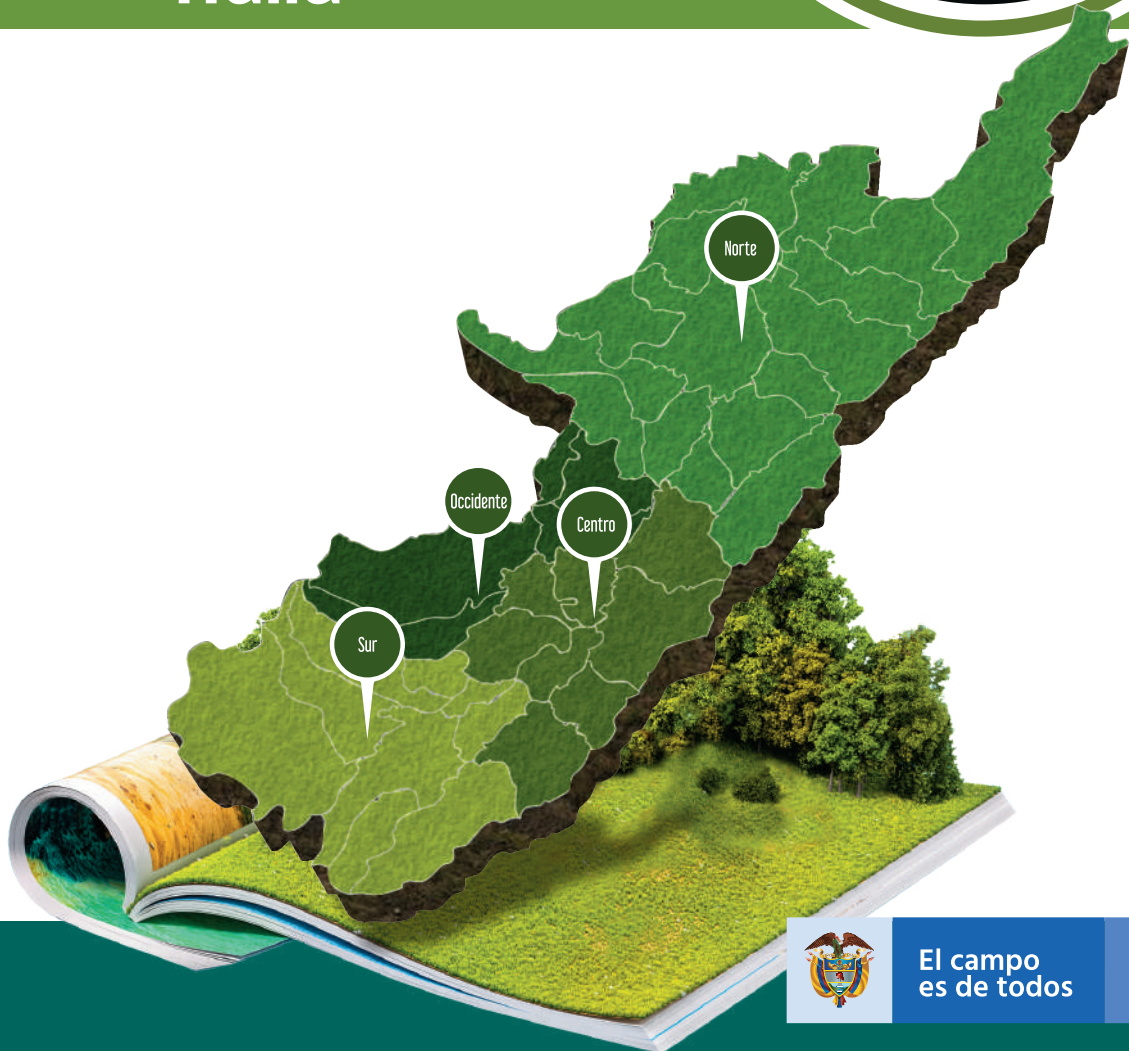


PLAN INTEGRAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y RURAL con enfoque territorial

Departamento del
Huila



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

DEPARTAMENTO DEL

Huila

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

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 ADR 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 la Agencia de Desarrollo Rural ADR.

La FAO y la Agencia de Desarrollo Rural ADR 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 la Agencia de Desarrollo Rural ADR aprueban los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.

Edición: 2019. Revisión, corrección de estilo, diagramación y producción digital: www.digitosydiseños.com.co

Presidente de la República
Iván Duque Márquez

Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural
Andrés Rafael Valencia Pinzón

Gobernador del Huila
Carlos Julio González Villa

Secretario de Agricultura y Minería
José Ricardo Villarreal Artunduaga

Presidenta Agencia de Desarrollo Rural
Claudia Sofía 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
Gloria Fernanda Polo Delgado

Director Unidad Territorial No. 11
Ramiro Silva Quintero

Profesionales UTT 11-ADR
Andrés Mauricio Salazar Andrade
Davis Leonardo Barreiro Medina

Representante en Colombia FAO
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
Rafael Echeverri Perico - Consultor Internacional FAO
Alejandra Rubiano - Profesional Especializada FAO

Equipo Departamental FAO
Adriana Arias Hernández
Indira Burbano Montenegro
Piedad Solórzano Castro

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

Diseño
Carolina Muñoz Tabares



TABLA DE **CONTENIDO**

Índice de Tablas	IX
Índice de Gráficos	XII
Índice de Mapas	XV
Lista de Siglas y Acrónimos	XVII
Introducción	01
1. Caracterización multidimensional del desarrollo agropecuario y rural departamental	03
1.1. Dimensión económica territorial	03
1.1.1. Características del desarrollo económico departamental	03
1.1.1.1. Producto Interno Bruto departamental	03
1.1.1.2. Producto Interno Bruto sectorial	04
1.1.1.3. Competitividad sectorial	06
1.1.1.4. Productividad sectorial	06
1.1.1.5. Balanza comercial	07
1.1.1.6. Ingreso per cápita departamental	11
1.1.1.7. Empleo sectorial	11
1.1.1.8. Análisis urbano - rural	12
1.1.2. Características del subsector agropecuario departamental	13
1.1.2.1. Principales fuentes de generación de ingresos y empleo rural	18
1.1.2.2. Mercado agropecuario	19
1.1.2.3. Producción agropecuaria: cadenas productivas priorizadas – clústeres identificados	19
1.1.2.4. Seguridad alimentaria	20
1.1.2.5. Ordenamiento social y productivo de las tierras rurales	25
1.1.2.6. Adecuación de tierras e infraestructura de riego	27
1.1.2.7. Infraestructura productiva y de comercialización	27
1.1.2.8. Asistencia técnica integral	29
1.1.2.9. Innovación agropecuaria	29
1.1.2.10. Sanidad agropecuaria	34
1.1.2.11. Bienes públicos e infraestructura para la producción	35
1.1.2.12. Servicios financieros al sector rural	36

TABLA DE **CONTENIDO**

1.2. Dimensión socio-cultural territorial	39
1.2.1. Demografía	39
1.2.1.1. Indicadores básicos de población rural y urbana	39
1.2.1.2. Pirámide poblacional por género y edad	40
1.2.1.3. Población indígena	40
1.2.1.4. Población afrodescendiente	40
1.2.2. Pobreza	41
1.2.2.1. Pobreza monetaria urbana y rural	41
1.2.2.2. Pobreza multidimensional urbana y rural	41
1.2.2.3. Gini de ingresos	42
1.2.2.4. Gini de tierras	42
1.2.3. Necesidades básicas insatisfechas en áreas urbanas y rurales	43
1.2.4. Salud	43
1.2.4.1. Morbilidad urbana y rural	44
1.2.4.2. Desnutrición infantil y seguridad alimentaria en áreas rurales	45
1.2.5. Educación	45
1.2.5.1. Indicadores de ciencia, tecnología e innovación departamental	45
1.2.5.2. Nivel educativo, oferta educativa urbana y rural	46
1.2.5.3. Indicadores de cobertura de tecnologías de información y comunicación	49
1.2.6. Habitabilidad	50
1.2.7. Patrimonio cultural	52
1.3 Dimensión ambiental territorial	53
1.3.1. Áreas protegidas	53
1.3.1.1. Zonificación ambiental	53
1.3.1.2. Categorías regionales	54
1.3.1.3. Áreas regionales consideradas estrategias de conservación in situ	56

TABLA DE **CONTENIDO**

1.3.1.4 Reservas naturales de la sociedad civil (RNSC)	56
1.3.1.5 Áreas de especial importancia estratégica o ecosistemas estratégicos	57
1.3.1.6 Zonificación usos del suelo	57
1.3.2 Gestión integral del recurso hídrico	58
1.3.2.1 Calidad del recurso hídrico	60
1.3.2.2 Oferta del recurso hídrico	61
1.3.2.3 Demanda del recurso hídrico	62
1.3.3 Análisis de vulnerabilidad y riesgo del departamento del Huila frente al cambio climático	65
1.3.4 Gestión del riesgo de desastres	70
1.3.5 Gestión de residuos sólidos	71
1.4 Dimensión político – institucional territorial	73
1.4.1 Institucionalidad pública	73
1.4.1.1 Índice de desempeño fiscal departamental y municipal	73
1.4.1.2 Buen gobierno	74
1.4.1.3 Control de la gestión pública	74
1.4.2 Institucionalidad privada	75
1.4.2.1 Inversiones del sector privado en el sector agropecuario y rural	75
1.4.2.2 Generación de empleo rural y otras externalidades positivas de la inversión privada	75
1.4.3 Organizaciones de la sociedad rural	75
1.4.3.1 Análisis de asociatividad rural en el departamento (comunitaria y productiva)	75
1.4.3.2 Análisis de la participación de actores rurales en las instancias de participación territoriales	76
1.4.4 Seguridad y convivencia ciudadana urbana y rural	77
1.4.4.1 Tasa de homicidios	77
1.4.4.2 Acciones subversivas	77
1.4.4.3 Acciones militares	77

TABLA DE **CONTENIDO**

1.4.4.4 Acciones violencia totales	77
1.4.4.5 Violencia intrafamiliar	78
1.4.4.6 Femicidios	78
1.4.5 Procesos de reparación a víctimas del conflicto armado	78
1.4.5.1 Víctimas registradas en el departamento por hecho victimizante	78
1.4.5.2 Sujetos de reparación colectiva y procesos de reparación	78
1.4.6 Zonificación especial en el territorio	79
1.4.6.1 Zonas con Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET)	79
1.4.6.2 Zonas más Afectadas por el Conflicto Armado (ZOMAC)	79
1.4.6.3 Municipios PNIS – Programa Nacional de Sustitución de Cultivos Ilícitos	79
1.4.6.4 Zonas de Reserva Campesina (ZRC)	79
1.4.6.5 Resguardos indígenas	79
1.4.6.6 Territorios colectivos	79
1.4.6.7 Distritos agroindustriales, entre otras zonificaciones especiales	79
2. Análisis prospectivo para el departamento del Huila	81
2.1 Análisis estructural del sistema agropecuario y rural del departamento del Huila	82
2.1.1 Identificación de variables críticas	82
2.1.2 Análisis de variables estratégicas	88
2.2 Análisis tendencial	94
2.3 Escenario deseado para el desarrollo agropecuario y rural del Huila	97
2.4 Escenario apuesta para el desarrollo agropecuario y rural del Huila	99
3. Referencias bibliográficas	103

ÍNDICE DE **TABLAS**

Tabla 1. UPA con lotes de producción para autoconsumo	20
Tabla 2. Canasta per cápita del consumo agroalimentario en Colombia 2016	21
Tabla 3. Ranking de productos agroalimentarios en el Huila	22
Tabla 4. Tasa de mortalidad asociada a desnutrición en menores de 5 años	23
Tabla 5. Prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores a 5 años	23
Tabla 6. Prevalencia en la deficiencia de ingesta de proteínas en la población de 2 a 64 años 2005	24
Tabla 7. Consumo de frutas y verduras a diario en el departamento del Huila	24
Tabla 8. Producción agropecuaria en el Huila 2016	25
Tabla 9. Infraestructura productiva y de comercialización en el Huila	28
Tabla 10. Demandas de innovación por cadenas priorizadas – departamento del Huila	30
Tabla 11. Distribución de la población del departamento del Huila	39
Tabla 12. Población étnica	41
Tabla 13. Índice de pobreza multidimensional	41

ÍNDICE DE **TABLAS**

Tabla 14. Necesidades básicas insatisfechas en áreas urbanas rurales	43
Tabla 15. Comportamiento SISBEN por zonas	43
Tabla 16. Natalidad y mortalidad departamento del Huila	44
Tabla 17. Datos preliminares de nacimientos en el departamento del Huila, 2017	44
Tabla 18. Datos preliminares de defunciones no fetales en el departamento	45
Tabla 19. Población inscrita y activa en algún nivel educativo departamento del Huila	46
Tabla 20. Detalle de la población inscrita por nivel educativo	47
Tabla 21. Máximo nivel educativo de los productores agropecuarios del Huila, 2014	47
Tabla 22. Instituciones y centros educativos oficiales del departamento	48
Tabla 23. Indicadores de cobertura de tecnologías de información y comunicación	49
Tabla 24. Condición de ocupación viviendas del Huila	50
Tabla 25. Servicios públicos vivienda Rural	51
Tabla 26. Áreas protegidas regionales	54
Tabla 27. Concesiones superficiales	62

ÍNDICE DE **TABLAS**

Tabla 28. Análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático -subregión Norte	66
Tabla 29. Participación municipal en el área sembrada y producción de arroz	67
Tabla 30. Análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático -subregión Occidente	68
Tabla 31. Análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático -subregión Centro	69
Tabla 32. Análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático -subregión Sur	70
Tabla 33. Generación de residuos sólidos por subregión	71
Tabla 34. Situación actual sitios de disposición de residuos sólidos	72
Tabla 35. Indicadores evaluados por la Contraloría del Huila	73
Tabla 36. Índice de transparencia departamental para el Huila, 2015-2016	74
Tabla 37. Número de víctimas por hechos victimizantes	77
Tabla 38. Variables críticas del departamento del Huila	84
Tabla 39. Identificación de roles de cada variable	90
Tabla 40. Escenario deseado para el desarrollo agropecuario y rural del Huila	99

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Variación anual del PIB, a precios constantes de 2005	03
Gráfico 2. Estructura del PIB por sectores, a precios corrientes de 2016	04
Gráfico 3. Participación de las actividades productivas dentro de la rama de actividad agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, en el Huila, 2016	05
Gráfico 4. Participación de las actividades económicas dentro de la rama de actividad explotación de minas y canteras, en el Huila, 2016	05
Gráfico 5. Principales productos exportados desde el Huila en 2017,	08
Gráfico 6. Participación de los sectores en las exportaciones 2016 y 2017	08
Gráfico 7. Principales destinos de las exportaciones del Huila en 2017,	09
Gráfico 8. Principales productos importados en el Huila en 2017,	09
Gráfico 9. Principales orígenes de las importaciones del Huila en 2017,	10
Gráfico 10. Balanza comercial del Huila entre 2009 y 2016	10
Gráfico 11. PIB per cápita Huila frente a Colombia, 2014-2016	11
Gráfico 12. PIB por sector vs. empleo generado por cada sector	12
Gráfico 13. Participación de los cultivos en el valor bruto (\$) de la producción agrícola en el Huila, año 2016	13

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 14. Área sembrada, área cosechada y producción de cultivos permanentes (básicos) en el Huila, 2016	14
Gráfico 15. Área sembrada, área cosechada y producción de cultivos transitorios en el Huila, 2016	15
Gráfico 16. Área sembrada, área cosechada y producción de cultivos permanentes (frutales) en el Huila, 2016	16
Gráfico 17. Participación de las explotaciones pecuarias en el valor bruto de la producción pecuaria del Huila, año 2016	17
Gráfico 18. Participación de las especies en el valor bruto de la producción piscícola del departamento del Huila. Año 2016	17
Gráfico 19. Producción de tilapia en toneladas 2002-2016	18
Gráfico 20. Asistencia técnica brindada en el Huila, por tipo, 2014	29
Gráfico 21. Financiación brindada en el Huila, por propósito, 2014	37
Gráfico 22. Distribución porcentual plan plurianual de inversiones, plan de desarrollo "El camino es la Educación 2016-2019"	38
Gráfico 23. Pirámide población Huila vs. Colombia	40
Gráfico 24. Total, graduados durante el periodo 2001-2014 en el Huila	48
Gráfico 25. Condiciones de ocupación de la vivienda	50
Gráfico 26. Conexión energía eléctrica	50

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 27. Materiales de paredes de las viviendas rurales	51
Gráfico 28. Hogares por vivienda en el área rural	52
Gráfico 29. Hogares unipersonales y multipersonales	52
Gráfico 30. Aporte carga contaminante por sectores	60
Gráfico 31. Uso autorizado concesiones superficiales	63
Gráfico 32. Fase de prospectiva estratégica del plan	82
Gráfico 33. Variables críticas de las dimensiones del desarrollo rural del departamento del Huila	83
Gráfico 34. Plano de influencia y dependencia, análisis mic-mac departamento del Huila	89
Gráfico 35. Variables estratégicas del sistema agropecuario y rural departamental	94
Gráfico 36. Resumen de ábaco de regnier, con las hipótesis seleccionadas por los actores	98

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Uso del suelo en el Huila	26
Mapa 2. Tamaño de la propiedad rural	26
Mapa 3. Concentración de la propiedad rural-índice gini propietarios	42
Mapa 4. Áreas protegidas del departamento del Huila	55
Mapa 5. Conflicto de uso del suelo en el Huila	58
Mapa 6. División hidrográfica por subzonas del departamento del Huila	59
Mapa 7. Índice de afectación potencial de calidad de agua, año medio	61
Mapa 8. Índice de uso del agua	64
Mapa 9. Resguardos indígenas y títulos colectivos de comunidades negras	80



LISTA DE **SIGLAS Y ACRÓNIMOS**

ACIHU	Asociación de Cabildos Indígenas del Huila
ACUAPEZ	Corporación Centro de Desarrollo Tecnológico Piscícola Surcolombiano
ADR	Agencia de Desarrollo Rural
AGRONET	Red de Información y Comunicación Estratégica del Sector Agropecuario
AGROSAVIA	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
ANT	Agencia Nacional de Tierras
ART	Agencia para la Renovación del Territorio
ASOCOOPH	Asociación de Cooperativas y Empresas Solidarias del Huila
BPA	Buenas Prácticas Agrícolas
CAM	Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena
CENICAFE	Centro Nacional de Investigaciones de Café
CENIGAA	Centro de Investigación en Ciencias y Recursos Geo-agroambientales
CEPASS	Centro de Investigación para la Gestión Tecnológica de Pasiflora del Huila
CONSEA	Consejo Seccional de Desarrollo Agropecuario
CRIHU	Consejo Regional Indígena del Huila
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DBO	Demanda Bioquímica de Oxígeno
DOFA	Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas
DNP	Departamento Nacional de Planeación
DPS	Departamento para la Prosperidad Social
EPSAGROS	Entidades Prestadoras de Asistencia Técnica Directa Rural
ETA	Enfermedades Transmitidas por Alimentos
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FINAGRO	Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario
FNCER	Fuentes no Convencionales de Energía Renovable
FONDEAR	Fondo Especial de Alivio Rural
FONMUR	Fondo de Fomento para la Mujer Rural
FONDATI	Fondo Departamental de Adecuación de Tierras
FONVIHUILA	Fondo de Vivienda del Huila
FUPAD	Fundación Panamericana para el Desarrollo
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
ICR	Índice de Capitalización Rural
IGAC	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
INFIHUILA	Instituto Financiero para el Desarrollo del Huila

LISTA DE **SIGLAS Y ACRÓNIMOS**

INVIAS	Instituto Nacional de Vías
MADR	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
MINERHUILA	Corporación Centro de Desarrollo Tecnológico de Minerales
PAN	Plan de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación y la Sequía
PCH	Pequeña Central Hidroeléctrica
PDET	Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial
PECTI	Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación
PER	Proyecto de Educación Rural
PGAR	Plan de Gestión Ambiental Regional
PIB	Producto Interno Bruto
PIDAR	Proyecto Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial
PIML	Pacto Intersectorial por la Madera Legal
PNN	Parque Natural Nacional
PNR	Parque Natural Regional
POMCA	Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
RNSC	Reservas Naturales de la Sociedad Civil
RUV	Registro Único de Víctimas
RESA	Red de Seguridad Alimentaria
SENA	Servicio Nacional de Aprendizaje
SIRAP	Sistema Regional de Áreas Protegidas
SGP	Sistema General de Pensiones
SST	Sólidos en Suspensión Totales
SUICAD	Sistema Único de Indicadores sobre Consumo de Sustancias Psicoactivas
UNESCO	Comité de Patrimonio Mundial de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UPA	Unidad Productiva Agropecuaria
UPRA	Unidad de Planificación Rural Agropecuaria
UTT	Unidad Técnica Territorial
ZOMAC	Zonas Más Afectadas por el Conflicto



INTRODUCCIÓN

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, sociocultural, 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 DESARROLLO AGROPECUARIO Y RURAL DEPARTAMENTAL

1.1. Dimensión económica territorial

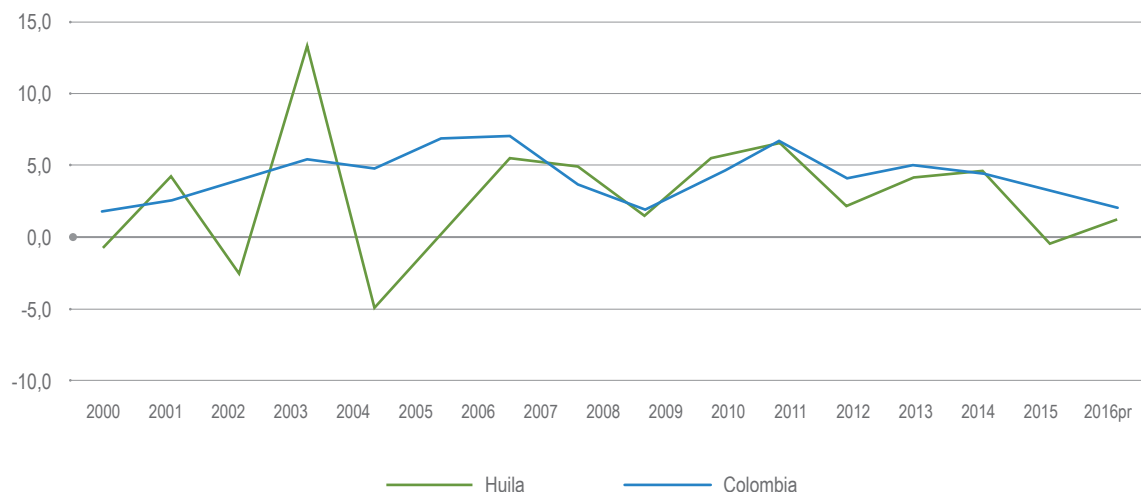
1.1.1. Características del desarrollo económico departamental

1.1.1.1. Producto interno bruto departamental

En 2016, el departamento del Huila registró un crecimiento en el PIB de 6,5% con relación al año anterior, lo cual significa una contribución a la economía colombiana de \$ 15.441 miles de millones a precios corrientes. Respecto al PIB nacional, el PIB departamental representó el 1,8%, la misma participación que tuvo en 2001. Este estancamiento en la economía amerita una intervención para su reactivación en beneficio del desarrollo del territorio.

Conforme al gráfico 1, en 2004 se presentó el mayor crecimiento del PIB departamental, y en 2005, el menor crecimiento (-5%). Con base en la serie analizada (16 años), durante cinco años el crecimiento del PIB departamental fue superior al crecimiento del PIB nacional (DANE, 2017).

Gráfico 1. Variación anual del PIB, a precios constantes de 2005



Fuente: Elaboración propia con base en información del DANE 2017

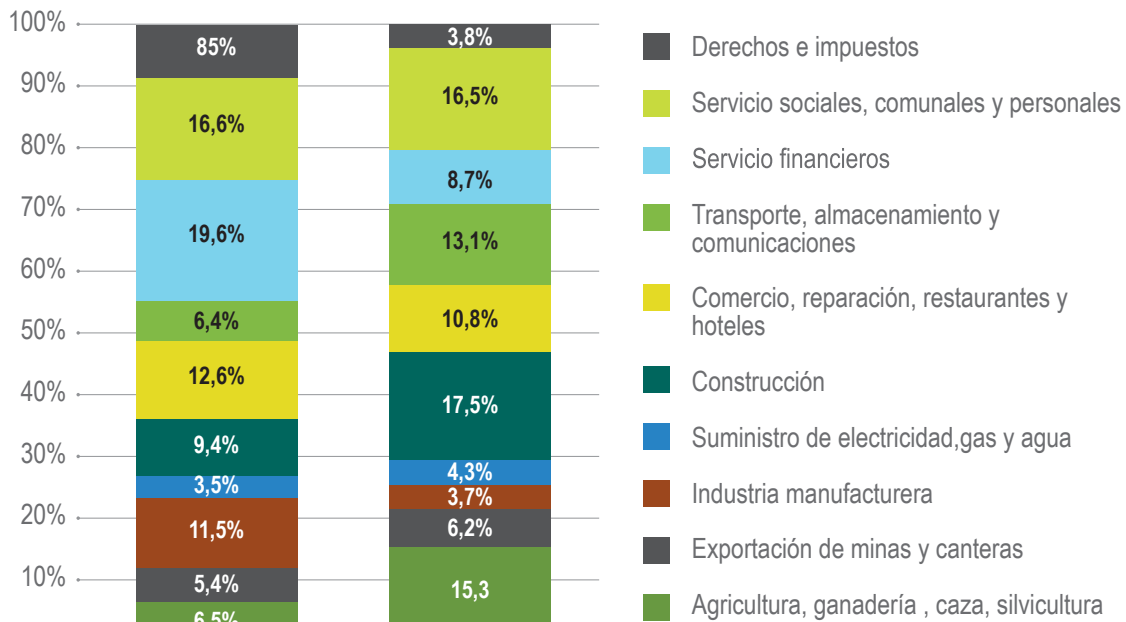
1.1.1.2. Producto interno bruto sectorial

Revisando la composición del PIB nacional y departamental por sectores del 2016 (gráfico 2), se observa que a escala nacional los servicios financieros son los que más aportan, seguidos de los servicios sociales, personales y comunales. El sector agropecuario representa solamente el 7%, ocupando el séptimo lugar. En el PIB departamental, el sector de la construcción es el que más peso tiene, con el 18%, seguido de servicios sociales, comunales y personales, con 15%. El sector agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, en ascenso desde el 2013, creció 11,7%

en 2016; no obstante lo anterior, ha perdido participación si se tiene en cuenta que en 2001 representaba el 16,1% del PIB departamental, y en este último año, el 15,3%.

