la pesca en este sistema estuarino.

Entre las principales problemáticas ambientales de este ecosistema se destacan las alteraciones en los flujos de agua del complejo lagunar, lo cual limita el intercambio de agua dulce y salada, debido a la construcción de la vía Ciénaga-Barranquilla y la carretera Palermo-Salamina. Adicionalmente, se ha presentado la sedimentación de los caños, salinidad de los suelos de manglar, y déficit hídrico por fenómenos como El Niño, el cual también ha incidido en la disminución de la captura pesquera (CORPAMAG., 2016).

## Ecosistema fisiográfico de los valles y colinas del Ariguaní

Esta unidad fisiográfica cuenta con una extensión aproximada de 6 400 km<sup>2</sup>, y está localizada en el sector centro y suroriental del departamento del Magdalena, conformada por los municipios de Ariguaní y parte de los municipios de El Banco, San Zenón, Santa Ana, Pijiño del Carmen, Tenerife, Chibolo, Pedraza, Cerro de San Antonio, El Piñón, Pivijay, Sabanas de San Ángel, Zapayán, Plato, Nueva Granada, Algarrobo, El Banco y Concordia.

Este ecosistema está siendo afectado especialmente por la degradación de los bosques, la erosión de los suelos, la deforestación, la contaminación de las fuentes de agua superficiales por agroquímicos y aguas residuales domésticas, la degradación de los suelos por actividad ganadera, la salinización de los suelos por explotación inadecuada de los acuíferos y el aumento de la frontera agropecuaria.

## Ecosistema fisiográfico de los humedales del sur

Comprendida parcialmente por los municipios de Concordia, Pedraza, Zapayán, Tenerife, Plato, Santa Bárbara de Pinto, Santa Ana, Pijiño del Carmen, San Zenón, San Sebastián, Guamal y El Banco, con un área estimada de 3 487 km<sup>2</sup>.

Esta unidad fisiográfica enfrenta problemas relacionados con la erosión en los márgenes del río Magdalena a causa de la sedimentación y tala

indiscriminada, lo que propició desbordamientos e inundaciones en la cuenca; alteraciones del uso del suelo gracias a la introducción de cultivos de subsistencia como yuca, plátano, cítricos y playones para potreros; el aporte de sedimentos del río a los caños y ciénagas que han producido la disminución de los recursos ictiológicos, y la baja oferta de actividades productivas diferentes a la pesca (CORPAMAG, 2016).

### 1.3.1.2 Áreas protegidas del sistema departamental de áreas protegidas del Magdalena – SIDAP Magdalena

El Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Magdalena se constituyó mediante la Ordenanza 035 del 14 de octubre de 2016, con el fin de garantizar la conservación de la biodiversidad, los bienes y servicios ecosistémicos y el patrimonio cultural y social, en el contexto de las relaciones urbano-rurales. El sistema sirve como soporte de una estructura ecológica para el desarrollo sostenible regional y el eje transversal de la política y la gestión de entes territoriales, entidades públicas, autoridades ambientales y la sociedad civil<sup>29</sup>.

El SIDAP Magdalena está conformado por 15 áreas protegidas declaradas como tales por las autoridades ambientales nacionales, regionales, municipales y privadas, reconocidas e inscritas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas. A continuación se presentan dichas áreas y sus respectivas categorías:

**Tabla 34. Áreas protegidas del departamento del Magdalena**

Nombre	Orden	Categoría	Documento administrativo	Área (Ha)	Ubicación	Autoridad administradora
<b>Santuario de Flora y Fauna Ciénaga Grande de Santa Marta</b>	Nacional	Santuario de Flora y Fauna	Resolución No. 168/1977 (INDERENA); Resolución No. 0471/1998 (Minambiente)	26.810	Pueblo Viejo, Sitio Nuevo, Remolino, Aracataca y Pivijay	Unidad de Parques Nacionales Naturales
<b>Parque Nacional Sierra Nevada de Santa Marta</b>	Nacional	Parque Nacional Natural	Ley 2° de 1959, Resolución No. 191/1964 (INCORA), Acuerdo No. 06/1971	383.000	Magdalena (Santa Marta, Ciénaga, Aracataca), Cesar (Valledupar, Pueblo Bello, San Juan del Cesar) y La Guajira (Dibulla y Riohacha)	Unidad de Parques Nacionales Naturales
<b>Vía Parque Isla de Salamanca</b>	Nacional	Vía Parque	Resolución No. 0292/1969 (Minagricultura) que aprueba Acuerdo No. 004/1969 (INDERENA); Resolución No. 0472/1998 (Minambiente)	56.200	Pueblo Viejo, Sitio Nuevo y Ciénaga	Unidad de Parques Nacionales
<b>Parque Nacional Natural Tayrona</b>	Nacional	Parque Nacional Natural	Resolución No. 191/1964 (INCORA), Resolución No. 0292/1969 (Minagricultura) que aprueba Acuerdo No. 004/1969 (INDERENA)	19.192	Santa Marta	Unidad de Parque Nacionales Naturales
<b>Complejo Cenagoso Zárate, Malibú, Veladero</b>	Regional	Distritos Regionales de Manejo Integrado	Acuerdos Consejo Directivo No. 10/2007, 12/2011 y 13/2011 (CORPAMAG)	63.992	Plato y Santa Bárbara de Pinto	CORPAMAG

<sup>29</sup> Asamblea Departamental del Magdalena. Ordenanza No. 035/2016, "Por medio de la cual se adopta el Sistema Departamental de Áreas Protegidas y se dictan disposiciones sobre estrategias complementarias de conservación en el Departamento del Magdalena".

Nombre	Orden	Categoría	Documento administrativo	Área (Ha)	Ubicación	Autoridad administradora
<b>Rancho Luna</b>	Municipal	Reserva Natural de la Sociedad Civil	Resolución No. 0192/2004 (Unidad de Parques)	31,8	Santa Marta	Sociedad Civil
<b>La Iguana Verde</b>	Municipal	Reserva Natural de la Sociedad Civil	Resolución No. 0179/2007 (Unidad de Parques)	19,3	Santa Marta	Sociedad Civil
<b>Las Aves El Dorado</b>	Municipal	Reserva Natural de la Sociedad Civil	Resolución No. 0109/2010 (Unidad de Parques)	529	Santa Marta	Sociedad Civil
<b>Parque Ambiental Palangana</b>	Municipal	Reserva Natural de la Sociedad Civil	Resolución No. 091/2010 (Unidad de Parques)	13,5	Santa Marta	Sociedad Civil
<b>Reserva natural Pachamama</b>	Municipal	Reserva Natural de la Sociedad Civil	Resolución No. 007 de 06 de febrero de 2014 (Parques Nacionales)	3,05	Santa Marta	Sociedad Civil
<b>Edén del Oriente</b>	Municipal	Reserva Natural de la Sociedad Civil	Resolución No. 017 de 16 de abril de 2013 (Parques Nacionales)	2,2	Santa Marta	Sociedad Civil
<b>Nuevo México</b>	Municipal	Reserva Natural de la Sociedad Civil	Resolución No. 208 de 29 de diciembre de 2015 (Parques Nacionales)	150	Santa Ana	Sociedad Civil
<b>Cuenca Alta del Río Jirocasaca</b>	Nacional	Reservas Forestales Protectoras Nales.	Resolución No. 241/1981 (Minagricultura)	330	Santa Marta	CORPAMAG
<b>El Silencio</b>	Municipal	Reserva Natural de la Sociedad Civil	Resolución No. 211 de 30 de diciembre de 2015 (Parques Nacionales)	22,04	Santa Marta	Sociedad Civil
<b>Yumake</b>	Municipal	Reserva Natural de la Sociedad Civil	Resolución No. 004 de 18 de febrero de 2016 (Parques Nacionales)	9,87	Santa Marta	Sociedad Civil

Fuente: Elaboración propia basada en Ordenanza No. 035/2016, Asamblea Departamental del Magdalena

### 1.3.1.3 Áreas consideradas estrategias de conservación in situ

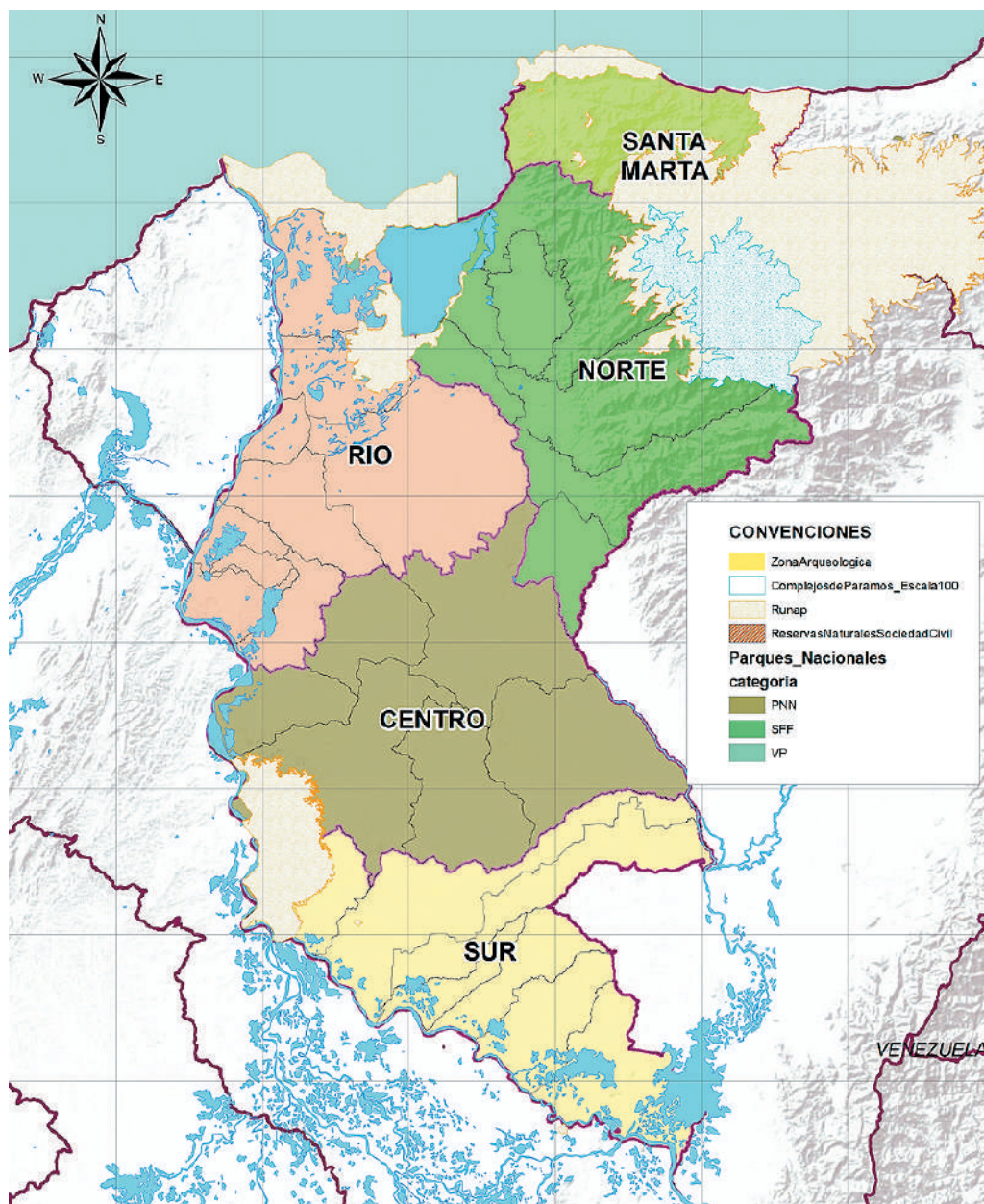
El Magdalena cuenta con 15 áreas protegidas, de las cuales 5 pertenecen al orden nacional, 1, al orden regional y 9, al local. Existen además otras

estrategias de conservación in situ, importantes desde el punto de vista de la sostenibilidad ecosistémica del departamento, como la Reserva

Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, el Sitio Ramsar de la Ciénaga Grande de Santa Marta, la Reserva de Biosfera Ciénaga Grande de Santa Marta, las Áreas Importantes para la

Conservación de Aves (AICAS) de Río Frío y San Lorenzo-río Toribio y las áreas de protección declaradas por los municipios de El Piñón (COR-PAMAG., 2013).

**Mapa 10. Figuras de protección ambiental del departamento del Magdalena**



Fuente: Elaboración propia con base en Parques Nacionales Naturales Equipo FAO.ADR, 2018.



### 1.3.1.4 Áreas prioritarias para la conservación

Se han establecido en el departamento 23 áreas prioritarias de conservación<sup>30</sup>:

Alrededores del Parque Nacional Tayrona	Bosques y arbustales secos del Magdalena	Complejo cenagoso del Canal del Dique (municipio de Pedraza)	Complejo cenagoso de Zapatosa
Áreas en la cuenca del río Mendiaguaca	Punta Córdoba	Complejo de bosques y arbustales secos de Monterrubio-Tenerife	Complejo cenagoso de El Uvero-La Poza
Áreas en la cuenca del río Guachaca	Alrededores de Vía Parque Isla de Salamanca	Complejo ribereño de la quebrada Chimuica y el arroyo Caraballo	Complejo cenagoso de la depresión momposina del río Magdalena
Áreas en la cuenca del río Buritaca	Ciénaga Grande de Santa Marta	Complejo ribereño de los ríos Cesar y Ariguani	Bosques húmedos del occidente y sur de la Sierra Nevada de Santa Marta
Áreas en la cuenca del río Palomino	Alrededores de la Ciénaga Grande de Santa Marta	Complejo de sabanas, bosques y arbustales secos del medio Cesar	Bosques del cerro San Lorenzo
Punta de Gaira	Bosques y arbustales secos del occidente y sur de la Sierra Nevada de Santa Marta		

El objetivo de la existencia de dichas áreas es que la mayoría de la biodiversidad del departamento se encuentre contenida en ellas; su selección se hizo de acuerdo con el Portafolio de Sitios Prioritarios para la Conservación, definido por el SIRAP Caribe, bajo el criterio de que debían contar con características cruciales para la conservación:

presencia de sitios únicos, buen estado, funcionalidad, fácil conectividad, zonas de tránsito de especies, zonas de alta biodiversidad, presencia de estrellas fluviales, complementariedad con resguardos indígenas y áreas definidas para adelantar iniciativas de conservación a nivel regional o local (Galindo, 2009).

### 1.3.1.5 Zonificación usos del suelo (usos permitidos y condicionados)

El departamento del Magdalena presenta 10 condicionantes legales que impiden el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias y explotaciones forestales comerciales. Tal y como

se indica en la Tabla 35, el 47,8% del territorio departamental permite el desarrollo de actividades agropecuarias con algún tipo de condicionante legal.

<sup>30</sup> Artículo 12. Ordenanza 035 de 2016. Asamblea departamental.

**Tabla 35. Condicionantes legales para el desarrollo de explotaciones comerciales de actividades agrícolas, pecuarias y forestales**

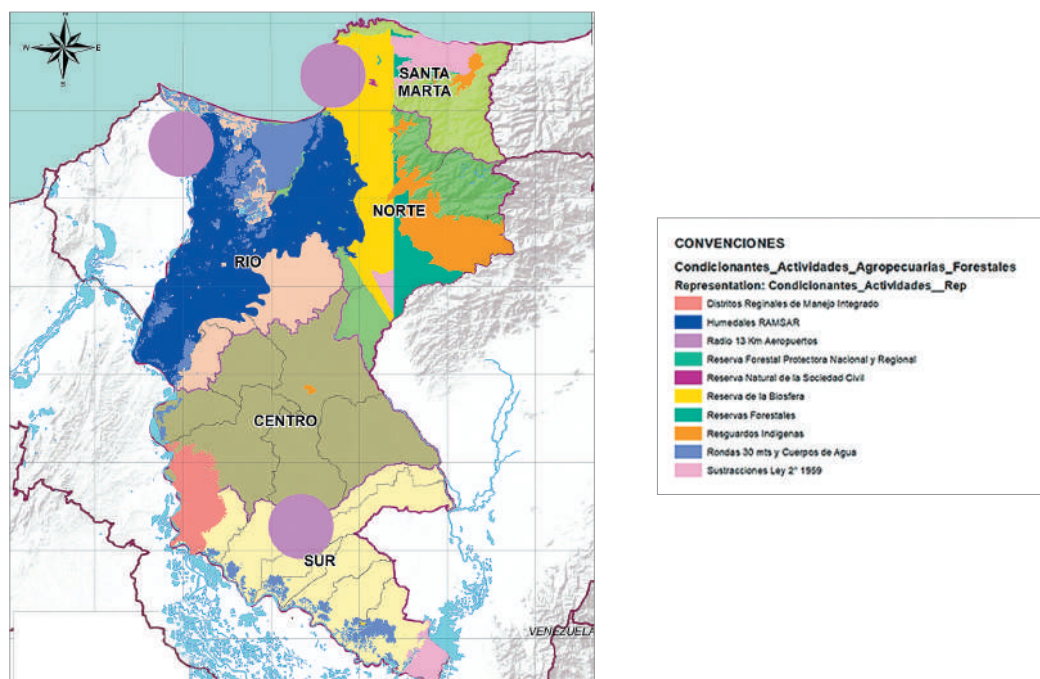
CONDICIONANTES LEGALES	ÁREA (ha)
Humedales RAMSAR	452.740
Distritos regionales de manejo integrado	63.367
Resguardos indígenas	106.559
Reservas de la biosfera	743.392
Rondas 30 mt. cuerpos de agua	333.605
Reserva natural de la sociedad civil	88
Reserva forestal protectora nacional	292
Radio 13Km aeropuertos	95.011
Reservas forestales Ley 2° 1959	65.802
Sustracciones Ley 2° 1959	161.256

Fuente: UPRA, 2017

El 39,8% del territorio departamental permite el desarrollo de actividades agropecuarias sin restricciones ni condicionantes legales.

Finalmente, el desarrollo de actividades agropecuarias no se permite en el 12,44%, por restricción legal.

**Mapa 11. Área condicionada y sin restricciones**



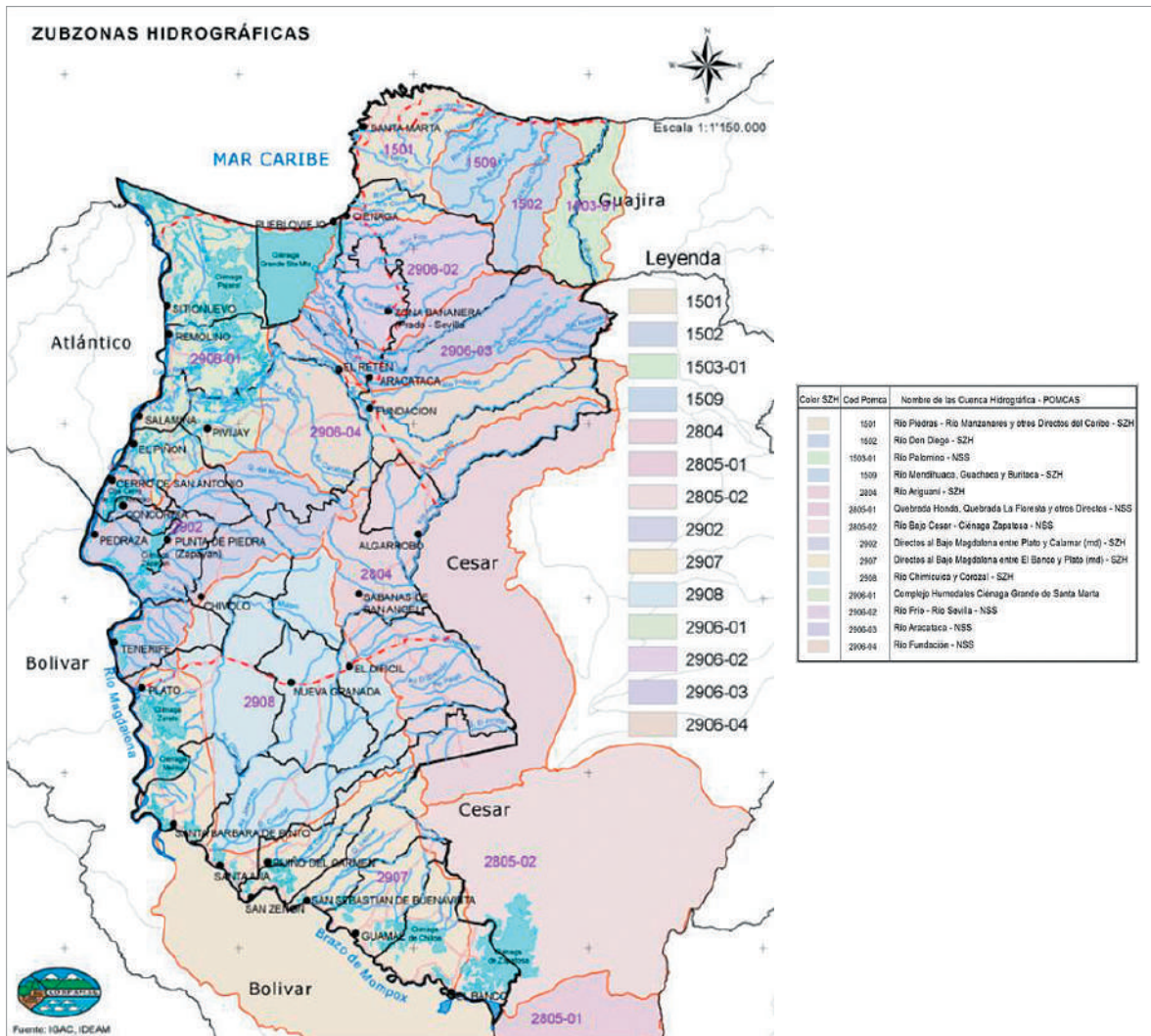
Fuente: Elaboración propia, Equipo FAO-ADR, 2018 a partir de UPRA, (2017).

### 1.3.2 Gestión recurso hídrico

El departamento cuenta con 16 ríos que nacen en la Sierra Nevada de Santa Marta y sus estribaciones, y es bañado por el río Magdalena al suroccidente y al occidente, lo cual ha configurado un paisaje inundable caracterizado por la

presencia de humedales. Así mismo, cuenta con 12 subzonas hidrográficas que representan un área total de 2.304.124,6 ha y 59 ciénagas que abarcan un área aproximada de 112.926 ha (CORPAMAG., 2013).

**Mapa 12. Subzonas hidrográficas del departamento del Magdalena**



Fuente: PGAR CORPAMAG 2013-2017.

### 1.3.2.1 Calidad

#### Ríos

La calidad del agua de las fuentes de agua superficiales del departamento se ve principalmente afectada por el vertimiento de aguas residuales de los sectores palmicultor, bananero y avícola, y de origen doméstico. Los ríos del departamento presentan una alta contaminación

microbiológica, debido a que son receptores de aguas residuales. De acuerdo con el monitoreo realizado por CORPAMAG durante el año 2015, el uso actual preponderante en algunos tramos de los ríos Mendihuaca, Gaira, Manzanares y Aracataca es el transporte de aguas residuales, pues los niveles de los parámetros microbiológicos superan los límites permisibles por la normatividad ambiental vigente para los diferentes usos del agua.

**Tabla 36. Resultados 2015. Parámetros microbiológicos en los ríos Mendihuaca, Manzanares, Gaira y Aracataca.**

Cuenca	Tramo	Uso actual preponderante	Coliformes totales (MP/100mL)	E. Coli (MP/100mL)
Río Mendihuaca	Vereda Mendihuaca	Transporte de aguas residuales	686,7x10 <sup>3</sup>	77,1x10 <sup>3</sup>
Río Manzanares	Distrito	Transporte de aguas residuales	1986,3x10 <sup>2</sup>	59,4x10 <sup>2</sup>
Río Manzanares	Desembocadura	Transporte de aguas residuales	866,4x10 <sup>4</sup>	101,9x10 <sup>4</sup>
Río Gaira	Urbano domiciliario	Transporte de aguas residuales	238,2x10 <sup>3</sup>	2x10 <sup>3</sup>
Río Gaira	Desembocadura	Transporte de aguas residuales	648,8x10 <sup>3</sup>	2x10 <sup>3</sup>
Río Aracataca	Municipios Aracataca y El Retén	Transporte de aguas residuales	47,1x10 <sup>3</sup>	4,1x10 <sup>3</sup>

En la subregión norte, los vertimientos del sector palmicultor son los puntos de mayor generación de materia orgánica consumidora del oxígeno de las fuentes de agua superficial. Los ríos Manzanares y Gaira, en el municipio de Santa Marta, son los cauces más afectados por el vertimiento de aguas residuales domésticas.

Las aguas residuales provenientes de los cultivos de palma aportan un alto contenido de grasas,

DBO y DQO. Las aguas residuales del sector avícola y bananero se caracterizan por ser de concentración media, y contaminan en menor proporción las fuentes de agua superficial. En cuanto a las aguas residuales domésticas, cuya composición varía según el municipio, éstas no cumplen con los porcentajes de remoción establecidos en la normatividad ambiental vigente, pues contaminan los cuerpos de agua<sup>31</sup>.

#### Ciénaga Grande de Santa Marta

Los resultados de las muestras de agua y sedimento extraídas de la CGSM entre octubre de 2015 y septiembre de 2016, mostraron que el agua en las zonas centrales de la Ciénaga y el

complejo Pajarales presentaban condiciones físico-químicas inadecuadas para la preservación de flora y fauna según la legislación nacional

<sup>31</sup> CORPAMAG. Informe de monitoreo del recurso hídrico según el Decreto 2667 de 2012.

(MinSalud, 1984). Esto se dio a causa de las variaciones de oxígeno disuelto (OD) y el pH, factores relacionados con las altas concentraciones de materia orgánica, nutrientes inorgánicos disueltos, Sólidos Suspendidos Totales (SST) y clorofila a. La consecuencia directa es una eutrofización en el sistema, que propicia condiciones de hipoxia o anoxia en horas de la noche, principal causa probable de la muerte de peces en estas zonas<sup>32</sup>.

En cuanto a la calidad microbiológica del agua, el INVEMAR encontró que en las zonas de los ríos

Sevilla, Aracataca y Fundación provenientes de la Sierra Nevada de Santa Marta, en el complejo de Pajarales y en el Caño Clarín, las concentraciones de coliformes y termotolerantes eran especialmente altas en los muestreos realizados, con valores por encima de los permitidos por la legislación nacional (MinSalud, 1984). Por lo anterior, INVEMAR consideró que la calidad sanitaria del agua en la CGSM era mala, debido a los vertimientos de aguas residuales domésticas, lo cual representa un riesgo para las poblaciones humanas que acuden a los recursos pesqueros de esta laguna costera<sup>33</sup>.

## Aguas marinas y costeras

De acuerdo con los muestreos realizados por la Red de Vigilancia para la Conservación y Protección de las Aguas Marinas y Costeras de Colombia (RedCAM), en el segundo semestre de 2015 y primer semestre de 2016, en términos generales el agua marina y costera de las estaciones de muestreo del departamento del Magdalena contaba con condiciones físico-químicas adecuadas para la preservación de la flora y fauna. En sitios donde se presentan vertimientos de aguas residuales como en muelle Cabotaje y Emisario 8, la calidad del agua se deteriora por los aportes de materia orgánica, nutrientes inorgánicos disueltos y sólidos suspendidos totales que ocasionan variaciones en los niveles de oxígeno disuelto.

Además, dichos monitoreos indican que no hay contaminación por hidrocarburos derivados del

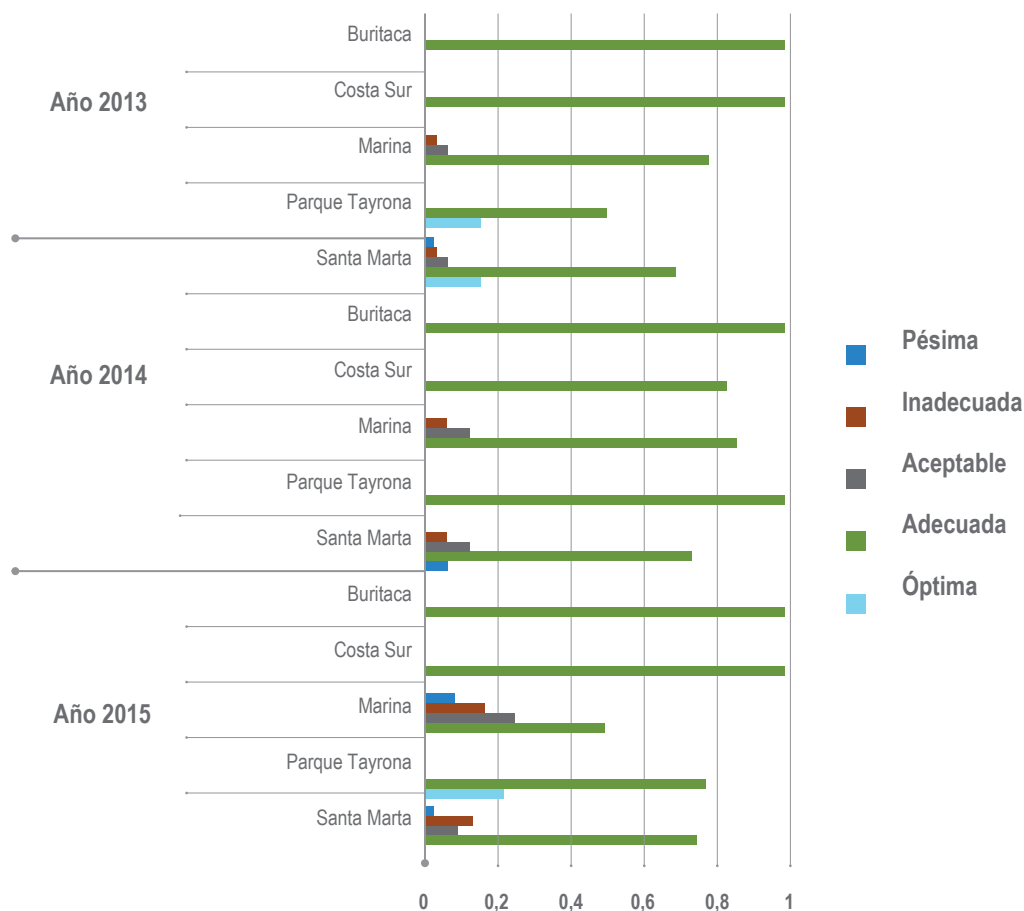
petróleo en las aguas marino-costeras del departamento, ya que las concentraciones en aguas y sedimentos fueron inferiores a los valores de referencia para aguas contaminadas. Así mismo, dentro de los resultados se encuentra que la mayoría de las playas cuentan con condiciones microbiológicas adecuadas para el desarrollo de actividades recreativas por contacto primario y secundario, y existe un bajo riesgo de que los bañistas contraigan enfermedades gastrointestinales y respiratorias febriles agudas, según la referencia de la Organización Mundial de la Salud<sup>34</sup>. En el siguiente gráfico se muestran los resultados del Indicador de Calidad de Aguas para la Preservación de Flora y Fauna (ICAMPFF) aplicado a las estaciones con agua marina y estuarina del Magdalena para el periodo 2013-2015.

<sup>32</sup> INVEMAR. 2017. Diagnóstico y evaluación de la calidad de las aguas marinas y costeras en el Caribe y Pacífico colombianos. Garcés, O. y L. Espinosa (Eds.). Red de vigilancia para la conservación y protección de las aguas marinas y costeras de Colombia - REDCAM: INVEMAR, MADS y CAR costeras. Informe técnico 2016. Serie de Publicaciones Periódicas No. 4 (2017) del INVEMAR, Santa Marta. 260 p.

<sup>33</sup> Ibid. pág 81.

<sup>34</sup> INVEMAR. 2017. Diagnóstico y evaluación de la calidad de las aguas marinas y costeras en el Caribe y Pacífico colombianos. Garcés, O. y L. Espinosa (Eds.). Red de vigilancia para la conservación y protección de las aguas marinas y costeras de Colombia - REDCAM: INVEMAR, MADS y CAR costeras. Informe técnico 2016. Serie de Publicaciones Periódicas No. 4 (2017) del INVEMAR, Santa Marta. P. 260

**Gráfico 52. Distribución porcentual (%) de las condiciones de las aguas marino-costeras evaluadas con el ICAMPFF en el Magdalena en el periodo 2013-2015**



Fuente: Elaboración propia basado en Informe REDCAM, (2016).

Como se puede observar, el agua marino-costera del departamento se ha mantenido en condiciones adecuadas para la preservación de la flora y la fauna, aunque con un ligero aumento durante el año 2015 de la pésima condición para Santa

Marta y la zona marina, que tiene influencia de la Ciénaga Grande de Santa Marta. Esto ocasionó el deterioro de la calidad del agua y limitaciones en su uso<sup>35</sup>.

<sup>35</sup> Ibid. p. 84.

### 1.3.2.2 Oferta del recurso hídrico

#### Ríos

El departamento del Magdalena se abastece de las fuentes superficiales y subterráneas de la cuenca del río Magdalena y las provenientes de la Sierra Nevada de Santa Marta. De acuerdo con

los estudios realizados por CORPAMAG en 2016, las principales fuentes de abastecimiento de agua de los municipios tienen un nivel bajo de caudal, en su mayoría, lo que afecta el suministro de dicho recurso a la población.

**Tabla 37. Fuentes abastecedoras por municipio y su estado actual**

Municipio	Subregión	Tipo de fuente	Fuente abastecedora	Descripción
Santa Marta D.T.C.H.	Santa Marta	Superficial	Ríos: Manzanares, Gaira, Piedras	Nivel crítico
Ciénaga	Norte	Superficial	Río Córdoba	Nivel bajo
Pueblo Viejo	Norte	Superficial	Río Córdoba	Nivel bajo
Aracataca	Norte	Superficial	Río Aracataca	Nivel Crítico
Fundación	Norte	Superficial	Río Fundación	Nivel bueno
Plato (zona rural)	Centro	Superficial	Río Magdalena	Nivel Bajo
Tenerife (zona rural)	Centro	Superficial	Río Magdalena	Nivel Bajo
Remolino(zona rural)	Río	Superficial	Río Ariguani	Nivel Crítico
Sitio Nuevo	Río	Superficial	Río Magdalena	Nivel Bajo
Remolino(zona rural)	Río	Superficial	Río Magdalena	Nivel Bajo
Pedraza	Río	Superficial	Río Magdalena	Nivel Bajo
El Piñón	Río	Superficial	Río Magdalena	Nivel Bajo
Salamina	Río	Superficial	Río Magdalena	Nivel Bajo
Cerro de San Antonio	Río	Superficial	Río Magdalena	Nivel Bajo
San Sebastián (zona rural)	Sur	Superficial	Río Magdalena	Nivel Bajo
Guamal	Sur	Superficial	Río Magdalena	Nivel Bajo
El Banco	Sur	Superficial	Río Magdalena	Nivel Bajo
San Zenón	Sur	Superficial	Río Magdalena	Nivel Bajo
Santa Ana	Sur	Superficial	Río Magdalena	Nivel Bajo
San Sebastián	Sur	Superficial	Río Magdalena	Nivel Bajo
Santa Bárbara de Pinto	Sur	Superficial	Río Magdalena	Nivel Bajo

Fuente: Elaboración propia basada en CORPAMAG, 2016.

Las corrientes hídricas provenientes de la Sierra Nevada de Santa Marta, en condiciones promedio de precipitación, aportan un total de 93 201 l/s de agua al territorio del departamento y su

caudal ecológico se ha estimado alrededor de los 20 037 l/s. A continuación, se presenta un cuadro comparativo de los caudales de las principales fuentes hídricas del Departamento:

**Tabla 38. Caudales de las principales fuentes hídricas del departamento**

Corriente hídrico	CAUDALES			
	Caudal medio anual	Caudal ecológico	Caudal concesionado	Caudal disponible
Aríguaní	9.860	1.479	8.381	0
Fundación	15.745	3.149	8.876	3.720
Aracataca	9.386	2.065	3.200	4.114
Tucurínca	10.900	2.180	4.187	4.533
Sevilla	6.700	1.340	5.187	173
Frío	6.560	1.312	4.990	258
Córdoba	1.750	438	703	609
Toribio	880	220	455	205
Gaira	720	180	400	140
Manzanares	600	150	412	38
Mendihuaca	400	100	0	300
Guachaca	4.500	1.125	509	2.866
Piedras	700	175	371	154
Buritaca	4.000	1.000	214	2.786
Don Diego	12.000	3.000	300	8.700
Palomino	8.500	2.125	0	6.375
<b>TOTALES</b>	<b>93.201</b>	<b>20.037</b>	<b>38.185</b>	<b>34.971</b>

Fuente: CORPAMAG, 2016.

## Ciénagas

Las ciénagas del departamento han sufrido las consecuencias de eventos climáticos extremos

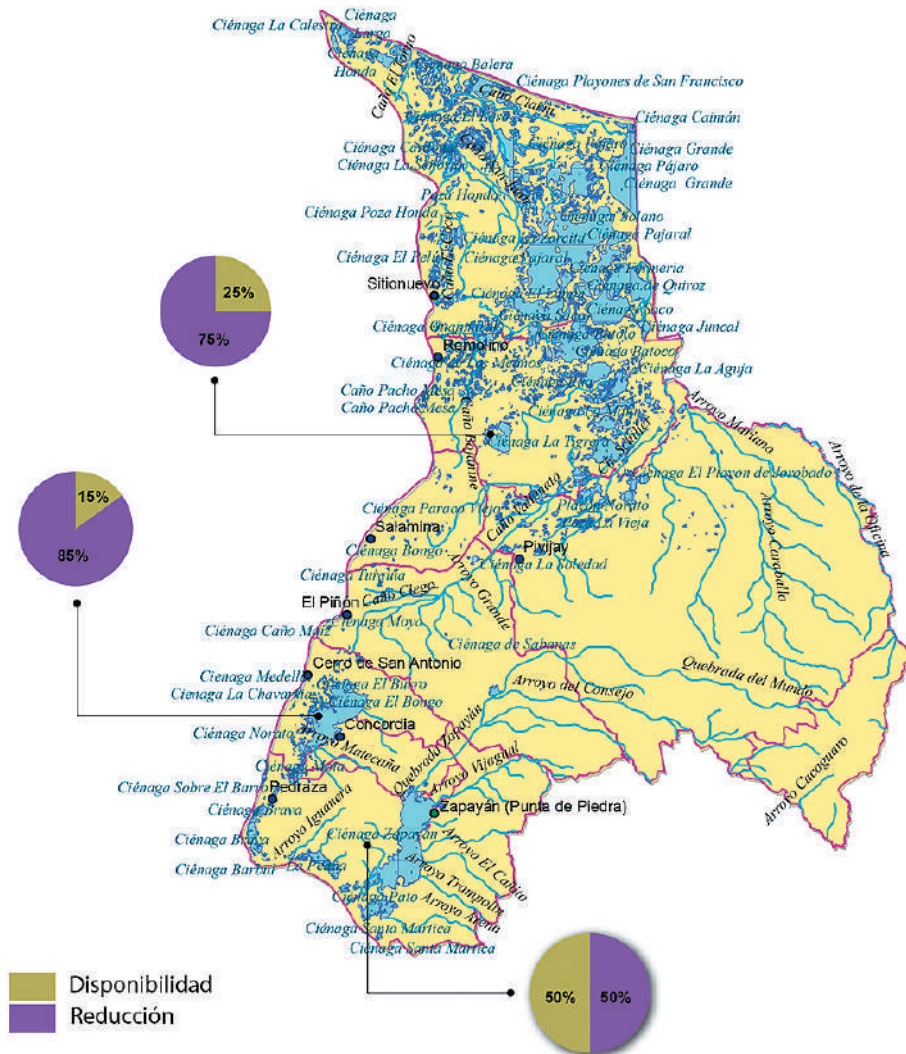
como el fenómeno del Niño, el cual ha ocasionado que los volúmenes de agua lleguen a niveles críticos, principalmente por los bajos niveles que presenta normalmente el río Magdalena. A







**Mapa 15. Niveles de las ciénagas de Buenavista y Cerro de San Antonio**



Fuente: Elaboración propia FAO-ADR, 2018 a partir de CORPAMAG, (2016).

### Agua subterránea

El estudio general de suelos y zonificación de tierras del departamento, realizado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) establece que existen dos grandes acuíferos, el Cuaternario Terciario de Ciénaga-Fundación y el Manzanares-Gaira del Distrito de Santa

Marta<sup>36</sup>. El acuífero Cuaternario Terciario de Ciénaga-Fundación cuenta con un volumen de reservas de 29 700 millones de metros cúbicos, de los cuales 23.660 millones están localizados entre Sevilla y Fundación<sup>37</sup>.

<sup>36</sup> CORPAMAG. Plan de Acción Institucional 2016-2019. pág. 47.

<sup>37</sup> Ibid. pág47

El acuífero Manzanares-Gaira del Distrito de Santa Marta cuenta con 170 millones de m<sup>3</sup>, y corresponde a un cuarto de dicho volumen (42,5 millones) al subacuífero de Gaira y el resto al subacuífero de

Santa Marta, con una explotación de 135 l/s y 660 l/s, respectivamente, el cual presenta problemas de avance de cuña salina hacia el continente, característico de los acuíferos de zonas costeras<sup>38</sup>.

### 1.3.2.3 Demanda del recurso hídrico

A nivel nacional, el departamento del Magdalena está catalogado como el que mayor demanda de agua requiere para las actividades socioeconómicas, en especial desde el sector agrícola, que presenta una participación del 94%, en tanto que el uso doméstico (consumo, aseo) representa solo el 5% de la demanda y el uso pecuario, el 1% (DNP, 2011).

Teniendo en cuenta las concesiones de agua otorgadas por la Corporación Autónoma Regional del Magdalena (CORPAMAG), al año 2016 contaba con un caudal concesionado total de 45.562,9 l/s en su área de jurisdicción, con la mayor demanda del recurso desde el sector agrícola:

**Tabla 39. Concesiones de agua otorgadas por CORPAMAG**

Actividad	Número de concesiones otorgadas	Caudal concesionado (L/s)
Agrícola	22	16.046,84
Industrial	23	11.331,81
Agropecuario	25	2.307,41
Minero	2	12,6
Pecuario	1	5
Piscícola	8	47,19
Consumo humano y doméstico	40	4.125,79
Construcción	2	5
Agroindustrial	81	11.378,19
Ecoturismo	2	4
Canteras	1	0,02
Cafetal	3	49,05
Hidroeléctrica	1	250
<b>Total, concesionado</b>	<b>211</b>	<b>4.5562,9</b>

Fuente: CORPAMAG, (2016).

<sup>38</sup> Ibid. pág. 47

Con respecto a las unidades territoriales del departamento, la subregión Norte reporta la mayor demanda de agua. Los ríos Fundación, Ariguaní, Sevilla y Tucurín son las fuentes sobre las cuales se han otorgado el mayor número de concesiones de agua.

En relación al agua subterránea, para 2016 CORPAMAG había otorgado un total de 71 permisos

de agua subterránea, con un caudal de 1.487 l/s, en el área rural de Santa Marta, Aracataca, Río Frío, El Retén, Nueva Granada, Algarrobo y Pijiño del Carmen, principalmente para fines de abastecimiento de la población y usos agrícolas. Es necesario precisar que dicha autoridad ambiental desconoce el número de usuarios que captan este recurso de manera ilegal.

### 1.3.3 Análisis de vulnerabilidad y riesgo de los ecosistemas naturales frente al cambio climático

El cambio climático ocurre de manera acelerada y afecta los modos de vida de muchas personas, especialmente las que menos oportunidades han tenido de beneficiarse del desarrollo y que por lo tanto tienen menos posibilidades de adaptarse al clima cambiante. Los cambios en el clima provocan entre otros, escasez de agua, volatilidad en los precios de los alimentos y degradación de tierras, y generan conflictos socio-ambientales que obligan a cuestionar el desarrollo.

La Tercera Comunicación Nacional de Colombia a la Convención Marco de las Naciones sobre Cambio Climático (TCNCC), sustituyó las propuestas tradicionales de riesgo (usualmente riesgo de desastres), por la incorporación de Riesgo Climático, cuya metodología contempla ocho atributos<sup>39</sup> con las dimensiones del estudio

internacional NDGAIN como base de análisis: seguridad alimentaria, recurso hídrico, biodiversidad, salud, hábitat humano e infraestructura. (IDEAM, 2017).

Los resultados de la TCNCC se presentan en la siguiente tabla, en donde se evidencian cifras bajas en el departamento en relación con amenazas (0,52), sensibilidad (0,30) y vulnerabilidad (0,14), calificación media (0,70) la obtiene capacidad adaptativa. (IDEAM, 2017).

En general, las distintas subregiones se encuentran en las categorías baja y media de sensibilidad y en la media de capacidad adaptativa, lo cual configura que el departamento presenta una vulnerabilidad entre muy baja, baja y media. En particular, los municipios de mayor vulnerabilidad en el departamento son Pivijay (subregión Río), El Retén y Aracataca (subregión Norte) (IDEAM, 2017).

<sup>39</sup> Los atributos que la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático propone son los siguientes: 1) uso del escenario RCP 6.0, 2) uso de la ventana temporal de análisis 2011-2040, 3) análisis multidimensional, 4) integración de análisis marinos costeros e insulares con análisis continentales, 5) posibilidad de comparación entre las unidades de análisis municipales, 6) trazabilidad en el análisis, 7) generación de línea base para comparaciones futuras, 8) datos abiertos.

**Tabla 40. Resultados<sup>40</sup> subregionales y departamental de vulnerabilidad y riesgos para cambio climático, Magdalena**

Subregión	Amenaza	Sensibilidad	Capacidad Adaptativa	Vulnerabilidad	Riesgo
Santa Marta	0,3	0,28	0,73	0,14	0,13
Norte	0,58	0,31	0,71	0,14	0,19
Río	0,56	0,28	0,7	0,14	0,18
Centro	0,46	0,31	0,68	0,14	0,17
Sur	0,47	0,3	0,71	0,14	0,17
Departamento	0,52	0,30	0,70	0,14	0,18

Fuente: TCNCC, (2017).

El análisis de riesgo muestra a Remolino (subregión Río), El Retén y Fundación (subregión Norte) como los tres municipios con mayores valores de riesgo por cambio climático en el departamento.

No obstante, otros 12 municipios del departamento también tienen un riesgo medio por cambio climático.

### 1.3.4 Gestión del riesgo

El riesgo se presenta como la probabilidad de que se presenten sucesos o tendencias peligrosos, multiplicada por los impactos en caso de

que ocurran efectivamente. La siguiente tabla resume el tipo de amenazas identificadas en cada una de las subregiones del departamento.

**Tabla 41. Calificación del riesgo<sup>41</sup> en las subregiones del departamento del Magdalena**

Tipo de amenaza	Subregiones				
	Santa Marta	Norte	Río	Centro	Sur
Nivel de riesgo					
<b>Huracanes</b>					
Vendavales	Alto	Alto	Medio	Medio	Alto
Tormentas eléctricas	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
Sequías y desertificación	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto

<sup>40</sup> Los valores oscilan entre cero (0) y uno (1). En el caso de amenaza y sensibilidad los valores críticos corresponden a aquellos cuyo grado de afectación se acerca a 1, mientras que para los indicadores de capacidad adaptativa la interpretación se invierte y los valores cercanos a cero son los más críticos.

<sup>41</sup> Las celdas que aparecen en blanco en la tabla corresponden a un riesgo que no se valoró, debido a que en algunos casos las subregiones descartaron la presencia de estas amenazas en los territorios o fueron evaluadas con un nivel medio o bajo.

Tipo de amenaza	Subregiones				
	Santa Marta	Norte	Río	Centro	Sur
Nivel de riesgo					
<b>Inundaciones</b>	Bajo	Alto	Alto	Alto	Alto
<b>Avenidas torrenciales</b>	Alto	Alto		Medio	
<b>Erosión costera</b>	Medio	Medio	Bajo		
<b>Sismo</b>					
<b>Remoción en masa</b>	Bajo	Medio			
<b>Tsunamis o maremotos</b>					
<b>Incendios forestales</b>	Bajo	Alto	Bajo		
<b>Degradación recursos naturales</b>	Alto	Alto	Medio	Alto	Alto
<b>Erosión fluvial</b>	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto
<b>Tecnológica (fugas, derrames, incendios, explosiones)</b>	Medio	Medio			

Fuente: Plan departamental de gestión del riesgo, Magdalena, (2012).

El departamento cuenta con oportunidades ambientales y comerciales propiciadas por su privilegiada posición geoestratégica, constituida por 237 km de franja costera y 370 km de ribera del río Magdalena. Sin embargo, todo ello lo hace igualmente vulnerable a eventos naturales, principalmente relacionados con inundaciones, erosión fluvial (socavación), erosión costera, vendavales y tormentas eléctricas. Igualmente, la presencia de cerca de 1 400 km<sup>2</sup> de humedales localizados a lo largo de la llanura aluvial del río y 16 de las 35 cuencas hidrográficas que nacen en la Sierra Nevada, constituyen elementos de riesgo, principalmente para poblaciones asentadas en las áreas de influencia tanto del río como de la Sierra (UNGRD, 2012).

Los resultados de la evaluación del riesgo de la tabla anterior evidencian el nivel de riesgo alto al que está expuesto el departamento por las inundaciones a lo largo de sus cuencas hidrográficas y demás cuerpos de agua que hacen parte de la abundante red hídrica del territorio.

Entre 1985 y 2015, han sido registradas 523 inundaciones (eventos hidrometeorológicos), que representan el 62% del total de fenómenos reportados en el departamento (IDEAM, 2017). Durante este período, los 3 años con mayor frecuencia de inundaciones, fueron los años 2010, 2007 y 1999, donde se reportaron 54, 50 y 50 eventos respectivamente. El fenómeno de la Niña de 2010-2011 afectó un área de inundación cercana a los 6.000 km<sup>2</sup> (IDEAM, 2017). Los eventos de mayor intensidad se encuentran en los municipios del occidente del departamento a lo largo de la ribera del río Magdalena y en cuyo territorio se encuentran complejos cenagosos y brazos del río.

Otros fenómenos reportados en los últimos 30 años han sido vendavales (17%), incendios forestales (10%), lluvias (3%), deslizamientos (2%) y sequías (2%). En cuanto a los vendavales, se observan altas frecuencias en 2014, 2012 y 2013, con 31, 17 y 16 eventos registrados, respectivamente (IDEAM, 2017).