Otros sectores que crecieron fueron construcción (7,6%) y electricidad, gas y agua (28,8%), con variaciones por encima del promedio departamental. Mientras que la rama con crecimiento negativo correspondió a explotación de minas y canteras (-13,6%) (DANE, 2017).

Gráfico 2. Estructura del PIB por sectores, a precios corrientes de 2016

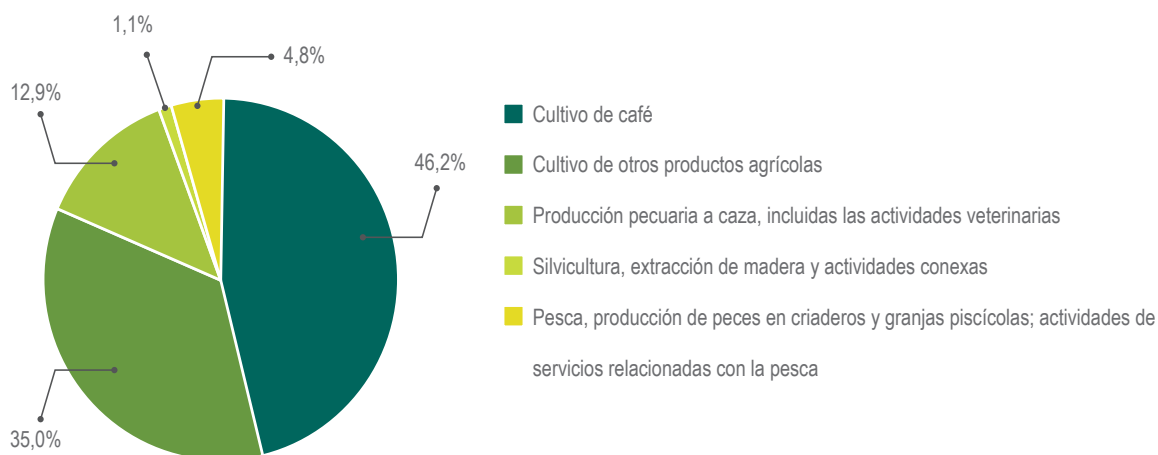


Fuente: Elaboración propia con base en información del DANE 2017

Respecto a la composición de la rama de actividad económica agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, se tiene que el 46,2% es aportado por el cultivo del café, el 35% por

otros productos agrícolas, seguido de la producción pecuaria, pesca y silvicultura con 12,9%, 4,85% y 1,1%, respectivamente (gráfico 3).

Gráfico 3. Participación de las actividades productivas dentro de la rama de actividad económica agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, en Huila, 2016

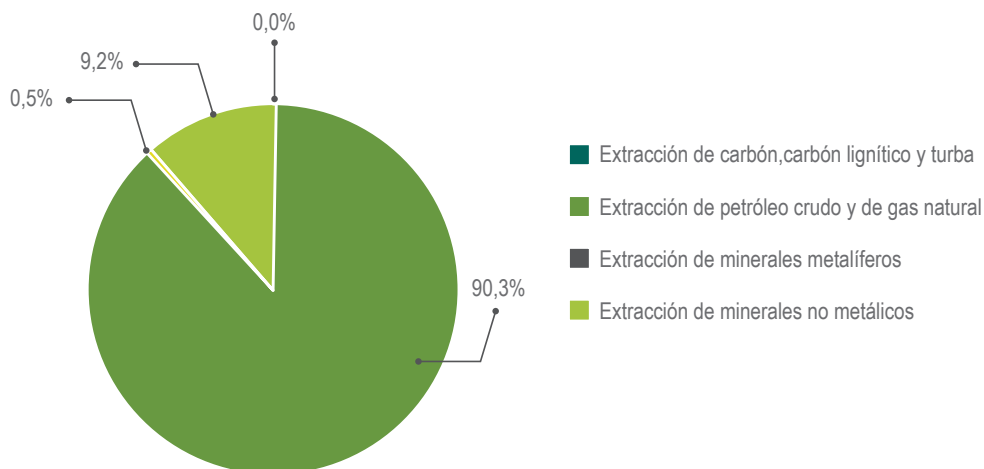


Fuente: Elaboración propia con base en información del DANE 2017

Al evaluar el sector minas y canteras, se tiene que el gran aportante es el subsector extracción de petróleo crudo y gas, a pesar de haber disminuido su aporte al PIB, como consecuencia de la caída de los precios del petróleo. Los otros

rubros son irrelevantes; solo extracción de minerales no metálicos, en especial roca fosfórica y dolomitas, muestra una participación escasa pero creciente en el PIB departamental, al pasar de 0,4% en 2005 al 0,6% en 2016 (gráfico 4).

Gráfico 4. Participación de las actividades productivas dentro de la rama de actividad económica explotación de minas y canteras, en Huila, 2016



Fuente: Elaboración propia con base en información del DANE 2017

Cabe anotar que el sector construcción desde hace unos años es el que mejor resultado ha obtenido; el sector comercio, restaurantes y hoteles presenta un comportamiento favorable; mientras que el de manufactura va en descenso, y el sector electricidad, gas y agua aporta muy poco al PIB departamental.

1.1.1.3. Competitividad sectorial

La competitividad en Huila se analiza a partir de las mediciones realizadas por diversas entidades. Para la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal, 2015), Huila ocupó el puesto 14; para Doing Business (2013), el puesto 9; y para el Consejo Privado de Competitividad (Ceppec Universidad del Rosario, 2017), el puesto 16. En esta última medición se ubica al departamento en la etapa 3, con un desarrollo económico medio y una calificación de 4,43, que aun cuando fue superior a la del año anterior (4,26), le significó perder dos puestos. Es de resaltar que ganó cinco puestos en el indicador Eficiencia de los Mercados, al pasar del puesto 15 al 10. Mejoró los indicadores de salud y decayó en los relacionados con educación, debido a dificultades en el registro de información.

En cuanto a sectores competitivos, el Plan Regional de Competitividad del Huila ha identificado los siguientes: agroindustria de base tecnológica, turismo, minería, piscicultura, energía y economía creativa; que se constituyen en las apuestas productivas hacia donde se deben dirigir los esfuerzos institucionales para conquistar mercados nacionales e internacionales, haciendo frente a los tratados de libre comercio (TLC).

1.1.1.4. Productividad sectorial

En 2016 las apuestas productivas del departamento presentaron un importante avance en materia de productividad, pues, además de incrementar el área sembrada en cultivos como

café, cacao, granadilla y caña panelera, mejoraron los rendimientos marginales. Esto debido a las estrategias orientadas al mejoramiento de la productividad planteadas por los diferentes gremios productores, que fueron apoyadas por el Gobierno departamental. Por ejemplo, el sector cafetero ha optado por cultivar especies de mayor resistencia, y el sector de las pasifloras, en especial los productores de granadilla, han implementado buenas prácticas agrícolas (BPA) (Cámara de Comercio de Neiva, 2016).

A continuación, se presentan los resultados obtenidos:

Café: El departamento del Huila, con un sistema productivo fortalecido y creciente, le aportó en 2016 el 18,1% a la producción nacional, manteniendo su posición como mayor productor de Colombia. La producción cafetera tuvo un importante avance, pues el rendimiento pasó de 20,48 sacos de 60 kilos en 2016, a 21 sacos en 2017; además del repunte en el precio internacional del grano. Durante el mismo año, en 125.988 ha productivas (de un total de 151.866 ha) se recogieron 2.580.581 sacos de 60 kilos.

Caña Panelera: La panela es un producto de alto contenido socioeconómico, puesto que es la base del sustento de muchas familias campesinas. El departamento del Huila ocupa el octavo lugar en producción en el país. En 2016 le aportó el 3,8% a la producción nacional. Cinco municipios del departamento Isnos, San Agustín, Pitalito, Neiva y Colombia participan con más del 80% del volumen de producción (Gobernación del Huila - Fedepanela, 2017).

Frutales: Especialmente los de clima frío moderado y templado (granadilla, lulo, maracuyá, cholupa, mora, tomate de árbol y uva). Cerca de 2.000 productores campesinos del Huila trabajan diariamente en el cultivo de frutas como el

maracuyá, la curuba, la granadilla y las poco comunes cholupa y gulupa que pertenecen al grupo de las pasifloras, cuya producción representa el 45% de la producción nacional. Fue reconocida en el año 2007 la denominación de origen de la Cholupa y gulupa que pertenecen al grupo de las pasifloras, cuya producción representa el 45% de la producción nacional. Fue reconocida en el año 2007 la denominación de origen de la Cholupa, mediante Resolución 43536 de la SIC - Superintendencia de Industria y Comercio.

Cacao: El cacao huilense tiene el privilegio de pertenecer al grupo de cacao finos de aroma del mundo, producido en tan solo 16 países. Se caracteriza por estar libre de metales pesados y es muy apetecido en los mercados externos. En 2016 le aportó el 4,8% a la producción nacional y ocupó el séptimo lugar de producción en Colombia (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2017).

En 2015, al construirse la hidroeléctrica El Quimbo, se afectó la zona cacaotera de los municipios de Gigante, Garzón y Agrado, siendo erradicadas 748 ha, con cultivos de más de 20 años de edad. No obstante lo anterior, en 2016, el área sembrada fue de 7.320 ha (80 más que en 2015) y la producción aumentó un 9,8% al pasar de 3.788 a 4.159 toneladas, con un rendimiento por hectárea de 0,64 toneladas. Los municipios de Rivera, Algeciras, Campoalegre, Tello, Neiva y Gigante se destacan en producción y asociatividad, y concentran aproximadamente el 46,7% de la producción del departamento.

En 2016, las exportaciones se incrementaron en 25%, pasando de USD 5,9 millones a USD 6,9 millones FOB. El principal país destino de las exportaciones de este producto fue Bélgica, con USD 3,8 millones, seguido por Italia con USD 2,3 millones; en menores proporciones se encuentran España, Estonia y Malasia.

Cereales, leguminosas y oleaginosas: El arroz, el maíz y el frijol son junto al trigo, la base esencial de la seguridad alimentaria en el mundo y en Colombia.

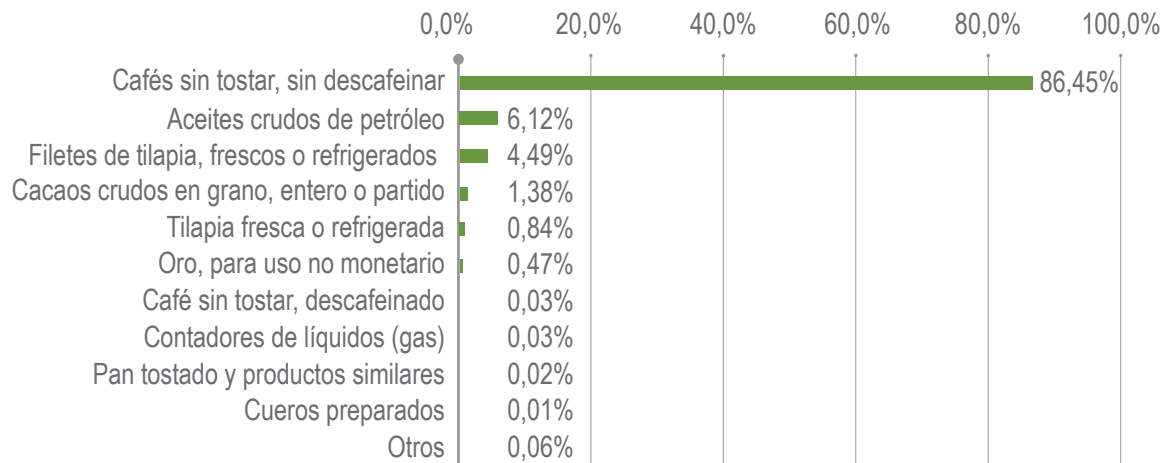
Huila ocupó el segundo lugar en rendimiento y en producción de arroz en Colombia, así lo reveló la más reciente Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado publicada por el DANE, donde se indica que la región logró, en promedio, 7 toneladas/ha durante el primer semestre de 2017. En ese mismo periodo, aportó el 14% de la producción de arroz Paddy a escala nacional (DANE, 2017). La producción de maíz tecnificado sumando los semestres A y B de 2017 ascendió a 52.430,1 toneladas con un rendimiento promedio de 4,33 toneladas/ha. La producción de frijol tecnificado en 2017, sumando los dos semestres, ascendió a 19.253,8 toneladas con un rendimiento promedio anual de 1,32 toneladas/ha (Gobernación del Huila - Secretaría de Agricultura y Minería - Observatorio de Territorios Rurales, 2018).

Piscicultura: En 2016, la participación del Huila en el total de la producción nacional fue del 33%, seguido por el Meta con el 11%. Un total aproximado de USD 23 millones fueron exportados ese mismo año, en productos derivados de la tilapia, entre procesados y productos primarios. El principal país a donde se dirige la producción piscícola es Estados Unidos, con el 99% del valor FOB de las exportaciones.

1.1.1.5. Balanza comercial

A octubre de 2017 Huila exportó en mayor medida café sin tostar, sin descafeinar (86,54%), seguido de aceites crudos (6,12%), en tercer lugar filetes frescos o refrigerados (4,49%). (gráfico 5).

Gráfico 5. Principales productos exportados desde Huila en 2017, enero - octubre

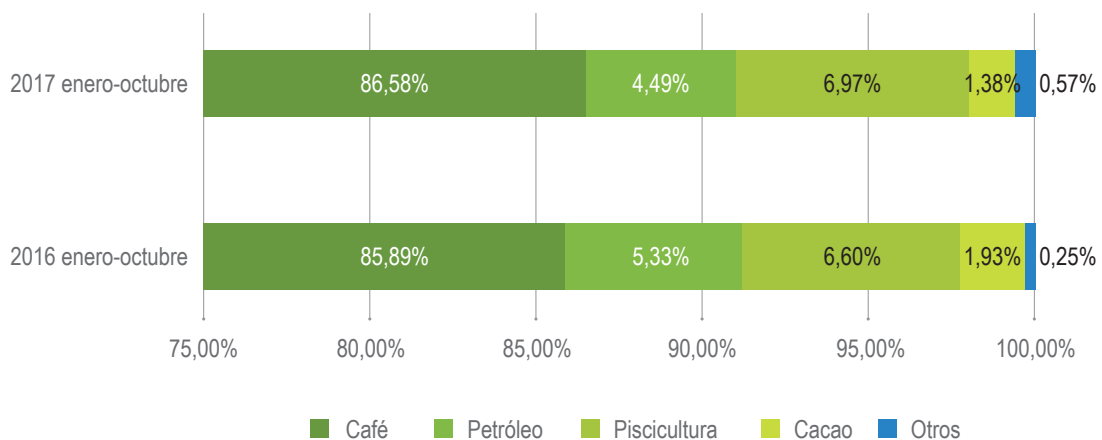


Fuente: Elaboración propia con base en información de Legis (2017).

El sector agricultura es el que más exporta, con café y cacao. Llama la atención el segundo lugar ocupado por la piscicultura. El petróleo, a pesar

de su decrecimiento, sigue figurando como uno de los renglones más importantes de exportación (gráfico 6).

Gráfico 6. Participación de los sectores en las exportaciones 2016 y 2017

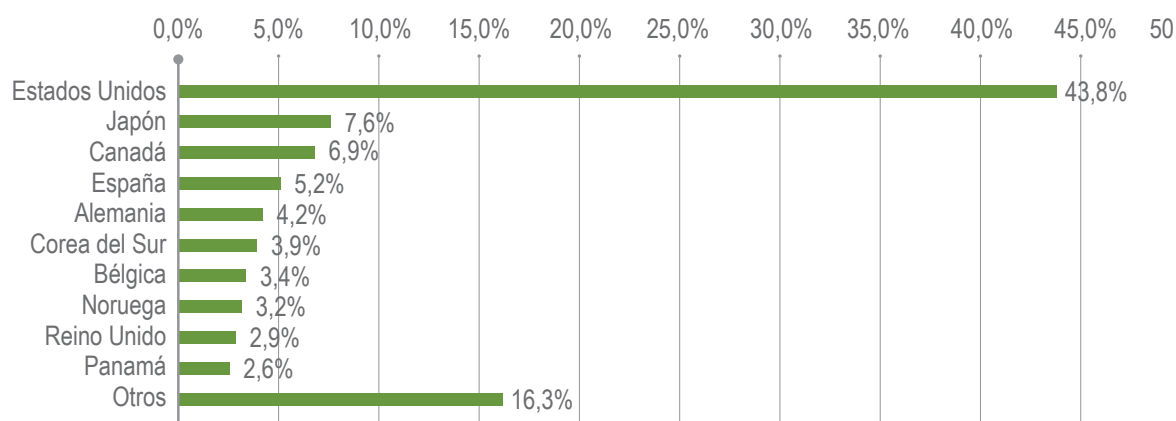


Fuente: Elaboración propia con base en información de Legis (2017).

Durante el periodo enero-octubre de 2017, las exportaciones alcanzaron USD 387,8 millones, con una variación de 16,2% con respecto al año anterior. Con el 43,8%, Estados Unidos continúa

siendo el principal destino de los productos de la región. Le siguen Japón (7,6%), Canadá (6,9%), España (5,2%), Alemania (4,2%) y Corea del Sur, entre otros (gráfico 7) (Legis, 2017).

Gráfico 7. Principales destinos de las exportaciones del Huila en 2017, enero-octubre

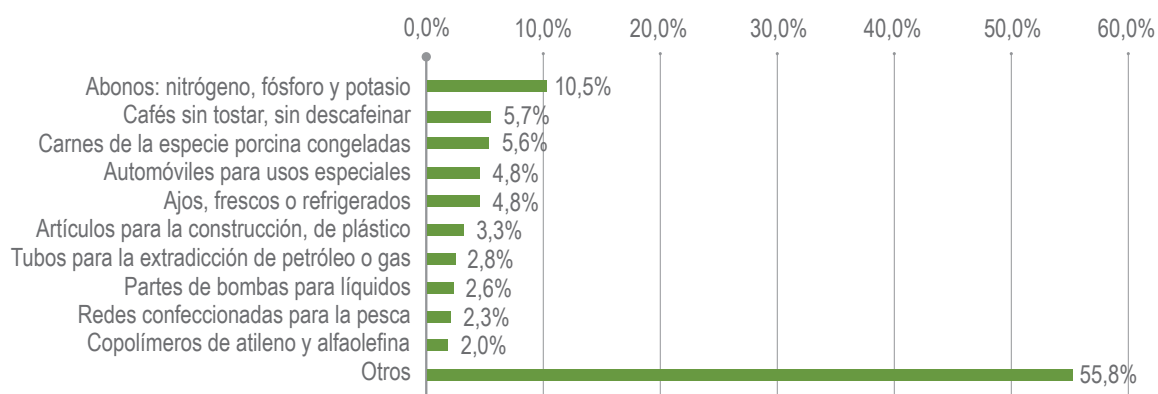


Fuente: Elaboración propia con base en información de Legis (2017).

En el periodo enero-octubre de 2017, las importaciones alcanzaron USD 7,3 millones, con una variación de -56,8% con respecto al año anterior.

Los productos que más se importaron son los que se señalan en el gráfico 8.

Gráfico 8. Principales productos importados en Huila en 2017, enero-octubre

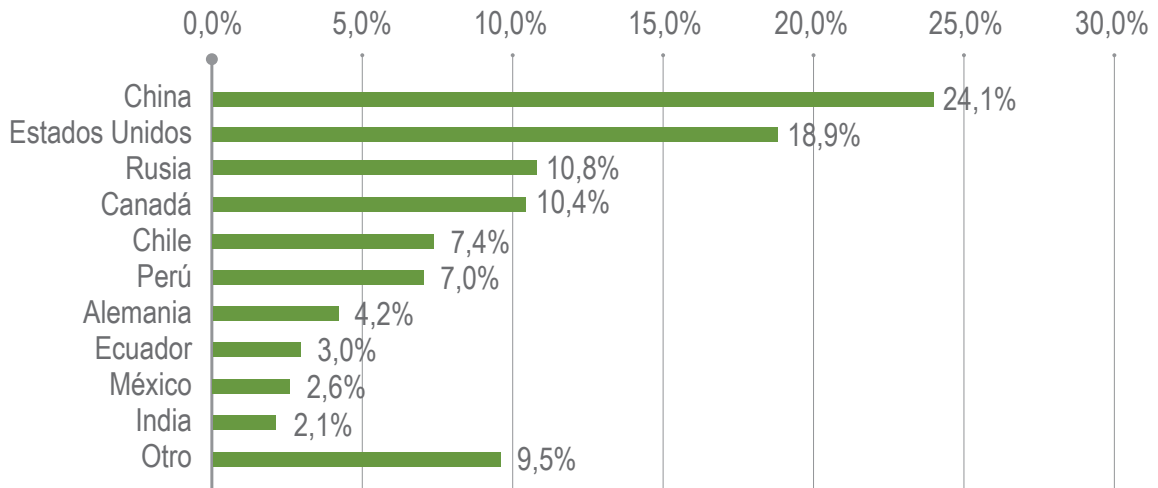


Fuente: Elaboración propia con base en información de Legis (2017).

Durante 2017, respecto a los países de origen de las importaciones del Huila, China fue el mayor proveedor, con 24,1%, por un valor de USD 1,75

millones CIF; seguido por Estados Unidos con 18,9% y un total de USD 1,38 millones CIF; luego Rusia y Canadá con algo más del 10% (gráfico 9).

Gráfico 9. Principales orígenes de las importaciones del Huila en 2017, enero-octubre

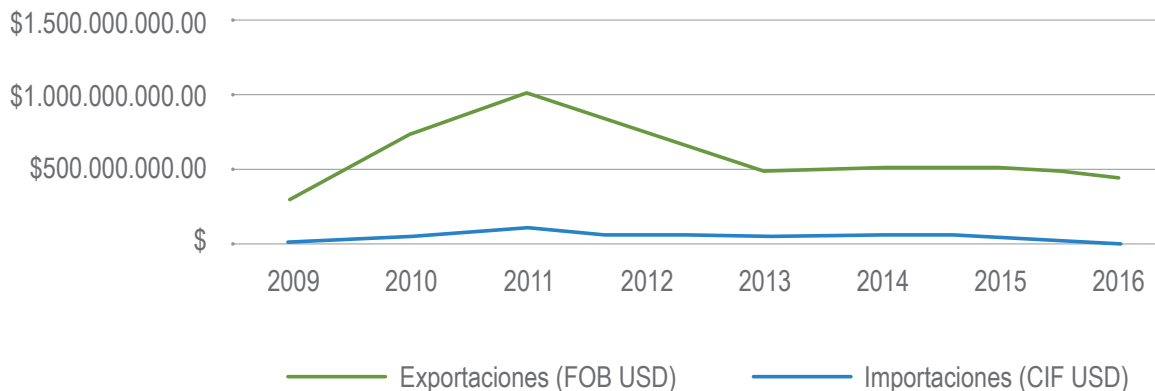


Fuente: Elaboración propia con base en información de Legis (2017).

El gráfico 10 ilustra la balanza comercial del Huila entre 2009 y 2016, en ella se observa que las exportaciones son superiores a las importaciones.

En 2017, las importaciones representaron solamente el 1,9% de las exportaciones.

Gráfico 10. Balanza comercial del Huila entre 2009 y 2016

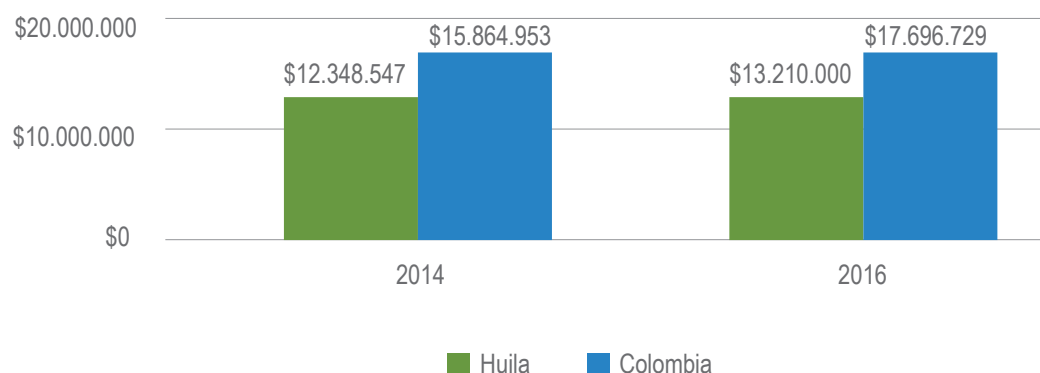


Fuente: Elaboración propia con base en información de Legis (2017).

1.1.1.6. Ingreso per cápita departamental

El PIB per cápita del Huila ha sido inferior respecto del PIB per cápita nacional, tal y como se observa en el gráfico 11 (DANE, 2016).

Gráfico 11. PIB per cápita Huila frente a Colombia, 2014-2016



Fuente: Elaboración propia con base en información del DANE (2017).

El PIB per cápita del Huila 2016 ubica al departamento en el puesto 16 frente al resto del país. Comparativamente, este indicador ha desmejorado, si se tiene en cuenta que en 2014 el PIB per cápita del Huila representaba el 77,8% del PIB per cápita nacional, y en 2016, el 74,6%.

1.1.1.7. Empleo sectorial

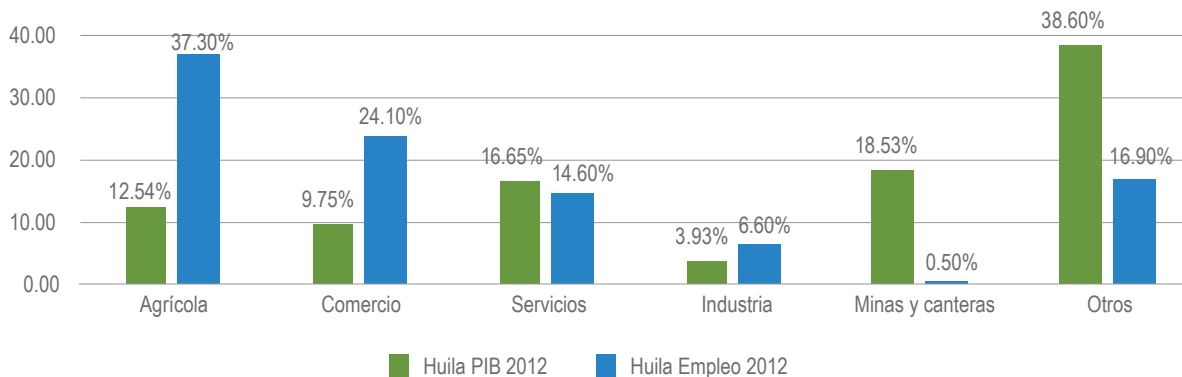
En 2016, la tasa de desempleo del Huila fue del 8%, cifra por debajo del promedio nacional (9,2%), con lo que se ubica en el puesto octavo entre los departamentos con menor tasa; aunque en todo caso esta aumentó respecto del año anterior cuando se ubicó en 7,6%. La tasa global de participación fue de 63,4%, la cual disminuyó con relación a la registrada en 2015 que fue de 64,2%. La tasa de ocupación también bajó del 59,3% en 2015 a 58,4% en 2016. La tasa de subempleo objetivo fue de 12,8% y la de subempleo subjetivo de 37,1% (DANE, 2017), lo cual

demuestra la informalidad y la baja calidad del empleo que se está generando.

El renglón cafetero es el que más aporta al empleo en el sector agrícola. En 2016 generó 110.000 empleos directos (Federación Nacional de Cafeteros - Comité de Cafeteros del Huila, 2016). De acuerdo con datos de 2012 (no hay más recientes para el departamento), el 37,3% de ocupados en Huila pertenece al sector agrícola; le sigue el comercio con el 24,1%, servicios con 14,6% e industria con 6,6%. El sector minas y canteras emplea solamente el 0,5% de los ocupados del Huila (Ministerio de Trabajo - Fundación Panamericana para el Desarrollo [Fupad], 2014).

En el gráfico 12 se relaciona el PIB por sector con el empleo generado. El sector agrícola, aunque no es el mayor aportante a la economía regional, sí la impacta positivamente en términos sociales a través de la generación de empleo.

Gráfico 12. PIB por sector vs. empleo generado por cada sector



Fuente: Cuentas Nacionales y Encuesta Integrada de Hogares, DANE 2012

1.1.1.8. Análisis urbano-rural

El departamento del Huila está ubicado geográficamente de manera estratégica, en la cuna conformada por las cordilleras Oriental y Central donde se bifurca la cordillera de los Andes en el macizo colombiano. En su territorio nace el río Magdalena que lo atraviesa de sur a norte y continúa su cauce hasta desembocar en Bocas de Ceniza en Barranquilla; así mismo, comparte ecosistemas vitales con los departamentos vecinos, tales como las cordilleras Central y Occidental, el macizo colombiano y el desierto de la Tatacoa.

Esta ubicación estratégica permite que se den dinámicas entre lo rural y lo urbano, de esta manera se conforman polos de desarrollo en las unidades territoriales ya identificadas, donde Neiva, su ciudad capital, presta bienes y servicios a la subregión norte. Por su parte, en las subregiones centro, sur y occidente están los municipios de Garzón, Pitalito y La Plata como prestadores de bienes y servicios.

La subregión Norte, donde se encuentra la capital, presta servicios financieros y comerciales con potencial para el desarrollo del turismo de salud y bienestar. En las subregiones Sur y

Occidente, la economía es dinamizada por el cultivo del café, y en la subregión Central, donde se ubica la represa del Quimbo, se requiere un plan de ordenamiento liderado por las entidades territoriales, que permita el desarrollo ordenado del espejo de agua y su entorno, para la construcción de una región competitiva y ambientalmente sostenible.

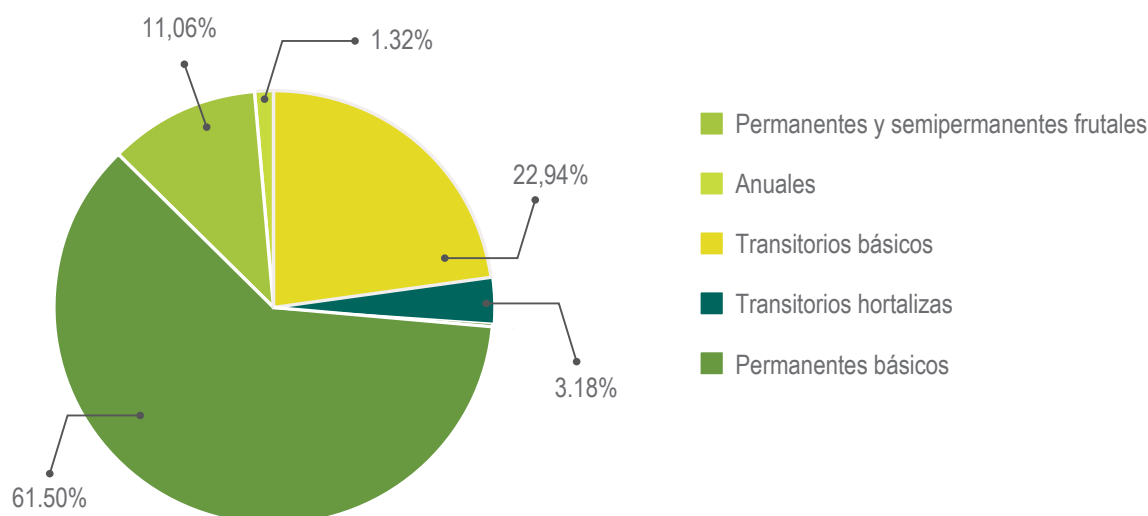
Las decisiones que se toman sobre el territorio, la mayoría de las veces no se sustentan en aspectos técnicos y consideraciones de tipo territorial, lo cual genera deficiencias graves en la planificación, formulación de proyectos e inversiones realizadas. Con el fin de hacer frente a dicha situación, el departamento está en proceso de actualización del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), en el que deberá considerar las posibles afectaciones por cambio climático, los conflictos por uso del suelo y la incorporación de los factores de AVR (amenaza, vulnerabilidad y riesgo), lo cual permitirá ordenar adecuadamente el territorio. Así mismo, el ordenamiento productivo y social brindará los elementos complementarios para el diseño de una política de desarrollo agropecuario y rural de largo plazo.

1.1.2. Características del subsector agropecuario departamental

El área total del Huila se calcula en 1.813.513 ha. Se estima que 249.127 ha tienen vocación agrícola; 49.205 ha, ganadera, y 38.808 ha, forestal. El valor bruto de la producción agrícola proviene de frutales, cultivos transitorios básicos, hortalizas y

permanentes, cuyo mayor aporte lo representan los permanentes básicos, con más del 60%. Ello se explica porque en este grupo se encuentra el cultivo del café (gráfico 13).

Gráfico 13. Participación de los cultivos en el valor bruto de la producción agrícola en Huila, año 2016



Fuente: Evaluación agropecuaria 2016, Secretaría de Agricultura y Minería de la Gobernación del Huila.

En efecto, el cultivo permanente más importante en Huila es el café, que, como se señaló anteriormente le aportó el 18% a la producción nacional manteniendo la posición de mayor productor de Colombia. De acuerdo con el Comité de Cafeteros del Huila, 35 de los 37 municipios que conforman el departamento, son cafeteros; 419.571 personas dependen del cultivo del café (88% de la población rural huilense); la actividad genera 27 millones de jornales equivalentes al 73% de los jornales del sector agropecuario; el 96% de los caficultores son pequeños propietarios de cultivos con tamaño promedio de 1,5 ha,

los cuales responden por el 81% de la producción huilense (Federación Nacional de Cafeteros - Comité de Cafeteros del Huila, 2018). El gremio cafetero, que sobresale por su organización, se encuentra comprometido con el desarrollo de programas para mejorar la productividad del cultivo mediante la renovación de cafetales tradicionales o envejecidos, o altamente afectados por la roya, con la siembra de variedades resistentes (castillo o tabi) desarrolladas por Cenicafé.

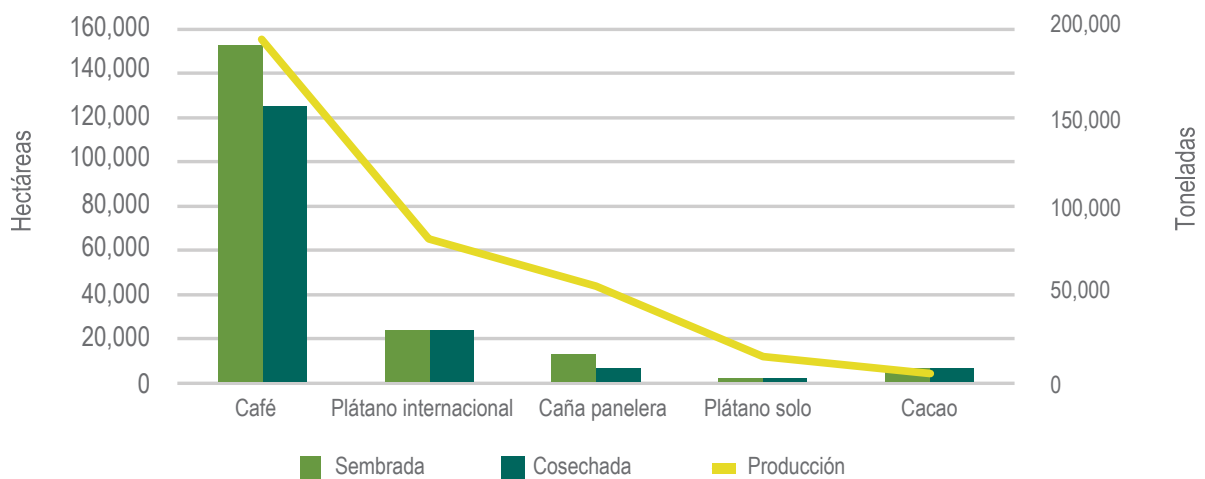
Otro cultivo representativo dentro de esta categoría es la caña panelera, con un área sembrada

de 13.280,9 ha en 2016 contrasta con el área cosechada de 6.204,4 ha y una producción de 43.579 toneladas (Gobernación del Huila - Secretaría de Agricultura - Observatorio de Territorios Rurales, 2016). La agroindustria panelera en el departamento es la primera en aportar valor agregado a la caña (83,5%) (Gobernación del Huila, Cámara de Comercio de Neiva, 2015). Se destaca por su especialización en la producción de panela pulverizada de origen orgánico, en el clúster de San Agustín e Isnos, demandada por mercados

de Canadá, Italia y Alemania. Este subsector se empieza a convertir en un atractivo agroturístico ligado a su explotación agroindustrial.

El cacao merece especial atención, porque ocupa el séptimo lugar en la producción nacional. El producto se transforma en un 55%, y se convierte en el segundo renglón que mayor valor agregado genera, después de la caña panelera (gráfico 14).

Gráfico 14. Área sembrada, área cosechada y producción de cultivos permanentes (básicos) en Huila, 2016



Fuente: Elaboración propia con base en información de la Secretaría de Agricultura y Minería de la Gobernación del Huila, 2016

Entre los cultivos transitorios sobresale el arroz, con un área sembrada de 38.195 ha y una producción de 249.148 toneladas (gráfico 15) (Gobernación del Huila - Secretaría de Agricultura - Observatorio de Territorios Rurales, 2016). El 94% del área sembrada se encuentra ubicada en la subregión Norte, donde los municipios de Campoalegre (13.646 ha), Palermo (8.341 ha) y

Villavieja (4.079 ha) poseen las mayores extensiones. Este cultivo genera conflictos por uso del agua, principalmente en año seco.

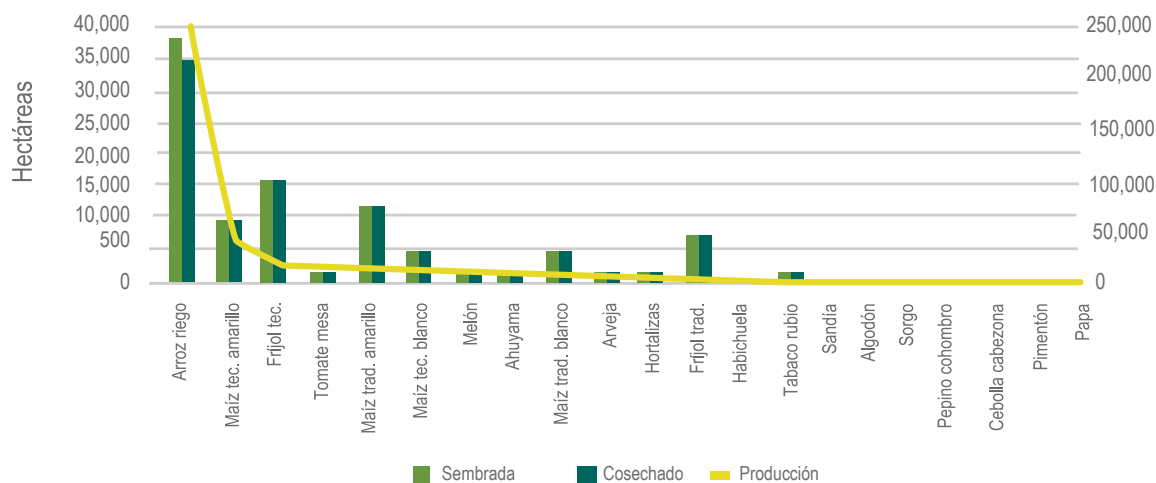
El cultivo de maíz, que sobresale por hacer uso eficiente del agua al ser una planta C4 que trabaja con una mayor insolación, y se defiende mejor en la captación de hidróxido de carbono

para hacer fotosíntesis, a pesar de las altas temperaturas, está recuperando áreas planas mecanizadas, con un crecimiento significativo en Campoalegre, Garzón y La Plata. Además, continúa siendo sembrado de manera intercalada con el café.

economía campesina y de agricultura familiar. Muchas zonas que fueron amapoleras, hoy son frijoleras. El frijol que produce Huila, como el cargamanto y la bola roja, compite en el país por ser el preferido por el consumidor final (Redacción Diario del Huila, 2016b).

El frijol se ha consolidado como una opción en zonas de ladera y de pequeño productor de

Gráfico 15. Área sembrada, área cosechada y producción de cultivos transitorios en Huila, 2016

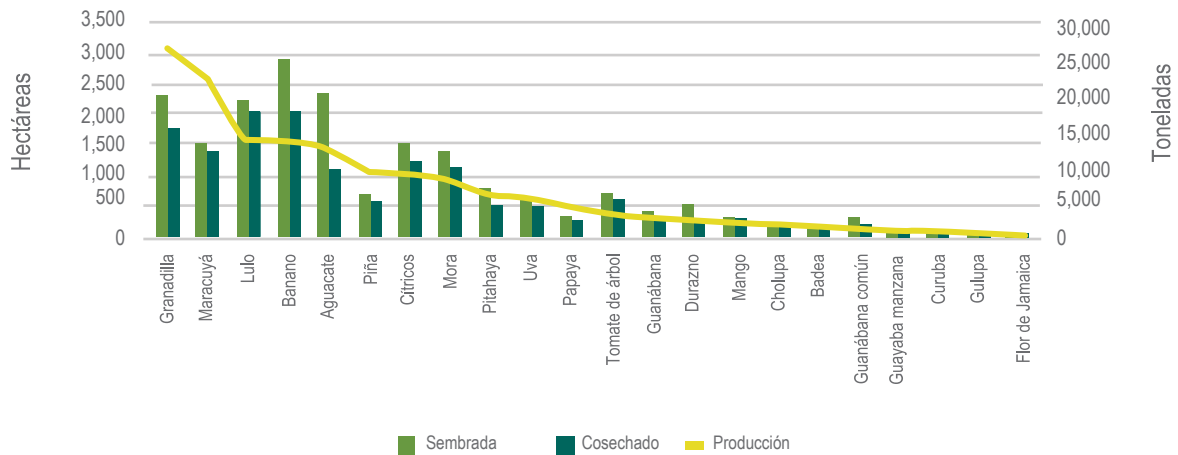


Fuente: Elaboración propia con base en información de la Secretaría de Agricultura y Minería de la Gobernación del Huila, 2016

Los cultivos permanentes (frutales) que más han perdido participación en su producción, son el maracuyá, el tomate de árbol y la mora. Durante los últimos años se ha incrementado el número de hectáreas sembradas para los cultivos

de piña, pitahaya y aguacate, especialmente la variedad hass, por su aceptación en los mercados internacionales. Igualmente, han aparecido nuevos cultivos como la guayaba-pera, la flor de jamaica y el durazno (gráfico 16).

Gráfico 16. Área sembrada, área cosechada y producción de cultivos permanentes (frutales) en Huila, 2016



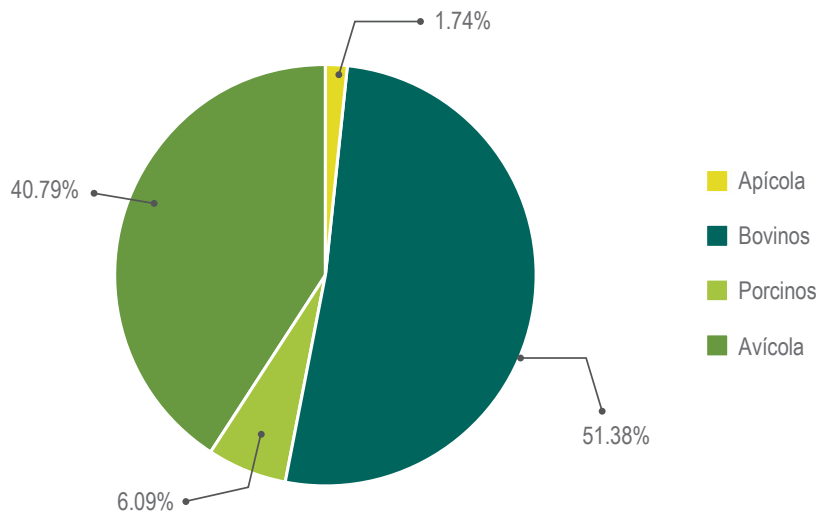
Fuente: Elaboración propia con base en información de la Secretaría de Agricultura y Minería de la Gobernación del Huila, 2016

La ganadería bovina en Huila es uno de los renglones más importantes del sector pecuario. De acuerdo con estadísticas de la Cuenta Nacional de Carne y Leche, entidad adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MinAgricultura), existen 15.643 predios de pequeños y medianos ganaderos dedicados a la actividad ganadera, con un inventario de 370.864 cabezas de ganado. El 78% de los sistemas ganaderos están orientados a la ganadería doble propósito con énfasis en la producción de crías con destino a la

ceba, los cuales son comercializados a productores de Caquetá, Cauca y Tolima, principalmente. El 11% está dedicado a la lechería especializada y el 11% a la ceiba.

El sector bovino representa el 51,38% del sector pecuario, el avícola representa el 40,79%, el porcino el 6,09% y el apícola el 1,74% (gráfico 17) (Gobernación del Huila - Secretaría de Agricultura - Observatorio de Territorios Rurales, 2016).

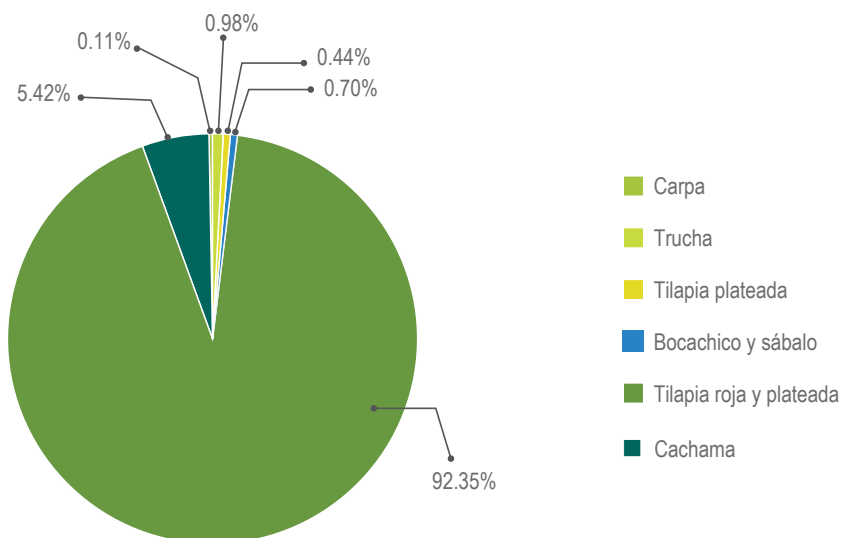
Gráfico 17. Participación de las explotaciones pecuarias en el valor bruto de la producción pecuaria del Huila, año 2016



Fuente: Evaluación Agropecuaria 2016, Secretaría de Agricultura y Minería de la Gobernación del Huila, 2016

La piscicultura es una de las apuestas productivas del departamento. Sobresale la producción de tilapia roja y plateada, que representa el 92,35% de la producción piscícola (gráfico 18).

Gráfico 18. Participación de las especies en el valor bruto de la producción piscícola del Huila, año 2016

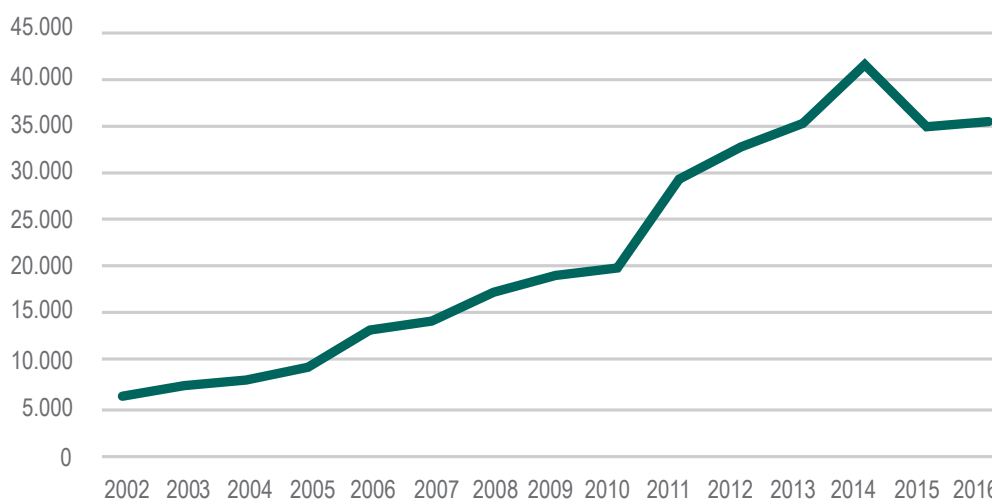


Fuente: Evaluación Agropecuaria 2016, Secretaría de Agricultura y Minería de la Gobernación del Huila, 2016

En el gráfico 19 se observa el crecimiento sostenido en la producción de tilapia, con una disminución importante en 2015, año de entrada en operación de la represa El Quimbo (Cámara de Comercio de Neiva, 2016), pues el llenado del embalse perjudicó al embalse de Betania, ya que sus niveles se vieron afectados por la reducción

en el afluente hídrico, a lo que se sumó el fenómeno de El Niño. Debido a la capacidad de carga de la represa de Betania y a la regulación de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM), algunos productores migraron a otros tipos de sistemas, como lagos en tierra o geomembrana.

Gráfico 19. Producción de tilapia en toneladas 2002-2016



Fuente: Evaluación Agropecuaria 2016, Secretaría de Agricultura y Minería de la Gobernación del Huila, 2016

1.1.2.1. Principales fuentes de generación de ingresos y empleo rural

Del total de empleos rurales generados por el sector agropecuario para el 2016 (150.451,5 empleos), el 74% proviene del sector cafetero que corresponde a 111.000. Le sigue en importancia el sector panelero con 2.346.272 jornales que equivalen a 8.820 empleos; luego el cultivo del arroz, donde se generaron 1.489.605 jornales que representan 5.700 empleos; continúa el frijol tecnificado con 1.126.471 jornales que equivalen a 4.332 empleos; el cacaotero con 691.973,1 jornales que representan 1.235 empleos. Por su parte, la producción de frutas pasifloras requirió 505.875 jornales que corresponden a 1.945

empleos. Como se observa, los sectores agrícolas que más aportan a la generación de empleo corresponde a aquellos priorizados en el Plan Regional de Competitividad del Huila, con énfasis en la generación de valor agregado para el desarrollo de la agroindustria.