En el contexto subregional, otro problema de gran preocupación es la erosión fluvial, fenómeno muy recurrente en el departamento, que se presenta en los cursos de agua, principalmente ríos y quebradas, y afecta con mayor intensidad a los municipios ribereños. En cuanto a la erosión costera, la cual se manifiesta principalmente en los municipios de Sitionuevo, Pueblo Viejo, Ciénaga y Santa Marta, actualmente se avanza en su diagnóstico y se han identificado algunos puntos críticos a ser intervenidos para la reducción del riesgo (UNGRD, 2012).

Los fenómenos hidrometeorológicos como los vendavales y las tormentas eléctricas se valoran como un riesgo presente en toda la región. Los territorios que muestran una mayor susceptibilidad a los vendavales son la subregión Norte y los municipios ubicados en la ribera del Magdalena a lo largo del departamento. Así mismo, la sequía y la desertificación constituyen otro riesgo de

importante consideración y urgente intervención dado que se manifiestan en todo el departamento. (UNGRD, 2012).

Se observa también que la subregión Norte reporta la presencia de fenómenos de remoción en masa y la categoriza como una situación de mediano riesgo. Sus causas están asociadas principalmente a las pendientes de las cuencas hidrográficas localizadas en la Sierra Nevada, la saturación de los suelos y las malas prácticas agropecuarias que alteran la geomorfología del territorio (FINDETER, 2017).

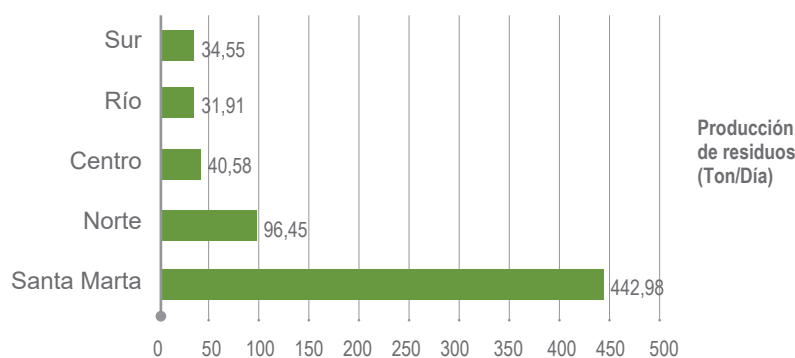
Finalmente, según el Servicio Geológico Colombiano, se presenta riesgo por sismicidad baja en las subregiones Norte (El Retén, Aracataca, Fundación, Zona Bananera), Río (Pivijay, Salamina, Remolino, El Piñón, Pedraza, de San Antonio, Concordia, Zapayán), Centro (Plato, Chibolo, Tenerife) y el resto de los municipios (FINDETER, 2017).

### 1.3.5 Gestión de residuos sólidos

De acuerdo con las proyecciones de población realizadas para el año 2015, el departamento del Magdalena genera aproximadamente 647 toneladas de residuos sólidos por día. Los municipios de Santa Marta, Ciénaga, Fundación, El Banco, Plato y Aracataca son los mayores generadores

de residuos. Si se realiza el análisis por subregiones, Santa Marta reporta la mayor cantidad de residuos sólidos, con una producción de 442,98 t/día, seguida de la subregión Norte con un total de residuos de 96,45 t/día.

**Gráfico 53. Cantidad de residuos sólidos producidos en el departamento del Magdalena**



Fuente: CORPAMAG, 2016.



En cuanto a la disposición final de los residuos, el departamento cuenta con cuatro rellenos

sanitarios regionales y tres de nivel local, los cuales se detallan a continuación:

**Tabla 42. Rellenos sanitarios del departamento del Magdalena**

TIPO	RELLENO SANITARIO	UBICACIÓN	MUNICIPIOS BENEFICIARIOS	ESTADO	OPERADOR
Regional	Humedales del Sur	Santa Ana	San Zenón, Santa Bárbara de Pinto, Pijiño del Carmen y Santa Ana	Operando Sancionado	Alcaldía de Santa Ana
	Valles y Colinas de Ariguaní	Ariguaní	Ariguaní, Chibolo, Nueva Granada y Sabanas de San Ángel	Operando Sancionado	Alcaldía de Ariguaní
	Ciénaga Grande de Santa Marta	Salamina	Salamina, El Piñón, Pivijay y Cerro de San Antonio	Operando	Emporio S.A. E.S.P.
	Sierra Nevada de Santa Marta	Aracataca	Fundación, Aracataca, Algarrobo, El Réten y Zona Bananera	Operando Sancionado	Interaseo S.A. E.S.P.
Locales	Palangana	Distrito de Santa Marta	Santa Marta	Operando	Interaseo S.A. E.S.P.
	La María	Ciénaga	Ciénaga, Pueblo Viejo	Operando	Operadores de la Sierra S.A. E.S.P.
	San Sebastián de Buenavista	San Sebastián de Buenavista	San Sebastián de Buenavista	Operando Sancionado	Alcaldía de San Sebastián de Buenavista

Fuente: CORPAMAG, 2016.

Como se observa en la Tabla anterior, cuatro de los rellenos sanitarios se encuentran sancionados por CORPAMAG, debido a deficiencias en la operación y logística en sitios de disposición final de residuos sólidos. Así mismo, factores como la falta de experiencia del ente territorial para la

operación de los mismos, las condiciones de las vías secundarias y terciarias, la baja capacidad de pago y la cultura de no pago, han influido en la operación de estos esquemas regionales y ha impedido que funcione en condiciones óptimas<sup>42</sup>.

<sup>42</sup> CORPAMAG. Plan de Acción Institucional 2016-2019. pág. 58-59.

## 1.4 Dimensión Político – Institucional

### 1.4.1 Institucionalidad pública

#### 1.4.1.1 Índice de desempeño fiscal departamental y municipal

El desempeño integral del Magdalena ha mejorado respecto a los años anteriores, aunque el departamento presenta un mayor rezago que su capital. Según indica el DNP (2016, pág. 14), en 2015 el departamento obtuvo un promedio de 58,71 en el índice, y se ubicó en la calificación baja al ocupar el puesto 28, pues registró un alto número de municipios con nivel de riesgo, mientras que el promedio nacional se encontraba en 71,4. Santa Marta pasó de 67,56 en 2014 a 69,81 en 2015, con un progreso lento pero firme en relación con otros municipios, como lo evidencia el DNP (2016, pág. 24).

En cuanto al desempeño fiscal, el promedio nacional pasó de 70 en 2014 a 70,63 en 2015, según el DNP (2016, pág. 35). Al respecto, el departamento del Magdalena cumplió con cada uno de los indicadores (administración central, asamblea y órganos de control) que contempla la Ley 617 de 2000, la cual reglamenta límites al gasto público para racionalizarlo, y mejorar así la administración de los recursos (DNP, 2016, pág. 38). En relación con los municipios, el promedio de dicho índice para 2015 estaba en 70,63. Sin embargo, Santa Marta alcanzó un puntaje de 78,50 ubicándose en el puesto 15 entre las capitales, DNP (2016, pág. 49).

#### 1.4.1.2 Buen Gobierno

Según el Plan de Desarrollo Departamental (2016, pág. 149), en el Magdalena existe una desarticulación entre la planeación y la ejecución, originada en el uso precario de las herramientas tecnológicas y su inadecuada apropiación; además, sus procesos de gestión de calidad, seguimiento y evaluación son escasos y poco eficientes. Se pudo identificar una debilidad histórica de la administración pública departamental que incide en los procesos de desarrollo económico y social, lo cual tiene origen en el frágil desarrollo de las capacidades administrativas.

El índice de gobierno abierto, que mide el cumplimiento de normas anticorrupción, en 2013 fue de 68,43 puntos en el departamento, y quedó por debajo de la media nacional (70 puntos) al ocupar el puesto 16. En uno de los factores evaluados (exposición de la información), su puntaje fue inferior a la media nacional, aunque no fue así en los otros dos (organización de la información y diálogo de la información). En 2014 la situación desmejoró, pues se obtuvo un puntaje de 57,05 cuando la media nacional alcanzó el 71,1, resultado que se atribuye a la baja calificación frente al asunto del Gobierno electrónico, según se observa en el Plan de Desarrollo (2016).

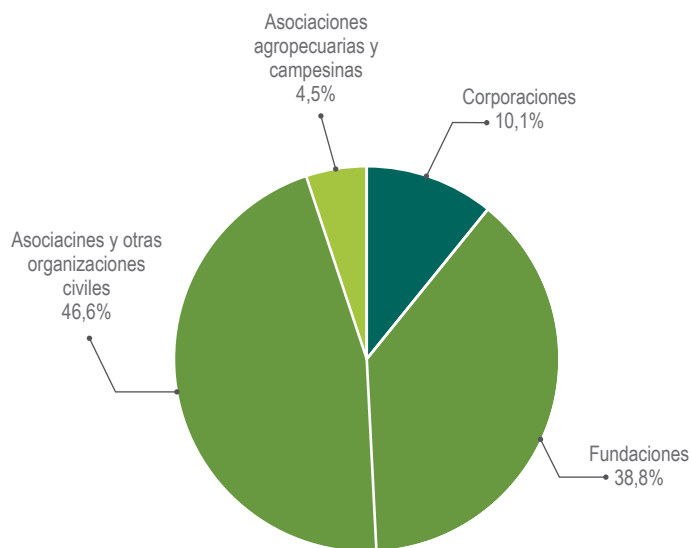
## 1.4.2 Organizaciones de la sociedad rural

### 1.4.2.1 Análisis de la asociatividad rural en el departamento del Magdalena

Según reportes de la Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias UAEOS, cuya fuente es el Registro Único Empresarial RUE<sup>43</sup>, en 2015 se registraron 5 023 entidades sin ánimo de

lucro (ESAL) en el departamento, de las cuales el 86,78% corresponde a Organizaciones Solidarias de Desarrollo OSD y representan el 2,25% del total en Colombia. Se distribuyeron según su forma jurídica:

**Gráfico 54. Organizaciones por forma jurídica en el departamento del Magdalena**



Fuente: OrgSolidarias - RUES

Como se puede observar, hay 195 asociaciones agropecuarias y campesinas legalmente constituidas que corresponden al 4,5% de las OSD, 441 Corporaciones, 1690 Fundaciones y 2032 organizaciones diferentes de carácter civil (Cortés,

González, & Gómez, julio-diciembre, 2015). Además, según el Ministerio del Trabajo, también se registraron 111 cooperativas de trabajo asociado a julio en 2014, lo que representa el 2,51% del total nacional. Otra forma de organización que aporta al sector agropecuario, especialmente en el establecimiento de planes y programas relacionados con las necesidades de la población, así como contribuir a la economía de las comunidades, son las Juntas de Acción Comunal. Según reportes de la Secretaría del Interior de la Gobernación del Magdalena, en el departamento hay 924 de estas instancias conformadas y reportadas.

<sup>43</sup> El RUE del Artículo 11 de la Ley 590 de 2000, integró el registro mercantil y el registro único de proponentes, al Registro Único Empresarial, a cargo de las Cámaras de Comercio. En este registro se encuentran todas y cada una de las organizaciones o entidades sin ánimo de lucro, del tercer sector u organizaciones de la sociedad civil, que por mandato legal deben estar inscritas en la respectiva Cámara de Comercio de su domicilio, según su jurisdicción, en este caso la Cámara de Comercio de Santa Marta para el Magdalena.

### 1.4.2.1.1 Análisis de desarrollo de las problemáticas de la asociatividad rural

Tal como indica el DNP, "la asociatividad proporciona a las familias del sector, posibilidades para organizarse en comunidad, aumentar y mejorar su productividad, disminuir costos, lograr acceso real a los mercados, desarrollar economías de escala, aumentar el poder de negociación y lograr una mayor integración". Esto es verdad siempre y cuando la asociación sea legítima y se encuentre debidamente formalizada ante las entidades

correspondientes. Sin embargo, al revisar los planes de desarrollo municipales en el departamento del Magdalena se identificó un gran número de asociaciones informales, se presentaron debilidades financieras y organizativas, y un bajo nivel de especialidad e integración a los mercados. Por esta razón, también es un factor común la apuesta por la formalizar y por facilitar el acceso al crédito.

#### Informalidad

La principal causa de la informalidad en las asociaciones en el departamento es la dificultad que presentan para legalizarse, bien sea por los costos que acarrea la inscripción o por los trámites mismos. Las sedes de la Cámara de comercio de Santa Marta que le prestan sus servicios al Magdalena, están ubicadas en Fundación, Ciénaga, Plato, El Banco y la sede principal en el distrito de Santa Marta. Para llevar a cabo el trámite de asociación, los productores deben acudir a estas entidades ubicadas en centros urbanos desde los municipios vecinos mencionados, lo que representa un

alto costo, dadas las distancias de desplazamiento (vale la pena recordar que los pequeños productores agropecuarios del Magdalena %se encuentran un 63,5% por encima de la línea de miseria rural, según datos del Censo Agropecuario).

Por otra parte, existe un desconocimiento, por parte de los pequeños productores agropecuarios, sobre los procesos que deben llevar a cabo para su legalización, e inclusive pueden no reconocer la necesidad de un procedimiento administrativo para organizarse.

#### Debilidades financieras y organizativas

Durante el primer semestre de 2017 se llevó a cabo en Santa Marta un encuentro regional, a manera de consulta, por el grupo de trabajo "Mesa Técnica de Agricultura Familiar y Economía Campesina", para la construcción de lineamientos generales y el desarrollo de política pública en el tema. Según las memorias de este encuentro, en el Magdalena existe una muy baja asociatividad y no hay liderazgo ni emprendimiento dentro de las asociaciones (MINAGRICULTURA, 2017). Esto tiene que ver con las dificultades para el acceso a recursos financieros y a la baja capacidad técnica para gestionar proyectos.

Al respecto, el Plan de Seguridad Alimentaria y Nutricional del municipio de Plato afirma que "el

bajo nivel de ingresos de las familias vinculadas a las asociaciones de productores agropecuarios se debe a la poca capacidad de inversión que tienen dadas sus limitaciones para acceder a recursos financieros (muchas veces por dificultades frente a la legalización de sus tierras, las exigencias del mismo sector o una débil capacidad organizativa) (Alcaldía Municipal de Plato Magdalena, pág. 11).

En cuanto a las debilidades organizativas, factor ligado a la informalidad, se evidencia una estructura administrativa empírica y bajos niveles de liderazgo, lo cual puede ser impulsado a través de la asistencia técnica.

## Bajo nivel de especialidad e integración a mercados

El bajo nivel de tecnificación en los cultivos y de vinculación tecnológica en los procesos productivos impide que el pequeño productor pueda ser competitivo e integrarse a los mercados locales. Las actividades agropecuarias que desarrollan las asociaciones de pequeños productores se basan en tecnologías tradicionales y en la mayoría de los casos no cuentan con apoyo técnico para mejorar su producción o gestionar recursos técnicos, financieros y humanos. El comercio generalmente se hace a través de intermediarios que tienen contactos de comercialización establecidos y se quedan con gran parte de la ganancia de los productores.

El Plan de Ciencia Tecnología e Innovación presentó algunos obstáculos para la asociatividad en el sector pesquero. El primero, relacionado con una actitud del trabajador enfocada a la subsistencia, pero no a la generación de valor; el segundo, con el desinterés institucional por mejorar el mencionado sector. Al respecto se cita: "si bien gran parte de la pesca artesanal en el departamento se encuentra sindicalizada o agrupada en asociaciones de pescadores, esto no es garantía de mejoramiento para la cadena en sí, ya que las formas de pesca de ahora son las mismas que hace cinco décadas" (Pineda & Scheell, pág. 311).

### 1.4.2.1.2 La asociatividad en las cadenas estratégicas en ciencia y tecnología

Luego de analizar, entre otros factores, el potencial de empleo y encadenamientos productivos, El Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación del departamento del Magdalena priorizó en su agenda las cadenas productivas de café especial y de pesca y acuicultura. Además, en relación a la asociatividad en la cadena de pesca y acuicultura, la AUNAP reportó que para 2012, existían en el departamento 251 asociaciones de pescadores, en su mayoría artesanales que no operaban con criterios de negocio definidos dentro de un estilo de empresa. Los municipios que reportaron mayor número de asociaciones son Ciénaga (64 asociaciones), Pueblo Viejo (63), El Banco (37), Sitio Nuevo (22) y Santa Marta (18).

Sobre la asociatividad en la cadena del café, se informó un alto nivel de integración entre los productores de materia prima hasta el consumidor final, con relación al agrupamiento de caficultores alrededor de sus comités y de la Federación nacional de Cafeteros (Pineda & Scheell, pág. 132). El sector caficultor

se encuentra organizado por cooperativas; a diciembre de 2017 se habían registrado 4 890 productores. En el departamento opera una asociación, denominada Cooperativa Cafetera de la Costa CAFICOSTA LTDA, que cuenta con 1 142 afiliados y 6 puntos de servicio de compras: Bastidas (Santa Marta), Palmor, San Pedro, San Pablo (Ciénaga), Santa Rosa (Fundación) y Aracataca (Pineda & Scheell, pág. 84).

En cuanto a la cadena de café especial operan las Asociaciones y Cooperativas: Red Ecolsierra, Asoprosierra, Agronevada, Coocafe y Agrosec. Si bien en este sector tiene fortalecidas sus asociaciones y cooperativas, debido a los servicios de extensión, según el Plan Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación, requieren de otros medios para abrir oportunidades hacia la comercialización, dadas sus capacidades. Esto fundamentalmente en cuanto al desarrollo de infraestructura física, sistemas de inocuidad y trazabilidad, y servicios financieros que faciliten la capitalización de los cultivadores.

### 1.4.2.1.3 Retos institucionales para promover la asociatividad en el Magdalena

Los obstáculos que enfrenta la asociatividad rural en el Magdalena y que se convierten en

retos para las entidades con la misión de gestionar el desarrollo rural, no son diferentes a los

del resto del país. Estos fueron identificados en el conversatorio regional del Caribe, en el marco de la construcción de los lineamientos estratégicos de política pública para la promoción de la asociatividad rural en Colombia y se presentan a continuación (DNP, 2013):

- Coordinar la oferta pública interinstitucional
- Oferta y acceso a servicios para la formación de capital humano
- Flexibilizar las condiciones del campesino para el acceso a instrumentos financieros
- Asegurar las cadenas de comercialización y acceso a mercados
- Posibilitar normativa, financieramente la constitución y formalización de las asociaciones
- Promoción de acciones para la vida en comunidad y liderazgo

Además de ello, es necesario fortalecer la institucionalidad tanto departamental como municipal, organizar y mantener actualizada una base de

datos desde la Secretaría de Desarrollo económico departamental sobre las asociaciones de productores en los municipios y su estado, ampliar la oferta de notarías a nivel municipal para registrar títulos de propiedad, así como fortalecer técnica y económicamente el trabajo de las UMATA. A partir de los aportes relevantes de la información recolectada en el distrito de Santa Marta para la construcción de la política pública de agricultura familiar y economía campesina, surge la necesidad de incorporar el componente de asociatividad en la gestión de los proyectos productivos, desarrollar una asistencia técnica que incluya el componente de liderazgo y de acompañamiento integral por lo menos durante 5 años, además de apoyo para el fortalecimiento de las asociaciones en temas educativos para la construcción de tejido social (especialmente del sector pesquero). Finalmente, es necesario realizar un Censo general del sector solidario y un diagnóstico de las asociaciones por líneas de producción. El Censo Nacional Agropecuario informa que solo el 0,36% de los productores agropecuarios encuestados en el departamento del Magdalena manifestaron haber recibido asistencia técnica en asociatividad, particularmente en los municipios del Retén y Zona Bananera (DANE, 2014).

#### 1.4.2.1.4 Análisis de la participación de actores rurales en instancias de desarrollo agropecuario y rural

##### Consejo Seccional de Desarrollo Agropecuario – CONSEA

Es la máxima instancia del sector agropecuario en el Magdalena, encargada de coordinar la ejecución de la política agraria y pesquera, los programas especiales y la prestación de los servicios agropecuarios a nivel departamental, este cuenta con una amplia convocatoria y su participación permanece en los gremios más importantes del departamento.

Fue creado por el Decreto 164 del año 2004, y, según el acto de conformación está integrado por los siguientes actores, con reuniones trimestrales coordinadas desde la Secretaría de Desarrollo Económico del departamento:

- Gobernadora del departamento del Magdalena
- Secretario de Desarrollo Económico departamental
- Jefe de la Oficina Asesora de Planeación departamental
- Directores o gerentes regionales de las entidades adscritas o vinculadas al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Instituto Colombiano Agropecuario ICA, Agencia de Desarrollo Rural, Agencia Nacional de Tierras,

Unidad de Restitución de Tierras, Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), Unidad de Planificación de tierra (UPRA), Banagrario, Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO), ALMAGRARIO S.A, VECOL S.A (Productos Veterinarios), la regional de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA), Corporación Colombia Internacional (CCI)).

- Fondos ganaderos
- Corporaciones de Abastos
- Caja de Compensación Familiar del Magdalena
- Dirección del SENA
- Prosperidad social

- Universidades con programas académicos afines al sector
- Representantes de gremios y de organizaciones campesinas de carácter departamental
- Representantes de los consejos municipales de desarrollo rural
- Representantes de los centros provinciales de gestión agroempresarial
- Gerentes de las centrales de abastos
- Presidentes de las Asociaciones de Profesionales del Sector
- Los secretarios técnicos de cadenas productivas a nivel departamental

## Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR)

Los CMDA fueron creados mediante la Ley 101 de 1993 (Art. 61) y la Ley 160 de 1994 (Art. 89), como instancias de concertación entre las comunidades rurales, las autoridades locales y las entidades públicas. "Los CMDR deben facilitar la participación de los habitantes rurales en la toma de decisiones que les afectan, pero además es un espacio para el ejercicio de una ciudadanía comprometida en la gestión, ejecución, seguimiento y control del desarrollo rural en su municipio" (MADR, pág. 4).

Según informa la Secretaría de Desarrollo Económico de la gobernación, los 29 municipios del Magdalena han reportado la creación de estas instancias de participación. De manera general están conformados por los siguientes actores:

- Alcalde Municipal
- Representantes de las organizaciones de campesinos
- Representantes de las comunidades rurales

- Representantes de los gremios agropecuarios
- Representantes de las entidades públicas departamentales, regionales y nacionales, que adelantan acciones de desarrollo rural en el municipio
- Representantes del Consejo Municipal

No obstante, a través de un ejercicio de consulta que se realizó para conocer algunas particularidades tanto de su funcionamiento como de la participación de los actores rurales, fue posible evidenciar que no operan en todos los municipios, bien sea porque no se reúnen permanentemente o porque no cumplen con su función. Se evidencia un mayor dinamismo en las entidades territoriales vinculadas al convenio 490 de 2017 entre la Agencia de Desarrollo Rural y la Federación de Ganaderos del Cesar (FEGACESAR) teniendo en cuenta que son el escenario donde se deben socializar sus avances y tomar las decisiones de los diferentes programas, proyectos y apuestas para el sector. Estos

municipios son: Ciénaga, Zona Bananera (subregión Norte), Guamal, El Banco, San Sebastián, Santa Bárbara de Pinto (subregión Sur), Nueva Granada, Plato (subregión Centro), Pivijay, Salamina, El Piñón Cerro de San Antonio Pedraza, Concordia (subregión Río).

En estos municipios se presenta participación de agremiaciones de productores y de campesinos. Sin embargo, predomina la participación institucional. En cuanto a la gestión, se destacan las entidades territoriales del Banco, Guamal, el municipio de Nueva Granada y El Retén.

## Comité de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CDSAN)

El CDSAN se conformó mediante el Decreto 1115 del 29 septiembre de 2008. Su principal función es apoyar la gestión de la política departamental de seguridad alimentaria y nutricional en cada una de sus fases: formulación, implementación, seguimiento y evaluación. Está integrado por las siguientes entidades:

- Secretaría de Desarrollo Económico
- Secretaría de Salud
- Secretaría de Educación
- Oficina Asesora de Planeación
- Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF
- Instituto Colombiano de Desarrollo Rural INCODER
- Instituto Colombiano Agropecuario ICA
- Corporación CORPAMAG,
- Universidad del Magdalena
- Cámara de Comercio.

Posteriormente, la Ordenanza No. 018 de noviembre 26 de 2014 modificó parcialmente la Ordenanza 006 de 2009 por la cual se estableció la política pública de seguridad alimentaria y nutricional del departamento del Magdalena, e integró los siguientes delegados de la sociedad Civil:

- Comunidades indígenas asentadas en la Sierra nevada de Santa Marta: Arhuacos, Wiwas y Koguis, representante delegado por el respectivo cabildo gobernador
- Comunidad Ette Ennaka (Chimila) sugerido por el cabildo gobernador
- Comunidades afrocolombianas
- Comunidades víctimas del conflicto armado, suscrito ante la Unidad de Víctimas (Asamblea Departamental del Magdalena, pág. 4)

Las reuniones trimestrales de este comité, son agendadas por la Secretaría de Desarrollo económico que tiene a su cargo la asistencia técnica de esta política. La participación es de carácter institucional, y cuenta con gremios invitados y representantes de la sociedad civil, sin embargo, no presenta participación de pequeños productores o asociaciones de campesinos.