En el mismo año, se tiene que los sectores con mayores ingresos de producción fueron: café con \$1.094.425,36 millones (39,5% del sector agropecuario), arroz con \$290.710,33 millones (10,5%), tilapia con \$265.913,50 millones (9,6%) y carne bovina con \$110.981,6 millones (4%)

(Gobernación del Huila, Observatorio de Territorios Rurales, 2016).

Por su parte, el sector piscícola, específicamente la producción de tilapia, en 2011 generó 11.383 empleos, teniendo en cuenta el factor de conversión de 0,3 empleos/tonelada de pescado

producido (Gobernación del Huila, 2011); de tal forma que si en 2016 la producción de tilapia en Huila fue de 35.635 toneladas (Gobernación del Huila, Observatorio de Territorios Rurales, 2016), los empleos generados estuvieron por el orden de los 10.690.

1.1.2.2. Mercado agropecuario

Para 2016, la producción de alimentos en Huila fue de 1.146.347 toneladas métricas, el 82,90% de las cuales corresponde a productos agrícolas, entre ellos arroz, maíz, frijón, hortalizas, yuca, frutas tropicales, panela, plátano y cacao, representados en 950.317 toneladas métricas. Entre tanto, la producción pecuaria alcanzó 157.482 toneladas métricas, con una participación del 13,74% del total departamental, constituido principalmente por carne y leche bovina, carne avícola y huevos, y carne porcina. La producción piscícola, sin pesca artesanal, entregó una participación de 3,36%, al consolidar un total de 38.548 toneladas de pescado entero, de las cuales la tilapia aporta el 92,35%.

En ese mismo año, el área cultivada para alcanzar la producción agropecuaria en Huila consolidó 996.263 ha, de las cuales el 67,21% (669.566 ha) están dedicadas a actividades pecuarias, el 32,72% (325.999 ha) a cultivos agrícolas (semestrales, permanentes y anuales) y el restante

0,07% (698 ha) a la actividad piscícola (Unidad de Planificación Rural [UPRA], 2018).

En cuanto al mercado local, en cinco municipios hay presencia de grandes superficies (Campoalegre, Neiva, Pitalito, Timaná y San Agustín); cuatro no cuentan con tiendas minoristas tipo fruver (Aipe, Agrado, El Pital y Nátaga); dos no tienen plaza de mercado (Villavieja y Altamira) (Agencia de Desarrollo Rural [ADR] UTT 11, 2017).

En la ciudad de Neiva se encuentra un mercado mayorista (Surabastos), un mercado minorista central (Mercaneiva), dos mercados campesinos, 75 mercados fruver dispersos, 21 mercados de cadena o grandes superficies, y un mercado de pescado del malecón del río Magdalena (Alcaldía de Neiva - ONU Hábitat, 2017). Se requiere la realización de estudios de mercado que orienten la producción y comercialización de los productos agropecuarios, y facilite la toma de decisiones y las posibilidades de éxito de los productores.

1.1.2.3. Producción agropecuaria: cadenas productivas priorizadas – clústeres identificados

El Huila implementó el sistema de cadenas productivas en los renglones priorizados de cafés especiales, frutales (pasifloras, pitahaya, mora y uva), cacao, panela, cereales, lácteos y cárnicos, piscicultura y minería. Para dicho sistema se contó con los correspondientes secretarios de cadena y sus respectivos acuerdos los cuales

se encuentran en actualización, encargados de articular acciones con los gremios, productores y municipios, con el fin de coadyuvar en la gestión de proyectos que beneficien el desarrollo agropecuario y rural del departamento en el sistema productivo que les compete. Actualmente, los Planes Integrales de Desarrollo Agropecuario y

Rural (Pidar) que se están evaluando y aspiran acceder a recursos por parte de la ADR, se han formulado conforme a los renglones ya identificados, que a su vez están en armonía con las apuestas productivas definidas en el Plan Regional de Competitividad (PRC).

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2016) e iNNpulsa Colombia desarrollaron un programa orientado a fortalecer iniciativas de intervención de clúster. En el caso del Huila, fueron apoyadas las siguientes:

- Ruta Competitiva de Piscicultura Huila Unida por el Clúster Piscícola.
- Ruta Competitiva Clúster Turismo.
- Ruta Competitiva Granadilla Huila Competitiva.

Adicionalmente, debe resaltarse el clúster productivo de panela en Isnos y San Agustín, con una fuerza laboral importante por su conocimiento y experiencia, organizada en asociaciones de productores con visión empresarial, capacitada y formada en las diversas modalidades productivas y agroindustriales, con miras de encadenamiento ante mercados globales.

1.1.2.4. Seguridad alimentaria

El concepto de seguridad alimentaria y nutricional pone de manifiesto los ejes que la definen: (1) disponibilidad de alimentos; (2) acceso físico y económico a los alimentos; (3) consumo de alimentos; (4) aprovechamiento y utilización biológica de los alimentos y (5) calidad e inocuidad (Conpes 113 de 2008).

Disponibilidad de alimentos. De acuerdo con el Censo Agropecuario (DANE, 2014), en Huila el 14,6% de las unidades productivas asociativas (UPA) censadas tienen al menos un lote de producción para autoconsumo. Aunque puede haber ausencia de cultura de seguridad alimentaria, para que por lo menos se produzcan alimentos de la canasta nutricional básica, al momento de implementar la Política para la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria, se deberá evaluar si el campesino no dispone de un lote para el autoconsumo, porque conforme a su análisis costo-beneficio le resulta más económico adquirir los productos de primera necesidad en las tiendas de su vereda que producirlas.

Tabla 1. UPA con lotes de producción para autoconsumo

Total UPA	Tiene al menos un lote de autoconsumo		
	Si	No	No Cultiva
124.520	18.232	48.059	58.229

Fuente: DANE, 2014

Para la comercialización de los productos agropecuarios se cuenta con la Central de Abastos Mayorista del Huila, ubicada en Neiva, cuyo volumen comercializado durante 2016 ascendió a 83.915 toneladas métricas de alimentos, que representan el 65,31% de la demanda total requerida para abastecer la ciudad capital. De acuerdo con el boletín Sipsa 2016, se genera un excedente que no se comercializa en esta central, correspondiente al 34,69% representado en

44.562 toneladas métricas, volumen que se tranza directamente por los mercados de cadena o grandes superficies, fruver dispersos y, en menor proporción, mercado campesino, donde se negocia directamente con productores o con mayoristas especializados en este tipo de mercado (Alcaldía de Neiva, ONU Hábitat, 2017).

En la tabla 2 se describe la canasta per cápita del consumo agroalimentario en Colombia, 2016.

Tabla 2. Canasta per cápita del consumo agroalimentario en Colombia, 2016

Productos	Kilos	Fuente
Carne bovina	18	Investigación Nielsen: consumo de carnes en el país 2016
Carne de pollo	31	
Carne de cerdo	8	
Pescados	6,8	
Huevos	16,25	Fenavi
Leche líquida	70	Asoleche
Panela	30	Fedepanela
Frutas	40	Asohofrucol
Verduras	37	Asohofrucol
Tubérculos	70	Fedepapa
Arroz	39,62	Fedearroz
Maíz	2,6	Fenalce
Frijol	2,7	Fenalce
Arveja	1,48	Fenalce
Total	373,45	

Fuente: Varias / elaboración Slow Food, 2017

Acceso físico y económico a alimentos. En Huila, la producción agroalimentaria está compuesta principalmente por los alimentos relacionados en la tabla 3.

Tabla 3. Ranking de productos agroalimentarios en Huila

No	Rubros Productivos	Huila (Ton)	Part (%)
1	Café (estandar + especial)	154.853,34	13,5
2	Arroz riego	249.198,90	21,7
3	Tilapia	35.455,13	3,1
4	Carne bovina	35.346,67	3,1
5	Huevos avícola	24.811,49	2,1
6	Frijol (tecnificado y tradicional)	25.502,97	2,2
7	Caña (panela)	43.578,96	3,8
8	Plátano	76.672,45	6,7
9	Leche bovina	84.553,97	7,4
10	Maíz	82.605,20	7,2
11	Carne avícola	8.498,14	0,8
12	Granadilla	25.991,90	2,2
13	Cacao	4.158,56	0,4
14	Maracuyá	21.957,25	1,9
15	Aguacate	11.585,95	1,0
	Sub total	884.770,88	77,1
16	Demás productos	261.576,16	22,9
	Total	1.146.347,04	100

Fuente: Secretaría de Agricultura y Minería. Observatorio de Territorios Rurales, 2016

En lo que respecta al acceso económico, adquiere relevancia el hecho que el 21,80% de la población en las zonas rurales del departamento se encuentra en la línea de miseria o por debajo de la línea de pobreza, lo cual le impide acceder a una canasta mínima de alimentos. En 2017 se notificaron en el departamento seis casos de mortalidad asociada a desnutrición en menores de 5 años, de los cuales tres fueron confirmados.

Otro indicador que explica la dificultad que tiene la población rural de acceder económicamente a los alimentos es la tasa de mortalidad, aunque en el Huila entre 2007 y 2013, la tasa por cada mil niños asociada a desnutrición en menores de 5 años, se redujo nueve veces (tabla 4).

Tabla 4. Tasa de mortalidad asociada a desnutrición en menores de 5 años

Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Huila	7,97	4,43	9,77	1,77	3,54	3,53	0,88

Fuente: Indicadores SISPRO, MSPS, 2010

En la región central de Colombia, donde se encuentra ubicado el departamento del Huila, se presenta el 10,7% de prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de 5 años.

Mientras que en Huila se presenta una prevalencia en la deficiencia por encima de la nacional, con el 34,9%.

Tabla 5. Prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores a 5 años

Área	2005	2010
Nacional	12,0	13,2
Rural	17,1	17,0
Urbana	9,5	11,6

Fuente: Indicadores SISPRO, MSPS, 2010

Consumo de alimentos. Aunque sin datos estadísticos recientes, la ingesta de proteínas en la población de 2 a 64 años viene presentando deficiencia, tal y como se observa en la tabla 6.

Tabla 6. Prevalencia en la deficiencia de ingesta de proteínas en la población de 2 a 64 años, 2005

Área	% en 2005
Nacional	36,0
Centro Poblado	47,7
Rural	48,5
Rural Disperso	49,7
Urbana	31,5

Fuente: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF); Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN) (2005)

Por su parte, el Sistema de Información Misional (SIM) del ICBF indica que del total de la población del departamento, el 77,9% de personas de 2 a 64 años consumen frutas a diario, y un porcentaje mayor (91,8%) consume verduras todos los días.

Tabla 7. Consumo diario de frutas y verduras

% Personas de 2 a 64 años que consumen frutas a diario	77,90%
% Personas de 2 a 64 años que consumen verduras a diario	91,80%

Fuente: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN) (2005)

Aprovechamiento y utilización biológica de los alimentos.

Los principales determinantes son el medioambiente, el estado de salud de las personas, los entornos y estilos de vida, la situación nutricional de la población, la disponibilidad, la calidad y el acceso a los servicios de salud, agua potable, saneamiento básico y fuentes de energía. No obstante, en la zona rural existe una baja cobertura de servicios públicos, de tal suerte que solo el 23,22% de los hogares

cuentan con alcantarillado; la cobertura más baja de energía eléctrica se presenta en la zona centro, específicamente en los municipios de Gigante, Garzón y Suaza, con cobertura entre el 50% y el 70%, y el promedio departamental está en 91%. Así mismo, del total de veredas y centros poblados del Huila (1.713), 633 están gasificadas (50 centros poblados y 583 veredas) (Gobernación del Huila, 2016). Unido a lo anterior, se tiene que los índices de riesgo de calidad del agua de

las zonas rurales, que van ligados a las tasas de morbilidad y mortalidad, indican que solamente dos municipios ofrecen agua para consumo humano con riesgo medio para la población (Neiva y Villavieja), 33 (90% del total departamental) ofrece agua para consumo humano con riesgo alto, y dos municipios muestran calidad de agua rural inviable sanitariamente (Baraya y Santa María) (Gobernación del Huila, 2017).

Calidad e inocuidad. Resulta pertinente revisar las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) y las intoxicaciones producidas. En el Sivigila, en la semana epidemiológica n.o 52 de 2017, se registraron 86 ETA individuales y 204

ETA brotes, para un total de 290 personas afectadas. La distribución de los casos según pertenencia étnica muestra que el 94% de los casos se encuentran clasificados en la variable de etnia otros; en tanto que el 2% pertenecen a población indígena y el 4% restante a población Rrom. Se han notificado un total de 1.462 casos de intoxicaciones (34 corresponden a otros departamentos). El mayor número de casos notificados corresponde a plaguicidas, con una proporción del 45% (n = 651/1.462), seguido de medicamentos con el 27% (n = 388/1.462), y otras sustancias químicas con el 14% (n = 198/1.462) (Gobernación del Huila - Secretaría de Salud, 2018).

1.1.2.5. Ordenamiento productivo y social de las tierras rurales

En el departamento del Huila, el ordenamiento productivo y social de la propiedad rural está en construcción. No obstante, la UPRA registra la siguiente información con relación a la vocación del suelo:

Para uso agrícola podría destinarse el 14% del área total del departamento y se está usando el 34%; las zonas aptas para ganadería corresponden al 3% y actualmente se dispone el 32% para

pastos. Las áreas destinadas a la producción agropecuaria se describen en la tabla 8, donde se observa que el mayor conflicto por el uso del suelo lo genera el sector pecuario. En efecto, a pesar de haberse establecido como aptas para ganadería 56.996 ha, se están destinando 669.566 ha; mientras que el sector agrícola destina 325.998 ha, cuando debería estar utilizando solamente 287.769 ha (mapa 1) (UPRA, 2018).

Tabla 8. Producción agropecuaria en Huila, 2016

Detalle	Área (Ha)	Producción (Tonelada)	Valor Producción (\$ Millones)
Agrícola	325.998,8	950.317,1	2.109.450,3
Pecuario	669.566,0	157.481,9	367.280,4
Piscícola	657,2	38.548,1	287.926,3
Total	996.222,0	1.146.347,1	2.764.657,0

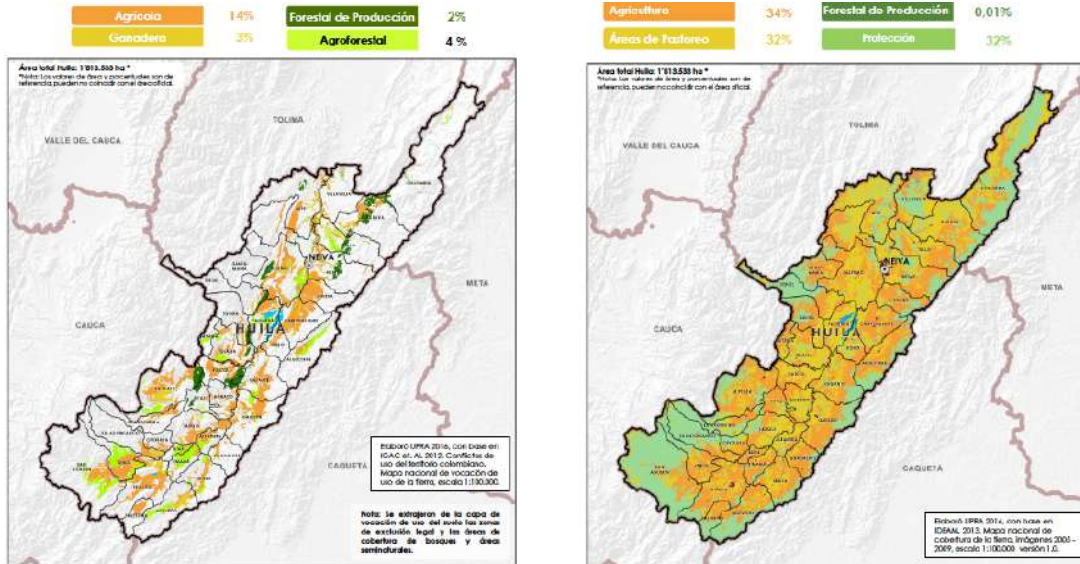
Fuente: Evaluación Agropecuaria 2016, Secretaría de Agricultura y Minería de la Gobernación del Huila, 2016

Mapa 1. Uso del suelo en Huila

¿Cuál es el problema del uso del suelo en Huila?

¿Para qué sirven?

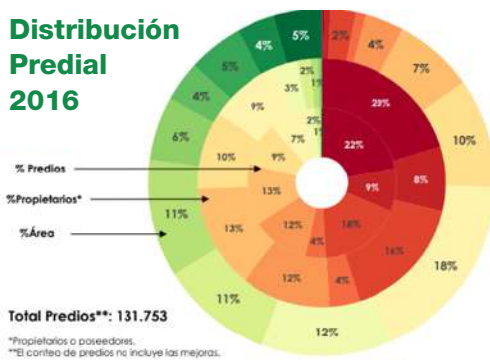
¿Como se están usando?



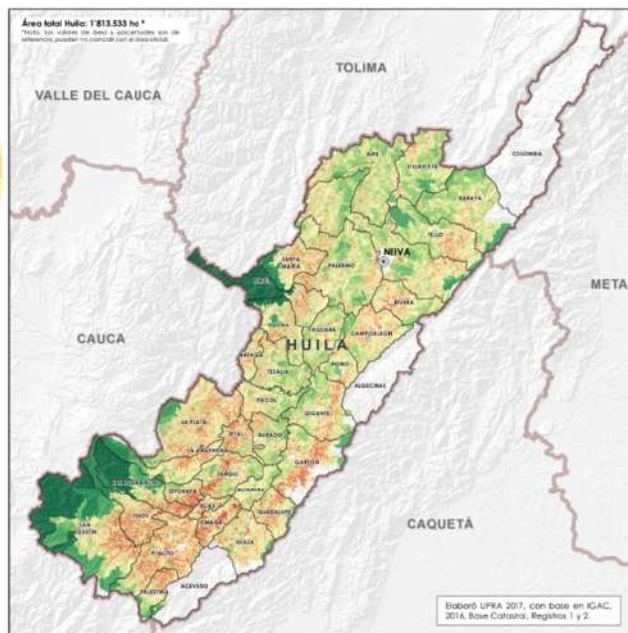
Fuente: Rendición de Cuentas UPRA, 2017

Mapa 2. Tamaño de la propiedad rural

Distribución Predial 2016



Rango de Tamaño	Predios	Propietarios	Área (ha)
A1. Hasta 0,5 ha	28.847	36.205	4.271
A2. Mayor a 0,5 - hasta 1 ha	12.350	15.138	9.810
A3. Mayor a 1 - hasta 2,5 ha	23.443	29.072	40.612
A4. Mayor a 2,5 - hasta 3 ha	5.666	7.105	16.071
B1. Mayor a 3 - hasta 5 ha	16.125	20.882	64.087
B2. Mayor a 5 - hasta 10 ha	17.674	24.031	128.253
C1. Mayor a 10 - hasta 20 ha	12.351	18.218	177.533
D1. Mayor a 20 - hasta 50 ha	9.826	16.369	309.510
D2. Mayor a 50 - hasta 100 ha	3.073	5.816	214.220
D3. Mayor a 100 - hasta 200 ha	1.327	3.020	182.279
E1. Mayor a 200 - hasta 500 ha	634	1.767	190.491
E2. Mayor a 500 - hasta 1000 ha	149	614	102.691
E3. Mayor a 1000 - hasta 2000 ha	49	209	64.671
E4. Mayor a 2000 - hasta 5000 ha	27	60	88.261
E5. Mayor a 5000 - hasta 10000 ha	8	10	62.180
E6. Mayor a 10000 ha	4	28	78.058
Total	131.753	178.544	1'732.998



Fuente: Rendición de Cuentas UPRA, 2017

El número total de predios rurales registrados es de 131.753 con 1.732.998 ha y 178.544 propietarios; el 78% son micro- y minifundios (menores de 10 ha), con el 14% del área y el 73% de propietarios; el 18% son pequeños y medianos (10-200 ha), con el 51% del área y el 24% de propietarios y el 4% son grandes (mayores de 200 ha), con el 35% del área y el 3% de propietarios (mapa 2). Esto evidencia la inequidad en la distribución de la tierra en el departamento (UPRA, 2018).

Según el director de la Agencia Nacional de Tierras (ANT) (El Espectador, Redacción Negocios y Economía, 2016), de los 129.177 predios rurales que hay en Huila, 61.616 no cuentan con títulos de propiedad. Lo anterior significa que el 48% de los predios están afectados por esta inseguridad jurídica, que desvaloriza la tierra, desincentiva la inversión y limita el acceso de los pobladores informales a la oferta institucional del Estado, referida principalmente al otorgamiento de créditos, asistencia técnica e infraestructura.

El 53% del área del departamento se encuentra sin restricciones para la formalización, mientras

que el 47% restante está condicionada o con restricciones. En el 24% del área sin restricciones y en el 12% con condicionantes, existen zonas potenciales a priorizar en los procesos de formalización. De acuerdo con estadísticas de la ANT, en Huila se han formalizado 5.036 predios en la subregión sur, llamando la atención que este departamento se encuentra priorizado para formalización, solamente con los municipios de Pitalito y San Agustín (MADR, 2017).

En los análisis anteriores se evidencia que hay datos diferentes sobre el número de predios existentes en Huila, si se tiene en cuenta que para la UPRA estos ascienden a 131.753, para la ANT son 129.177 y el DANE, conforme al Tercer Censo Nacional Agropecuario 2014 (DANE, 2016), reporta 119.998; de tal forma que el problema de la informalidad podría ser menos o más crítico, si se analiza con los datos de la UPRA o del DANE.

No obstante, se requiere la unión de esfuerzos para contar con cifras unificadas que permitan una adecuada toma de decisiones.

1.1.2.6. Adecuación de tierras e infraestructura de riego

En el departamento del Huila existen 209.630 ha con fines de irrigación (muy poca, baja y media limitación), de las cuales el 8,3% (17.413 ha) ya están irrigadas, con 82 distritos de pequeña escala y cuatro de mediana, beneficiando a 4.690 usuarios; 75 están operando y 11 están inactivos, los cuales corresponden a 1.070 ha que no se están irrigando y 770 campesinos sin el servicio (ADR

- UTT11, 2017). Por la magnitud de la obra (3.823 ha con aprovechamiento intensivo bajo riego), vale la pena mencionar el distrito de mediana escala Tesalia - Paicol aún en construcción, donde la ADR ha realizado importantes inversiones, con el objeto de ponerlo en funcionamiento para incorporar nuevas áreas al desarrollo productivo.

1.1.2.7. Infraestructura productiva y de comercialización

De acuerdo con el Tercer Censo Nacional Agropecuario (DANE, 2016), en Huila cuentan con maquinaria el 48,4% de las UPA agrícolas y el 35,1% de las UPA pecuarias.

En la tabla 9 se describe la infraestructura productiva y de comercialización del departamento del Huila .

Tabla 9. Infraestructura productiva y de comercialización en Huila

Industria	No.
Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón	4
Elaboración de productos de café	6
Elaboración de otros productos alimenticios	5
Elaboración de alimentos preparados para animales	3
Elaboración de bebidas	3
Fabricación de sustancias químicas básicas, abonos y compuestos inorgánicos nitrogenados, plásticos y caucho sintético en formas primarias	7
Fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p.	13
Otras industrias manufactureras n.c.p.	15
Plantas	No.
Plantas de Procesamiento de Pescado	13
Plantas de Beneficio Animal	17
Otros	No.
Plantas y Centro de Acopio de Leche	20
Agroindustrias*	1.127

* Nota: El 98 % corresponde a trapiches para molienda de caña, seguidos de plantas de producción de alimentos balanceados y molinos o trilladoras de cereales.

Fuente: DANE, CAM y Gobernación del Huila, 2016

De los 37 municipios del departamento del Huila, 24 tienen plantas de transformación de productos del sector primario, especialmente en los siguientes renglones: café, piscicultura, frutas, cacao, lácteos y caña panelera.

En 11 municipios existe alguna empresa dedicada a la exportación de productos agropecuarios (café y piscicultura) y 23 disponen de centros de

acopio. Por otro lado, existen cuatro plantas regionales de beneficio animal, para sacrificio bovino y porcino (Neiva, Garzón, La Plata y Pitalito), seis plantas de autoconsumo de beneficio animal bovino (Algeciras, Iquira, Suaza, El Pital, Palermo y Frigorífico Surcolombiano) y siete plantas de beneficio avícola, las cuales cuentan con registro Invima.

1.1.2.8. Asistencia técnica integral

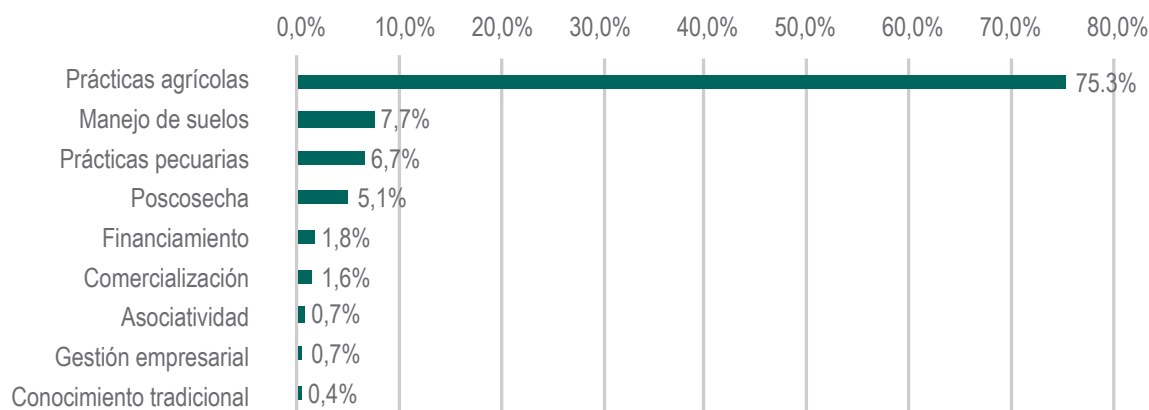
La ADR UTT-11 y la Gobernación del Huila suscribieron un convenio con la Fundación para la Gestión Empresarial (Fundaeempresa), para la prestación del servicio público de asistencia técnica en todos los municipios del departamento y 5.250 beneficiarios, dentro de las cadenas de cacao, frutales, caña panelera y ganadería doble propósito.