## Consejo Distrital de Desarrollo Rural (CODERPA)

Creado por el Acuerdo 008 del 23 de mayo de 2013 como una instancia superior de concertación entre las entidades nacionales, regionales y locales, con las comunidades rurales y las entidades públicas de la zona rural del Distrito

Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta, el CODERPA está integrado por:

- El alcalde



- La Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria UMATA
- El Concejo Distrital
- La Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP
- Comité Departamental de Cafeteros del Magdalena
- Banco Agrario
- Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPAMAG
- Agencia de Desarrollo Rural
- Fundación Pro-Sierra Nevada de Santa Marta PROSIERRA
- Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
- Un representante por cada entidad pública y/o mixta, que adelante acciones de desarrollo rural y/o de conservación y protección ambiental en el distrito
- Un representante por cada asociación de productores agropecuarios, forestaciones comerciales y pesqueras legalmente constituidas
- Un representante por cada gremio que adelante acciones de desarrollo rural y tenga presencia en el distrito
- Un representante por cada consejo corregimental de desarrollo rural
- Un representante de las comunidades indígenas

### Consejos corregimentales de desarrollo rural

Son instancias de participación rural del distrito de Santa Marta, creadas con el fin de establecer un marco de coordinación y planeación con el CODERPA, mediante el Acuerdo 008 del 23 de mayo de 2013. Hay consejos corregimentales en Taganga, Bonda, Minca y Guachaca, que se reúnen cuatro veces al año.

Los consejos corregimentales están integrados por los presidentes de Juntas de Acción Veredal, legamente elegidos y acreditados por la

Secretaría de Gobierno de la Alcaldía Distrital de Santa Marta, al igual que un representante por cada asociación de campesinos, legalmente constituidas y que se encuentren activas dentro de la jurisdicción de cada corregimiento (Consejo Distrital de Santa Marta, 2013). En estas instancias, la UMATA del Distrito es amplia y pluralista y garantiza una mayor participación y representación ciudadana en las deliberaciones que posteriormente ascienden al CODERPA.

## 1.4.3 Seguridad y convivencia ciudadana urbana y rural

### 1.4.3.1 Convivencia ciudadana (hurtos, homicidios y violencia intrafamiliar)

Por otro lado, mejorar las condiciones de convivencia social en el territorio restablece la solidaridad perdida entre la ciudadanía e incide en la calidad de vida de la población. Según el DANE y el DNP (2015) el departamento presentaba en 2015 una tasa de 96,12 hurtos por 100 mil hab., y la tasa de homicidios estaba en 15,20 por 100 mil hab. En Santa Marta, para 2015 la tasa de hurtos

fue de 33,21 y en 2016 ascendió a 35,99. La tasa de homicidios (por 10.000 hab.) en 2015 llegó a 1,67 y en 2016 presentó un leve ascenso a 1,79. Por otro lado, los reportes de violencia intrafamiliar reportaron una tasa de 21,62 para 2015 que en 2016 descendió a 12,27, lo que puede ocasionarse o bien por políticas psicosociales efectivas o porque las víctimas son renuentes a denunciar.

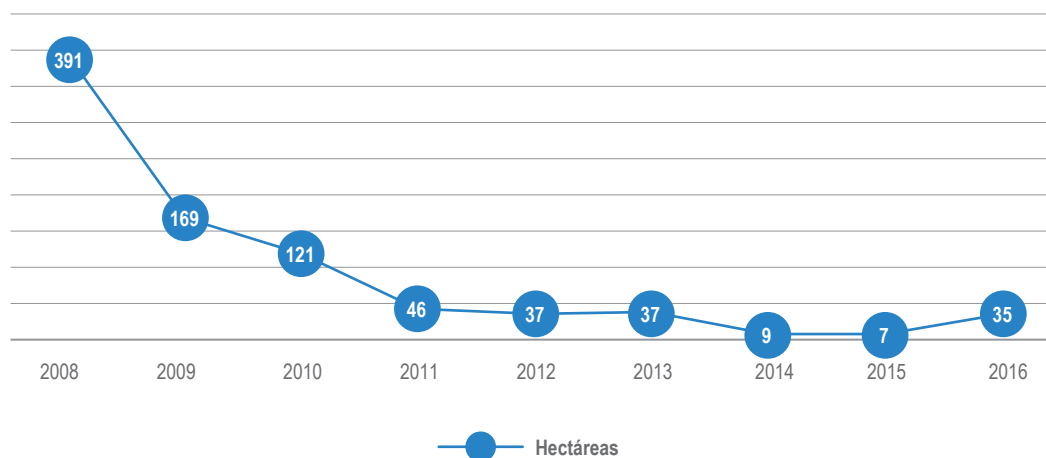
### 1.4.3.2 Conflicto armado

Es relevante mencionar los efectos de la disminución del conflicto y los cultivos ilícitos, pues según el "Plan integral de prevención a violaciones de derechos humanos e infracciones al derecho internacional humanitario" (2017, pág. 63) que está estructurando la Gobernación del Magdalena, desde julio de 2015 se han reducido las acciones bélicas gracias al cese al fuego pactado con las FARC. Sin embargo, se alertó que las disidencias pueden continuar ejerciendo prácticas de control territorial y economías ilegales al conformar nuevos grupos, lo cual pone en riesgo a los defensores de derechos y líderes comunitarios. Por ejemplo, el "Clan del Golfo", organización

armada activa realiza control territorial sobre el área de influencia de la Sierra Nevada de Santa Marta, garantizando las actividades ilícitas del narcotráfico.

Sin embargo, los cultivos ilícitos en la región de la Sierra Nevada que ocupa los departamentos de Magdalena y La Guajira, desde 2011 registraron menos de 100 hectáreas. Mientras que en 2004 se reportó la presencia de 1.262 hectáreas, en 2015 se registraron apenas 7, con un incremento en 2016 a 36, según el informe realizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Droga y el Delito (UNODC) y el Gobierno de Colombia (2017, pág. 50). El siguiente gráfico presenta el avance logrado en los últimos años en el Magdalena:

**Gráfico 55. Panorama de la erradicación de cultivos ilícitos en la región de la Sierra Nevada (departamento del Magdalena)**



Fuente: Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2016 (UNODC y el Gobierno de Colombia, 2017).

La buena seguridad ha facilitado el despliegue de actividades socioculturales y el aumento de la confianza inversionista para el desarrollo de proyectos socioeconómicos que antes no era posible desarrollar. En ese sentido, el Plan de Desarrollo Departamental (2016, pág. 141) evidencia que actualmente hay una relativa calma, tras la elevada violencia presentada entre 1990 y 2010 (homicidios, actos de terrorismo y secuestro

extorsivo). Sin embargo, la Defensoría del Pueblo, a través del Sistema de Alertas Tempranas, señaló que entre enero de 2016 y marzo de 2017 se presentó un atentado y 3 homicidios a líderes sociales y defensores de derechos humanos, y se han generado 47 casos de amenazas en 12 municipios del departamento, (Alerta informe de Riesgo 10 del 30 de marzo de 2017), según reportó la Gobernación del Magdalena (2017, pág. 63).

## 1.4.4 Procesos de reparación a víctimas del conflicto armado

El Magdalena es el tercer departamento del país con más hechos victimizantes y el quinto con más declaratorias de víctimas, lo que le sitúa en una condición tanto de expulsor como de receptor a nivel nacional. Generalmente esta población presenta dificultades socioeconómicas y sufre de exclusión por su condición, lo que incide en la continuidad de los altos los índices de pobreza, desigualdad e inequidad social en el territorio.

De acuerdo con la Unidad para las Víctimas (2018) hasta el 1 de enero del presente año se habían realizado 400.535 registros que representan el 30,8% del total de habitantes del departamento, según proyecciones poblacionales del DANE (2018). De ellos, 387.711 manifestaron ser víctimas del conflicto armado<sup>44</sup> y 12 824 fueron así declaradas en cumplimiento de la Sentencia C280 y el Auto 119 de 2013 (UARIV, 2017).

### 1.4.4.1 Víctimas registradas en el departamento por hecho victimizante

En el departamento del Magdalena, de acuerdo con el lugar y fecha en que ocurrieron los hechos, el desplazamiento forzado se registra como el hecho de mayor impacto. Según los registros nacionales, el departamento ocupa el tercer lugar con mayor número de personas

que sufrieron este hecho después de Antioquia, Bolívar y Valle del Cauca; algo más de 470 000 personas se vieron afectadas, lo que representa el 92% de los casos con un aproximado de 8 100 víctimas indirectas.

**Tabla 43. Víctimas registradas en el Magdalena por hecho victimizante**

Hecho	Personas <sup>45</sup>	Porcentaje
<b>Desplazamiento</b>	406.773	88,17%
<b>Homicidio</b>	11.884	6,09%
<b>Amenaza</b>	11.590	2,60%
<b>Desaparición forzada</b>	4333	1,11%
<b>Pérdida de bienes muebles o inmuebles</b>	2.644	0,89%
<b>Delitos contra la libertad y la integridad sexual</b>	2249	0,56%
<b>Acto terrorista/atentados/ combates/hostigamientos</b>	883	0,16%

<sup>44</sup> De ellos, 98 997 no son activos para la atención por haber sido víctimas de desaparición forzada, homicidio o estar fallecidos. Son sujetos de atención 290 818 personas.

<sup>45</sup> El reporte muestra el número de personas por hecho victimizante. La suma de los valores de la tabla no refleja el total de víctimas únicas debido a que una persona puede reportar varios hechos victimizantes (UARIV, 2018).

Hecho	Personas <sup>45</sup>	Porcentaje
Secuestro	600	0,15%
Tortura	482	0,11%
Abandono o despojo forzado de tierras	197	0,10%
Otros	177	0,04%
Minas antipersonal/munición sin explotar/artefacto explosivo	37	0,01%
Vinculación de niños niñas y adolescentes	6	0,01%

Fuente: (UARIV, 2018).

## 1.4.4.2 Sujetos de reparación colectiva y procesos de reparación

### Sujetos de reparación colectiva

Según la Ley de Víctimas y de Restitución de tierras, los Sujetos de Reparación Colectiva (SRC), son las comunidades, grupos sociales y políticos, que han sido afectados negativamente en el contexto social, comunitario o cultural a causa del conflicto armado y que requieren

ser reparados en su conjunto (UARIV, 2017). Al respecto, la Gobernación del Magdalena (2017, pág. 110) reportó 21 sujetos de reparación colectiva para 2018, de los cuales cinco son étnicos. A continuación, se relaciona la ubicación geográfica de los SRC.

**Tabla 44. Sujetos de reparación colectiva en el departamento del Magdalena**

	Tipo	Sujeto	Ubicación
No étnicos	Comunidad	Bellavista	Algarrobo
	Comunidad	Bocas de Aracataca	Pueblo Viejo
	Comunidad	Nueva Venecia-Buenavista	Sitio Nuevo
	Comunidad	Santa Rita	Remolino
	Comunidad	Cerro Azul	Ciénaga
	Comunidad	Playón de Orozco	El Piñón
	Comunidad	ASOMUPROCA	Pivijay
	Comunidad	La Secreta	Ciénaga
	Comunidad	La Avianca	Pivijay

	Tipo	Sujeto	Ubicación
<b>No étnicos</b>	Comunidad	El 50	Fundación
	Comunidad	La Cristalina Baja	Fundación
	Comunidad	Sacramento	Fundación
	Comunidad	Bejuco Prieto	Chibolo
	Comunidad	Canaán	Chibolo
	Comunidad	La Pola	Chibolo
	Comunidad	La Palizua	Chibolo
	Comunidad	Guaimaro	Salamina
<b>Étnicos</b>	Comunidad	Pueblo Indígena Ette Ennaka	Sabanas de San Ángel
	Comunidad	CC Rincón Guapo Loverand	Pueblo Viejo
	Comunidad	CC Jacobo Pérez Escobar	Aracataca
	Comunidad	Pueblo Indígena Kaggaba	
	Comunidad	Comunidades Arhuacas de la cuenca del río Fundación.	

Fuente: Plan integral de prevención a violaciones de derechos humanos e infracciones al derecho internacional humanitario.

## Procesos de restitución de tierras

En la actualidad se evidencian avances en el proceso de restitución de tierras para las comunidades retornadas o reubicadas, tal como lo reglamenta el artículo 75 del Decreto 4800 de 2011. Este suceso es fundamental para que la población afectada pueda regresar a su entorno sociocultural tradicional, legalizar sus títulos de propiedad y es el inicio del restablecimiento

de sus derechos para llevar una vida digna. De acuerdo con la Unidad de Restitución de Tierras (2018) desde 2011 se han radicado 8.157 solicitudes y hasta enero de 2018 se habían proferido 111 sentencias en 11 municipios en donde se restituyeron 5.106,56 ha a 346 núcleos familiares beneficiados (URT, 2018).

## 1.4.5 Zonificación especial en el territorio

### 1.4.5.1 Zonas con programas de desarrollo con enfoque Territorial (PDET)

Las zonas PDET son instrumentos de planificación y gestión para implementar de manera prioritaria los componentes de la Reforma Rural Integral y las medidas pertinentes que establece el Acuerdo Final, en los municipios de Aracataca, Ciénaga, Fundación y Santa Marta.

El PDET es liderado por la Agencia de Renovación del Territorio (ART), la cual busca disminuir las brechas entre la ciudad y el campo, mediante la generación de procesos participativos de

planeación, la inversión en proyectos de infraestructura, y el fomento de alternativas de desarrollo económico en zonas con altos índices de presencia de cultivos de uso ilícito.

### 1.4.5.2 Zonas más afectadas por el conflicto armado (ZOMAC)

Las zonas más afectadas por el conflicto "Zomac", definidas por el Ministerio de Hacienda, el Departamento Nacional de Planeación y la Agencia de Renovación del Territorio son los municipios de Aracataca y Fundación. La Ley 1819 de 2016, establece que las empresas que se instalen en estas zonas, ya sean micro, pequeñas, medianas

o grandes, que tengan su domicilio principal, desarrollen toda su actividad económica en la Zomac, y cumplan con los montos mínimos de inversión y de generación de empleo definidos por el Gobierno nacional, tendrán beneficios del régimen tributario en el impuesto sobre la renta y complementarios.

### 1.4.5.3 Resguardos indígenas

Las etnias indígenas ubicadas en el departamento del Magdalena son Arhuaca, Kogui, Wiwa y Ette Ennaka (Chimila), las cuales, según el Ministerio del Interior se encuentran organizadas en

cinco Resguardos. El Plan de Salvaguarda del pueblo Ette Ennaka reconoce asentamientos adicionales de su etnia en los municipios de Pivijay y Santa Marta Magdalena.

**Tabla 45. Sujetos de reparación colectiva en el departamento del Magdalena**

Nombre del resguardo	Municipio	Población
KOGUI-MALAYO-ARHUACO	Santa Marta	3.298
KOGUI-MALAYO-ARHUACO	Ciénaga	782
KOGUI-MALAYO-ARHUACO	Aracataca	1.612
ARHUACO DE LA SIERRA	Aracataca	2.920
CHIMILA SAN ÁNGEL	San Ángel	1.091

Fuente: Ministerio del Interior. Resguardos indígenas a nivel nacional (2017).

### La Línea Negra

Con base en la resolución 0837 de 1995 del Ministerio del Interior, la Línea Negra es el área que determina la territorialidad de los pueblos indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta.

En cambio, para los pueblos indígenas, la Línea Negra es "el conjunto de padres y madres

espirituales que conforman estructuras de gobierno propio, materializado en un territorio con unas particularidades. Estos espacios conforman líneas, círculos y espirales invisibles, que permiten la circulación energética desde y hacia el centro de La Sierra Nevada de Santa Marta, interconectando espacios sagrados que se encuentran

dentro del territorio y los que no, haciendo uso efectivo el ejercicio de gobierno que articula los pueblos y garantiza el equilibrio material y espiritual del universo" (CABILDO ARHUACO DE LA SIERRA NEVADA, 2015).

Estas áreas corresponden a los departamentos de Cesar, La Guajira y Magdalena, zonas irrigadas

por los ríos que nacen en el macizo montañoso y desembocan en el mar, incluidos los que toman dirección sur hacia la Ciénaga de Zapatosa, pero que regresan al mar por el río Magdalena, a través del río Cesar o del Ariguaní.

## 2

## ANÁLISIS PROSPECTIVO DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

El análisis prospectivo (de acuerdo con Godet<sup>46</sup>, 2007), es "una reflexión que pretende iluminar la acción y todo aquello que particularmente reviste un carácter estratégico"; es un proceso para la acción concertada y compartida de futuro, en torno al desarrollo agropecuario y rural del departamento para los próximos veinte años.

Con el fin de entender cómo potenciar las oportunidades y fortalezas, así como disminuir las problemáticas y debilidades identificadas en el diagnóstico de síntesis integral del Magdalena, realizado para las dimensiones económica-productiva, socio cultural, ambiental y político institucional, se aplicó la prospectiva estratégica adaptada de Godet.

A partir de la selección de un total de veinticinco variables que dan cuenta de las situaciones más importantes del sistema territorial departamental, se realizó un análisis estructural de influencia y dependencia para definir el rol de cada variable en el desarrollo rural del departamento, entendido como un sistema complejo.

Posteriormente, y teniendo en cuenta las variables estratégicas identificadas que resultaron del ejercicio de calificación de influencia y

dependencia, se analizaron las tendencias de estas variables se identificaron hipótesis a futuro, análisis que permitió construir el conjunto de escenarios deseados para el departamento. Finalmente, de acuerdo con los escenarios deseados, se construyó el Escenario Apuesta en conjunto con los actores territoriales, concertado a veinte años para el desarrollo agropecuario y rural departamental.

El análisis prospectivo permitió al conjunto de actores territoriales reflexionar y compartir sus ideas frente al desarrollo agropecuario y rural ideal del departamento, bajo un enfoque de anticipación a las tendencias identificadas, para motivar acciones orientadas por una imagen consensuada de futuro.

La fase de análisis prospectivo en la construcción del Plan Integral Departamental de Desarrollo Agropecuario y Rural contó con una amplia participación de expertos en el territorio de su departamento, de las potencialidades y obstáculos, así como de los activos endógenos para dinamizar el desarrollo agropecuario y rural. Para este fin se establecieron dos espacios de concertación, reflexión, análisis y sistematización de la información:

1. Unidad del Plan: conformada por delegados de la gobernación departamental, UTT-ADR y FAO.

<sup>46</sup> Godet, Michel (2007). Prospectiva estratégica: problemas y métodos. Cuaderno No. 20, Instituto Europeo de Prospectiva y Estratégica, Donostia-San Sebastián, España consultado en: [www.lapropective.fr](http://www.lapropective.fr)



2. Encuentros Territoriales: espacios de participación y concertación de los actores territoriales, representados por organizaciones de jóvenes, comunidades negras, indígenas, pequeños y medianos productores, campesinos, empresarios y la institucionalidad

pública del sector agropecuario. En el departamento del Magdalena participaron en total 194 representantes de los actores territoriales en los ejercicios de análisis y prospectiva estratégica territorial.

**Gráfico 56: Proceso metodológico de análisis y prospectiva estratégica en la elaboración del Plan**



Fuente: Elaboración propia. Equipo ADR-FAO, (2018).

## 2.1 Análisis estructural del sistema agropecuario y rural del departamento del Magdalena

### 2.1.1 Identificación de variables críticas

En cada las dimensiones analizadas en la fase de diagnóstico se seleccionó un conjunto de variables que, de acuerdo con lo expuesto las conclusiones del diagnóstico, constituyen las variables más representativas del análisis situacional del desarrollo agropecuario y rural departamental, y representan los puntos críticos, en términos de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del mismo.

Para la selección de dichas variables se utilizó el criterio analítico del equipo de la unidad del plan, sobre la base de los aspectos más reiterativos en los ejercicios de planeación analizados, y aquellos que mejor describen los aspectos relevantes en el escenario actual del desarrollo agropecuario y rural departamental.

El Gráfico 57, presenta el conjunto de las 25 variables críticas identificadas, por cada una de las dimensiones del desarrollo rural analizadas en el departamento del Magdalena.

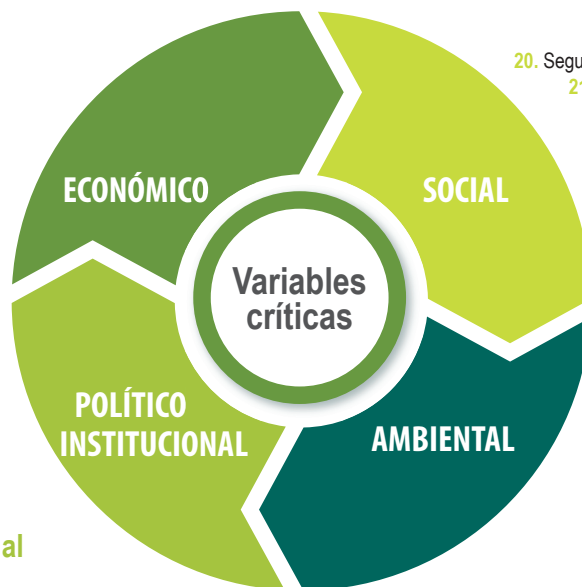
**Gráfico 57. Variables críticas de las dimensiones del desarrollo rural del departamento del Magdalena**

### Económica productiva

1. Mercado agropecuario
2. Integración productiva
3. Activos productivos
4. Crédito rural
5. Agricultura familiar
6. Innovación agropecuaria
7. Turismo de naturaleza
8. Adecuación de tierras e infraestructura de riesgo
9. Inversión en el sector agropecuario

### Socio-cultural

15. Capacidad adquisitiva
16. Habitabilidad rural
17. Promoción de la salud y prevención de la enfermedad
18. Mercado laboral
19. Educación rural
20. Seguridad alimentaria y nutricional
21. Pertinencia étnica y cultural
22. Asociatividad



### Político-institucional

10. Gobernanza
11. Seguridad y convivencia ciudadana
12. Reparación integral a las víctimas
13. Planificación física del territorio
14. Propiedad de la tierra

### Ambiental

23. Uso del suelo
24. Adaptabilidad al cambio climático
25. Bienes y servicios ecosistémicos

Fuente: Elaboración Propia, Equipo ADR-FAO, (2018).

Posteriormente, con el propósito de facilitar la comprensión y el análisis de las relaciones entre las variables identificadas, se precisó la definición de cada una, a fin de comprender su alcance y naturaleza. La tabla 46 presenta las 25 variables críticas con su indicador y definición.

**Tabla 46. Variables críticas del departamento del Magdalena**

V1-CAPACIDAD ADQUISITIVA		
<b>Nombre abreviado de la variable</b>	CAP_ADQUIS	<b>Indicador</b> <i>Pobreza monetaria:</i> 48,5% (DANE, 2017) <i>Desigualdad:</i> Coeficiente de Gini de 0,485 (DANE, 2017)
<b>Definición de la variable</b>	Se remite al gasto en consumo de los hogares en los bienes y servicios que pueden adquirir para mejorar su bienestar, para esto observa su ingreso, el cual es un medio y no un fin para lograr satisfacciones (DANE, 2017).	

### V2-MERCADO AGROPECUARIO

<b>Nombre abreviado de la variable</b>	MERC-AGROP	<p><b>Indicador</b>  <b>PIB Agropecuario:</b> 15,6% del PIB departamental (DANE, 2016).  <b>Porcentaje de productos exportables:</b> 78,47% de las exportaciones son de Banano, aceite de palma y café (MINCIT, 2017)  <b>Indicador de diversificación de la canasta exportadora del Índice Departamental de Innovación IDIC:</b> Puntaje de 0,30 y posición 10 entre 25 departamentos  <b>Infraestructura vial:</b>  Red vial pavimentada no concesionada. 20,27% en buen estado 88,32% en estado regular, malo y muy malo.  Red vial afirmada. 100% de la en mal estado (INVIAS, 2016)</p>
<b>Definición de la variable</b>	<p>Comprende el espacio o contexto donde se lleva a cabo el intercambio, la venta y la compra de bienes y servicios agrícolas, pecuarios, acuícolas, pesqueros y forestales, entre agentes compradores que los demandan y tienen la capacidad de adquirirlos y agentes vendedores que los ofrecen. El mercado puede desarrollarse de manera presencial o virtual. (UPRA., 2015).</p>	

### V3-INTEGRACIÓN PRODUCTIVA

<b>Nombre abreviado de la variable</b>	PRODUCTIV	<p><b>Indicador</b>  <b>Índice de competitividad:</b> Puesto 18 en los rankings de competitividad departamental del CPC (2017) y la CEPAL (2015).  <b>Inversión en ciencia, tecnología e innovación:</b> Puesto 14 en el país en inversión en ACTI y puesto 11 en inversión en I+D entre 2013 a 2015 (OCyT, 2017).  <b>Grupos de investigación activos en el departamento:</b> 27 grupos (OCyT, 2015).  Investigadores activos en COLCIENCIAS: 129 investigadores activos (OCyT, 2015).</p>
<b>Definición de la variable</b>	<p>Se refiere a las estrategias orientadas hacia la vinculación de las actividades productivas de las personas y organizaciones, así como las articulaciones entre diferentes sectores económicos asentados en un territorio que se verifica en el incremento de la producción de bienes y servicios con mayor intensidad en el trabajo por unidad producida y a precios competitivos (DNP, 2011).</p>	

### V4-ACTIVOS PRODUCTIVOS

<b>Nombre abreviado de la variable</b>	ACTIVO-PRO	<p><b>Indicador</b>  <b>Poseción de maquinaria y equipos:</b> el 16,5% de los productores agropecuarios posee maquinaria, y el 25,2%, construcciones (3er CNA, 2014).  <b>Número de plantas de beneficio animal:</b> 11 plantas públicas. 2 habilitadas, 9 cerradas por incumplimientos de normas sanitarias (Invima, 2017).  <b>Número de plazas de mercado:</b> 5 plazas en el departamento (ADR, 2017).</p>
<b>Definición de la variable</b>	<p>Se consideran activos productivos del sector agropecuario los bienes y otros recursos necesarios para desarrollar Proyectos Integrales de Desarrollo Agropecuario y Rural: infraestructura física, logística, o de transporte; mecanización agropecuaria, pequeñas, medianas y grandes especies pecuarias, acuícolas y de zootecnia, artes de pesca; insumos para siembra, establecimiento, sostenimiento, cosecha, poscosecha y renovación de cultivos; plantas y equipos de transformación, bodegas de poscosecha, entre otros; capacidades productivas y de innovación, como herramientas y equipos, inversiones en tecnología de innovación y biotecnología (ADR, 2018).</p>	

## V5-CRÉDITO RURAL

**Nombre abreviado de la variable** CREDITO-RU

**Indicador**  
**Solicitud al crédito rural:** 8,9% de los han solicitado crédito. (3er CNA, 2014)  
**Acceso al crédito rural:** 74,9% de los productores que solicitaron crédito les fue aprobado (3er CNA, 2014)

**Definición de la variable** Es el que se otorga para ser utilizado en el territorio nacional en los distintos eslabones de las cadenas productivas agropecuarias y rurales, así como en los servicios de apoyo y/o complementarios relacionados. (FINAGRO, 2018).