Vale la pena resaltar que en Huila están conformados seis centros provinciales de gestión agroempresarial que agrupan municipios con características homogéneas y potencialidades comunes para el desarrollo de la competitividad y el fortalecimiento del mercado de servicios de asistencia técnica directa rural, con enfoque agroempresarial.

Estos centros son los encargados de fortalecer las organizaciones de productores, transformadores y empresarios en torno al agronegocio y al desarrollo rural del territorio: tres con cubrimiento en la subregión norte (La Siberia, Noroceagro y Noropita), uno en la subregión centro (Corpoagrocentro), uno en la subregión occidente (Asomsurca) y uno en el sur (Agrosur).

Por otra parte, de acuerdo con el Tercer Censo Nacional Agropecuario 2014 (DANE, 2106), de las 124.520 UPA censadas en el departamento, solamente el 11,5% recibió asistencia técnica. Como se observa en el gráfico 20, el 75% de la asistencia técnica se orientó a las prácticas agrícolas.

Gráfico 20. Asistencia técnica brindada en Huila, por tipo, 2014



Fuente: Elaboración propia con base en información del Tercer Censo Nacional Agropecuario 2014 (DANE, 2016)

1.1.2.9. Innovación agropecuaria

De acuerdo con el estudio realizado por Corpoi-ca hoy Agrosavia y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (plataforma Siembra - Agenda I+D+i) (MADR, 2017), en Huila se han identificado

algunas demandas de innovación por cada una de las cadenas productivas, como se observa en la tabla 10.

**Tabla 10. Demandas de innovación por cadenas priorizadas –
Departamento del Huila**

CADENA	DEMANDA
Acuícola	Optimizar los procesos tecnológicos para la producción de semilla de tilapia y cachama con estándares de calidad
	Calidad y eficiencia del alimento para los diferentes sistemas y etapas productivas de la tilapia y cachama
	Técnicas diagnósticas, prevención y control sanitario en el cultivo de tilapia y cachama
	Trazabilidad e inocuidad para el ciclo de producción de la tilapia y cachama
	Calidad y cantidad de agua utilizada en el cultivo de la tilapia y cachama
	Evaluación del impacto climático sobre la acuicultura continental de aguas cálidas para desarrollar estrategias de mitigación
	Evaluar y desarrollar estrategias para mitigar el impacto ambiental de la acuicultura continental de aguas cálidas sobre el ecosistema
	Desarrollar estrategias y metodologías que permitan implementar sistemas de bioseguridad en los cultivos de tilapia y cachama
	Innovación y diseño de infraestructura y equipos aplicados a los sistemas de producción, cosecha y poscosecha de tilapia y cachama
	Optimización del manejo de cosecha, poscosecha y comercialización de tilapia y cachama
	Agroindustria de productos y subproductos de tilapia y cachama
	Producción de tilapia y cachama con características funcionales
	Caracterización y manejo de ecosistemas para el desarrollo del cultivo de tilapia y cachama
Zonificación territorial para el desarrollo de la acuicultura continental de aguas cálidas	
Incorporación de especies nativas en la acuicultura continental comercial	
Arroz	Proceso y operación industrial
	Desarrollo de productos innovadores con mayor valor agregado
	Producción, disponibilidad, uso, almacenamiento y conservación de la semilla de acuerdo a las normas vigentes
	Manejo de recursos hídricos y uso sostenible del agua de riego

CADENA	DEMANDA
Arroz	Adecuación y manejo sostenible del suelo
	Manejo integrado de plagas, enfermedades y arvenses
	Mejoramiento genético variedades e híbridos disponibles y obtención de cultivares que generen valor agregado para los mercados
	Estudios sociales y económicos de la producción arrocerá
	Transferencia y adopción de ciencia y tecnología
	Inocuidad y trazabilidad del sistema productivo en la cadena de arroz
	Determinación de áreas adecuadas para el cultivo del arroz
Cacao	Generación de estudios biotecnológicos en cacao para obtener información sobre el efecto de este y sus derivados sobre la salud humana
	Investigación y promoción ambiental en el sistema productivo de cacao
	Identificación, mejora e innovación en procesos de beneficio que garanticen la calidad del grano de cacao
	Innovaciones en procesos y productos en la transformación de cacao por la industria
	Recomendaciones en el uso eficiente del agua y optimización del recurso hídrico y sistema de riego y manejo eficiente del recurso suelo
	Manejo integrado y tecnificado del cultivo de cacao
	Disposición de materiales vegetales certificados y caracterizados que respondan a las exigencias de calidad, productividad y sanidad según las condiciones agroclimáticas de la región
	Investigación socioeconómica en asociatividad, zonificación de cultivo, estadísticas y acceso a bases de datos
	Desarrollo de métodos, estrategias, metodologías de transferencia de tecnología acordes con las necesidades del cacaocultor
	Desarrollo de estrategias de control de enfermedades con énfasis en Monilia para el pequeño productor
Desarrollo de estrategias o esquemas de producción basados en BPA	

CADENA	DEMANDA
Ganado	Mejoramiento de la formación, capacitación, y productividad, del recurso humano vinculado a la producción bovina
	Estrategias eficientes para la transferencia de tecnología basadas en ajuste y validación de acuerdo a las condiciones del departamento
	Desarrollo de alternativas de formalización, calidad de vida y seguridad social del recurso humano vinculado a las cadenas
	Desarrollo de estrategias efectivas en socialización y comunicación a operarios en cuanto a clasificación y estandarización de canales y cortes por calidad
	Evaluación del impacto a nivel económico y social de la ganadería como insumo de los sistemas productivos locales y regionales tipo cluster
Panela	Mejoramiento de la calidad e inocuidad de la panela con un enfoque en certificaciones orientado en los mercados potenciales (tradicionales, orgánicos)
	Manejo sostenible de los recursos naturales suelos, aguas y aire durante el proceso productivo de obtención de caña panelera y subproductos
	Mejoramiento de los sistemas de transporte del sistema productivo (caña, panela)
	Mejoramiento de la extracción del jugo de caña
	Mejoramiento en prelimpieza y clarificación del jugo de caña
	Mejoramiento del proceso y de la eficiencia térmica en la hornilla panelera
	Mejoramiento de producción de panela granulada y pulverizada
	Mejoramiento en procesos y materiales para empaques y embalaje de la panela
	Diversificación y desarrollo de nuevas líneas de productos derivados de la agroindustria panelera mediante procesos de I+D+i
	Prácticas de manejo y control de plagas y enfermedades
	Selección de nuevos materiales genéticos (variedades) orientados a los mercados potenciales de los sistemas agroindustriales paneleros
	Sistemas de producción de semilla de caña propia para el departamento del Huila
	Transferencia de tecnología eficiente según los requerimientos del sistema productivo de caña panelera del Huila
Asistencia técnica especializada en el sistema productivo de caña panelera	
Desarrollo de investigaciones para el fortalecimiento socioeconómico de las asociaciones paneleras del Huila	

CADENA	DEMANDA
Panela	<p>Zonificación agroecológica para los sistemas productivos del departamento del Huila</p> <hr/> <p>Desarrollo de estrategias de producción orgánica en el cultivo de caña panelera</p>
	<p>Procesos de implementación de BPA y homologación de insumos usados en los cultivos de pasifloras, con el fin de lograr la certificación tanto a nivel nacional como internacional</p> <hr/> <p>Mayor socialización y difusión de conceptos de transferencia de tecnología y asistencia técnica. Especialización de los resultados de proyectos de investigación</p> <hr/> <p>No se conoce la demanda del cultivo con relación a agua y nutrientes por etapa de desarrollo. No se han estudiado los suelos que facilite las recomendaciones para el manejo agronómico</p> <hr/> <p>Se deben denominar cultivares porque hay ausencia de material genético disponible; desarrollar nuevos híbridos con características especiales para exportación; establecer claramente a qué se le va a apuntar en el proceso de mejoramiento genético (características específicas que se quieren). Esta demanda aplica a las diferentes pasifloras</p> <hr/> <p>Falta más desarrollo en valor agregado, incluyendo nuevos usos para las pasifloras, aparte de los alimentarios, y nuevos empaques</p>
Pasifloras	<p>Utilización inadecuada de árboles nativos para construcción de tutorados</p> <hr/> <p>Manejo preventivo de enfermedades y plagas en las diferentes pasifloras</p> <hr/> <p>Estructuración de una red de distribución de las especies de pasifloras, donde intervengan todos los eslabones de la cadena de valor enmarcada bajo una alianza estratégica</p> <hr/> <p>Actualización de la información de zonificación que está disponible hoy con el uso de los SIG</p> <hr/> <p>Fortalecimiento de las políticas económicas de escala que incentive la asociatividad y disminuya los intermediarios de la cadena. Falta dar a conocer masivamente las opciones y condiciones de planes crediticios</p> <hr/> <p>Implementación de estrategias de manejo que garanticen productos inocuos para el consumidor y responda las tendencias del mercado</p> <hr/> <p>Integración de las instituciones del sector para definir los roles y compromisos. Formación por competencias en temas administrativos, técnicos y financieros</p>

Fuente: Corpoica (2017)

El Huila cuenta con los siguientes centros de desarrollo tecnológico con miras a innovar para generar mayor productividad: Centro de Investigación en Ciencias y Recursos GeoAgroAmbientales (Cenigaa), Corporación Centro de Desarrollo Tecnológico Piscícola Surcolombiano Acuapez, Corporación Centro de Investigación para la Gestión Tecnológica de las Passifloras del departamento del Huila (Cepass), Centro de Desarrollo Tecnológico Minero Energético del Huila Minerhuila. Igualmente, la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Agrosavia), el Centro de Investigación en Cereales (Cenicel), el Centro de Investigación en Cacao (Cenicacao) y el Centro Nacional de Investigaciones de Café (Cenicafé), adelantan investigaciones desde el ámbito nacional.

Vale la pena resaltar que la Federación Nacional de Cafeteros (FNC), el Comité Departamental de Cafeteros del Huila y la Gobernación, desarrollaron un proyecto que tuvo por objeto la aplicación de ciencia, tecnología e innovación en el cultivo del café, orientado a establecer una caficultura climáticamente inteligente, ajustado a las condiciones particulares del departamento. El valor total del proyecto ejecutado entre 2015 y 2017 fue de \$12.680.321.460, monto aportado por Cenicafé (\$691.653.862), Fondo de Regalías (\$11.527.565.000) y Comité de Cafeteros (\$461.102.598). Los componentes del proyecto fueron: (1) evaluación regional de variedades resistentes a la roya del café con altos estándares de calidad; (2) investigación en densidades y arreglos espaciales en producción de café; (3) café del Huila, origen único y diferenciado; (4) desarrollo de estrategias de defensa del origen café del Huila; (5) diseño de una estrategia de muestreo de monitoreo de la calidad del café del Huila, con cubrimiento en la totalidad de municipios cafeteros del departamento; (6) especialización de la variación de calidad del café del Huila y

sistema de alertas tempranas oportunas para la toma de decisiones; (7) monitoreo de plagas y enfermedades en la zona cafetera del Huila.

Igualmente, la institucionalidad sectorial y gremial panelera, fortalecida y articulada, ha promovido y orientado el Plan de Reconversión Tecnológica y Productiva, en la búsqueda de la reactivación y modernización de una sólida y diversificada infraestructura productiva y equipamiento agroindustrial para la producción de panela pulverizada de base tecnológica, presentación que se calcula entre el 20% y el 30% de la producción panelera, diferente a panela en bloque y otros productos (dulcería, miel de purga).

11.2.10. Sanidad agropecuaria

El Huila se encuentra libre de aftosa, gracias a la vacunación del 94,68% de los bovinos localizados en el departamento y al control realizado por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), entidad que ha venido desarrollando actividades orientadas a garantizar la sanidad e inocuidad agropecuaria. Durante 2017, esta entidad obtuvo los siguientes resultados:

- Implementación del programa de prevención y vigilancia de la influenza aviar (IA).
- Identificación de los animales presentes (bovinos y bufalinos).
- Certificación en buenas prácticas ganaderas para ocho predios.
- Certificación en buenas prácticas porcícolas para seis predios.
- Certificación de 69 predios en buenas prácticas agrícolas para un total de 405 predios. Huila ocupa el segundo puesto en número de predios certificados, después de Antioquia.

- Certificación de 132 predios libres de brucelosis bovina y tuberculosis.
- Registros de exportación de frutas frescas (280), entre las cuales se encuentran la pita-haya, la granadilla, la gulupa y el aguacate Hass.
- Implementación del programa sanitario de especies acuícolas.
- Evaluación de las principales plagas del cultivo de café, como la broca del cafeto

- Hypothenemus hampei Ferrari y la roya Hemileia vastatrix.
- Acompañamiento a la caracterización y toma de muestras en el cultivo de maíz.

En Huila se han enfrentado a problemas sanitarios y fitosanitarios originados por el cambio y la variabilidad climática, con graves implicaciones en la producción de frutales como la granadilla; de hecho, en Palestina, municipio productor por excelencia, solo quedan 15 ha, debido a una enfermedad del cultivo llamada secadera (*Fusarium* sp). El único gremio que está desarrollando acciones en ese sentido es el cafetero.

1.1.2.11. Bienes públicos e infraestructura para la producción

Vías de comunicación

Actualmente, el departamento está soportado por tres sistemas de transporte (aéreo, terrestre y fluvial) y comunicación interna y externa. Cuenta con dos aeropuertos, uno en Neiva para transporte de pasajeros y carga, y el otro en Pitalito, que cubre el flujo de pasajeros del sur del Huila, como estrategia para reactivar el comercio y el turismo arqueológico.

Las siguientes vías correspondientes a proyectos de 4G a cargo de la Nación, pasan por el departamento del Huila y permitirán conectar el centro del país no solamente con el sur sino con el Pacífico:

Neiva - Girardot. Inversión estimada de \$2 billones con intervención de 198 km:

- Rehabilitación de la vía existente.
- Construcción doble calzada entre la intersección San Rafael (Flandes) y Saldaña en una longitud de 46 km.

- Mejoramiento variante occidental de Neiva por El Juncal.
- Construcción segunda calzada variantes Guamo y Espinal.
- Construcción doble calzada entre Neiva y Aipe en una longitud de 32 km (Agencia Nacional de Infraestructura [ANI], 2016).

Santana - Mocoa - Neiva. Inversión estimada de \$ 2,9 billones con una longitud de 447 km:

- 22 km de doble calzada entre Neiva y Campoalegre.
- Variantes en los municipios de Campoalegre, Hobo, Gigante, Timaná y Mocoa.
- Construcción de 1,97 km en nuevos viaductos.
- Ampliación a un tercer carril de 5,2 km entre Hobo y Gigante.

- Mejoramiento de las curvas en el sitio Pericongo.
- Construcción de un falso túnel de 390 m en la vía Pitalito Norte - Garzón.
- Dos falsos túneles de 90 m cada uno en la vía Mocoa - San Juan de Villalobos (Aliadas para el Progreso, 2018).

Ha habido dificultades con la concesión de la vía Santana - Mocoa - Neiva de la firma Aliadas para el Progreso, por el incumplimiento de lo pactado y el cierre parcial de la carretera en el sitio denominado Pericongo.

La red vial del departamento del Huila está conformada por 8.245,33 km distribuidos de la siguiente manera:

Red vial de primer orden: a cargo de la Nación, con 857,6 km, de los cuales 560,4 km (65,3%) se encuentran pavimentados y 297,2 km (34,7%) en afirmado.

Red vial de segundo orden: a cargo del departamento, con 1.335,7 km, de los cuales 447,4 km están pavimentados (69% en buen estado, 4% regular y 26% en mal estado). Los 888,3 km restantes, equivalentes al 66%, se encuentran en afirmado y exigen mantenimiento periódico permanente, incluida la construcción de obras de drenaje que permitan su conservación. Esta red vial es de gran importancia para el departamento porque cumple la función básica de integración de las mayores zonas de producción y consumo.

Red vial de tercer orden: a cargo de los municipios, con 3.589 km, y del Invías (incluye la red secundaria que tiene a su cargo), 2.463 km, para un total de 6.052 km. El departamento ha apoyado a los 37 municipios en el mantenimiento de la red vial a su cargo: 515,36 km con la disposición

de maquinaria, y 889,5 km mediante convenios (Gobernación del Huila, 2016).

Finalmente, el transporte fluvial está enfocado hacia los puertos de Neiva y Aipe, que son beneficiados de la navegación de pequeñas embarcaciones por el río Magdalena (Ministerio de Educación y Universidad Nacional de Colombia, 2013).

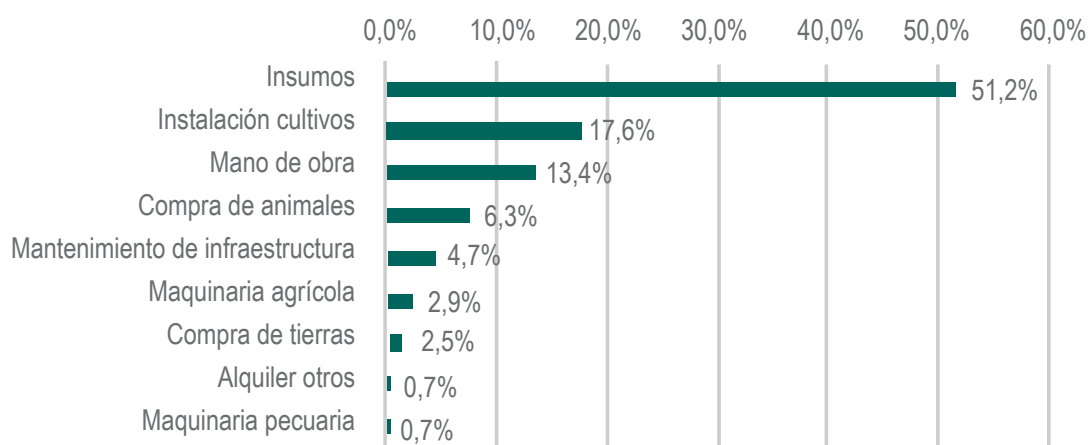
Educación técnica agropecuaria

En Huila existen 20 colegios agropecuarios. Complementariamente, se están desarrollando programas educativos en la comunidad cafetera (Escuela Nueva, Escuela y Café, entre otros). Así mismo, la Federación Nacional de Cafeteros y la Gobernación del Huila suscribieron un acuerdo para la creación del Centro Tecnológico del Café en el municipio de Gigante, donde se enseñará la cultura cafetera del país y el cultivo en general. Su entrega está prevista para 2019.

1.1.2.12. Servicios financieros al sector rural

Los resultados del Tercer Censo Nacional Agropecuario 2014 (DANE, 2106) muestran que los créditos al sector agropecuario en Huila se destinan en un poco más de la mitad a la compra de insumos, seguido de instalación de cultivos y mano de obra. Para la adquisición de maquinaria agrícola solo el 2,9% (gráfico 21).

Gráfico 21. Financiación brindada en Huila, por propósito, 2014



Fuente: Elaboración propia con base en información del Tercer Censo Nacional Agropecuario 2014 (DANE, 2016)

Durante los últimos años ha sobresalido la gestión adelantada por entidades como el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro), por medio de recursos crediticios a los agricultores huilenses. En efecto, conforme a sus informes de gestión, en 2017 colocó en el departamento 350 créditos por valor de \$1.974 millones de la línea agropecuaria, 22.787 por línea de redescuento, cuyo monto total ascendió a \$235.920 millones; 9.547 créditos por sustituta por valor de \$352.049 millones; para un total de 32.684 créditos otorgados por valor de \$589.943 millones. Esta cifra contrasta con el volumen de crédito otorgado el año anterior, cuando el valor total de los créditos ascendió a \$435.575 millones, y en 2013 a \$300.240 millones. Durante 2017, más del 50% del valor de los créditos otorgados llegó a grandes productores, y cerca del 30% a los pequeños productores; no obstante, en número de créditos otorgados este tipo de productor representó el 70%. El 60% del monto colocado en Huila se destinó a capital de trabajo, el 35% a inversión y el resto a normalización de cartera (Finagro, 2017).

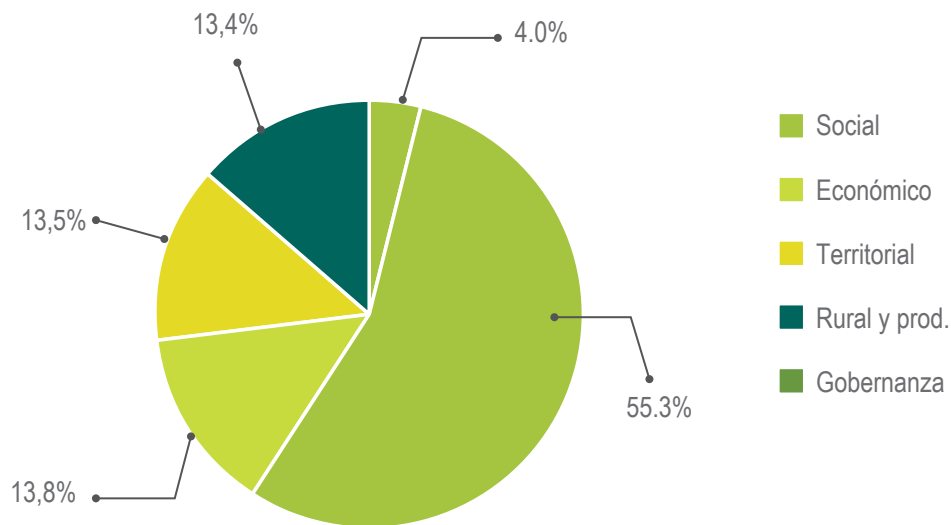
Por otra parte, la mayoría de las inversiones que llegan al campo se realizan a través de los programas y proyectos que ejecutan las entidades territoriales. A continuación se presentan los recursos asignados a los cinco escenarios del Plan Departamental de Desarrollo 2016-2019 "El camino es la educación": social \$1,8 billones, cifra que representa el 55,3% del presupuesto departamental; económico \$456.682 millones (13,8%); territorial \$444.760 millones (13,5%); rural y productivo \$440.924 millones (13,4%); y gobernanza \$133.409 millones (4%) (gráfico 22) (Contraloría Departamental del Huila, 2017).

El escenario rural y productivo se financia con recursos del Sistema General de Participaciones (\$15.922 millones, 3,6% de la inversión), recursos propios (\$14.433 millones, 3,2%), Sistema General de Regalías (\$43.171 millones, 9,8%), otros recursos (\$7.400 millones, 1,6%), además con cofinanciación y crédito. Los recursos de cofinanciación provenientes de los municipios y entidades del sector, para el cuatrienio ascienden a \$290.000 millones, que representan el 73% de

los recursos asignados a este escenario; y con recursos del crédito se espera financiar el 9% de

las inversiones previstas para el mismo periodo en \$ 40.000 millones.

Gráfico 22. Distribución porcentual Plan Plurianual de Inversiones, Plan de Desarrollo “El camino es la educación 2016-2019”



Fuente: Informe Presupuestal, Financiero y de Gestión (Contraloría Departamental del Huila, 2016)

No se puede desconocer que los recursos destinados a los escenarios económico, territorial y social impactan el desarrollo agropecuario y rural. En el primer caso, el escenario está conformado por los sectores productividad y competitividad, donde pueden beneficiarse productores rurales a través de formación, participación en eventos o actividades articuladas de fomento y promoción al emprendimiento, empresarismo, asociatividad e innovación, y en general con las acciones orientadas a la creación de empresas, a su fortalecimiento y al crecimiento de las exportaciones. En este escenario es evidente el alto grado de participación del sector agropecuario. En cuanto al sector tecnologías de información y comunicación (TIC), el incremento en los niveles de apropiación de las TIC en el

departamento no hace distinción ni exclusión entre lo urbano y lo rural; este último se beneficia con la implementación de zonas de conexión wifi, servicio de internet en instituciones educativas oficiales y bibliotecas, entre otros. Así mismo, las acciones en el sector cultura y turismo benefician al sector rural, pues en él se encuentra asentada la población indígena, y es allí donde se espera desarrollar el turismo rural y de aventura.

En lo que respecta al escenario territorial, en un alto porcentaje las acciones e inversiones se orientan a lo rural, ya que dentro del sector de ordenamiento territorial, los procesos de planificación tocan directamente la ruralidad, así como la gestión del riesgo. El sector ambiente y cambio climático con mayor razón considera lo

rural, por cuanto la mayoría de las acciones se orientan a garantizar la oferta ambiental que allí se encuentra. Finalmente, en el escenario social, la salud y la educación se brindan tanto para la población urbana como para la rural.

Por su parte, los 36 municipios del Huila (sin contar Neiva), en sus planes plurianuales de

inversiones pretenden financiar los programas y proyectos del Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019, una inversión que asciende a \$ 2,9 billones, de los cuales al sector salud se destinan \$ 1,5 billones (51,5%), mientras que para el sector agropecuario se presupuestan \$ 35.577,7 millones, equivalentes al 1,2%.

1.2. Dimensión socio-cultural territorial

1.2.1. Demografía

1.2.1.1. Indicadores básicos de población rural y urbana

El 40,24% de la población huilense corresponde a la zona rural, el 61% a población potencialmente activa, comprendida por menores de 15 y mayores de 59 años; el 50,17% de la población son hombres y el 49,82%, mujeres; con un índice de

masculinidad rural de 1,2 (DANE, 2017). Se destaca la mayor concentración de población urbana en los municipios de Neiva, Yaguará, Hobo, Campoalegre y Altamira; y rural en los municipios de Palestina, Acevedo, Íquira, Colombia e Isnos. (tabla 11).

Tabla 11. Distribución de la población del departamento del Huila

Total población en el departamento del Huila	1.182.944
Porcentaje de población departamento del total nacional	2,50%
Total población en cabeceras	706.906
Total población resto	476.038
Total población hombres	593.402
Total población mujeres	589.542
Población (>15 o <59 años) - potencialmente activa	720.853
Población (<15 o >59 años) - potencialmente inactiva	462.091

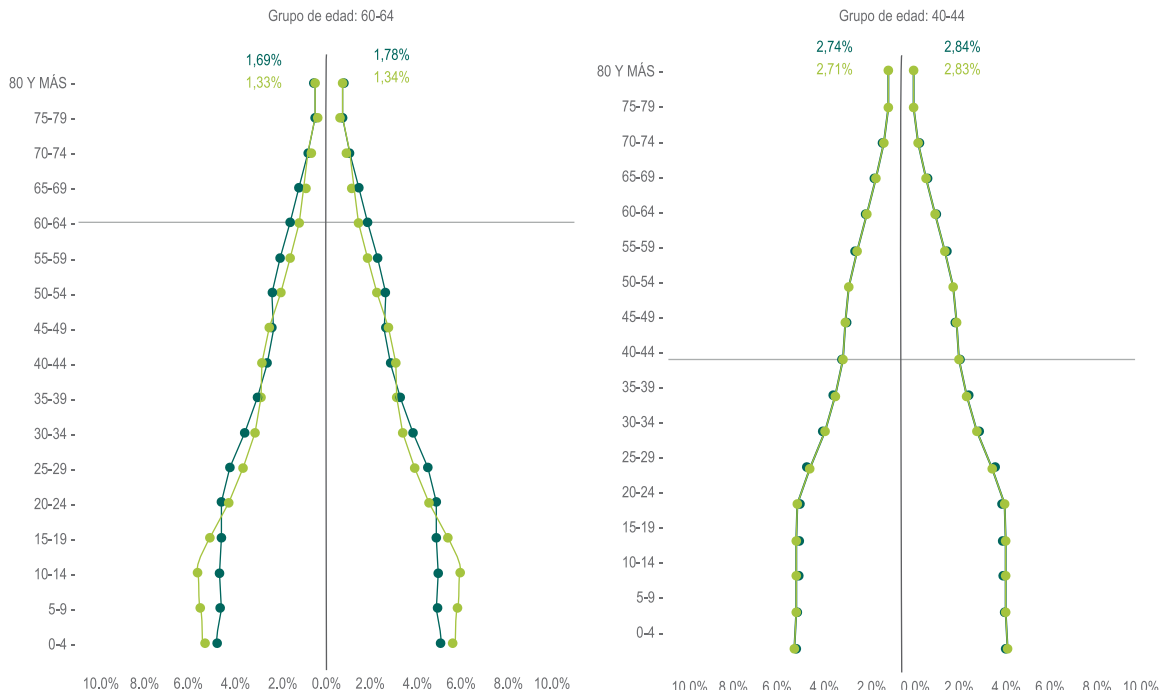
Fuente: Indicadores para planes departamentales (DANE, 2017)

1.2.1.2. Pirámide poblacional por género y edad

La pirámide poblacional del Huila es similar a la del resto del país; refleja una concentración de población joven, en tanto que solo el 10,4% corresponde a población adulta (mayor de 60 años) (gráfico 23). De acuerdo con el Tercer Censo

Nacional Agropecuario 2014 (DANE, 2016), el índice de envejecimiento para el total de la población rural dispersa censada es de 42%; esto evidencia el proceso de envejecimiento, sin que se esté dando un relevo generacional en el campo.

Gráfico 23. Pirámide población Huila vs. Colombia



Fuente: DANE, (2018)

1.2.1.3. Población indígena

El total de la población indígena asciende a 10.335 personas y representa el 0,87% de la población total del departamento. El 68,61% de la población indígena vive en alguno de los 27 resguardos presentes en Huila.

1.2.1.4. Población afrodescendiente

La población negra, mulata o afrocolombiana está compuesta por 11.516 personas y representa el 0,97% de la población departamental.

En la tabla 12 se observa la composición general de la población étnica en Huila.

Tabla 12. Población étnica

No. de municipios con resguardos	14
No. de resguardos indígenas en el departamento	27
Población en resguardos indígenas	7.091
Total población indígena	10.335
Total población negra, mulato o afrocolombiana	11.516
Total población ROM	2
Total población raizal	27
Total población palenquera o de basilio	1

Fuente: DANE (2017); CRIHUI (2018)

1.2.2. Pobreza

1.2.2.1. Pobreza monetaria urbana y rural

En 2016, la **línea de pobreza** en Huila fue de \$227.029, lo cual significa que un hogar compuesto por cuatro personas será clasificado como pobre, si su ingreso está por debajo de \$908.116, por cuanto este monto no le alcanzaría para comprar la canasta de pobreza. Por otro lado, el valor de la línea de **pobreza extrema** fue de \$112.738, es decir, que un hogar de cuatro personas será clasificado como pobre extremo, si su ingreso está por debajo de \$450.952. Para ese mismo año, la **pobreza** en Huila alcanzó una incidencia de 45,9%, y registró una **severidad de la pobreza** de 11,1%, y una **severidad de la pobreza extrema** de 4,4% (DANE, 2017).

1.2.2.2. Pobreza multidimensional urbana y rural

En Huila, el 21,4% de la población se encuentra en pobreza multidimensional (tabla 13). El porcentaje de hogares con bajo logro educativo es de 63,53% y de analfabetismo de 12,04%; el 7,65% no cuenta con servicios de salud. En la variable de condiciones de vida y servicios públicos, el 29,64% de hogares no tiene acceso a fuentes de agua mejorada. El 17,21% de los hogares tiene privación en barreras de acceso a servicios de cuidado de la primera infancia. La tasa de desempleo de larga duración es de 4,51%, y de empleo informal, del 84,17% (DNP, 2016).

Tabla 13. Índice de pobreza multidimensional

Año	2005	2013	2014	2015	2016
IPM- A	58%	29,3	24,7	21,4	n.d

Fuente: DNP (2005); DANE (2013; 2016)

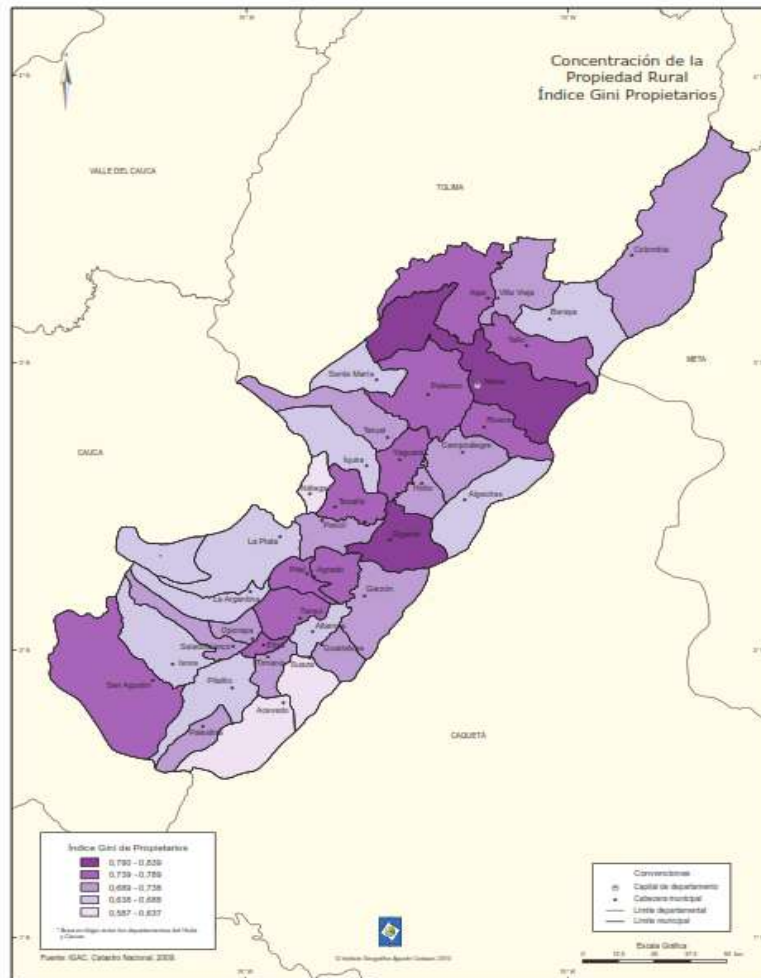
1.2.2.3. Gini de ingresos

Para el año 2016, el coeficiente de Gini del Hui-la fue de 0,532 frente a 0,536 de 2015 (DANE, 2016).

1.2.2.4. Gini de tierras

El Gini de tierras es 0,811, con un comportamiento un poco inestable asociado a las actualizaciones catastrales (mapa 3) (IGAC, 2012).

Mapa 3. Concentración de la propiedad rural - Índice Gini propietarios



Fuente: IGAC, Catastro Nacional, 2012

1.2.3. Necesidades básicas insatisfechas en áreas urbanas y rurales

Los indicadores de miseria rural alcanzan a ser el doble de la urbana. Para el caso de las necesidades básicas insatisfechas – (NBI), las rurales alcanzan a sobrepasarlas en 1,6 veces, con

valores bastante altos en los ítems de vivienda y servicios. El 21,80% de la población en las zonas rurales del departamento se encuentra en la línea de miseria o por debajo de esta (tabla 14).

Tabla 14. Necesidades básicas insatisfechas en áreas urbanas y rurales

Indicador de miseria urbana	10,1%	Indicador de miseria rural	21,8%
NBI urbana	30,8%	NBI rural	49,6%
NBI vivienda urbana	10,4%	NBI vivienda rural	24,0%
NBI servicios urbana	7,7%	NBI servicios rural	18,5%
NBI hacinamiento urbana	11,3%	NBI hacinamiento rural	12,7%
NBI inasistencia urbana	5,1%	NBI inasistencia rural	9,3%

Fuente: DANE (2015)

1.2.4. Salud

Del reporte realizado por el DANE (2017) se establece que el 77% de la población rural del departamento posee Sisben, el 53,11% de los usuarios forman parte de la cabecera, mientras que el 37,87% pertenecen a la zona rural, con unos

puntajes máximos registrados de 92,7 y 77,4, respectivamente (tabla 15). Es posible determinar que gran parte de los usuarios del Sisben se encuentran entre los 0 y los 34 años, tanto para hombres como para mujeres.

Tabla 15. Comportamiento Sisben por zonas

Zona	Registros validados	Promedio	Mínimo	Máximo
Cabecera	516.455	33,2	0,4	92,7
Centro poblado	87.676	18,4	-	88,0
Rural disperso	368.259	21,6	0,3	77,4
Total	972.390	26,7	-	92,7

Fuente: DANE, 2017

1.2.4.1 Morbilidad urbana y rural

Según el DANE, para 2016 la tasa bruta de natalidad en Huila fue de 16,5, con un ligero descenso a medida que avanzan los años, que podría explicarse por la estructura familiar, pues se ha pasado de familia numerosa a núcleos familiares integrados por máximo dos hijos, sumado a la oferta de servicios de planificación familiar. La tasa de mortalidad corresponde a 425,3 por cada 100.000 habitantes (tabla 16). Entre las

principales causas de mortalidad encabezan la lista las enfermedades del sistema circulatorio, seguidas por otras causas y neoplasias. Llama la atención que las causas de mortalidad que presentaron una ligera tendencia a disminuir son las externas (homicidios y accidentes de transporte terrestre), las enfermedades transmisibles, las afecciones del periodo perinatal y signos y síntomas mal definidos.

Tabla 16. Natalidad y mortalidad en Huila

Departamento	Población 2016	Natalidad		Mortalidad	
		Nacidos vivos	Tasa (por 1.000)	Defunciones	Tasa (por 100.000)
Huila	1.168.869	19.293	16,5	4.971	425,3

Fuente: Sistema de Información Regional -SIR, 2016

Según el Análisis de la Situación en Salud (ASIS), para la mortalidad en etnias no se poseen registros de los indicadores de razón de mortalidad materna. Para 2014, la tasa de mortalidad neonatal para la población indígena y afrocolombiana fue de 25,64 y 25,42, respectivamente, que supera la tasa reportada para otras etnias con 6,48.

Del total de nacimientos registrados en 2017, el 98,85% ha tenido epicentro en las cabeceras municipales, el 0,43% en centros poblados y el 0,72% en la zona rural (tabla 17).

Tabla 17. Datos preliminares de nacimientos en Huila, 2017

	Total	Hombres	Mujeres
Cabecera municipal	10.034	5.082	4.952
Centro poblado	44	23	21
Rural disperso	73	30	43

Fuente: DANE, 2017

Los datos preliminares de defunciones en 2017 en Huila, arrojan que el 86,48% han tenido ocurrencia en la cabecera municipal, el 3,12% en centros poblados y el 10,4% en la zona rural (tabla 18).

Tabla 18. Datos preliminares de defunciones no fetales en el Huila

	Total	Hombres	Mujeres
Cabecera municipal	2.303	1.251	1.052
Centro poblado	83	35	48
Rural disperso	277	173	104

Fuente: DANE, 2017

Respecto a los indicadores de morbilidad, se tiene que por infecciones respiratorias agudas (IRA) a periodo 13 de 2017 fueron notificados 157.336 casos en todos los servicios y grupos de edad. Los menores de edad continúan presentando el mayor número de casos por grupos de población, y representan el 40,2% de los casos

reportados. Con relación al dengue, hasta la semana 52 de 2017 se notificaron al Sivigila 1.818 casos de dengue y 51 casos de dengue grave; en el proceso de ajuste se confirmaron 292 casos de dengue y 26 casos de dengue grave; la mayoría de los casos provienen de las zonas urbanas, sin embargo, el 18% procede del área rural.

1.2.4.2 Desnutrición infantil y seguridad alimentaria en áreas rurales

A periodo 13 de 2017, la incidencia de bajo peso al nacer a término se encuentra en 2,34% en el departamento; en total, 458 casos.

Respecto a la desnutrición aguda en menores de 5 años, la incidencia departamental se encuentra en 0,5%. Según el municipio de residencia, la mayor incidencia está en Neiva, con 4,4%. A la fecha (Boletín epidemiológico 13 de 2017) se habían notificado 573 casos, habiéndose

descartado 228 por no corresponder a la definición de caso previa verificación de los registros clínicos. Se habían notificado seis muertes por desnutrición, de las cuales se confirmaron tres y se descartaron tres en unidad de análisis.

La seguridad alimentaria en las áreas rurales sigue siendo deficiente, si se tienen en cuenta los casos de desnutrición infantil que continúan presentándose en el departamento.

1.2.5. Educación

1.2.5.1. Indicadores de ciencia, tecnología e innovación departamental

De acuerdo con las estadísticas del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), actualmente se cuenta con 24

puntos Vive Digital, 230 Kioskos Vive Digital, un Vivelab, se dispone de un computador por cada seis niños, y todas las cabeceras municipales del

departamento del Huila están conectadas al Proyecto Nacional de Fibra Óptica.

El Plan Departamental de Desarrollo 2016-2019 contempla los siguientes programas enfocados a la ciencia, tecnología e innovación:

- **Talento Humano para el Desarrollo Productivo Sostenible**, cuyo objetivo principal es el desarrollo de programas de formación que incrementen las capacidades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación de la población.
- **Conocimiento, tecnología productiva e innovación hacia el fortalecimiento del territorio**, tiene como fin dar uso a la ciencia,

tecnología e innovación como herramienta generadora de transformación productiva, bajo la incorporación del valor agregado a la producción para el fortalecimiento de la soberanía territorial.

- **Fortalecimiento de capacidades institucionales para ciencia, tecnología e innovación**, tiene como propósito construir un verdadero espacio común para la ciencia, tecnología e innovación de manera articulada con universidades, empresas, Estado y sociedad, mediante el desarrollo de propuestas conjuntas para generar un impacto positivo en el sector productivo, promoviendo la cultura científica y la interactividad física.

1.2.5.2 Nivel educativo, oferta educativa urbana y rural

La población inscrita y activa en niveles educativos está conformada por 259.434 personas, de las cuales el 63,55% forma parte de la zona urbana, y el 36,45% de la zona rural (tabla 19).

Tabla 19. Población inscrita y activa en algún nivel educativo en Huila

Zona	No. de personas
Urbana	164.879
Rural	94.555
Total	259.434

Fuente: DANE, 2016

La población activa se encuentra distribuida principalmente en siete niveles, presentándose una mayor asistencia en el sector urbano. La población rural encabeza el ítem de otros modelos educativos, por el desarrollo educativo y metodologías que difieren de lo tradicional, basados

en el sustento conceptual de las características y necesidades de la población a la que se busca atender, apoyándose en tecnologías y materiales educativos propios, con el fin de reducir los desertores en la educación (tabla 20) (DANE, 2016).

Tabla 20. Detalle de la población inscrita por nivel educativo

No. de personas	Zona		% Población en nivel por zona	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Preescolar	15.531	7.145	68,49	31,51
Básica primaria	65.126	7.029	90,26	9,74
Básica secundaria	50.808	15.180	77,00	23,00
Media	17.832	6.374	73,67	26,33
Ciclos lectivos integrados	15.199	5.416	73,73	26,27
Aceleración de aprendizaje	313	24	92,88	7,12
Otros modelos educativos	70	53.387	0,13	99,87

Fuente: DANE, 2016

En el sistema educativo departamental se atienden 1.794 estudiantes indígenas, de los cuales 904 son hombres y 890 son mujeres. Se avanza en la construcción del Proyecto Educativo Cultural (PEC) pertinente para los pueblos indígenas, el cual incluye en su currículo escolar, el respeto a su cultura en todas sus manifestaciones, sin desconocer la formación integral que el indígena debe recibir, para incorporarse a una realidad nacional. En cuanto a la población afro, no se tiene un censo confiable en Huila. Su población

estudiantil es atendida conjuntamente con el resto de la población, en los establecimientos educativos oficiales y privados del departamento.

En la tabla 21 se presentan los resultados del nivel de educación de los productores agropecuarios del Huila, donde se observa que el 65,2% ha realizado estudios de básica primaria, el 12,5% básica secundaria, solo el 0,2% posee educación de posgrado, y el 10,3% son analfabetas.

Tabla 21. Máximo nivel educativo de los productores agropecuarios del Huila, 2014

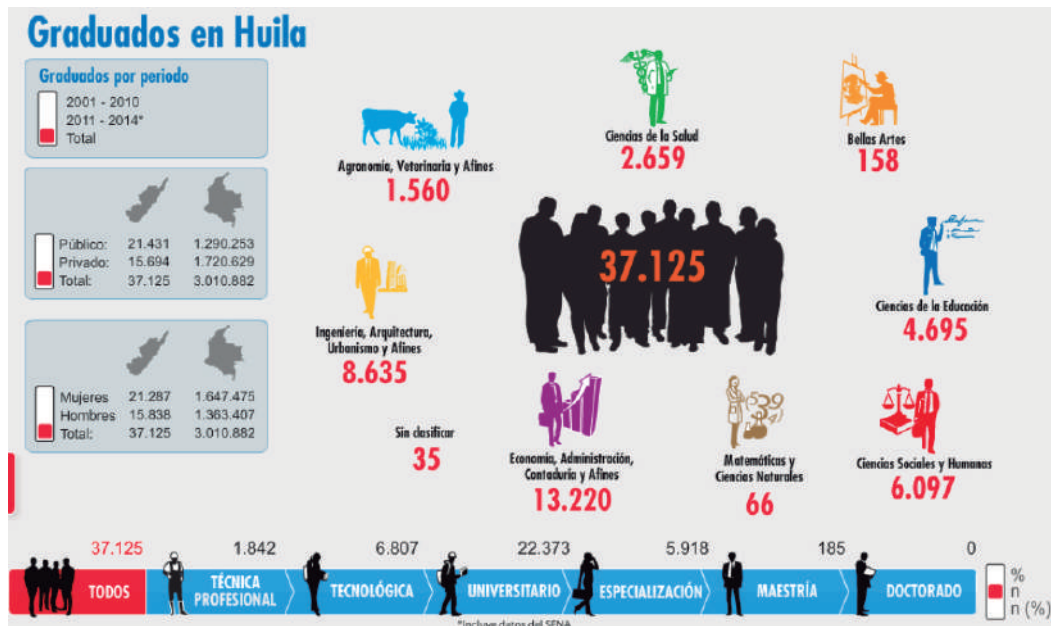
Ninguno	Preescolar	Primaria	Secundaria	Media	Técnico	Tecnológico	Universitario	Posgrado	Analfabetas
11,6%	0,1%	65,2%	12,5%	6,7%	1,0%	0,5%	1,6%	0,2%	10,3%

Fuente: Tercer Censo Nacional Agropecuario 2014 (DANE, 2016)

De acuerdo con la caracterización de graduados por departamento, realizada por el Ministerio de Educación para el periodo 2001-2014, en Huila se graduaron 37.125 personas, de las cuales 21.287

son mujeres y 15.838 hombres; solo 1.560 lo hicieron en carreras de Agronomía, Veterinaria y afines (gráfico 24).

Gráfico 24. Total graduados durante el periodo 2001-2014 en el Huila



Fuente: Observatorio Laboral para la Educación (Ministerio de Educación, 2018)

Por otra parte, del total de las sedes educativas del departamento, el 86,43% se encuentran en áreas rurales, y el 13,57% en áreas urbanas (tabla 22).

Tabla 22. Instituciones y centros educativos oficiales del departamento

Instituciones educativas			Centros educativos			Sedes		
Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbana	Rural
227	84	143	8	0	8	1.725	234	1.491

Fuente: Sistema de Información Regional (SIR, 2016).

Un hecho preocupante respecto a la población escolar, contenido en el estudio línea base de prevalencia de consumo de drogas lícitas e ilícitas en población escolarizada de 11 a 18 años en

el departamento del Huila (Secretaría de Salud Departamental – Fundación Potencial Humano), es que la edad de inicio del consumo del alcohol está en los 13,41 años en promedio, la edad de

inicio de consumo de cigarrillo en 12,49 años, y la edad de inicio de consumo de marihuana está en 13,9 años en promedio (Gobernación de Huila, 2017). De acuerdo con las cifras presentadas el 11 de abril de 2018 por el Suispa-Huila, se han reportado 258 casos de consumo de sustancias psicoactivas durante ese año, dos son afrodescendientes, uno indígena, uno Rrom y 254 el

resto de la población. También se reporta que el 52,3% no estudia, el 27,5% estudia, y el 20,2% abandonó sus estudios. De igual manera, Benítez (2010) revela que la dependencia al consumo del alcohol es más elevada en las comunidades rurales e indígenas (10,5%) que en las urbanas (9,3%).

1.2.5.3 Indicadores de cobertura de tecnologías de información y comunicación

Como resultado de la implementación del Plan de Educación Rural (PER), el departamento del Huila cuenta con 197 establecimientos educativos dotados con equipos, material didáctico,

bibliográfico, mobiliario, textos escolares y logística, necesarios para el desarrollo de procesos administrativos (tabla 23), además de disponer de docentes capacitados en modelos flexibles.

Tabla 23. Indicadores de cobertura de tecnologías de información y comunicación

Total sedes departamento	1978
Rural	
Sedes sin equipos de cómputo	10
Sedes con equipos de cómputo en actividades administrativas y pedagógicas	157
Sedes con equipos de cómputo en actividades administrativas	0
Sedes con equipos de cómputo en actividades pedagógicas y curriculares	1.349
Total sedes zona rural	1.516
Urbano	
Sedes sin equipos de cómputo	2
Sedes con equipos de cómputo en actividades administrativas y pedagógicas	179
Sedes con equipos de cómputo en actividades administrativas	2
Sedes con equipos de cómputo en actividades pedagógicas y curriculares	279
Total sedes zona urbana	462

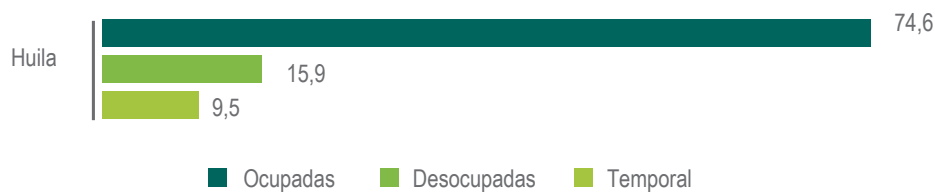
Fuente: DANE, 2016

1.2.6. Habitabilidad

De acuerdo con los resultados del Tercer Censo Nacional Agropecuario 2014 (DANE, 2016), el 74,6% de las viviendas del área rural dispersa censada se encuentran ocupadas y en su mayoría se ubican en unidades de producción agropecuaria,

el 15,9% se encuentran desocupadas y el 9,5% son de uso temporal, registrando unos datos superiores al total nacional (gráfico 25).

Gráfico 25. Condiciones de ocupación de la vivienda



Fuente: DANE-CNA (2014)

Las viviendas ocupadas presentes en Huila representan el 4,94% del total nacional, las de uso temporal el 4,89% y las desocupadas el 3,78% (tabla 24).

Tabla 24. Condición de ocupación viviendas del Huila

	Ocupadas	Uso temporal	Desocupadas	Total
Total nacional	1.495.843	191.778	416.909	2.104.530
Huila	73.849	9.377	15.779	99.005

Fuente: DANE-CNA, 2014

Para el caso del departamento, el total de viviendas ocupadas que poseen conexión a energía eléctrica representan el 5,5% del total nacional con conexión a energía y el 91% del total departamental (gráfico 26).