## V6-AGRICULTURA FAMILIAR

**Nombre abreviado de la variable** AGRIC-FAMI

**Indicador**  
**Unidades de producción rurales y agropecuaria:** 44.359 unidades de producción, el 88% desarrollan actividades agropecuarias. (3er CNA, 2014).  
**Área y producción agropecuaria en grupos étnicos:** 33.413 ha, 143.935 ton. (3er CNA, 2014).  
**Producción para Autoconsumo:** 66,7 % de los productores agropecuarios destinan al menos un lote a autoconsumo, 66,5% en grupos étnicos. (3er CNA, 2014).

**Definición de la variable** Sistema de producción y organización gestionado y operado por mujeres, hombres, familias y comunidades campesinas, indígenas, negros, afrodescendientes, raizales y palenqueras que conviven en los territorios rurales del país. (Resolución 464 de 2017 - Agricultura familiar).

## V7-INNOVACIÓN AGROPECUARIA

**Nombre abreviado de la variable** INNOVA-AGR

**Indicador**  
**Asistencia técnica:** 9,5% de las UPA ha recibido asistencia técnica (3er CNA, 2014).  
**Grupos de investigación del sector agropecuario inscritos en COLCIENCIAS:** 22 grupos. (CORPOICA, 2017).

**Definición de la variable** Introducción de productos, bienes, servicios, procesos y métodos nuevos en el ámbito productivo, de transformación o de adecuación de la producción, administrativo, organizacional, financiero y crediticio, informático, de mercadeo y comercialización, que incorporen mejoras significativas en el desempeño del sector agropecuario. (Ley 1876 de 2017).

## V8 -TURISMO DE NATURALEZA

**Nombre abreviado de la variable** TURISM-NAT

**Indicador**  
**Crecimiento en la visita a parques nacionales naturales:** 36,93% entre 2013 y 2017 (CITUR-MINCIT, 2016).  
**Crecimiento anual del turismo rural:** 64,2%. Entre 2010 y 2016 (MINCIT, 2016).

**Definición de la variable** Todo tipo de turismo basado en la naturaleza, cuya principal motivación es la observación y apreciación de la naturaleza, así como las culturas tradicionales. (OMT, 2002).

### V9-ADECUACIÓN DE TIERRAS E INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

<b>Nombre abreviado de la variable</b>	ADECUA-TIE	<b>Indicador</b> <i>Productores que han utilizado algún tipo de riego:</i> 64% (3er CNA, 2014). <i>Distritos de riego en el departamento:</i> 11 distritos de riego, 8 en operación (ADR, 2017). <i>Hectáreas irrigadas en el departamento:</i> 32 535 ha, 20,8% de las tierras agrícolas (3er CNA, 2014).
<b>Definición de la variable</b>	Corresponde a la construcción de obras de infraestructura destinadas a dotar un área determinada con riego, drenaje o protección contra inundaciones, con el propósito de aumentar la productividad del sector agropecuario (ADR, 2018).	

### V10-INVERSIÓN EN EL SECTOR AGROPECUARIO

<b>Nombre abreviado de la variable</b>	INVER-AGRO	<b>Indicador</b> <i>Inversión nacional ejecutada en el sector agropecuario 2010 – 2017:</i> 0,17%, correspondiente a \$4 118 501 434 pesos constantes de 2005 (Gobernación del Magdalena, 2018). <i>Porcentaje de proyectos presentados y aprobados para ejecutarse con recursos del Sistema General de Regalías desde 2012:</i> 5,5% (15 de 271) (DNP-SNR, 2018). <i>Porcentaje de recursos del Plan de Desarrollo departamental destinados al sector agropecuario:</i> 0,53% de 2015 a 2019. (Gobernación del Magdalena, 2018).
<b>Definición de la variable</b>	Recursos públicos orientados al mejoramiento del sector agropecuario mediante la producción de bienes y la prestación de servicios a cargo del Estado, transferencia de recursos, o prestación de servicios públicos por particulares, siempre que se determine claramente un cambio favorable en las condiciones previas imputables a la aplicación de estos recursos en un tiempo determinado (DNP-UN, 2017).	

### V11-GOBERNANZA

<b>Nombre abreviado de la variable</b>	GOBERNANZA	<b>Indicador</b> <i>Índice Integra:</i> Nivel bajo, entidades con 20% de probabilidad de cumplimiento normativo en relación con los derechos de las personas y los fines del Estado. (PNG, 2016). <i>Índice de Desempeño Integral:</i> 58,7 (DNP, 2016). <i>Índice de Desarrollo Sostenible de los Territorios Rurales:</i> 0451, (Clasificado como sistema inestable). (IICA, 2015). <i>Índice de gobierno Abierto:</i> Promedio Dptal. 54,4 (Rango medio), Puesto 14 Gobernación del Magdalena: 72,3 (PGN, 2016).
<b>Definición de la variable</b>	Gestión de las finanzas públicas, administración fiscal y aduanera, desempeño de la administración pública, las reformas del sistema jurídico y judicial, lucha contra la corrupción y capacidad de los gobiernos locales y centrales de prestar servicios y regulen la economía de manera eficaz (Banco Mundial). Una mejor gobernanza implica crear vías y oportunidades de participación ciudadana, y ayuda a establecer y mantener la confianza entre el Estado y los ciudadanos (Banco Mundial, 2014).	

## V12-SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA

<b>Nombre abreviado de la variable</b>	SEG-CONVIV	<p><b>Indicador</b>  <b>Víctimas del conflicto:</b> 399.231 registradas, 290.000 sujetos de atención. (UARIV, 2017).  <b>Sujetos de reparación colectiva:</b> 16 población no étnica, 5 población étnica. (UARIV, 2017).  <b>Casos de amenazas a líderes defensores de derechos humanos:</b> 27 (Defensoría del Pueblo -Informe No. 010 y Alerta Temprana 026 de 2018).  <b>Tasa de Hurtos x 10000 hab. (municipios):</b> 108,06. (SIJIN - Policía Nacional, 2016)  <b>Tasa de Homicidios x 10000 hab. (municipios):</b> 16,5. (IINMLCF, 2016)  <b>Tasa de Violencia Intrafamiliar x 10000 hab. (municipios):</b> 144,76 (231,23 mujeres y 60,17 hombres). (INMLCF, 2016).</p>
--	------------	--

**Definición de la variable**

La seguridad es la protección universal a los ciudadanos frente a aquellos delitos y contravenciones que afecten su dignidad, su seguridad personal y la de sus bienes, y frente al temor a la inseguridad. La convivencia, por su parte, comprende la promoción del apego y la adhesión de los ciudadanos a una cultura ciudadana basada en el respeto a la ley, a los demás y a unas normas básicas de comportamiento y de convivencia social. (DNP. Política Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana, 2011).

## V13-REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS

<b>Nombre abreviado de la variable</b>	REPA-VICTI	<p><b>Indicador</b>  <b>Solicitudes de restitución de tierras:</b> 8.157 radicadas desde 2011. (URT, 2018).  <b>Sentencias de restitución de tierras falladas:</b> 111 sentencias. (URT, 20178).  <b>No. De Hectáreas restituidas:</b> 5.106,56 (URT, 2018).</p>
--	------------	--

**Definición de la variable**

Derecho de las víctimas del conflicto armado interno en Colombia de ser reparadas de manera adecuada, diferenciada, transformadora y efectiva por el daño que han sufrido como consecuencia de las violaciones a los DDHH. Comprende medidas de restitución, indemnización, rehabilitación, satisfacción y garantías de no repetición, en sus dimensiones individual, colectiva, material, moral y simbólica. (Ley 1448 de 2011).

## V14-PLANIFICACIÓN FÍSICA DEL TERRITORIO

<b>Nombre abreviado de la variable</b>	PLAN-TERRI	<p><b>Indicador</b>  <b>Planes de ordenamiento del territorio en construcción:</b> Plan de Ordenamiento Departamental, Plan de Ordenamiento Social de la propiedad y los POMCA. (Gobernación del Magdalena, 2018).  <b>Tasa de eficacia del IDI:</b> 49,4 en el cumplimiento de las metas de producto en el plan de desarrollo. (DNP, 2015).</p>
--	------------	--

**Definición de la variable**

Busca generar procesos armoniosos de ordenamiento de los usos del suelo existentes en un territorio específico, a partir de un modelo de ocupación del territorio y conforme a sus competencias político-administrativas. (UPRA, 2014).

**V15-PROPIEDAD DE LA TIERRA**

<b>Nombre abreviado de la variable</b>	PROPTIERRA	<p><b>Indicador</b>  <b>Predios en informalidad:</b> 31 792 que corresponden al 50% de los predios rurales; 1.102.563 ha (UPRA con base en IGAC, 2014).  <b>Índice Gini de tierras:</b> 0,67; 2.231.138 ha (UPRA 2017, con base en IGAC, 2016).  <b>Índice Theil de tierras:</b> 0,98. (UPRA 2017, con base en IGAC, 2016).</p>
<b>Definición de la variable</b>	Derechos asociados con la capacidad de utilizar, controlar, transferir o disfrutar de otra manera la tierra siempre que dichas actividades estén autorizadas por la ley (FAO, 2003).	

**V16-HABITABILIDAD RURAL**

<b>Nombre abreviado de la variable</b>	HABIT_RURA	<p><b>Indicador</b>  NBI rural: 64,68%. (DANE, 2016).  <b>Pobreza multidimensional rural:</b> 67,6 (3er CNA, 2014).  <b>Cobertura de servicios públicos rurales:</b>  58,6 % no tiene ningún servicio público  40,1% tiene energía eléctrica  1,3% tiene alcantarillado  8% cuenta con acueducto (3er CNA, 2014)</p>
<b>Definición de la variable</b>	Entorno que facilita la presencia de estructuras físicas que constituyen un lugar habitable en el ámbito rural. Vincula las características y cualidades del espacio, entorno social y medio ambiente que contribuyen singularmente a dar a la gente una sensación de bienestar personal y colectivo e infunden la satisfacción de residir en un asentamiento determinado (ONU-HÁBITAT, 1987).	

**V17-PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD**

<b>Nombre abreviado de la variable</b>	PROM-SALUD	<p><b>Indicador</b>  <b>Tasas de mortalidad: en menores de 5 años:</b> 15,78 (MPS, 2015), población indígena 159,42 (MPS – 2013).  <b>Razón de Mortalidad Materna 62,94 (MPS, 2015); en pueblos indígenas:</b> 4347,83 (MPS, 2015).  <b>Afiliación a salud: cobertura de afiliación:</b> 1 306 261 personas (MPS, 2017).  <b>Por Régimen:</b> 70,3% subsidiado, 27,44% contributivo, 2,2% régimen especial. (MPS, 2017).  <b>Afiliación en población indígena:</b> 15.160 (supera la población censada (MPS, 2016).</p>
<b>Definición de la variable</b>	La promoción de la salud y la prevención de la enfermedad es la suma de acciones de la población, los servicios de salud (EPS, ARP, ARS, PAB, IPS), las autoridades sanitarias y otros sectores sociales y productivos encaminados al desarrollo de mejores condiciones de salud individual y colectiva (OMS, 1990).	

## V18-MERCADO LABORAL

<b>Nombre abreviado de la variable</b>	MER-LABORA	<b>Indicador</b> <b>Tasa de desempleo:</b> 8,4% (DANE, GEIH-2016). <b>Tasa de informalidad en Santa Marta:</b> 62,8% (DANE, GEIH-2016). <b>Calidad del empleo (empleo subjetivo):</b> subempleo objetivo, 9,8; subempleo subjetivo, 23,4. (DANE, GEIH-2016). <b>Tasa de movilidad laboral de los recién graduados:</b> 43,72% (SINDEL, 2016).
--	------------	---

**Definición de la variable** Mercado de confluencia de oferta y demanda de trabajo (trabajadores y empresas o empleadores). Su comportamiento está determinado por la magnitud y la calidad del empleo y el trabajo, así como la formalidad o el estatus de empleo en grupos poblacionales específicos (DNP, 2010).

## V19-EDUCACIÓN RURAL

<b>Nombre abreviado de la variable</b>	EDU-RURAL	<b>Indicador</b> <b>Instituciones Educativas (IE) rurales:</b> 75 sedes. (SED, Magdalena. 2017) <b>IE articuladas con educación media del SENA:</b> 53. (SED, Magdalena. 2017) <b>Cobertura neta en educación:</b> 93,42%. (MEN, 2015) <b>Penetración de internet:</b> 9,9%, 125.363 suscriptores. (MINTIC, 2018). <b>Sedes educativas conectadas a servicios de internet:</b> 40,2%. (MEN, 2016) <b>Puntos vive digital:</b> 22 (MINTIC, 2017) <b>Kioskos vive digital:</b> 282 (MINTIC, 2017) <b>Analfabetismo rural:</b> 34,3% (3er CNA 2014) <b>Rezago escolar rural:</b> 26,5% (3er CNA 2014) <b>Inasistencia educativa rural:</b> 11,7% (3er CNA 2014). <b>Bajo logro educativo:</b> 85% (3er CNA 2014).
--	-----------	---

**Definición de la variable** Es un proceso intencional de formación que pretende el perfeccionamiento del individuo como persona, constante a lo largo de su vida (UNESCO - FAO, 1979). Es un derecho fundamental de todas las personas en condición de igualdad que debe ser prestado por el Estado de manera obligatoria como un servicio público con función social, características de pertinencia y bajo principios de coherencia, continuidad e intersectorialidad en el ámbito rural (MEN, 2012).

## V20-SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

<b>Nombre abreviado de la variable</b>	SEG-ALIMEN	<b>Indicador:</b> <b>Superficie sembrada- cultivos de uso alimentario interno:</b> 79.948 ha <sup>47</sup> . (3er CNA, 2014). <b>Producción de alimentos de la canasta básica:</b> 311 602 ton <sup>48</sup> (3er CNA, 2014). <b>Pobreza monetaria extrema:</b> 18% (DANE, 2016). <b>Percepción de la seguridad alimentaria:</b> 61,8% de los hogares se consideran en inseguridad alimentaria (ENSIN, 2010). <b>Mortalidad por desnutrición:</b> 15,8. (MPS-2015).
--	------------	--

**Definición de la variable** Es la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y su consumo oportuno y en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su desarrollo biológico adecuado, para llevar una vida saludable y activa (CONPES 113 de 2018).

<sup>47</sup> Para 2016 se excluye el banano tipo exportación, el café (pergamino), la palma de aceite y el algodón

<sup>48</sup> Se incluye el banano común, tomando como referencia los resultados del Censo Nacional Agropecuario para 2013.



### V21-PERTINENCIA ÉTNICA Y CULTURAL

<b>Nombre abreviado de la variable</b>	PER-ETNICA	<p><b>Indicador</b> <b>Composición de la población étnica:</b> indígenas 9 045, población negra o afrocolombiana 110 186, Rrom 1, raizales 160, población palenquera 3 (DANE, 2005) <b>Grupos étnicos:</b> <b>Indígenas:</b> 33 comunidades Kogui, 19 Arahuaco y 8 Wiwa y 3 resguardos de las comunidades Ette Ennaka en Issa Oristunna y Ette Butteriya (San Ángel) y los asentamientos Naarakajmanta (Santa Marta) (Gobernación del Magdalena, 2016). <b>Comunidades negras:</b> 9 consejos comunitarios (MININTERIOR, 2018).</p>
<b>Definición de la variable</b>	Es la respuesta a derechos diferenciados. Se refiere a la adecuación de la oferta de las acciones de la política pública con las necesidades reales, heterogéneas y dinámicas de la demanda de los diferentes grupos étnicos (DNP, 2012).	

### V22-ASOCIATIVIDAD

<b>Nombre abreviado de la variable</b>	ASOCIATIVI	<p><b>Indicador:</b> <b>Participación en asociaciones de los productores agropecuarios:</b> 80,5% no ha participado en ninguna asociación (3er. CNA, 2014). <b>Porcentaje de participación por tipo de asociación:</b> 8,6% en organizaciones comunitarias, 6,1% en asociaciones de productores, 4% en cooperativas, 1% en gremios y 0,1% en centros de investigación (3er. CNA, 2014).</p>
<b>Definición de la variable</b>	La organización voluntaria y no remunerada de individuos o grupos que establecen un vínculo explícito, con el fin de conseguir un objetivo común. Proporciona posibilidades para organizarse en comunidad, mejorar su productividad, disminuir costos, lograr acceso real a los mercados, desarrollar economías de escala, aumentar el poder de negociación y lograr una mayor integración (DNP, 2013).	

### V23-USO DEL SUELO

<b>Nombre abreviado de la variable</b>	USO-SUELO	<p><b>Indicador</b> <b>Uso actual del suelo (por actividad actual):</b> 9% agrícola, 0,6% forestal, 51,2% área de pastoreo, 7,2% superficie de agua. <b>Uso adecuado de las tierras:</b> El 34% de suelos presenta un uso adecuado IGAC, 2012 <b>Porcentaje de conflicto de uso de tierra (sobreutilización / subutilización):</b> El 24% del suelo se encuentra sobreutilizado. IGAC, 2012 El 41 % del suelo se encuentra subutilizado. IGAC, 2012</p>
<b>Definición de la variable</b>	La transformación y/o utilización de una cobertura de la tierra con funcionalidad económica, social y ambiental, que se enmarca en los contextos agrícola, pecuario, natural, y de protección y conservación de una cobertura (UPRA, 2018)	

## V24-ADAPTABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO

<b>Nombre abreviado de la variable</b>	AD-CAMBCLI	<p><b>Indicador</b>  <b>Índice de riesgo por cambio climático:</b> 0,70. (TCNCC, IDEAM-2017).  <b>Índice de amenaza por cambio climático:</b> 0,52 (TCNCC, IDEAM-2017).  <b>Índice de sensibilidad por cambio climático:</b> 0,30 (TCNCC, IDEAM-2017).  <b>Índice de capacidad adaptativa por cambio climático:</b> 0,14 (TCNCC, IDEAM-2017).  Erosión: 28% del departamento presenta erosión moderada y 16%, erosión severa (26 de 30 municipios) (IDEAM. 2010).  <b>Eventos de inundación:</b> 62% de los eventos climáticos desde el 1935 (IDEAM. 2016)  <b>Pérdida de superficie cubierta por bosque natural:</b> 1378 has entre 2015 y 2016. (IDEAM, 2016).  Pérdida/ Ganancia en extensión de los bosques de manglar en la Ciénaga Grande de Santa Marta: 244 ha en 2015 / 12 885 ha de bosque desde 1995 (IDEAM, INVEMAR. 2015).</p>
<b>Definición de la variable</b>	Es el nivel al que un sistema es capaz de soportar los efectos adversos del cambio climático, incluidos la variabilidad climática y los fenómenos extremos. El riesgo es la probabilidad de que una amenaza produzca daños al actuar sobre una población vulnerable (TERCERA COMUNICACIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO., 2016).	

## V25- BIENES Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

<b>Nombre abreviado de la variable</b>	BIEN-SEREC	<p><b>Indicador</b>  <b>Oferta hídrica:</b> 12 subzonas hidrográficas, 59 ciénagas y 2 grandes acuíferos (CORPAMAG 2013).  <b>Ecosistemas estratégicos:</b> páramos, 92 000 ha. Manglares, 32.400 ha. Áreas coralinas, 700 ha (MADS, IGAC. 2017).  <b>Disposición final de residuos sólidos:</b> 7 rellenos sanitarios (4 regionales y 3 locales) 2 funcionales; 4 funcionales, pero sancionados por deficiencias operativas y logísticas; 1 en condiciones no óptimas (CORPAMAG, 2013).  <b>Áreas protegidas en el departamento:</b> 15 áreas. 5 del orden nacional, 1 del regional, 9 del local (SINAP. 2017)  <b>Promedio diario de irradiación solar:</b>  Entre 4,5kWh/m<sup>2</sup> - 5,5kWh/m<sup>2</sup>. (IDEAM-UPME. 2017)</p>
<b>Definición de la variable</b>	Representan todos los beneficios, derivados de los ecosistemas, que pueden ser directos o indirectos. Los primeros corresponden a la producción de provisiones (agua y alimentos), o la regulación de ciclos como inundaciones, degradación de los suelos, desecación y salinización, pestes y enfermedades (servicios de regulación). Los indirectos se relacionan con el funcionamiento de procesos del ecosistema que genera los servicios directos (servicios de apoyo), como formación y almacenamiento de materia orgánica, ciclo de nutrientes, creación y asimilación del suelo y neutralización de desechos tóxicos (ANLA., 2018).	

Fuente: Elaboración propia, Equipo ADR-FAO 2018.

## 2.2 Análisis de variables estratégicas

Este ejercicio permitió valorar el grado de influencia y dependencia de cada una de las variables frente a las dimensiones del sistema territorial, al identificar el papel que juegan en la construcción de los escenarios ideales a los que apuesta del departamento.

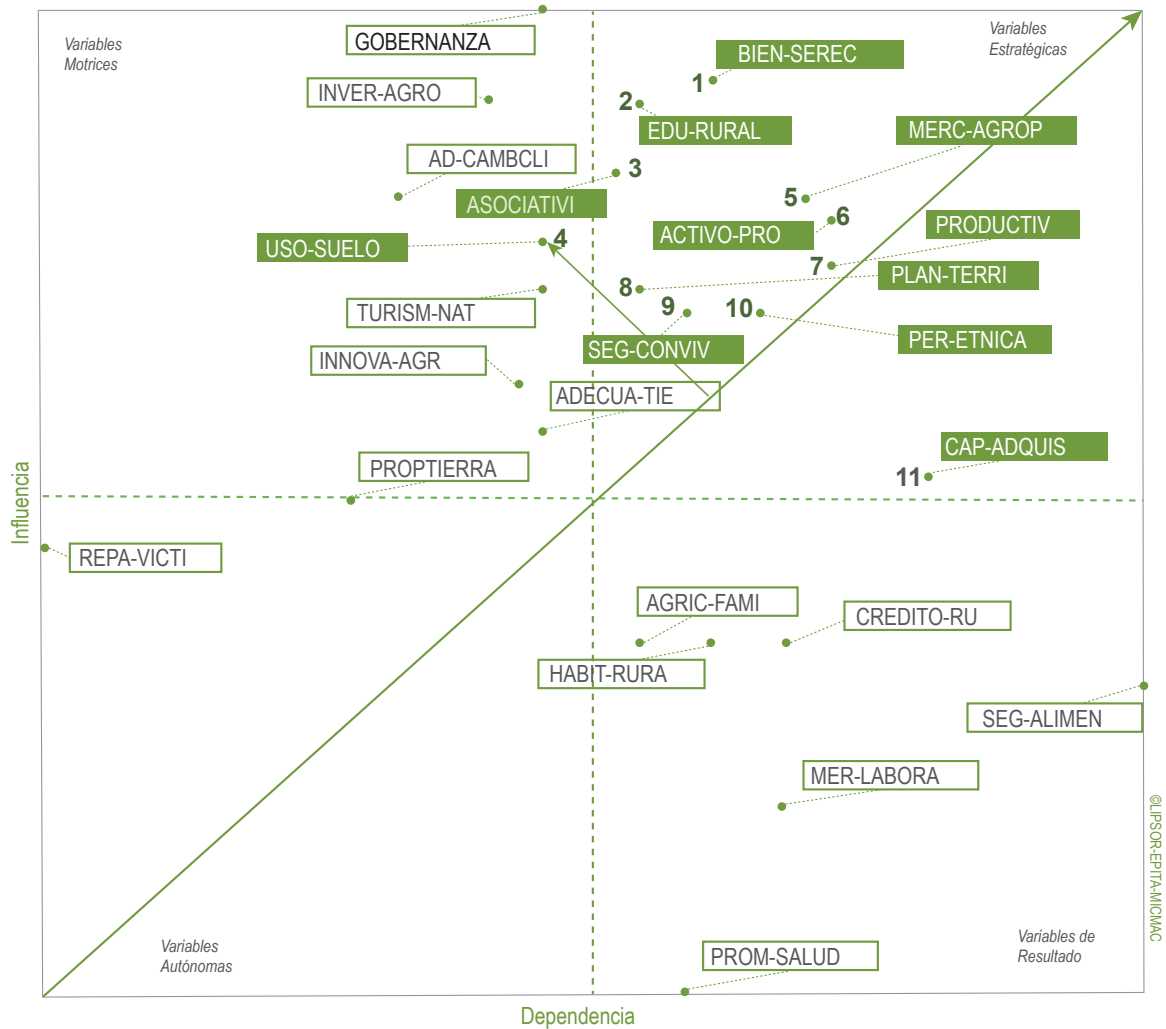
Para este ejercicio se utilizó la técnica MIC-MAC (Matrices de Impactos Cruzados – Multiplicación Aplicada para una Clasificación). El resultado del MIC-MAC departamental se presenta en el gráfico 58.