Gráfico 26. Conexión energía eléctrica



Fuente: DANE-CNA (2014)

De las viviendas ocupadas en el área rural del departamento según la conexión de servicios públicos, el alcantarillado corresponde al 4,2% de las viviendas rurales nacionales con este servicio, el acueducto al 6,49%, y el 1,61% a las que no poseen ningún tipo de servicio público (tabla 25).

Tabla 25. Servicios públicos vivienda rural

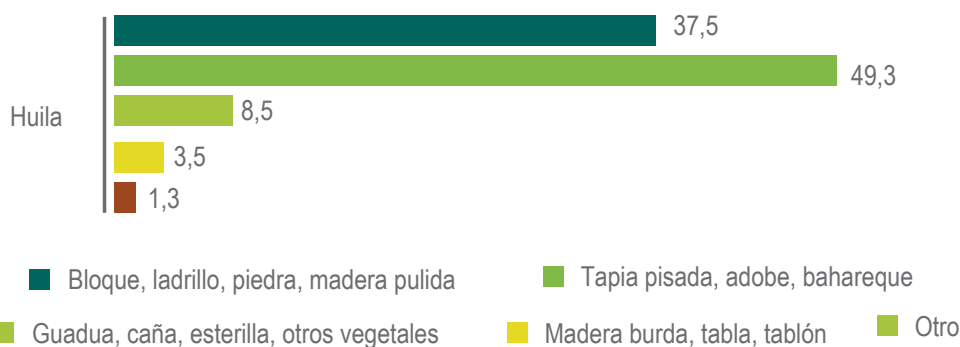
	Energía eléctrica	Alcantarillado	Acueducto	Ninguno	Total viviendas
Total nacional	1.239.719	89.742	635.379	235.081	1.495.843
Huila	67.860	3.773	41.243	3.798	73.849

Fuente: DANE-CNA, 2014

En el departamento del Huila predominan las viviendas con paredes de tapia pisada, adobe y bahareque (49,3%), seguidas por las viviendas con paredes en bloque, ladrillo, piedra y madera pulida (37,5%).

Luego se presenta en una baja proporción el uso de materiales como madera burda, guadua y otros, con unos porcentajes de incidencia de 8,5%, 3,5% y 1,3%, respectivamente (gráfico 27).

Gráfico 27. Materiales de paredes de las viviendas rurales



Fuente: DANE-CNA (2014)

El número promedio de hogares por vivienda rural nacional corresponde a 1,03, y el departamental a 1,02, siendo positivo al estar por debajo del nacional (gráfico 28).

Gráfico 28. Hogares por vivienda en el área rural



Fuente: DANE-CNA (2014)

El total de hogares rurales unipersonales censados y registrados para el departamento corresponde al 15,3%, y el total de hogares multipersonales al 84,7% (gráfico 29).

Gráfico 29. Hogares unipersonales y multipersonales



Fuente: DANE-CNA (2014)

En conclusión, se hace necesaria la adopción de una política de habitabilidad rural integral en la que deben invertir y participar todos los sectores involucrados para trascender del concepto de vivienda al concepto de habitabilidad (Barrera, 2017).

1.2.7. Patrimonio cultural

En el departamento del Huila existen 85 lugares, distribuidos en áreas urbanas y rurales, que han sido declarados como patrimonio cultural en las siguientes categorías: religiosa, urbanística, ferroviaria, arqueológica, hacienda, doméstica, institucional, teatro, industrial. La categoría religiosa sobresale con 45 lugares.

Mención especial merece la zona arqueológica de San Agustín e Isnos, declarada en 1995 por la Unesco como patrimonio de la humanidad, por ser uno de los más importantes espacios arqueológicos de Colombia y la necrópolis de mayor extensión a nivel mundial (Wikipedia, 2018). Los vestigios de los milenarios grupos culturales se

encuentran dispersos en un área de más de 50 km², sobre mesetas localizadas a lado y lado del cañón formado por el alto del río Magdalena.

El desierto de la Tatacoa también es importante por su potencial para el desarrollo ecoturístico y cultural, rico en yacimientos fósiles, privilegiado geográficamente para la observación astronómica por su ubicación próxima al Ecuador terrestre. Es la segunda zona árida más extensa de Colombia (bosque seco tropical) después de la península de La Guajira.

Aproximadamente, el 85% de los municipios no cuentan con casa de cultura o dotación necesaria

para el desarrollo de actividades culturales. Esto contrasta con el incremento en un 47% del número de personas vinculadas a actividades culturales. Es por esto que el departamento cuenta con un plan curricular para la formación artística en las áreas de danza, teatro, música y artes visuales, orientado a difundir el rico y variado patrimonio cultural del Huila (Gobernación del Huila, 2010).

En el departamento se intervienen los bienes y manifestaciones de interés cultural, con el fin de reconocer el valor de su preservación, por ser referentes de identidad cultural.

La presencia indígena en Huila, actualmente obedece a procesos diversos: (1) migración dispersa y por goteo de indígenas provenientes de resguardos del Cauca, quienes, a su llegada, asimilaron el modo de vida campesina y más tarde recobraron la organización indígena; (2) campesinos que en la década de 1980 inician un proceso

de reindianización en busca de raíces étnicas y culturales; y (3) indígenas reasentados en Huila como consecuencia de la avalancha del río Páez, en junio de 1994 (Ramírez, Vidal, Bermudez y Ruiz, 2001).

La población aborigen se agrupa en tres familias: la Andaquí, al sur del departamento, la Páez al oriente del río Patá y la Tama, hacia el río Cabrera.

El sector artesanal del Huila está compuesto por diversos oficios, entre los cuales se destacan aquellos de mayor tradición, tales como: cerámica y tejeduría de fibras vegetales (plátano, fique y pindo). La tejeduría incluye la cestería, que utiliza materias primas como el bambú, bejucos diversos como el chipalo, árboles como el guácimo y la guadua. La sombrerería es elaborada a base de pindo e iraca o palmicha, de la cual se confecciona el conocido sombrero suaceño (Sistema Nacional de Información Cultural (2018).

1.3. Dimensión ambiental territorial

1.3.1. Áreas protegidas

En Huila se encuentran cinco parques nacionales naturales, a saber: Sumapaz, Nevado del Huila, Puracé, Cueva de los Guácharos y Serranía de Churumbelos, los cuales suman 121.855 ha. Adicionalmente, la autoridad ambiental regional ha declarado como áreas protegidas siete parques naturales regionales y dos distritos regionales de manejo integrado. La sociedad civil también ha aportado a la conservación de ecosistemas naturales, con el registro de las reservas de su propiedad ante Parques Naturales Nacionales, constituyéndose en áreas protegidas privadas. En todo caso, todas estas categorías forman parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

1.3.1.1. Zonificación ambiental

La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM), en los planes de manejo de las áreas protegidas de la escala regional, ha realizado la zonificación con fines de manejo de cada área, a fin de garantizar el cumplimiento de sus objetivos de conservación. Adicionalmente, en la formulación de los POMCA ha determinado la zonificación ambiental para cada cuenca objeto de ordenamiento. Dicha zonificación se constituye en determinantes ambientales y, por tanto, en normas de superior jerarquía para los procesos de ordenamiento territorial. Recientemente, mediante Acuerdo de Consejo Directivo 10 de 2018, se adoptó el Plan de Ordenamiento Forestal.

1.3.1.2. Categorías regionales

La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena ha declarado siete parques naturales regionales, de las cuales 248.476,6 ha actualmente están en proceso de inscripción y registro ante el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP), y dos distritos regionales de manejo integrado (67.933,1 ha). Las áreas protegidas de la escala regional declaradas por la CAM suman 316.410 ha y representan un 17% del área departamental (mapa 4). Los parques naturales regionales, por definición, deben destinarse a su

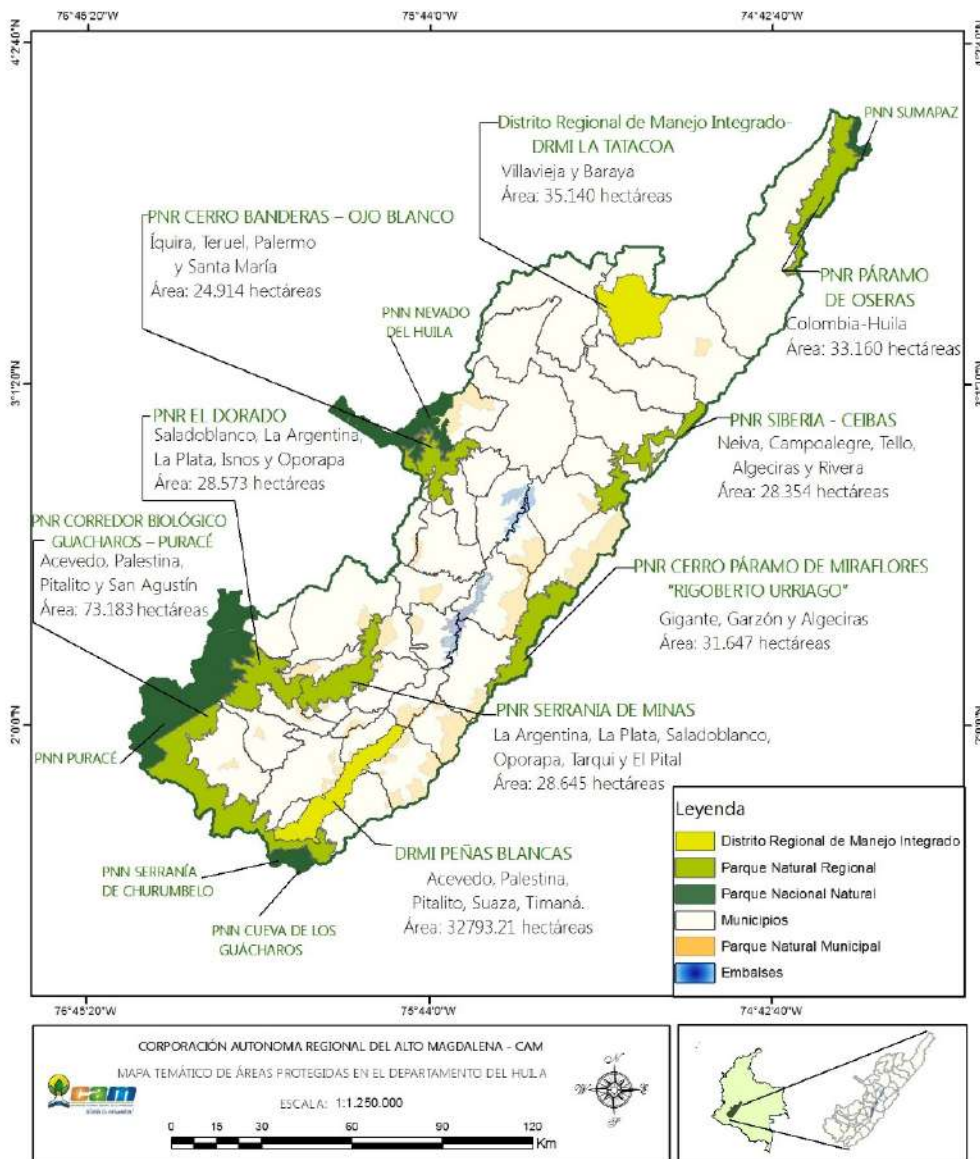
"preservación, restauración, conocimiento y disfrute", y los distritos de manejo integrado se ponen al alcance de la población humana para ser destinados a su "uso sostenible, preservación, restauración, conocimiento y disfrute" (artículo 13 y 14 del Decreto 2372 de 2010, hoy artículo 2.2.2.1.2.4 del Decreto 1076 de 2015). Vale la pena mencionar que, de las 119.256 ha de páramos existentes en el departamento, el 93% se encuentran incluidas dentro de algún PNN o PNR.

Tabla 26. Áreas protegidas regionales

Áreas protegidas del nivel regional del departamento del huila		
NOMBRE	ACUERDO No.	ÁREA (ha)
PNR corredor biológico Guácharos - Puracé	15 de 2011	73.183,0
PNR cerro páramo de Miraflores	11 de 2015	31.647,6
PNR Siberia - Ceibas	13 de 2007	28.354,0
PNR Cerro Banderas - Ojo Blanco	12 de 2007	24.914,0
PNR Serranía de las Minas	12 de 2011	28.645,0
PNR Paramo de Oseras	16 de 2016	33.160,0
PNR El Dorado	11 de 2018	28.573,0
DRMI Peñas Blancas	03 de 2018	32.793,0
DRMI La Tatacoa	8 de 2014	35.140,1
TOTAL		316.409,7

Fuente: CAM, 2018

Mapa 4. Áreas protegidas del departamento del Huila



Fuente: CAM, 2018

1.3.1.3. Áreas regionales consideradas estrategias de conservación in situ

Las 120.000 hectáreas de páramos y los 73 humedales del Huila albergan 154 especies de aves y lo convierten en el departamento con el mayor número de especies endémicas, incluyendo casi el 20% de las presentes en Colombia. Los bosques son el hogar de una cantidad notable de especies de fauna silvestre —muchas endémicas— y el paso temporal de especies migratorias desde la Amazonía, el litoral Pacífico y la región Andina.

Durante los últimos años, la autoridad ambiental regional ha venido fortaleciendo la conformación de grupos de monitoreo de fauna (Huellas del Macizo, en San Agustín; Cuenca Río Las Ceibas, en Neiva; Los Andaquíes, en Palestina y Grupo de monitoreo del Caimán del Magdalena, en Villavieja) para la ejecución del Plan de Manejo de las especies oso de anteojos *Tremarctos ornatus* y danta de montaña *Tapirus pinchaque*, y la formulación del Plan de la especie caimán del Magdalena. Mediante la implementación de técnicas de monitoreo en las áreas protegidas regionales, se han obtenido registros inéditos de danta de montaña, oso de anteojos y fauna asociada, así como el reporte histórico de la especie amenazada caimán del Magdalena, en Huila.

En los bosques subandinos, andinos y alto andinos del macizo colombiano, se encuentran diferentes especies de flora silvestre, entre las cuales vale la pena mencionar: caucho (*Ficus sp*), cafetillo (*Lacistema aggregatum*), carbonero (*Calliandra pittieri*), manzanillo (*Toxicodendron striatum*), encenillo (*Weinmannia tomentosa*), yarumo (*Cecropia caucana*), roble (*Quercus humboldtii*) y siete cueros (*Tibouchina lepidota*); bosques que han sido destruidos en su mayor parte para dar paso al pastoreo de ganado vacuno y ovino y a algunos cultivos de papa (Vásquez y Arias, 2015). En las zonas del desierto de la Tatacoa, la Universidad Surcolombiana (2006) registró 97 especies de plantas.

Con el fin de conservar la especie roble negro (*Colombobalanus excelsa*), distribuida en los municipios de Palestina, Pitalito, Acevedo, Timaná y Suaza, se establecieron 9 parcelas para el monitoreo, evaluación e implementación de procesos de restauración pasiva en los municipios de Pitalito, Timaná y Palestina, donde se inventariaron 26 robles negros y 318 especies asociadas, a las cuales se les evaluó altura, supervivencia, diámetro y estado fitosanitario (CAM, 2016).

1.3.1.4. Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC)

De acuerdo con el Informe de Gestión 2017 de la CAM, se han constituido 78 RN SC, 55 de las cuales se ubican en la zona sur (CAM, 2018).

1.3.1.5. Áreas de especial importancia estratégica o ecosistemas estratégicos

Además de las áreas protegidas a escala nacional y regional existentes en Huila que pertenecen al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), existen otros ecosistemas estratégicos de la escala local que merecen especial atención. Para garantizar su protección han sido declarados por los concejos municipales como parques naturales municipales, cuya administración está a cargo de cada ente territorial. En total, son 28.

1.3.1.6. Zonificación usos del suelo

Las áreas del Huila con mayor riqueza en ecosistemas y diversidad biológica son las que enfrentan la presión antrópica más fuerte, que conlleva la fragmentación del bosque y la consecuente alteración y pérdida de ecosistemas y de especies de flora y fauna silvestre. Lo anterior se origina porque campesinos y colonos continúan asentándose, en gran medida y en forma irregular, en las partes altas de las cordilleras en terrenos baldíos, en áreas protegidas o en sus zonas de amortiguación, para talar el bosque natural y luego establecer cultivos de café, fríjol y frutales de clima frío, en áreas ubicadas en partes más altas (bosque andino y bosque altoandino) que las utilizadas tradicionalmente. También se expande la frontera para su potrerización y utilización en producción ganadera. Hay otra razón para la

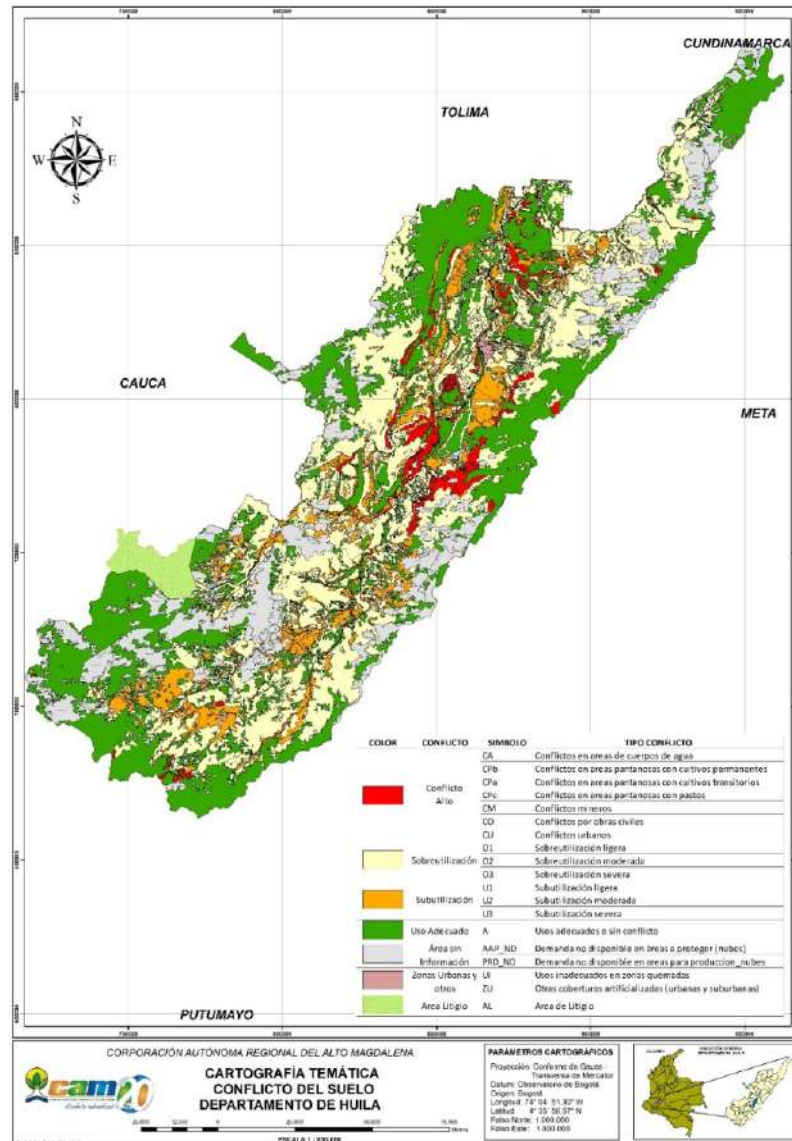
Corresponden en su mayoría a la parte alta de la cuenca abastecedora del acueducto municipal.

Importante es recordar que una porción del departamento forma parte de dos reservas de la Ley 2 de 1959, correspondientes a la reserva forestal central y de la Amazonía. También es importante reiterar que Huila tiene jurisdicción en el macizo colombiano, donde nace el río Magdalena que lo baña de sur a norte.

deforestación, que emerge con contundencia: el consumo de madera por los agrosistemas para su implementación. El desarrollo de grandes proyectos de infraestructura (hidroeléctricas, interconexión eléctrica, explotación petrolera y vías) también contribuye en forma significativa al fraccionamiento y la pérdida de ecosistemas y su biodiversidad (CAM, 2017).

A continuación, se ilustran los conflictos por uso del suelo, al superponer aptitud con uso (mapa 5). En este, se observa que, en gran medida, las áreas protegidas se han conservado, pues continúan en color verde. El conflicto alto está siendo ocasionado por la expansión de la frontera agropecuaria y la presión que se realiza a los ecosistemas.

Mapa 5. Conflicto de uso del suelo en el Huila

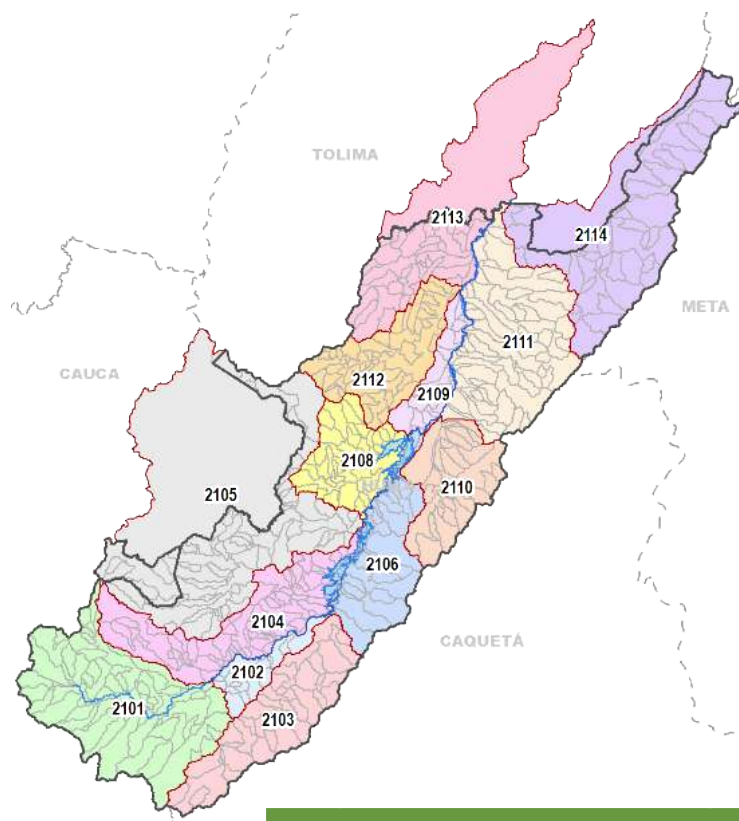


Fuente: CAM, 2017.

1.3.2. Gestión integral del recurso hídrico

Huila fue dividido hidrográficamente por el IDEAM en 13 subzonas, a partir de las cuales se debe realizar la gestión integral del recurso hídrico (mapa 6).

Mapa 6. División hidrográfica por subzonas del departamento del Huila



Código	Subzonas hidrográficas	Área (km ²)	N.o subcuencas
2101	Alto Magdalena	2,509	68
2102	Río Timaná y otros directos al Magdalena 0,48	375	14
2103	Río Suaza	1,425	30
2104	Ríos directos al Magdalena (mi)	1,557	70
2105	Río Páez	2,427	65
2106	Ríos directos al Magdalena (md)	1,144	38
2107	Ríos Yaguará e Iquira	941	43
2108	Juncal y otros ríos directos al Magdalena	450	20
2109	Río Neiva	1,066	23
2110	Río Fortalecillas y otros	2,17	62
2111	Río Baché	1,157	46
2112	Ríos Aipe, Chenche y otros directos al Magdalena	1,077	44
2113	Río Cabrera	2,192	41
Total subcuencas			564

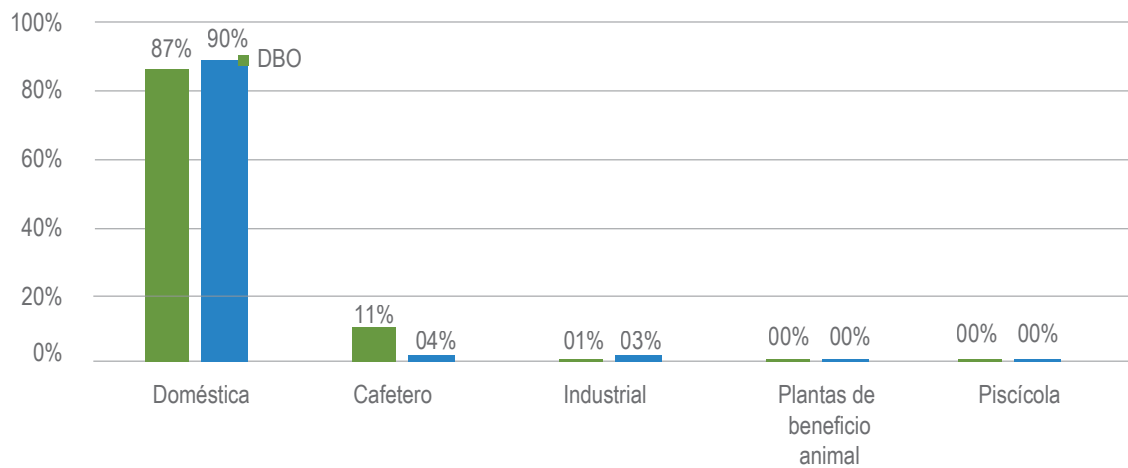
Fuente: ERA, CAM (2017)

1.3.2.1 Calidad del recurso hídrico

Las plantas de tratamiento de aguas residuales existentes en 20 de las 37 cabeceras municipales del Huila permiten la remoción de algo más del 16% de la carga contaminante generada, por cuanto los principales municipios (Neiva, Garzón, Pitalito y La Plata) no cuentan aún con planta de tratamiento y, en su conjunto, aportan más del 70% de la carga contaminante que reciben las cuencas hidrográficas por vertimiento de sus aguas residuales.