La relación de influencia y dependencia de las variables permitió estimar el papel de cada variable en el sistema territorial, al identificar cuáles de ellas tienen mayor independencia y cuáles están determinadas en su relación con otras variables. Esto proporcionó una visión más comprensiva de los aspectos críticos a tener en cuenta para el desarrollo agropecuario y rural

del departamento y, por tanto, identificar los aspectos más relevantes en el proceso de planeación estratégica.

La tabla 47, muestra el papel de cada variable (motriz, articuladora, autónoma o de resultado) explicando lo que este rol significa para el sistema agropecuario y rural.

**Gráfico 58. Plano de influencia y dependencia, análisis MIC-MAC departamento del Magdalena.**



Fuente: Elaboración propia, Equipo ADR-FAO 2018.

**Tabla 47. Identificación de roles de cada variable**

Rol	Descripción del papel en el sistema territorial	Variables del departamento
<b>Variables motrices</b>	Tienen alta influencia y baja dependencia en el sistema agropecuario y rural, y son determinantes en el comportamiento del sistema, ya que lo definen en forma significativa. Así, su evolución tendrá una repercusión importante y las acciones que a emprender para cambiar su comportamiento deben estar explícitamente concentradas en ellas mismas. Son variables de entorno o de contexto generalmente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gobernanza</li> <li>2. Adaptabilidad al cambio climático</li> <li>3. Turismo de naturaleza</li> <li>4. Innovación agropecuaria</li> <li>5. Adecuación de tierras e infraestructura</li> <li>6. Inversión en el sector agropecuario</li> </ol>
<b>Variables de resultado</b>	Corresponde a las variables cuyo comportamiento está determinado por el de las otras variables del sistema, es decir que tienen un alto grado de dependencia, pero que no afectan el comportamiento de las otras variables. El comportamiento de estas variables es resultado del sistema mismo, por lo que la forma de incidir en su comportamiento con acciones directas sobre ellas puede resultar inútil si el resto del sistema no se ajusta. Estas variables representan las salidas del sistema.	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Habitabilidad Rural</li> <li>8. Agricultura Familiar</li> <li>9. Crédito Rural</li> <li>10. Seguridad alimentaria y nutricional</li> <li>11. Mercado Laboral</li> <li>12. Promoción de la salud y prevención de la enfermedad</li> </ol>
<b>Variables autónomas</b>	Tienen un alto grado de independencia del resto del sistema ya que no ejercen influencia en las demás variables, ni la reciben de ellas. De alguna forma son neutras frente al sistema ya que su comportamiento está determinado por condiciones que no fueron analizadas por el sistema. Son de alguna forma irrelevantes para la evolución integral del sistema, pero también pueden corresponder a inercias pasadas del sistema.	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. Propiedad de la tierra</li> <li>14. Reparación a víctimas</li> </ol>
<b>Variables articuladoras o estratégicas</b>	Cuentan con una alta capacidad de modificar el sistema, pero su comportamiento está comprometido por el de otras variables. Podemos decir que este es el corazón del sistema, ya que define la forma como se producen los flujos o procesos a su interior y permite conocer los mecanismos particulares de operación, con un papel central de intermediación que muchas veces está oculto en una visión lineal de causa-efecto. Los efectos de las variables motrices, que se han considerado críticas al sistema, actúan por medio de estas variables articuladoras para generar un resultado final del sistema territorial.	<ol style="list-style-type: none"> <li>15. Educación rural</li> <li>16. Pertinencia étnica y cultural</li> <li>17. Bienes y servicios ecosistémicos</li> <li>18. Uso del suelo</li> <li>19. Seguridad y convivencia ciudadana</li> <li>20. Planificación física del territorio</li> <li>21. Mercado agropecuario</li> <li>22. Integración productiva</li> <li>23. Activos productivos</li> <li>24. Asociatividad</li> <li>25. Capacidad adquisitiva</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia. Equipo ADR-FAO, (2018)

A continuación, se detalla el papel que cada una de las variables críticas tiene en el desarrollo agropecuario y rural del departamento.

## Variables motrices

### Gobernanza

La capacidad de los gobiernos locales para prestar servicios, y actuar con determinación en su función de financiar, generar alianzas estratégicas público-privadas y crear oportunidades de participación ciudadana, influye altamente en el desarrollo agropecuario rural, pues éstas son acciones necesarias para la disminución de las brechas de desigualdad y exclusión. Esta gestión pública requiere del trabajo coordinado entre los distintos actores, y el aprovechamiento de espacios de articulación institucional como el Consejo Seccional Agropecuario CONSEA y los Consejos Municipales de Desarrollo Rural, pues son las instancias encargadas de coordinar y ejecutar la política agraria y pesquera. También son importantes los Consejos de Política Social, que permiten articular las acciones sectoriales para mejorar la calidad de vida de todos los habitantes de las zonas rurales del departamento.

### Adaptabilidad al cambio climático

Esta variable es muy influyente en el sistema territorial del Magdalena, debido a que genera riesgos para la sociedad, la infraestructura, la competitividad y los ecosistemas. Es de carácter creciente, razón por la cual persiste en un período más prolongado que los fenómenos meteorológicos, y resulta pertinente que el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático se convierta en un instrumento orientador que permita generar conocimiento y que sus herramientas incorporen el cambio climático en la gestión del desarrollo, a partir de acciones articuladas y eficaces para la consolidación de territorios más resilientes a este evento.

### Turismo de naturaleza

El turismo de naturaleza ha adquirido gran importancia como estrategia de desarrollo socioeconómico de las comunidades rurales. Es un nicho de mercado que ha tomado fuerza en la última década; se fundamenta en la observación y la apreciación de la naturaleza, así como en las culturas tradicionales y trae consigo el desarrollo de un conjunto de subproductos turísticos y comerciales que benefician a la población rural. La riqueza ecosistémica y la declaración de algunos sitios del departamento como espacios naturales protegidos, supone una revalorización del interés turístico de las zonas rurales, pues proporciona una imagen de calidad ambiental. Sin embargo, su valor está influenciado por el compromiso, el cuidado y el bienestar del medio ambiente, la inversión en bienes públicos, y acciones de gobernanza y control frente a los espacios comerciales de inversión extranjera.

### Innovación agropecuaria

La capacidad de innovación de los productores y empresarios rurales resulta indispensable para el funcionamiento adecuado del sector agropecuario y es el motor de la productividad, pues abre la posibilidad de crear ventajas competitivas en las economías actuales. Permite a los productores agropecuarios y pesqueros del Magdalena avanzar en la sofisticación y diferenciación de la producción, generar calidad, rentabilidad, menor riesgo y mejorar sus procesos administrativos, así como incursionar en unos nuevos. Sus objetivos son claros: competir en el mercado de bienes y servicios de origen agropecuario, producir u ofrecer servicios de calidad (o inocuidad para el caso de los alimentos) y afectar positivamente los territorios donde operan, desde la perspectiva de sostenibilidad.

### Adecuación de tierras e infraestructura

La construcción de infraestructura física para riego, drenaje o protección contra inundaciones constituye un instrumento para el ordenamiento productivo y social de la propiedad en el Magdalena. De un total de 156 271 ha de tierra agrícola, solo 32.535 ha se encuentran irrigadas (20,8%) lo cual afecta el uso eficiente del suelo y por tanto la productividad del departamento. Depende de aspectos como la inversión pública y la gobernanza, aunque en el marco de una estrategia encaminada al desarrollo agropecuario, debe integrar dotaciones de otros bienes como maquinarias y equipos, insumos y tecnología, y brindar orientación profesional.

### Inversión pública en el sector agropecuario

La inversión pública es una condición necesaria para impulsar el sector agropecuario y pesquero, y la calidad de vida de la población. El sector rural del Magdalena requiere inversiones en bienes públicos que promuevan el desarrollo rural competitivo y ambientalmente sostenible, fundamentalmente en ciencia, tecnología e innovación, asistencia técnica y extensión rural; así como infraestructura física y social, entre otras. Sin embargo, estos recursos están lejos de ser suficientes, pues sin unos altos niveles de inversión privada a gran escala, se dificulta el desarrollo de proyectos que potencien la formalidad empresarial, productividad, competitividad, generación de empleo, transferencia de tecnología y valor agregado en encadenamiento con pequeños productores.

## Variables Resultado

### Habitabilidad Rural

Las buenas condiciones de habitabilidad tienen implicaciones positivas en la calidad de vida de las personas que habitan entornos rurales, lo que redundará en el tema productivo y la generación de ingresos. En el Magdalena rural, para 2005, el 68,25% de los hogares se encontraban en déficit de vivienda (necesidades habitacionales). Según el Censo Nacional Agropecuario, para 2014, en el 58% de las viviendas, sus ocupantes manifestaron no tener ninguna conexión a servicios públicos. Como la habitabilidad trasciende el concepto de vivienda, involucra actores como los proveedores de servicios públicos, minas y energía, gobiernos locales y territoriales, entes privados y comunidades. Depende altamente de otras variables como la gobernanza, la inversión, los bienes y recursos ecosistémicos, la aptitud y uso del suelo, el ordenamiento del territorio y la capacidad adquisitiva.

### Agricultura familiar

Este tipo de agricultura, que incluye todas las actividades de base familiar (cultivos, ganadería, pesca, acuicultura, bosques) está relacionada con varios ámbitos del desarrollo rural, fundamentalmente en la producción de alimentos y bienes ecosistémicos. Depende en particular de la mano de obra de los hogares, incluyendo tanto mujeres como hombres, pero actualmente se evidencia una agricultura por cuenta propia envejecida, de bajo rendimiento y productividad, teniendo en cuenta la migración de los jóvenes a los centros urbanos. En el Magdalena, esta variable es altamente dependiente de la propiedad de la tierra, los fenómenos climáticos (inundación o sequía), el acceso a recursos naturales, a los servicios de extensión y financiación, así como a las posibilidades de comercializar en mercados locales a justo precio.

### Crédito rural

La financiación de los distintos eslabones de las cadenas productivas agropecuarias y rurales del Magdalena es un factor necesario, pero no es suficiente para su desarrollo. El acceso a los mercados financieros es altamente dependiente de otros factores y está condicionado principalmente a los derechos de propiedad que afectan al 50% de los predios rurales en el Magdalena (en su mayoría familias pobres); la capacidad de autofinanciamiento directamente relacionada con el tamaño y volumen de la actividad agropecuaria y pesquera, así como la decisión de los pequeños productores de asociarse y establecer esquemas sólidos de organización que reduzcan la incertidumbre de la banca. Esta incertidumbre, que se fundamenta en probabilidades de incumplimiento y dificultades para exigir la restitución de los préstamos, ha llevado a la banca comercial a prestar a otros sectores como el turismo y la industria. El acceso a crédito también está segmentado por el tipo de agricultor, en donde factores como el tamaño del predio, la disponibilidad de otros activos y la capacidad de diversificación productiva hacen la diferencia.

### Seguridad alimentaria y nutricional

La disponibilidad de los alimentos, la estabilidad de la oferta alimentaria y el acceso a ellos son determinantes para el desarrollo humano; la alimentación y la nutrición son la base de la salud y del desarrollo de las capacidades de las personas y de su productividad. En este proceso, el sector rural es fundamental, dado que allí no solo se producen los alimentos para los centros urbanos, sino también para el auto consumo. Sin embargo, paradójicamente, en este sector se ubican las poblaciones más pobres y vulnerables alimentariamente (pequeños agricultores, comunidades indígenas, afrocolombianas).

La seguridad alimentaria es una variable altamente dependiente y sensible, estrechamente vinculada con acceso a la tierra, a recursos productivos para la generación de ingresos, a la inversión, la productividad agropecuaria y la especialización productiva en un escenario de conflicto de usos y agotamiento de los suelos y de los recursos naturales como el agua. En el departamento del Magdalena, la expansión de los biocombustibles y de los monocultivos puede impactar negativamente la producción agrícola dedicada a la seguridad alimentaria, por lo que el gran desafío es producir sin arriesgar la producción de alimentos; y los posibles brotes de cultivos ilícitos que modifican la racionalidad económica de las familias y las prácticas campesinas tradicionales con sus correspondientes consecuencias socioculturales.

### Mercado laboral

Esta variable resulta de baja influencia y alta dependencia, pues su posibilidad de transformarse e incidir en el desarrollo rural y agropecuario del departamento se ve limitada por los altos niveles de pobreza, las carencias estructurales de las condiciones de vida y los bajos niveles de productividad. Estos factores, además, forzan a los habitantes a emplearse en cualquier actividad para subsistir, o a migrar hacia las ciudades (como en el caso de la población joven). La forma de empleo predominante en el sector rural del Magdalena es la de trabajador por cuenta propia, seguida por el empleo particular y jornalero, lo cual sugiere que la mayor proporción de trabajadores rurales son “no asalariados” y no están protegidos por la legislación, lo que ocasiona una alta informalidad y la preeminencia de empleos de baja calidad e inestabilidad. El comportamiento del mercado laboral rural depende de múltiples aspectos como la educación, el desarrollo empresarial agro-rural, el conocimiento de procesos productivos y gerenciales, la aplicación de normas legislativas, entre otros.

### Promoción de la salud y prevención de la enfermedad

La gestión de la salud de la población rural es necesaria para garantizar la calidad de vida de los habitantes, que en el entorno magdalense presentan mayores dificultades de acceso a servicios, ya sea por características geográficas y demográficas o por la limitada y precaria oferta institucional enfocada en una asistencia en puestos de salud con muy pocas acciones extramurales y comunitarias. Estas deficiencias sugieren esfuerzos más contundentes porque se traducen en limitaciones para el desarrollo de las capacidades y potencialidades de las personas.

La promoción y prevención dependen mucho de otros aspectos, como el acceso al agua y al saneamiento ambiental básico, seguridad alimentaria, calidad de la asistencia en salud (que incluye la pertinencia de acuerdo con la edad, etnia y ocupación), así como de los recursos girados por la nación por medio del Sistema General de Participación, que permiten financiar los servicios de salud rurales.

## VARIABLES AUTÓNOMAS

### Propiedad de la tierra

La propiedad de la tierra es importante para el desarrollo agropecuario y rural, pues es el principal factor productivo y garantiza la sostenibilidad económica y sociocultural de las comunidades. Sin embargo, no basta con la mera tenencia o posesión para revertir la estructura que ha caracterizado al Magdalena con respecto a este factor: la tierra ha sido históricamente una gran fuente de poder político y de conflicto social (basta con analizar la estructura histórica de los derechos de propiedad para entender el ángulo del desarrollo exportador). Predomina una alta concentración de la propiedad e informalidad en su manejo, falta del aprovechamiento de tierras productivas, uso excesivo de la tierra para pastoreo de ganado, lo que ha producido una expansión de la frontera agrícola hacia ecosistemas frágiles y ha aumentado un riesgo ambiental. Estos hechos obligan a la formulación de políticas, estrategias y programas integrales en distintas áreas y elementos, como la seguridad jurídica de la tenencia de la tierra, el acceso efectivo a la misma y su uso apropiado.

### Reparación a víctimas

Uno de los grandes retos que tiene el gobierno colombiano es la reparación integral a las víctimas del conflicto armado que son fundamentalmente rurales, a partir de las medidas contempladas en la Ley 1448 de 2011. Según la unidad de víctimas, en el departamento del Magdalena hay 290 000 víctimas sujetos de atención.

En consonancia con los instrumentos internacionales, el Estado colombiano estimó que la figura de la restitución de tierras es la forma preferente de reparación, pues a través de ella las personas recobran su autonomía, dado que en la tierra tienen su sustento, producen, intercambian y viven. En este marco, su influencia es alta sobre el desarrollo agropecuario y rural, siempre que pueda acompañarse de políticas integrales orientadas a mejorar el acceso de los hogares rurales a activos productivos y al mejoramiento de sus capacidades para aprovecharlos, para superar su condición de pobreza e integrarse al mercado en condiciones justas y competitivas. Esta variable tiene una baja dependencia de las demás, pues las medidas de atención, asistencia y reparación deben ser garantizadas por las entidades del Estado, que hacen parte de un sistema creado con estos fines, donde las entidades territoriales son co-responsables.

## Variables estratégicas

### Educación rural

La educación rural es el corazón del sistema territorial del Magdalena, debido a que invertir en capital humano, con conocimientos y habilidades que demanda el futuro es una condición sin la cual difícilmente puede progresar el territorio. Aunque en el sector educativo se viene trabajando en los componentes básicos de la estructura determinada por el Ministerio de Educación Nacional (cobertura, calidad y pertinencia, que contribuyan a mitigar las condiciones de pobreza que hoy se observan en las subregiones del Magdalena), se hace necesario aunar esfuerzos para lograr eficiencia dentro del sistema educativo del departamento, mejorar los indicadores y la disminución de la brecha que existe entre lo urbano y lo rural y lograr una verdadera transformación social.

### Pertinencia étnica y cultural

En el contexto del Magdalena, esta variable resulta de alta influencia y dependencia para el desarrollo agropecuario y rural, pues en el territorio habitan campesinos, indígenas y comunidades afrocolombianas con nociones y prácticas que suponen acciones diferenciadas y adecuadas a sus particularidades para garantizar sus derechos. La pertinencia étnica y cultural es viable siempre que la construcción y ejecución de proyectos, obras o actividades implicadas, se realicen conjuntamente con las organizaciones de campesinos o grupos étnicos y autoridades tradicionales. La aplicación del enfoque diferencial en este plan de desarrollo agropecuario y rural permitirá articular los planes de acción de las políticas públicas de estos grupos poblacionales e incorporar la perspectiva y cosmovisión descritas en sus planes de vida y de etnodesarrollo.

### Bienes y servicios ecosistémicos

Esta variable es muy sensible en el sistema territorial del Magdalena, debido a que los impactos ambientales negativos que vienen sufriendo los ecosistemas, producto de la presión a la que son sometidos en el acontecer económico y de explotación directa, atentan contra el bienestar de la comunidad pues afectan la sostenibilidad del ecosistema, al comprometer la oferta de bienes y servicios ambientales. De hecho, el efecto de la ampliación de fronteras agropecuarias y de urbanismo para el hábitat es innegablemente negativo, pues son procesos que, por su dinámica, comprometen el futuro de la biodiversidad.



### Uso del suelo

El uso del suelo es una de las variables más sensibles en el territorio magdalenense, debido a que su vocación es contraria a su aptitud, lo que ha generado cambios en su comportamiento, como conflictos del suelo, fundamentalmente por la subutilización en actividades agrícolas y la sobreutilización en actividades ganaderas, en especial en las subregiones Centro, Sur y Río. Esto ha propiciado el mal aprovechamiento del suelo para la agricultura, el rendimiento productivo bajo, el deterioro progresivo de los procesos biológicos, físicos y químicos, la reducción de recursos hídricos y la pérdida de biodiversidad.

### Seguridad y convivencia ciudadana

Esta variable es un eje central para el desarrollo de la población ubicada en zona rural, y un eje transversal de los componentes del desarrollo rural desde un enfoque integral. Las zonas más afectadas por el conflicto armado y otras dinámicas violentas en el Magdalena se ubican en el corredor que une la Sierra Nevada de Santa Marta y algunos municipios de la subregión Centro. Las acciones ejercidas por estos grupos generaron el despojo de tierras y el abandono de bienes rurales, así como un entorno de inseguridad, incertidumbre y e inestabilidad institucional que impacta negativamente la productividad agropecuaria y las transacciones de bienes, pues se restringe la capacidad de acción y decisión de los productores agropecuarios y pesqueros.

### Planificación física del territorio

Esta variable es imprescindible para el desarrollo rural integral, debido a que actualmente se están formulando distintos instrumentos de planificación simultáneamente en el departamento: el plan de ordenamiento departamental, plan de ordenamiento social y productivo de la propiedad rural, planes de manejo y ordenamiento de cuencas, entre otros, que no son más que pactos sociales entre los actores e instituciones, en donde, con una visión prospectiva y un enfoque multisectorial, se orienta y armoniza el territorio, los equipamientos y sus actividades de acuerdo con el uso del suelo, la tenencia de la tierra rural, teniendo en cuenta las restricciones naturales, humanas, económicas y estratégicas, de manera que se mantenga un adecuado equilibrio entre la producción agropecuaria, la competitividad, la sostenibilidad social, económica y ambiental de manera articulada.

### Mercado agropecuario

El mercado agropecuario es una de las variables sensibles para el desarrollo rural del Magdalena, debido a que en ella se realizan procesos de circulación de productos agropecuarios. Los productores y consumidores acuerdan transferir bienes y servicios para satisfacer las necesidades alimentarias de la población; su estructura productiva se orienta al mercado local y los excedentes se destinan a otras regiones del país, más que a los mercados internacionales, dado que sus exportaciones están concentradas en productos de muy bajo valor agregado y poco sofisticados. A pesar de todo, gran parte de la población vive de la producción agraria y contribuye al PIB departamental.

### Integración productiva

La integración productiva es altamente influyente en el desarrollo agropecuario y rural en el Magdalena, debido a su amplia vocación agropecuaria. Este sector presenta un nivel medio-bajo de competitividad, con un rezago en su actividad productiva y exportadora pues se concentra en tres bienes agroindustriales de poca sofisticación. Este nivel está asociado a una baja innovación tecnológica, altos costos de producción, baja productividad y limitada capacidad para cumplir con los estándares en materia de sanidad animal y vegetal exigidos por los mercados internacionales. Sin embargo, el Magdalena tiene ventajas comparativas que puede aprovechar para mejorar la competitividad, acceder a los mercados globales de manera sostenible en el largo plazo y posicionarse el sector, en cooperación con diferentes agentes económicos.

La integración productiva permite diversificar las estructuras hacia segmentos de mayor valor agregado, conformar cadenas regionales de valor y generar empleo de calidad contribuyendo de esta manera a la consolidación de la economía. Sin embargo, depende de aspectos como el desarrollo de infraestructura, provisión de bienes públicos, la capacidad de asociación, financiamiento, así como las condiciones de seguridad que protegen los bienes y activos económicos.

### Activos productivos

Los activos productivos agropecuarios (infraestructura física, logística, transporte, mecanización agropecuaria, etc.) representan una de las variables de gran relevancia para el desarrollo de proyectos integrales del desarrollo agropecuario en territorio magdalenense, ya que proporcionan posibilidades para mejorar la productividad, disminuir costos y lograr un acceso real a los mercados. A pesar de que existe una dotación deficiente de activos productivos, no es consecuente con la importancia de los agricultores familiares ni con la relación inversa que posee la gran agricultura y las pequeñas propiedades con respecto a la productividad, es decir, las pequeñas propiedades son más productivas que la gran agricultura

### Asociatividad

La asociatividad es estratégica para el sector agropecuario y rural del Magdalena, debido a que proporciona posibilidades para que las familias se organicen en comunidad, puedan disminuir costos, lograr un acceso real a los mercados, desarrollar economías de escala, aumentar el nivel de negociación. De igual forma, desarrolla mecanismos de acción conjunta y de cooperación que contribuyen a que los productores mejoren su participación en el mercado. En este sentido, un colectivo que busca cumplir con las condiciones y requisitos productivos necesarios para penetrar y lograr sostenibilidad en mercados, aumentará su poder de negociación, podrá desarrollar economías de escala y responderá a las exigencias de la actividad comercial.

### Capacidad adquisitiva

Esta variable reúne dos factores de alta influencia para el desarrollo agropecuario y rural del Magdalena: la pobreza monetaria y la desigualdad. En Colombia existe una brecha de pobreza monetaria urbano-rural de 11,4 puntos; el 24,6% de la población rural es considerada pobre, mientras que en los centros poblados y rurales dispersos este porcentaje asciende al 36%. Dado que no existen datos desagregados para determinar la brecha a nivel en el territorio, se estima que puede ser más alta, pues la pobreza en el Magdalena es casi el doble de la nacional. En cuanto a la desigualdad, el valor del coeficiente de Gini de 0,48 es similar al promedio nacional de 0,51 (DANE).

Ante una débil oferta de servicios para atender las necesidades básicas en las áreas rurales del departamento, los ingresos posibilitan el acceso de la población a educación, salud, formación de capacidades, entre otros factores necesarios para el desarrollo del sector. La capacidad adquisitiva también es altamente dependiente de elementos como la educación pertinente y de calidad, la seguridad alimentaria o la posibilidad de alimentarse para tener una vida saludable y activa, la dinámica del mercado agropecuario, así como el mercado laboral.

## 2.3 Análisis tendencial

Por tendencia, se entiende el comportamiento previsible de los indicadores clave que describen los procesos naturales, sociales, económicos, culturales o políticos en horizontes temporales de corto, mediano y largo plazo, por ejemplo, un año, cinco o veinte años. Para construir tendencias fue necesario partir de una adecuada selección de las variables estratégicas, fruto del

ejercicio de calificación de influencia y dependencia que arrojó el MIC-MAC. Dichas variables cuentan con la mayor influencia en el desarrollo agropecuario y rural del departamento del Magdalena. Para realizar el análisis tendencial se recurrió a la información estadística disponible en el diagnóstico síntesis. Las variables estratégicas seleccionadas se observan en el gráfico 59.

### Gráfico 59. Variables estratégicas del sistema agropecuario y rural departamental

#### Variables estratégicas

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. Educación rural                     | 7. Mercado agropecuario   |
| 2. Pertenencia étnica y cultural       | 8. Integración productiva |
| 3. Bienes y servicios ecosistémicos    | 9. Activos productivos    |
| 4. Uso del suelo                       | 10. Asociatividad         |
| 5. Seguridad y convivencia ciudadana   | 11. Capacidad adquisitiva |
| 6. Planificación física del territorio |                           |

Fuente: elaboración propia. Equipo ADR-FAO 2018.

El propósito del análisis tendencial fue entender el tipo de comportamiento que han tenido las en el pasado variables a través de sus indicadores y su estado actual, para realizar una estimación de su comportamiento futuro. Este ejercicio trató de prever cómo sería el futuro del departamento en torno al desarrollo agropecuario y rural si

continúa su tendencia y los efectos positivos o negativos que estos comportamientos pueden tener en el futuro del desarrollo agropecuario y rural. A continuación, se presenta el resultado del análisis tendencial de cada una de las variables estratégicas del departamento.

#### Educación rural

El comportamiento esperado de la educación rural a 2038 es positivo, según las proyecciones de los indicadores de cobertura y calidad. Para 2015, la cobertura neta en educación en el Magdalena es de 93,42% y se espera alcanzar una cobertura universal como lo sugiere el Plan Nacional de Educación, pero también que se reduzca el porcentaje de estudiantes rurales que obtienen un nivel insuficiente en las Pruebas Saber, pues en la actualidad existe una diferencia negativa con el promedio nacional de casi un 40% en matemáticas y lenguaje, aunque en esta última área se han visto avances significativos desde 2012.

Según los resultados del trabajo con los actores consultados, el mejoramiento de la educación

rural es deseable para el desarrollo agropecuario y rural del Magdalena; los problemas del sector son en gran parte causados por la baja cobertura, la falta de calidad y pertinencia de un servicio educativo que no responde a las necesidades y que no es un agente de transformación y coinciden en afirmar que existe una muy alta probabilidad de que pueda darse el comportamiento esperado en la variable en la mitad del tiempo proyectado, es decir, 10 años. Como aspectos relevantes se sugiere contratar primeramente la planta de docentes rurales, desarrollar nuevas opciones educativas e integrar aspectos de mejoramiento de infraestructura, así como el desarrollo de nuevas tecnologías.

## Pertinencia étnica y cultural

El comportamiento esperado de la variable pertinencia étnica y cultural a 2038 es positivo; según las proyecciones, el Magdalena seguirá avanzando en el cumplimiento de las acciones de consulta previa y consentimiento libre e informado a comunidades y grupos étnicos para el desarrollo proyectos, obras o actividades que se vayan a realizar dentro de sus territorios, para proteger su integridad cultural, social y económica y garantizar el derecho a la participación, bajo los parámetros que establece el gobierno colombiano.

En relación al comportamiento tendencial esperado, los actores sociales lo consideran

probable y deseable para el desarrollo agropecuario y rural, y reconocen el avance paulatino que han tenido los procesos de consulta desde la aprobación de la Constitución Política de Colombia en 1991, que estableció mecanismos de participación ciudadana. Por estas razones, se estima que existe una muy alta probabilidad de seguir perfeccionando los procedimientos y espacios hasta que se logre, en un tiempo promedio de 10 años, satisfacer las demandas de los diferentes grupos étnicos del departamento. Sin embargo, se manifiesta una preocupación por la brecha entre la planeación y la ejecución en cuanto al cumplimiento de lo establecido, lo que les resta pertinencia étnica y cultural y efectividad a las acciones.

## Bienes y servicios ecosistémicos

El comportamiento esperado a 2038 de la variable es negativo o decreciente, teniendo en cuenta la presión que ejerce el cambio climático y las prácticas medioambientalmente insostenibles que seguirán aplicándose en algunas comunidades. Sin embargo, estas pérdidas año tras año serán menores (como ha sido la tendencia de los últimos años), debido a la implementación estratégica de acciones de control, mitigación y compensación desde las diferentes entidades responsables, así como la mayor conciencia ambiental y el buen uso de los recursos naturales.

La cobertura de bosque seco en el departamento es de 79.822 ha, que equivalen al 12% del total de cobertura de bosque seco del país. En promedio, la tasa anual de deforestación en los últimos 10 años en el Magdalena ha sido de 0,32 y entre 2015 y 2016 fue de 0,41 con la consecuente pérdida de 1.378 ha de bosque deforestado. Se han presentado también cambios en la extensión de los bosques de manglar en la Ciénaga Grande de Santa Marta, desde 1968 hasta 1996, se perdieron 38.570 ha, pero a partir de esa fecha y

hasta 2015 se ha evidenciado una recuperación de 16.745 ha (IGAC, 2012).

Según los actores consultados, es muy probable la tendencia planteada para esta variable continúe, aunque no es deseable, pues una afectación en los bienes y servicios ecosistémicos representan pérdidas en la oferta agropecuaria para riego y los recursos pesqueros, dada la baja en los volúmenes de agua de las ciénagas. De la misma manera, se impactan los subsectores económicos que se soportan en los ecosistemas como el turismo, fuente importante de ingresos en el Distrito de Santa Marta. Vale la pena resaltar que las comunidades indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta manifestaron ser guardianes del medio ambiente y realizar acciones estratégicas para la conservación y preservación del agua y de los recursos naturales, dado que este ecosistema es una estrella hidrográfica donde nacen 16 ríos y donde además se ubica el 85% del bosque seco del departamento, que abarca los municipios de Santa Marta, Ciénaga, Fundación y Aracataca.

## Uso del suelo

El comportamiento esperado de esta variable se mantendrá estable a 2038. Lo anterior supone que, si bien el Magdalena tiene una vocación histórica de conflicto de uso de suelos principalmente debido a la sobre y subutilización, esta situación no continuará gracias a la materialización del proyecto de sistema de riego multipropósito para 19 municipios y otras apuestas de adecuación de tierras que en el largo plazo permitirán aprovechar mejor el potencial productivo de los suelos. En la actualidad, según análisis de UPRA con base en IGAC (2017) el 50,8% de las tierras tienen vocación agrícola y solo se está usando el 9% con estos fines; el 9,2% tienen vocación pecuaria y se utilizan el 51,2% en ganadería y solo al 34% (776.175,51 ha) se le está dando un uso adecuado. En este marco, la sobreutilización es del 24% (547.859,48 ha) y la subutilización 41% (961.126,43 ha).

Según los actores consultados, no es deseable que en el largo plazo se le continúe dando a los

suelos el uso actual y es medianamente probable que se mantenga la tendencia planteada para esta variable porque el conflicto puede seguir avanzando si no se aprovecha el recurso hídrico disponible. Por tanto, una estrategia para el desarrollo económico del departamento debe pasar por fomentar un mayor uso de la tierra para fines agrícolas, dado su enorme potencial y el apoyo al crecimiento de los ingresos rurales, en particular de los pequeños productores campesinos.

Entre las principales causas de este conflicto, se identificó una cultura productiva establecida en las diferentes zonas y la imitada cobertura en adecuación de tierras e infraestructura de riego, por baja disponibilidad o desaprovechamiento del potencial; además, se presenta un alto riesgo de desabastecimiento por la ausencia de precipitaciones, debida a eventos extremos de sequía en las principales fuentes de agua superficiales de las cuencas del río Magdalena y de la Sierra Nevada de Santa Marta que surten el departamento.

## Seguridad y convivencia ciudadana

El comportamiento esperado de la variable seguridad y convivencia ciudadana a 2038 será positivo siempre que se creen condiciones de bienestar en el sector rural y que el Estado desarrolle acciones necesarias para garantizar la vida, integridad, libertad y patrimonio económico de los habitantes rurales. Al analizar las tendencias de algunos indicadores durante los últimos diez años, se evidencian avances en el respeto mutuo y la tolerancia; la tasa de homicidios pasó de 28,22 a 16,5 en 2010, mientras que la tasa de violencia intrafamiliar para 2010 se encontraba en 158,5 (65,6 hombres y 253,25 mujeres) y descendió a 144,76 en 2016 (231,23 mujeres y 60,17 hombres) (INMLCF, 2016). También se redujo el número de hectáreas de cultivos ilícitos en

la Sierra, de 1 262 en 2004 a apenas 7 en 2015 con un leve incremento en 2016 a 36 (UNODC; Gobierno de Colombia, pág. 50).

Según los resultados del trabajo con los actores consultados, este comportamiento tendencial puede darse en una temporalidad de aproximadamente 5 años. Además, se estima como deseable para el desarrollo agropecuario y rural del departamento del Magdalena. Sin embargo, se identifican como riesgos actuales la baja presencia de la fuerza pública en corregimientos y veredas de los municipios, el aumento de la delincuencia rural (abigeato) y la posible reactivación de algunos grupos armados disidentes de las FARC.

## Planificación física del territorio

Se espera que el comportamiento de la planificación física del territorio a 2038 sea positivo. Los actores consultados, coinciden en afirmar que el escenario planteado es deseable y altamente posible en los próximos 5 años, teniendo en cuenta las actuales exigencias de los entes de control y el gobierno nacional para la formulación de estos instrumentos técnicos y normativos. Sin embargo, en la práctica participativa, esta variable no solo se abordó desde la mera planificación o construcción de documentos y planes de acción, sino desde su materialización. Por tanto, se considera viable en la medida que se implementen las acciones planeadas conforme a las competencias político-administrativas de las diferentes entidades que se encuentran en el

departamento, de acuerdo con su misión institucional, con la colaboración de las comunidades y los demás sectores (privado, internacional, etc.).

Para proyectar la tendencia y en ausencia de una fuente de información contundente, se analizaron los avances del departamento en el indicador de eficiencia territorial asociado al logro de objetivos y metas de los Planes de Desarrollo. Al respecto, el departamento ha obtenido una puntuación de 12,2 puntos, lo cual, sumado a nuevas exigencias y prácticas de gestión administrativa, permite prever un mejoramiento en el cumplimiento de las acciones, programas y normas planteadas en estos instrumentos de planificación territorial.

## Mercado agropecuario

El comportamiento esperado de la variable a 2038 es negativo o decreciente. Según el análisis sobre algunos indicadores claves que permiten proyectar esta variable, el sector agropecuario, aunque ha crecido, lo ha hecho de manera irregular en los últimos 10 años y se evidencia un crecimiento promedio de 0,6% en ese periodo, con años de crisis como el 2010 donde se presentó una variación negativa de 5 puntos. Sin embargo, con respecto a la participación en el PIB departamental, la tendencia ha sido descendiente; entre 2000 y 2017 la participación del sector agropecuario en el PIB departamental, pasa de representar el 19,4% al del 14,5%, lo cual se explica por la consolidación de otros sectores de la economía como el comercio, los servicios, impulsados por el turismo, especialmente de naturaleza, así como la presencia de fenómenos que han causado efectos sobre los recursos naturales.

Los actores consultados manifiestan que es muy probable que la tendencia planteada para esta variable se mantenga si no se dinamiza el sector. Además, no se ha evaluado el alto potencial agropecuario que tiene el Magdalena y la cantidad de familias que derivan su sustento de este sector. El mercado agropecuario, conformado por la producción agropecuaria y pesquera, el procesamiento y la comercialización de sus subproductos, no ha experimentado un posicionamiento competitivo en la mayoría de sus bienes. De continuar decreciendo su productividad, se afectarán directamente los precios de los alimentos y los ingresos de muchos cultivadores, especialmente de los más pequeños, que no alcanzan para cubrir los costos de producción y resultan trabajando para sobrevivir.

## Integración productiva

El comportamiento esperado de la variable integración productiva a 2038 es positivo. El Magdalena es una región que tiene una ubicación geográfica privilegiada, territorios fértiles,

abundancia de escenarios naturales de gran belleza y diversidad, una importante infraestructura de transporte que le permite acceder a mercados dinámicos, así como potencial para

la actividad pesquera y acuícola. Sin embargo, para 2017, ocupó un puesto bajo en el ranking de competitividad departamental (puesto 18) y en el ranking de innovación (puesto 17), lo que permite concluir que no ha logrado aprovechar sus ventajas competitivas para encausar su desarrollo. Cuando se analizan los componentes del índice de competitividad con los datos disponibles desde 2013, se encuentra que los menores avances se dan en "sofisticación e innovación", lo cual puede corroborarse con la inversión del departamento en CT el como porcentaje del PIB, por debajo del 1%, aunque ha tenido un crecimiento en los últimos 10 años.

Según los actores consultados, es deseable que en el largo plazo aumente la integración

## Activos productivos

El comportamiento esperado de la variable a 2038 es positivo. Si bien el Censo Nacional Agropecuario (2014) reporta un bajo porcentaje de unidades productivas agropecuarias que manifiestan tener maquinaria para el desarrollo de su actividad (16,5%) y %tener construcciones (25,2%), como resultado de la gestión de una nueva institucionalidad rural, se espera cofinanciar la construcción o adecuación de infraestructura, tecnología y herramientas para trabajar mejor la tierra y aumentar la productividad del sector.

## Asociatividad

El comportamiento esperado de la variable de asociatividad a 2038 es positivo. A pesar de que el Censo Nacional Agropecuario (2014) informa que el 80,5% de los productores del Magdalena reportan no haber participado en ninguna asociación, y que solo el 3% lo hizo, como parte de la asistencia técnica recibida para el desarrollo de su actividad, aunque existe un gran número de asociaciones en informalidad, se evidencian debilidades financieras, organizativas y un bajo nivel de especialidad. Se espera que, como resultado de la gestión de una nueva institucionalidad rural, el fortalecimiento de la cultura organizativa

productiva para el desarrollo agropecuario y rural y es altamente probable que la tendencia planteada se consolide en un lapso de 10 años, siempre que se aprovechen las fortalezas en sofisticación e innovación con que cuenta el departamento, así como sus ventajas competitivas. El mayor reto del Magdalena es fortalecer su capital humano y natural para aprovechar sus riquezas y encausar su desarrollo. Una estrategia de integración productiva debe pasar por aumentar la productividad en actividades tradicionales de la economía departamental, más allá de la palma y el banano, la ganadería bovina y la pesca (cadena acuícola), así como impulsar otras cadenas de menor escala. Por ejemplo, actualmente se están fortaleciendo productos como el mango, las hortalizas, los cítricos y el cacao.

En relación a este comportamiento tendencial, los actores sociales lo consideran probable y deseable para el desarrollo agropecuario y rural y coinciden en afirmar que la provisión de activos debe ir acompañada del fortalecimiento de las capacidades productivas. De la misma manera, reflexionan sobre la importancia de la difusión y flexibilización de los requisitos, procedimientos y formatos para acceder a las convocatorias.

represente una prioridad a corto plazo. Se debe resaltar que en la actualidad esta estrategia no hace parte de las apuestas del departamento para el fortalecimiento del sector agropecuario y rural.

En relación al comportamiento tendencial esperado, los actores sociales lo consideran probable y deseable para el desarrollo agropecuario y rural, y coinciden en afirmar que los resultados pueden evidenciarse en los próximos 5 años. Reconocen la importancia de apoyar técnica y financieramente la formalización y legalización

de asociaciones de pequeños productores agropecuarios y pesqueros, impulsar esta estructura desde las acciones de asistencia técnica con un enfoque empresarial, e implementar modelos

asociativos ligados a encadenamientos productivos que permitan a los productores negociar la venta de la producción en los mercados.

## Capacidad adquisitiva

El comportamiento esperado de la capacidad adquisitiva a 2038 es positivo. La pobreza monetaria en el Magdalena desde 2008 hasta 2017 ha evidenciado una tendencia decreciente en mayor proporción que el país. La línea de pobreza ha pasado de 64,5% a 48,5% y la pobreza extrema de 31,6% a 16,2%; sin embargo, estos dos indicadores siempre se han reportado más de 20 y 10 puntos por encima del promedio nacional. Por su parte, la desigualdad de ingresos durante el periodo también se ha encontrado por debajo del promedio país, e inclusive es mayor el esfuerzo del departamento para reducir esas disparidades, lo que supone que puede ser viable proyectar una tendencia en ascenso.

Los actores consultados coinciden en afirmar que es altamente posible en los próximos 10 años, aumentar los ingresos de la población rural y disminuir la brecha existente con lo urbano, siempre que se reactive el campo. Esta reactivación significa convertir a las zonas rurales en el foco de políticas de inversión en vías para mejorar la productividad y la competitividad; pero también en escuelas, centros de acopio, hospitales, comunicaciones y todo aquello que permita que los habitantes rurales tengan condiciones de vida dignas y desarrollen al máximo sus capacidades y potencialidades.

## 2.4 Escenario deseado para el desarrollo agropecuario y rural del Magdalena

Un escenario "es un conjunto formado por la descripción de una situación futura y de la trayectoria de eventos que permiten pasar de una situación origen a una situación futura. Se distinguen de hecho dos grandes tipos de escenarios: - Exploratorios: parten de tendencias pasadas y presentes y conducen a futuros verosímiles. - De anticipación o normativos: contruidos a partir de imágenes alternativas del futuro, pueden ser deseables o rechazables. Se conciben de un modo retrospectivo. Estos escenarios exploratorios o de anticipación pueden, por otra parte, según se tomen en cuenta las evoluciones más probables o más extremas, ser tendenciales o contrastados" Godet, 2007<sup>49</sup>.

A partir del análisis de las tendencias (escenarios exploratorios) y de la definición de las hipótesis

de futuro (escenarios de anticipación o normativos), se construyó un "escenario apuesta", cuya estructura está compuesta por cada una de las 11 variables estratégicas del departamento en relación con el conjunto de las 25 variables críticas identificadas.

Como base para la construcción de los escenarios deseados, se implementó la técnica de análisis morfológico<sup>50</sup>, que permite estructurar e investigar la totalidad de las relaciones contenidas en un problema multidimensional, complejo y no cuantificable, en este caso, el desarrollo agropecuario y rural departamental.

<sup>49</sup> *Ibid.*

<sup>50</sup> "El análisis morfológico tiende a explorar de manera sistemática los futuros posibles a partir del estudio de todas las combinaciones resultantes de la descomposición de un sistema" (Laboratoire d'Investigation Prospective et Stratégique (LIPSOR), 2000).



Su propósito general es el de explorar de manera sistemática los futuros posibles a partir del estudio de las combinaciones resultantes de la descomposición del Sistema-Agropecuario-Rural, para incorporando la probabilidad de ocurrencia de cada evento de forma cualitativa, cuantitativa y mixta (Instituto de Investigación en Prospectiva y Políticas Públicas (INTA), 2014).

Con base en las once variables estratégicas identificadas, la Unidad del Plan procedió a definir por medio de dichas variables, los siguientes componentes:

- **Estado actual de la variable estratégica:** construido con base en el análisis de interrelaciones contenido en el Diagnóstico Síntesis del Desarrollo Agropecuario y Rural Departamental.
- **Hipótesis de futuro ideal:** se plasmó en esta hipótesis de futuro el mejor estado de la variable en 20 años, bajo criterios de coherencia y verosimilitud.
- **Hipótesis de futuro intermedia:** se describió un estado intermedio entre el estado actual y su

mejor estado a futuro a 20 años, bajo criterios de coherencia y verosimilitud.

- **Hipótesis de futuro moderada:** incluyó solo una sutil mejora incremental en 20 años respecto a su situación actual, bajo criterios verosímiles y de coherencia.

Con la participación de los actores en los encuentros territoriales, se realizó la selección final y la narración del conjunto de hipótesis de futuro, a la que se incorporó la información de las proyecciones elaboradas técnicamente y aquellas que se construyeron a partir de la interacción entre los participantes en los encuentros. Se exploraron los futuros posibles para cada una de las variables estratégicas, desde 15 escenarios ideales.

El resultado de este proceso fue la selección de la hipótesis, y posteriormente se incorporaron los ajustes definidos por el conjunto de actores durante los encuentros. En el Gráfico 60 se presenta el ábaco de Regnier, el cual resume el consenso y la favorabilidad de cada una de las hipótesis analizadas por parte de los actores territoriales.

**Gráfico 60. Resumen de Ábaco de Regnier, con las hipótesis seleccionadas por los actores.**

Variables	H1 (Exploratoria)	H2 (Exploratoria)	H3 Tendencial
V1-Educación rural	○	○	○
V2-Pertenencia étnica y cultural	○	○	○
V3-Bienes y servicios ecosistémicos	○	○	○
V4-Uso del suelo	○	○	○
V5-Seguridad y convivencia ciudadana	○	○	○
V6-Planificación física del territorio	○	○	○
V7-Mercadeo agropecuario	○	○	○
V8-Integración productiva	○	○	○
V9-Activos productivos	○	○	○
V10-Asociatividad	○	○	○
V11-Capacidad adquisitiva	○	○	○

Fuente: Elaboración Propia. Equipo ADR-FAO 2018

A partir del análisis de las tendencias y de la selección de las hipótesis de futuro, se construyeron los escenarios ideales para cada una de las variables estratégicas del departamento. La tabla 48

presenta las hipótesis de futuro de mayor favorabilidad, seleccionadas por los actores territoriales, y las cuales representan el escenario idóneo para el desarrollo agropecuario y rural del Magdalena.

**Tabla 48. Escenario deseado para el desarrollo agropecuario y rural del Magdalena**

VARIABLES ESTRATÉGICAS	ESCENARIO DESEADO
<b>V1-Educación rural</b>	Al 2038, se habrá alcanzado el 100% de cobertura neta educativa y disminuirá a 16,7% el número de estudiantes en nivel de desempeño insuficiente en las pruebas SABER 3°, 5° y 9° en el sector rural
<b>V2-Pertinencia étnica y cultura</b>	Para 2038 se habrá alcanzado un cumplimiento del 90% en procesos de consulta previa y consentimiento libre e informado a grupos étnicos, para la aplicación de toda medida legislativa y administrativa o, la ejecución de proyectos obras o actividades que comprometan o puedan afectar estas comunidades, bajo los estándares que reconoce el derecho.
<b>V3-Bienes y servicios ecosistémicos</b>	Para 2038, se habrá reducido la tasa anual de deforestación al 0,21% y en consecuencia la pérdida promedio de superficie cubierta de bosque será de 734,9 ha; así mismo se recupera el 20% del área potencial de manglar en la Ciénaga Grande de Santa Marta
<b>V4-Uso del suelo</b>	Al 2038, habrá disminuido la sobreutilización de los suelos al 21% y a 38% la subutilización por un uso en actividades contrarias a su aptitud. El 41% de las tierras tendrán un uso adecuado.
<b>V5-Seguridad y convivencia ciudadana</b>	En el 2038 la Tasas de violencia intrafamiliar se reducirán a 112,9% y de homicidio a 6,7%, manteniéndose por debajo del promedio nacional.
<b>V6-Planificación física del territorio</b>	Para 2038 las entidades territoriales del Magdalena alcanzarán una tasa de eficiencia promedio $\geq$ a 50 (Rango bajo) en la programación y ejecución de las metas de sus instrumentos de planificación territorial
<b>V7-Mercado agropecuario</b>	Hasta 2038 el PIB agropecuario crecerá a una tasa promedio anual de 1,5% y disminuirá su participación porcentual dentro del PIB departamental de 9,3%
<b>V8-Integración productiva</b>	Para el 2038 la Inversión en ciencia y tecnología aumentará al 1,1 % del porcentaje del PIB, en consecuencia, el puntaje en el índice departamental de competitividad será de 5,9 y el índice departamental de Innovación alcanzará un puntaje mayor a 30 (Rango Medio)
<b>V9-Activos productivos</b>	Para 2038, el 31,7% de las unidades productivas agropecuarias en el Magdalena contarán construcciones y el 35,6% con maquinaria para el desarrollo de su actividad productiva
<b>V10-Asociatividad</b>	En 2038 el 67% de las unidades productivas agropecuarias en el Magdalena, harán parte de alguna asociación
<b>V11-Capacidad adquisitiva</b>	Para 2038 la pobreza rural en el Magdalena habrá disminuido a 25%, es decir, 25 de cada 100 personas no contarán con los medios monetarios para adquirir una canasta de bienes y servicios, mientras la distribución del ingreso permanecerá en 0,486

Fuente: Elaboración Propia. Equipo ADR-FAO, (2018).

## 2.5 Escenario apuesta para el desarrollo agropecuario y rural del Magdalena

El escenario apuesta, orienta las decisiones estratégicas del Plan, define el camino lógico que el departamento construirá en los próximos 20 años para el desarrollo agropecuario y rural. La construcción del escenario apuesta toma en cuenta las tendencias y rutas de futuro compartidas por los actores territoriales, retomando el conjunto de variables críticas definidas en el

diagnostico síntesis y el rol que juega cada una en el sistema territorial.

A continuación, se presenta el escenario apuesta construido con el conjunto de actores territoriales como ruta lógica y posible en el desarrollo rural agropecuario en el departamento en veinte años.

### Escenario apuesta para el desarrollo agropecuario y rural del Magdalena

El Magdalena durante los últimos 20 años ha logrado cerrar significativamente la brecha entre la calidad de vida urbana y rural, a través de una serie de transformaciones, como resultado de un proceso sistémico e integrador de todos los elementos que llevan a las comunidades rurales (campesinos, afro descendientes, indígenas) a satisfacer sus necesidades y ejercer sus derechos, respetando su diversidad étnica y cultural.

Así mismo, la reactivación del campo ha sido fundamental para aumentar la **capacidad adquisitiva** y crear condiciones de bienestar de los habitantes rurales. Para 2038, la pobreza monetaria, se ha reducido a la mitad de la reportada en 2017 y alcanza una incidencia de 25%; mientras la desigualdad se mantiene por debajo del promedio nacional. Gracias al desarrollo estratégico de acciones contempladas en los diferentes planes sectoriales, también se logra dotar al campo magdalenense de un conjunto de servicios que mejoran las condiciones de vida y reducen la pobreza multidimensional rural a una tercera parte, especialmente en grupos étnicos que, para 2014, presentaban carencias estructurales en el 65,7% de sus hogares.

Aspectos como la **educación rural** tienen han tenido significativos; para 2038 en el Magdalena hay una cobertura neta total de educación y se alcanza una mayor calidad, reflejada en la disminución de 16 puntos porcentuales en el total de estudiantes rurales que obtienen un nivel de desempeño insuficiente en las pruebas Saber 3°, 5° y 9° con respecto al 2017.

Por otra parte, la construcción y ejecución del **Plan de Ordenamiento Departamental, Plan de Ordenamiento Social de la propiedad** y los **Planes de Manejo y Ordenamiento de Cuencas** han sido determinantes para orientar y armonizar los ecosistemas estratégicos, la producción agropecuaria y el **uso del suelo**. Como resultado de un mejor aprovechamiento del recurso hídrico disponible, en los últimos 20 años disminuye la sobreutilización a 21% (especialmente en la subregión Norte), a 38% el porcentaje de suelos subutilizados (especialmente en las subregiones Centro y Sur) y solo el 41% de las tierras presentan un uso adecuado. Sin embargo, todavía existen muchos terrenos

planos con vocación agrícola que se utilizan para ganadería extensiva, en tanto que la agricultura familiar se ha fortalecido y desarrolla prácticas sostenibles económicas y ambientales.

Para 2038, la economía del Magdalena alcanza una mayor **integración productiva**, gracias al aprovechamiento estratégico de sus ventajas económicas como su ubicación geográfica, conectividad y dotación de infraestructura; y fortalezas ambientales, como su riqueza ecosistémica y la biodiversidad de su territorio. Además, desarrolla acciones innovadoras para la sofisticación de su canasta de bienes exportables. El departamento pasa de invertir el 0,6% del Producto Interno Bruto (PIB) en ciencia y tecnología en 2017 al 1,1 % y como consecuencia aumenta su posición en el Índice Departamental de Innovación y el Índice Departamental de Competitividad en 1,54 puntos, que lo ubican en la octava posición en el ranking, frente al puesto 18 ocupado en 2017.

De igual forma, el **mercado agropecuario**, a pesar de haber crecido de manera estable, mantiene su tendencia descendiente de participación en el PIB departamental de las últimas décadas, aunque en menor proporción. El PIB agropecuario pasa de representar el 15,6% en 2016 a alrededor del 12% en 2038, lo cual se explica por la consolidación de otros sectores de la economía como el comercio, los servicios, impulsados por el turismo, especialmente de naturaleza. También influye la presión que ejerce el cambio climático sobre los **bienes y servicios ecosistémicos**, que afecta la oferta agropecuaria para riego y los recursos pesqueros, dada la reducción en los volúmenes de agua de las ciénagas, muy a pesar de la aplicación de acciones de control, mitigación y compensación pertinentes. Sin embargo, se logra recuperar ecosistemas estratégicos como el 20% del área de manglar en la Ciénaga Grande de Santa Marta y se reduce la tasa anual de deforestación al 0,21% con su consecuente disminución en la pérdida promedio de superficie cubierta de bosque.

Parte de la dinamización del sector agropecuario, tiene que ver con el resultado de una mirada estratégica de la gestión pública sobre el sector rural y una gestión eficiente. Por ejemplo, aumenta el **acceso a activos productivos** necesarios para el desarrollo de la actividad agropecuaria; desde capacidades productivas y de innovación, hasta herramientas, insumos, equipos de transformación, infraestructura física, logística, de transporte, entre otras. También se fortalece y afianza la **cultura organizativa y de asociatividad** que proporciona posibilidades para mejorar la productividad, disminuir costos y lograr acceso real a los mercados. Para 2038, más de la tercera parte de las unidades productivas agropecuarias en el Magdalena cuentan con construcciones y maquinaria para el desarrollo de su actividad productiva y por lo menos 1 de cada 6 productores hacen parte de alguna asociación.

A nivel institucional, para 2038 las entidades territoriales del departamento demuestran mayor eficacia en la **Planificación del territorio y en la ejecución de planes y políticas públicas** de acuerdo con las competencias político-administrativas de cada institución. Como resultado, el departamento asciende 7 puntos de eficacia en el cumplimiento del Plan de Desarrollo y pasa de obtener una calificación de 32,9 en 2017 según la medición de desempeño integral del DNP que situaba el departamento en rango crítico, a una puntuación mayor o igual a 50 en 2038, ubicado en rango bajo.

Asociado a lo anterior, en el Magdalena se han institucionalizado los procesos de consulta previa y consentimiento libre e informado a comunidades para la planeación, aplicación de toda medida y ejecución de proyectos obras o actividades bajo los estándares que reconoce el derecho. Esta acción de gobernanza crea vías y oportunidades de participación ciudadana, ayuda a establecer y mantener la confianza entre el Estado y los ciudadanos y orienta la adecuación de una oferta

institucional con **pertinencia étnica**, es decir adecuada a las necesidades reales, heterogéneas y dinámicas de la demanda de los diferentes grupos sociales.

La capacidad de respuesta institucional, de acción y decisión de los habitantes rurales, es influenciada por los avances en **seguridad y convivencia ciudadana**, resultado de consolidar condiciones de bienestar en sus territorios durante los últimos años. Para 2038 el departamento mantiene a sus 30 municipios con baja incidencia del conflicto, logra restituir las poblaciones víctimas y evidencia una participación efectiva de líderes y organizaciones defensoras de los derechos humanos. Así mismo, las tasas de violencia intrafamiliar, de género, hurtos y homicidios se mantienen por debajo de los promedios nacionales, lo que constituye un entorno favorable para continuar promoviendo el desarrollo rural magdalenense.

# 2 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia de Desarrollo Rural (ADR). 2017. Estudios Previos Convenio 769 de 2017. Santa Marta.
- Alcaldía Municipal de Plato, Magdalena. 2015. Plan Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Plato Magdalena. Plato.
- Asamblea Departamental del Magdalena. 2014. Ordenanza 018 de 2014. Santa Marta: Gobernación del Magdalena.
- Banco Agrario de Colombia. 2018. (disponible en: <https://www.bancoagrario.gov.co/Paginas/default.aspx>). Acceso: 17 de enero de 2018
- Cabildo Arhuaco de la Sierra Nevada. 2015. Guía de relacionamiento y diálogo entre el sector minero-energético y el pueblo Arhuaco. Valledupar.
- Candelario, Y. 2016. Análisis de la situación actual de los esquemas regionales adoptados para la disposición final de residuos sólidos en el departamento del Magdalena. Barranquilla: Escuela Superior de Administración Pública - ESAP - Territorial Atlántico.
- Cámara de Comercio de Santa Marta. 2017a. Sistema de Información Turística del Magdalena y Santa Marta. Cámara Abierta. Edición 37, 10-23.
- Cámara de Comercio de Santa Marta 2017b. Informe económico: dinámica competitiva del Magdalena 2016-2017. Santa Marta
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 2015. Escalafón de la competitividad en los departamentos de Colombia. Bogotá.
- Comisión Intersectorial de Zonas Francas. 2015. Informe de Bolsillo. Bogotá.
- Consejo Distrital de Santa Marta. 2013. Gaceta Distrital. Santa Marta.
- CORPAMAG. 2013. Plan de Gestión Ambiental Regional 2013-2027: hacia un territorio saludable y sostenible. Santa Marta.
- CORPAMAG. 2016. Plan de Acción Institucional, PAI 2016-2019. Santa Marta.
- CORPAMAG. 2018. Ecosistema Fisiográfico Humedales del Sur. Asamblea Departamental del Magdalena. Ordenanza No. 035/2016. (disponible en: <http://www.corpamag.gov.co/index.php/es/informacion-ambiental/ecosistemas-fisiograficos/humedales-del-sur>). Acceso: enero de 2018.
- CORPOICA. 2016. Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación Agroindustrial PECTIA - Departamento del Magdalena. 2016.
- Corporación PBA. 2014. Informe técnico. Lineamientos y estrategias de desarrollo rural territorial para la región Caribe Colombiana. En R. C. el, Serie Documentos de Trabajo. Documento No. 142. Grupo de Trabajo: Desarrollo con Cohesión Territorial (pág. 45). Santiago, Chile: RIMISP.
- Cortés, O., Gómez, J., González, J. 2015. "Caracterización de las diferentes formas de

- organización social en Colombia: las Organizaciones Solidarias de Desarrollo (OSD)". Revista Científica General José María Córdova 57-79. Bogotá Cote, J. 2017. La preocupante radiografía de la Sierra Nevada por cuenta de la minería. Revista Semana (disponible en: <http://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/mineria-en-la-sierra-nevada-de-santa-marta-indigenas-denuncian-afectaciones/38555>)
- Comisión Regional de Competitividad. 2009. Plan Regional de Competitividad, una propuesta para el desarrollo de Santa Marta y el Magdalena. Santa Marta Comisión Regional de Competitividad. 2009. Plan Regional de Competitividad, una propuesta para el desarrollo de Santa Marta y el Magdalena. Santa Marta.
- DANE. 2012. Gran encuesta integrada de Hogares (GEIH). Elementos conceptuales. (disponible en: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo/geih-historicos>). Acceso: 23 de diciembre de 2017
- DANE. 2014a. Tercer Censo Nacional Agropecuario. (disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/censo-nacional-agropecuario-2014>).
- DANE. 2014b. Acceso a servicios de asistencia técnica para la producción agropecuaria. Censo Nacional Agropecuario. Bogotá, Colombia.
- DANE. 2016a. Estadísticas Agropecuarias. (disponible en: <http://sepec.aunap.gov.co/InformesAvanzados/Index2>). Acceso: 19 de Diciembre de 2017.
- DANE. 2016b. Boletín técnico. Pobreza Monetaria y Multidimensional en el Departamento del Magdalena. Bogotá.
- DANE. 2016c. Boletín técnico. Pobreza Monetaria y Multidimensional en el Departamento del Magdalena. Bogotá.
- DANE. 2017a. Necesidades Básicas Insatisfechas - NBI. (disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/necesidades-basicas-insatisfechas-nbi>).
- DANE. 2017b. Cuentas Departamentales. (disponible en: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>). Acceso: 20 de diciembre de 2017:.
- DANE. 2018. Respuesta a solicitud hecha por la Agencia de Desarrollo Rural UTT No.1 sobre de información estadística..
- DANE. 2018. Sistema de consulta de Estadísticas Vitales (disponible en: <http://sistema74.dane.gov.co/bincol/rpwebengine.exe/portal?lang=esp>).
- De La Hoz, M., 2016. Estadísticas de captura y esfuerzo de las pesquerías artesanales e industriales de Colombia en los sitios y puertos monitoreados por el SEPEC., Santa Marta: Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP).
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). 2011. Visión Magdalena 2032: Un mundo de oportunidades. Visión de desarrollo Territorial Departamental. Bogotá D.C.: Departamento Nacional de Planeación.
- DNP. 2013. Tejiendo Red. Memoras conversatorio Regional Caribe "Implementación de modelos de asociatividad rural. (disponible en: <http://www.tejiendored.org/conversatorio-asociatividad>). 6 de diciembre de 2017.
- DNP. 2014. Misión sistema de ciudades: una política para el sistema de ciudades colombiano con visión a largo plazo. Bogotá: Departamento Nacional de Estadísticas.
- DNP. 2016a. Evaluación del desempeño integral de los municipios y distritos, vigencia 2015. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.

- DNP. 2016b. Desempeño fiscal de los departamentos y municipios 2015. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.
- DNP. 2016c. Diálogos regionales para la planeación de un nuevo país. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- DNP. 2016d. Evaluación del desempeño integral de los municipios y distritos, vigencia 2015. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.
- DNP. 2016e. Indicadores de Violencia. Observatorio de familia. (disponible en: <https://observatoriodefamilia.dnp.gov.co/Indicadores/Violencia.aspx>)
- Unión Europea. 2017. Plan de desarrollo rural integral con enfoque territorial: Territorio centro del Magdalena. Santa Marta: Convenio Unión Europea - Viceministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- Federación Nacional de Ganaderos (Fedegan). 2017. Estadísticas de producción. (disponible en: <http://www.fedegan.org.co/estadisticas/produccion-0>). Acceso: Diciembre de 2017
- Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (Fedepalma) 2017. Cenipalma alerta por Pudrición del cogollo en el Magdalena y recomienda eficiente manejo del recurso hídrico. (disponible en: <http://web.fedepalma.org/cenipalma-alerta-por-pudricion-del-cogollo-en-el-magdalena-recomienda-eficiente-manejo-del-recurso-hidrico>). 14 de feb. de 2018
- Fedepalma. 2018. Respuesta a solicitud de información con fecha del 16 de enero de 2018.
- Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario. FINAGRO. 2018. Home. (disponible en: <https://www.finagro.com.co/>). 18 de enero de 2017.
- Financiera de Desarrollo Territorial (FINDETER). 2017. Seguimiento a Convenios de proyecto para el aprovechamiento hídrico sostenible y abastecimiento de agua potable, propiciando condiciones para la estructuración de sistemas multipropósito para el beneficio socio-económico en el departamento del Magdalena. Bogotá: Financiera del Desarrollo Territorial S.A.
- Galindo, G. M. 2009. "Planificación ecorregional para la conservación de la biodiversidad en el Caribe continental colombiano". Serie Planificación Ecorregional para la Conservación de la Biodiversidad, no.1. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, Agencia Nacional de Hidrocarburos, The Nature Conservancy e Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.
- Garcés, O. 2017. Diagnóstico y evaluación de la calidad de las aguas marinas y costeras en el Caribe y Pacífico colombianos. Santa Marta: Red de vigilancia para la conservación y protección de las aguas marinas y costeras de Colombia, (REDCAM), INVEMAR, MADS y CAR Costeras.
- Gobernación del Magdalena. 2007. Plan Agroalimentario y Nutricional del Magdalena PAN. Santa Marta: Gobernación del Magdalena.
- Gobernación del Magdalena. 2016a. Análisis de la Situación de Salud con el modelo de Determinantes Sociales en Salud -ASIS-. Santa Marta: Secretaría Departamental de Salud.
- Gobernación del Magdalena. 2016b. Plan de Desarrollo Departamental "Magdalena Social es la Vía, 2016-2019". Santa Marta: Gobernación del Magdalena.
- Gobernación del Magdalena. 2016c. Plan de Desarrollo Departamental "Magdalena Social es la Vía, 2016-2019". Santa Marta: Gobernación del Magdalena.
- Gobernación del Magdalena. 2017. Plan Integral de prevención a violaciones de derechos humanos e infracciones al derecho internacional



- humanitario. Santa Marta: Gobernación del Magdalena.
- Gobierno de Colombia. 2018. Unidad para las víctimas. (disponible en: <https://www.unidadvictimas.gov.co/>)
- González-Porto, J. J. 2015. Comercialización de productos provenientes de la pesca y la acuicultura en Bogotá. Grijalba-Bendeck, M., Bustos, D., & Posada Pelaéz, C. A.-M. 2012. La pesca artesanal marítima del departamento del Magdalena (Colombia): una visión desde cuatro componentes. Bogotá: Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). 2017. Productores del Magdalena recibirán asistencia fitosanitaria para erradicar la enfermedad del moko en cultivos del plátano. (disponible en: <https://www.ica.gov.co/Noticias/Agricola/Productores-del-Magdalena-recibiran-asistencia-tec.aspx>) . 14 de febrero de 2018.
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) Sistema de Información PRISMA. (disponible en: [http://www.icfesinteractivo.gov.co/resultados-saber2016\\_web/pages/publicacionResultados/agregados/saber11/agregadosSecretarias.jsf#No-back-button](http://www.icfesinteractivo.gov.co/resultados-saber2016_web/pages/publicacionResultados/agregados/saber11/agregadosSecretarias.jsf#No-back-button)) -. Acceso: 25 de Febrero de 2018.
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). 2017. Tercera Comunicación Nacional De Colombia a La Convención Marco De Las Naciones Unidas Sobre Cambio Climático (CMNUCC).
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). 2012a. Conflictos de uso del territorio colombiano, escala 1:100.000. 2012. Bogotá.
- IGAC. 2012b. Atlas de la distribución de la propiedad rural en Colombia. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). 2015. Índice de desarrollo sostenible desagregado para el departamento del Magdalena. Bogotá Lombana, J., Martínez, D., Valerde, M., Rubio, J., Castrillón, J., & Marino, W. 2012. Caracterización del sector ganadero del Caribe Colombiano. Barranquilla: Universidad del Norte.
- Lozano, U. D. 2012. La pesca artesanal marítima del departamento del Magdalena: una visión desde cuatro componentes. Grijalba-Bendeck.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). 2004. Resolución 164 de 2004. Por la cual se modifica la Resolución 00460 del 1º de octubre de 1997, con el fin de organizar el Sistema Nacional Regional del sector agropecuario, pesquero, comercial forestal y de desarrollo rural. Bogotá MADR. Estadísticas AGRONET (disponible en: <http://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/default.aspx>). 18 de enero de 2018.
- MADR. 2018. Sistema de información de gestión y desempeño de organizaciones de cadenas. (disponible en: <https://sioc.minagricultura.gov.co/Mango/Pages/default.aspx>). Acceso: 2018 Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). 2017. Base de sistematización detallada de encuentros regionales (disponible en: <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Agricultura-Familiar-y-Econom%C3%ADa-Campesina.aspx>)
- Ministerio de Ambiente (MINAMBIENTE). 2016. Plan Integral de gestión de cambio climático Territorial del Magdalena 2040. Bogotá: Minambiente.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia (MinCIT). 2017. Perfil económico: Departamento de Magdalena. (disponible en: [http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=77518&name=Perfil\\_departamento\\_Magdalena.pdf&prefijo=file](http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=77518&name=Perfil_departamento_Magdalena.pdf&prefijo=file)) Acceso(21 de Diciembre de 2018:
- MinCIT. 2018. Centro de Información Turística de Colombia CITUR. (disponible en: <http://citur.linktic.com/estadisticas>). 17 de Enero de 2018.

- Ministerio de Educación Nacional. (MEN).2018. Observatorio Laboral para la Educación (disponible en:<http://bi.mineduacion.gov.co:8380/eportal/web/men-observatorio-laboral/consultas-avanzadas>). 26 de febrero 2018.
- Ministerio del Interior. 2018. Consejos comunitarios. (disponible en: <http://dacn.mininterior.gov.co/consulta-consejos-comunitarios>).
- Ministerio de Salud. 2017. Sala situacional de la Población Indígena. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social. Oficina de Promoción Social.
- Ministerio de Protección Social. 2018. Sistema integral de información de la Protección social. (disponible en: <http://www.sispro.gov.co>). 12 de Enero de 2018
- Ministerio de Trabajo. 2014. Plan de Empleo del departamento del Magdalena. Bogotá: FUPAD.
- Ministerio de Transporte . 2016. Transporte en Cifras. Estadísticas. Bogotá: Ministerio de Transporte .
- Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología(OYCT). 2016. Indicadores de ciencia y tecnología - Colombia. Bogotá: Pastoral Afrocolombiana. 2018. Estadísticas de población afrocolombiana. (disponible: <http://axe-cali.tripod.com/estadisticas-c.htm>). Acceso: 10 de enero de 2018.
- Pineda, L., Scheell, C. 2013. Plan estratégico departamental de ciencia, tecnología e innovación del Magdalena -PEDCTI- 2013-2023. Santa Marta: Gobernación del Magdalena, BID, Colciencias, Universidad del Magdalena, Universidad del Rosario.
- Policia Nacional de Colombia. 2015. Registros de la criminalidad en Colombia y actividad operativa de la Policía Nacional durante el año 2015. Bogotá.
- Presidencia de la República de Colombia. 2017. Noticias. (disponible en: <http://es.presidencia.gov.co/noticia/171009-Estos-son-los-municipios-de-las-Zomac>). 9 de octubre de 2017.
- Procuraduría General de la Nación. 2013. INTEGRAL. Herramienta de fortalecimiento para la gestión preventiva. BOGOTÁ : BID, Centro Nacional de Consultoría.
- Secretaría de Educación Departamental (SED Magdalena). 2017. Base de datos. Instituciones educativas Magdalena articuladas con la educación media. Santa Marta: SED Magdalena.
- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). 2016. AÑO . Tendencias ocupacionales. Cifras regionales del mercado laboral. (disponible en: <http://observatorio.sena.edu.co/Mercado/Mercado>). Diciembre de 2016.
- Superintendencia de Industria y Comercio (SIC). 2018. Obtenido de Productos con Denominación de Origen. (disponible en: <http://www.sic.gov.co/productos-con-denominacion-de-origen>). 9 de mayo de 2018
- Universidad Jorge Tadeo Lozano. (2012). La pesca artesanal marítima del departamento del Magdalena: una visión desde cuatro componentes. Bogotá: Grijalba-Bendeck.
- Unidad de Manejo y Análisis de Información de Colombia (UMAIC). 2010. Desnutrición Crónica en Menores de 5 años. Disponible en: [https://wiki.umaic.org/wiki/Desnutrici%C3%B3n\\_Cr%C3%B3nica\\_en\\_Menores\\_de\\_5\\_a%C3%B1os](https://wiki.umaic.org/wiki/Desnutrici%C3%B3n_Cr%C3%B3nica_en_Menores_de_5_a%C3%B1os)
- Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas (UARIV). 2017. Caracterización de la población víctima del departamento del Magdalena. Bogotá: Organización Internacional para las Migraciones.
- UARIV. 2018. Registro Único de Víctimas (RUV). Obtenido de RNI - Red Nacional de Información. (disponible en: <https://www>).

unidadvictimas.gov.co/es/registro-unico-de-victimas-ruv/37394) 12 de enero de 2018.

Unidad de Planificación Agropecuaria (UPRA). 2015. Adecuación de tierras. (disponible en: <http://www.upra.gov.co/uso-y-adequacion-de-tierras/adequacion-de-tierras>). Acceso: 15 de Enero de 2018.

UPRA. 2016. Socialización de resultados técnicos UPRA 2014-2015. (disponible en: <http://www.upra.gov.co/documents/10184/23342/Proyectos+Distribuci%C3%B3n+de+la+Propiedad+de+la+propiedad.pdf/d78e382c-77ac-4d60-9cfd-da42fb5be8b9>).

Unidad de Restitución de Tierras (URT). 2018. Informe del Subcomité de Restitución de Tierras Verdad y Reparación Integral. Santa Marta: Unidad de Restitución de Tierras. Territorial Magdalena-Atlántico.

URT. 2018. Solicitudes de tierras. (disponible en: <http://cifras.unidadvictimas.gov.co/tierras>)

Gobierno de Colombia. 2017. Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2016. Bogotá: UNODC.

World Bank. 1996. Enriqueciendo la vida: Lucha contra la malnutrición por deficiencia de vitaminas y minerales en los países en desarrollo. Washington: World Bank.

Zapata, G. 2017. "Sierra Nevada de Santa Marta amenazada por 348 títulos mineros". (disponible en: [http://www.contagioradio.com/sierra\\_nevada\\_de\\_santa\\_marta\\_peligro\\_mineria\\_-articulo-40232/](http://www.contagioradio.com/sierra_nevada_de_santa_marta_peligro_mineria_-articulo-40232/))

---

1 El grupo de alimentos prioritarios fue definido por el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional con el fin de contribuir a la garantía de su producción, comercialización y consumo en la población colombiana. Incluye de manera exclusiva agro alimentos y en ningún caso alimentos procesados (Gobierno de Colombia, pág. 53).

2 Para 2016 se excluye el banano tipo exportación, el café (pergamino), la palma de aceite y el algodón

3 Se incluye el banano común, tomando como referencia los resultados del Censo Nacional Agropecuario para 2013.

Agencia de Desarrollo Rural (ADR)  
Sede principal: Calle 43 N° 57-41 Piso 1 CAN  
Bogotá, D.C. Colombia  
Línea gratuita nacional: 018000115121  
[www.adr.gov.co](http://www.adr.gov.co)  
[atencionalciudadano@adr.gov.co](mailto:atencionalciudadano@adr.gov.co)

Organización de las Naciones Unidas  
para la Alimentación y la Agricultura (FAO)  
Calle 72 N° 7-82 Oficina 702  
Edificio Acciones y Valores. Bogotá, D.C.  
Tel: + (57) (1) 3465101  
[www.fao.org/colombia](http://www.fao.org/colombia)  
[fao-co@fao.org](mailto:fao-co@fao.org)