El proceso de beneficio del grano y el manejo y disposición de sus aguas mieles directamente a las fuentes hídricas sin tratamiento alguno, ubican al sector cafetero como el segundo mayor contaminante del recurso hídrico en el departamento, después del sector doméstico, conforme a la línea base establecida en 2012 para el establecimiento de las metas de reducción de carga contaminante (gráfico 30), tal y como aparece en el Acuerdo de Consejo Directivo 017 de 2013 (CAM, 2017).

Gráfico 30. Aporte carga contaminante por sectores



Fuente: CAM (2012)

La evaluación regional del agua, respecto a la calidad del recurso hídrico, calculó el índice de afectación potencial de la calidad de agua (IACAL), donde la subzona 2109 Juncal y otros es la única que presenta un índice de contaminación potencial bajo, mientras que la subzona 2111 Río Fortalecillas y otros presenta un índice potencial de contaminación muy alto. Para las subzonas

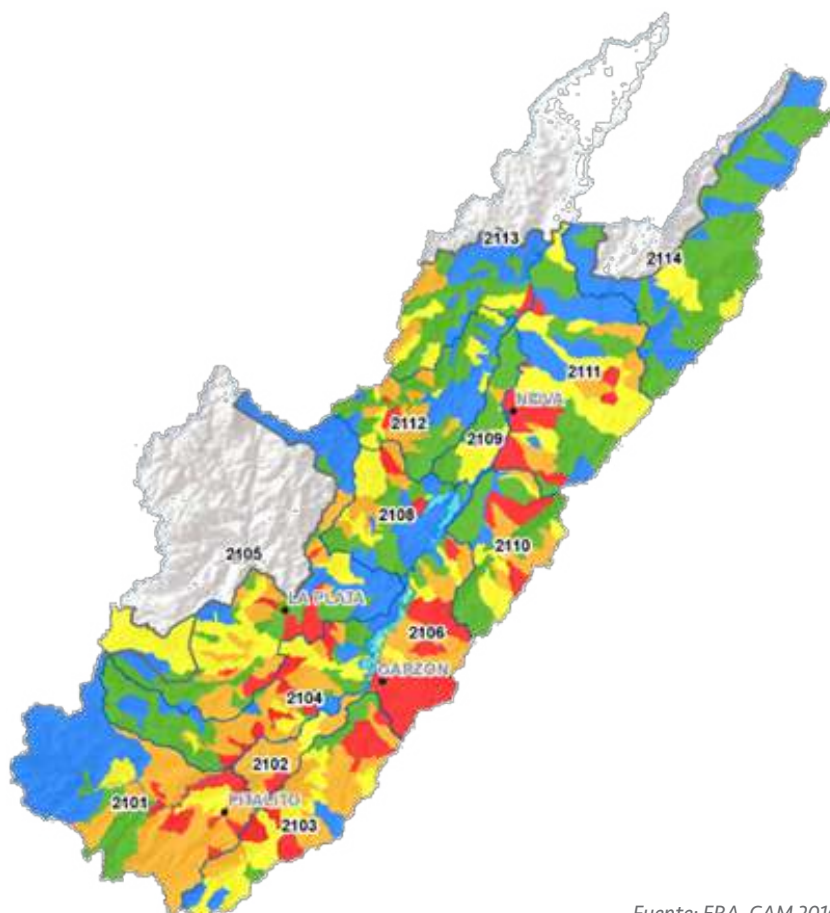
2106 Ríos directos al Magdalena (md) y 2110 Río Neiva, el índice de contaminación potencial es alto. Las demás subzonas presentan un índice de contaminación potencial medio-alto (situación para año medio). Para año seco, todas las subzonas tienen un índice de alteración de la calidad del agua que oscila entre medio-alto y muy alto (mapa 7).

1.3.2.2 Oferta del recurso hídrico

Huila recibe del Cauca 108,5 m³/seg por la subzona 2105 Río Páez, y del Tolima 11m³/seg y 13 m³/seg por las subzonas 2113 Río Aipe y otros, y 2114 Río Cabrera, respectivamente (son subcuencas compartidas con dichos departamentos). Todas las aguas del territorio y las que recibe convergen en la estación hidrométrica La

Angostura sobre el río Magdalena, donde entrega la totalidad de estas aguas al Tolima, que corresponden a 638,82 m³/seg, de las cuales 545 m³/seg —equivalentes al 85,4%— es caudal generado dentro del territorio huilense para año medio.

Mapa 7. Índice de afectación potencial de calidad del agua, año medio



Fuente: ERA, CAM 2016

Los principales afluentes del río Magdalena que aportan a la oferta hídrica superficial del departamento para año hidrológico medio, en orden de importancia, en m³/seg y en porcentaje respecto del caudal de agua que sale del Huila por el río Magdalena, son: río Páez (187 m³/seg representan

el 29,3%), río Suaza (56,51 m³/seg representan el 8,9%), río Cabrera (54,78 m³/seg representan el 8,6%), río Baché (30,53 m³/seg representan el 4,8%), río Guarapas (22,8 m³/seg representan el 3,6%) y río Aipe (19,48 m³/seg representan el 3,1%) (CAM, 2017).

1.3.2.3 Demanda del recurso hídrico

La Autoridad Ambiental Regional ha otorgado 5.721 concesiones, en un caudal de 3.997,4 litros por segundo (lps) en época de invierno, 2.460,6 lps en época de verano y 217.465,8 lps en forma directa. Los usos permitidos se discriminan conforme a lo señalado en la tabla 27, donde el 67% de las concesiones otorgadas son para uso agrícola.

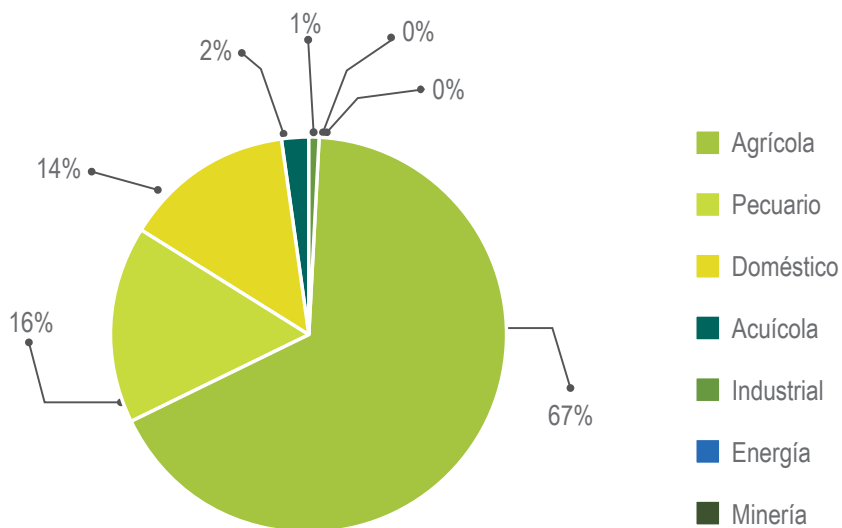
En la evaluación regional del agua (CAM, 2017) se midió el índice de uso del agua, siendo preciso advertir antes de su análisis que el registro de usuarios del recurso hídrico que posee la Corporación no está completo, razón por la cual se identifican subcuencas que no reportan uso, cuando en realidad si se están utilizando (gráfico 31).

Tabla 27. Concesiones Superficiales

Usos	No. Concesiones	Porcentaje%	Invierno (lps)	Verano (lps)	Directo (lps)
Agrícola	3.811	66,61%	3.909,0	2.397,1	191.525,9
Pecuario	899	15,71%	9,2	5,3	3.927,9
Doméstico	814	14,23%	79,0	58,2	4.684,0
Acuícola	119	2,08%	0,0	0,0	13.224,1
Industrial	68	1,19%	0,0	0,0	716,8
Energía	9	0,16%	0,0	0,0	3.387,1
Minería	1	0,02%	0,2	0,1	0,0
Total	5.721	100%	3.997,4	2.460,6	217.465,8

Fuente: CAM, 2017

Gráfico 31. Uso autorizado de concesiones superficiales

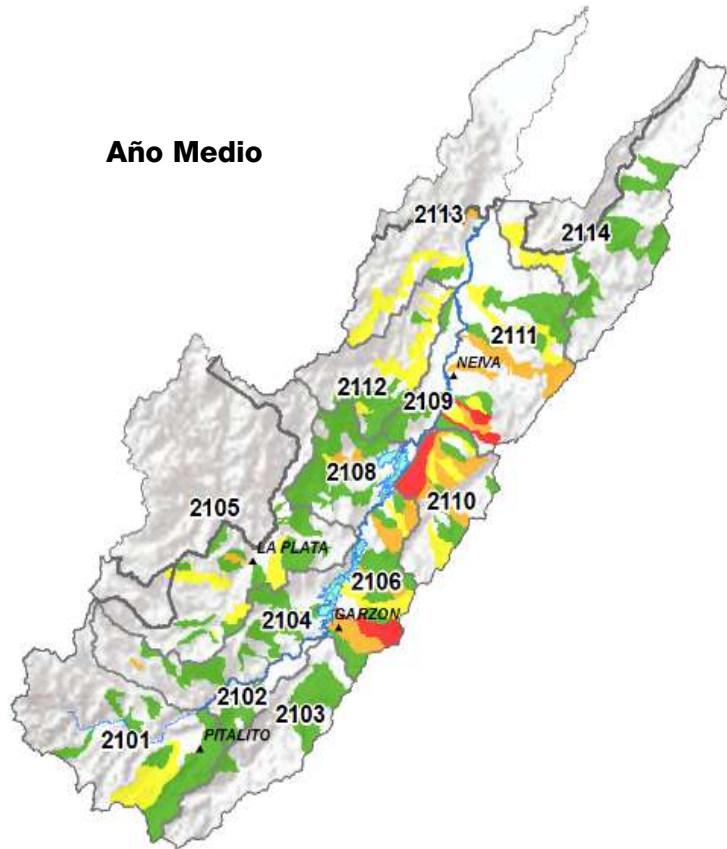


Fuente: Elaboración propia

El índice evidencia un estado más crítico para el año hidrológico seco, representado por una demanda categorizada entre alta y muy alta en las subzonas 2106 a 2114, que corresponden a ríos directos al Magdalena (md), ríos Yaguará e Iquira, Juncal y otros ríos directos al Magdalena, río Neiva, río Fortalecillas y otros, río Baché, ríos Aipe, Chenche y otros, y río Cabrera. Para años medio y húmedo, la condición mejora, pero

se mantienen en estado crítico algunas subcuencas de las subzonas 2106, 2108, 2110 y 2111, que corresponden a los ríos directos al Magdalena (md), ríos Yaguará e Iquira, río Neiva, río Fortalecillas y otros (mapa 8). Se ejerce presión sobre el recurso hídrico para el desarrollo de actividades productivas asociadas al cultivo de arroz, fundamentalmente.

Mapa 8. Índice de uso del agua



Fuente: CAM, 2017

El índice de vulnerabilidad al desabastecimiento tiene el siguiente comportamiento: la subzona 2105 Río Páez es la única que presenta una vulnerabilidad baja al desabastecimiento. Por su parte, las subzonas 2102 Río Timaná y otros, 2103 Río Suaza, y 2110 Río Neiva presentan una vulnerabilidad media y las demás tienen una vulnerabilidad alta por desabastecimiento, tanto para año medio como para año seco.

Las cuencas hidrográficas se han deteriorado como consecuencia, entre otros factores, de la deforestación, que pone en riesgo la cantidad y calidad del recurso hídrico, con la consecuente agudización de

los conflictos por el uso del recurso, principalmente, en el norte y el centro del departamento. La producción hidroeléctrica también contribuye a la situación de conflicto, en la medida en que los embalses de Betania y El Quimbo son de carácter unipropósito, lo que, de entrada, relega a un segundo plano los usos para fines agropecuarios, turísticos y recreativos. El deterioro lleva consigo la alteración de caudales. De allí que, en época seca, la cantidad del recurso sea escasa, a pesar de que, como se observó líneas arriba, se genera un importante volumen de agua que está siendo amenazado por la presión que se ejerce sobre los recursos naturales.

1.3.3. Análisis de vulnerabilidad y riesgo del departamento del Huila frente al cambio climático

La Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático (IDEAM, 2017) construyó los índices de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático, a partir de un análisis estadístico multivariado y multidimensional. Se definieron como subíndices la amenaza, la sensibilidad y la capacidad adaptativa, teniendo en cuenta que la vulnerabilidad es igual a la sensibilidad sobre la capacidad adaptativa y que el riesgo es producto de multiplicar la amenaza por la vulnerabilidad.

Las dimensiones consideradas en la evaluación fueron: **Seguridad alimentaria**, en el que se priorizó la disponibilidad para yuca, arroz, plátano, caña panelera, papa, maíz, fríjol y café; **Recurso hídrico**, con el fin de identificar la relación de los asentamientos humanos con respecto al uso y disponibilidad del recurso hídrico; **Biodiversidad y servicios ecosistémicos**, donde se relaciona el servicio ecosistémico tanto de provisión con especies caracterizadas como de "uso" en análisis con especies amenazadas; **Salud**, para observar la relación climática con la salud humana; **Hábitat humano**, para identificar aquellas variables asociadas a las viviendas y servicios de los asentamientos humanos, e **Infraestructura**, con indicadores relacionados con vías, accesos aéreos, disponibilidad de conexión eléctrica y alternativas energéticas para la capacidad adaptativa.

El índice de riesgo por cambio climático para el departamento del Huila es de 0,17, lo cual lo ubica en un rango bajo al igual que la amenaza, aunque la sensibilidad (0,77), capacidad adaptativa (0,78) y vulnerabilidad (0,15) estén en rango medio.

La mayor amenaza asociada a seguridad alimentaria está dada por el cambio en las zonas óptimas agroclimáticas en el cultivo de arroz, caña panelera y plátano. En cuanto a biodiversidad, se asocia al cambio proyectado en la superficie con aptitud forestal. En recurso hídrico, el impacto medio está referido al indicador del índice de disponibilidad hídrica que está en un rango muy bajo.

Respecto al subíndice de sensibilidad y la contribución de los indicadores de seguridad alimentaria, se tiene que el porcentaje del PIB del cultivo del café frente al PIB total departamental es el que más contribuye, seguido por el indicador de porcentaje del área asegurada respecto al total del área sembrada. En cuanto a la dimensión de Biodiversidad, los indicadores que más aportan a la sensibilidad son el porcentaje del área del municipio correspondiente a bosque y a bosque natural. En lo relacionado con el recurso hídrico, aporta al grado de sensibilidad, en primer lugar, el índice de retención y regulación hídrica.

Frente a la capacidad adaptativa, el indicador que más impacta en materia de seguridad alimentaria corresponde a créditos otorgados por departamento/superficie agrícola total. En la dimensión recurso hídrico, impacta en mayor medida el índice de eficiencia en el uso del agua, y en biodiversidad, el porcentaje de área del municipio con áreas protegidas registradas en el RUNAP.

El análisis se realizó por cada municipio. En el caso del Huila, se presentan los siguientes resultados:

Los municipios del departamento con riesgo más alto por cambio climático son, en su orden: Rivera, Yaguará, Neiva, Tello y Palermo, todos ubicados en la subregión norte del Huila. Los temas de seguridad alimentaria, biodiversidad y recurso hídrico deben ser prioritarios, puesto que en su mayoría tienen valores entre alto y medio de riesgo, y en conjunto, contribuyen de forma relevante al valor total de riesgo por cambio climático de los municipios.

La mayoría de los municipios del departamento se encuentran en baja y muy baja categoría de amenaza por cambio climático, a diferencia del municipio de Rivera que se encuentra en categoría muy alta de amenaza.

En general, los municipios se encuentran en categoría media de sensibilidad, y media y alta en capacidad adaptativa, lo cual genera que el departamento presente una vulnerabilidad entre muy baja, baja y media. En particular, los municipios de mayor vulnerabilidad son Neiva, Yaguará y Teruel, que igualmente forman parte de la subregión norte. A continuación se hace un análisis por subregiones:

Subregión Norte:

Se encuentran los municipios del Huila con mayor riesgo por cambio climático, incluida la ciudad capital (tabla 28). Conforme a las evaluaciones agropecuarias municipales (EVA), el cultivo de arroz es el principal producto en área sembrada y producción en los municipios con más alto riesgo por cambio climático (excepto Rivera).

**Tabla 28. Análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático
Subregión Norte**

Subregión Norte											
No.	Municipio	Amenaza		Sensibilidad		Capacidad adaptativa		Vulnerabilidad		Riesgo	
		Vr	Rango	Vr	Rango	Vr	Rango	Vr	Rango	Vr	Rango
1	Neiva	0,61	Alto	0,53	Alto	0,81	Alto	0,17	Medio	0,25	Alto
2	Aipe	0,34	Muy Bajo	0,42	Medio	0,79	Alto	0,15	Medio	0,16	Muy Bajo
3	Algeciras	0,51	Bajo	0,45	Alto	0,78	Alto	0,16	Medio	0,21	Medio
4	Baraya	0,42	Muy Bajo	0,38	Medio	0,8	Alto	0,15	Medio	0,16	Muy Bajo
5	Campoalegre	0,16	Muy Bajo	0,45	Alto	0,8	Alto	0,16	Medio	0,11	Muy Bajo
6	Colombia	0,47	Bajo	0,36	Medio	0,8	Alto	0,14	Bajo	0,17	Bajo
7	Hobo	0,5	Bajo	0,43	Medio	0,75	Alto	0,16	Medio	0,21	Medio
8	Íquira	0,42	Muy Bajo	0,4	Medio	0,78	Alto	0,15	Medio	0,17	Bajo
9	Palermo	0,61	Alto	0,42	Medio	0,75	Alto	0,16	Medio	0,23	Alto

Subregión Norte											
No.	Municipio	Amenaza		Sensibilidad		Capacidad adaptativa		Vulnerabilidad		Riesgo	
		Vr	Rango	Vr	Rango	Vr	Rango	Vr	Rango	Vr	Rango
10	Rivera	0,84	Muy Alto	0,45	Alto	0,8	Alto	0,16	Medio	0,29	Alto
11	Santa María	0,4	Muy Bajo	0,4	Medio	0,78	Alto	0,15	Medio	0,17	Bajo
12	Tello	0,61	Alto	0,44	Alto	0,76	Alto	0,16	Medio	0,23	Alto
13	Teruel	0,48	Bajo	0,48	Alto	0,76	Alto	0,17	Medio	0,21	Medio
14	Villavieja	0,4	Muy Bajo	0,4	Medio	0,83	Alto	0,15	Medio	0,16	Muy Bajo
15	Yaguará	0,58	Alto	0,48	Alto	0,77	Medio	0,17	Medio	0,24	Alto

Fuente: Elaboración propia con información de la tercera comunicación nacional de cambio climático, IDEAM, 2014

En 2016 la participación municipal en área sembrada y producción de arroz corresponde a la señalada en la tabla 29. En ese mismo año, los municipios de Aipe, Palermo y Neiva aportaron el 19,1% del inventario bovino, encontrándose estos

dos últimos en alto riesgo por cambio climático. Por su parte, Rivera contaba con un área sembrada en cacao de 561,37 ha que demanda alto recurso hídrico para su sostenimiento.

Tabla 29. Participación municipal en el área sembrada y producción de arroz

Arroz	Área sembrada (ha)	Participación%	Producción (Toneladas)	Participación%
Campoalegre	13.646	36	90.023	36
Palermo	8.341	22	54.268	22
Villavieja	4.079	11	27.392	11
Tello	2.753	7	16.475	7
Yaguará	2.734	7	19.169	8
Otros	6.642	17	41.872	17
Total	38.195	100	249.199	100

Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría de Agricultura y Minería del Departamento del Huila, 2016

Subregión Occidente:

Ningún municipio de esta subregión se encuentra en riesgo alto o muy alto, si se tiene en cuenta que los índices de amenaza y vulnerabilidad también son bajos (tabla 30). El único municipio con riesgo bajo es Tesalia; el resto tiene riesgo muy bajo frente al cambio climático. En esta región

del Huila predomina el cultivo del café. Las actividades productivas se soportan en el recurso hídrico generado en la subcuenca del río Páez, la que más cantidad de lps de agua está produciendo no solo para Huila, sino también para toda Colombia.

Tabla 30. Análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático Subregión Occidente

No.	Municipio	Subregión Occidente									
		Amenaza		Sensibilidad		Capacidad adaptativa		Vulnerabilidad		Riesgo	
		Vr	Rango	Vr	Rango	Vr	Rango	Vr	Rango	Vr	Rango
1	La Argentina	0,46	Bajo	0,32	Medio	0,78	Alto	0,14	Bajo	0,16	Muy Bajo
2	La Plata	0,45	Bajo	0,31	Medio	0,77	Alto	0,13	Muy Bajo	0,15	Muy Bajo
3	Nátaga	0,46	Bajo	0,31	Medio	0,78	Alto	0,13	Muy Bajo	0,16	Muy Bajo
4	Paicol	0,41	Muy Bajo	0,34	Medio	0,78	Alto	0,14	Bajo	0,15	Muy Bajo
5	Tesalia	0,47	Bajo	0,39	Medio	0,77	Alto	0,15	Bajo	0,18	Bajo

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático (IDEAM, 2014)

Subregión Centro:

En esta subregión, cinco municipios presentan riesgo muy bajo al cambio climático; los otros tres están en riesgo bajo (Agrado, El Pital y Targui) (tabla 31). Allí se ubica la represa El Quimbo, construida durante los últimos años. El área inundada alcanzó las 8.250 ha mientras que el área

de bosque afectado fue de 5.164 ha, de las cuales 4.961,7 ha corresponde a la zona del vaso del embalse, 144,3 ha a la zona de obras principales y 58 ha a la zona de vías sustitutivas. El volumen de madera aprovechada fue de 270.950,95 m³, que incluye madera y guadua.

**Tabla 31. Análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático
Subregión Centro**

Subregión Centro											
No.	Municipio	Amenaza		Sensibilidad		Capacidad adaptativa		Vulnerabilidad		Riesgo	
		Vr	Rango	Vr	Rango	Vr	Rango	Vr	Rango	Vr	Rango
1	Agrado	0,5	Bajo	0,35	Medio	0,78	Medio	0,14	Bajo	0,18	Bajo
2	Altamira	0,38	Muy Bajo	0,34	Medio	0,76	Medio	0,14	Bajo	0,15	Muy Bajo
3	Garzón	0,25	Muy Bajo	0,34	Medio	0,77	Medio	0,14	Bajo	0,12	Muy Bajo
4	Gigante	0,42	Muy Bajo	0,37	Medio	0,78	Medio	0,14	Bajo	0,16	Muy Bajo
5	Guadalupe	0,32	Muy Bajo	0,29	Bajo	0,79	Medio	0,13	Muy Bajo	0,13	Muy Bajo
6	El Pital	0,48	Bajo	0,33	Medio	0,78	Medio	0,14	Bajo	0,17	Bajo
7	Suaza	0,35	Muy Bajo	0,29	Bajo	0,77	Medio	0,13	Muy Bajo	0,13	Muy Bajo
8	Tarqui	0,53	Muy Bajo	0,32	Medio	0,8	Medio	0,13	Muy Bajo	0,17	Bajo

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático (IDEAM, 2014)

Subregión Sur:

Aunque ningún municipio del sur del Huila presenta riesgo ni vulnerabilidad alto o muy alto al cambio climático, llama la atención que tres se encuentran en rango de amenaza alto: Elías, Pitalito y San Agustín (tabla 32). Este último registró la mayor área de bosque durante el año 2005 (98.743 ha); sin embargo, para el año 2010 pasó al segundo lugar (58.221 ha). Respecto a la aptitud de uso del suelo, el 41% corresponde a área para protección.

La fermentación entérica como parte de los procesos agrícolas causa emisiones de GEI, con lo

que se demuestra la ausencia de uso de prácticas inteligentes y sostenibles de ganadería, que no solo contribuyen a la ampliación de la frontera agropecuaria, sino también al cambio climático. La alta vulnerabilidad ante los efectos potenciales del cambio climático está asociada al insuficiente conocimiento e información en relación con los impactos en términos de pérdida de biodiversidad, disminución de la disponibilidad de recurso hídrico (cantidad y calidad), disminución de la producción agrícola y de oferta de alimentos, así como afectaciones a la salud humana.

**Tabla 32. Análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático
Subregión Sur**

No.	Municipio	Subregión Sur									
		Amenaza		Sensibilidad		Capacidad adaptativa		Vulnerabilidad		Riesgo	
		Vr	Rango	Vr	Rango	Vr	Rango	Vr	Rango	Vr	Rango
1	Acevedo	0,39	Muy Bajo	0,32	Medio	0,79	Alto	0,14	Bajo	0,15	Muy Bajo
2	Elías	0,58	Alto	0,29	Bajo	0,76	Medio	0,13	Muy Bajo	0,17	Bajo
3	Isnos	0,26	Muy Bajo	0,29	Bajo	0,76	Medio	0,13	Muy Bajo	0,12	Muy Bajo
4	Oporapa	0,47	Bajo	0,3	Bajo	0,75	Medio	0,13	Muy Bajo	0,16	Bajo
5	Palestina	0,58	Medio	0,33	Medio	0,75	Medio	0,14	Bajo	0,19	Medio
6	Pitalito	0,61	Alto	0,31	Medio	0,79	Alto	0,13	Muy Bajo	0,18	Bajo
7	Saladoblanco	0,49	Bajo	0,33	Medio	0,77	Medio	0,14	Bajo	0,17	Bajo
8	San Agustín	0,57	Alto	0,32	Medio	0,81	Alto	0,13	Muy Bajo	0,18	Bajo
9	Timaná	0,46	Bajo	0,31	Medio	0,79	Alto	0,13	Muy Bajo	0,15	Muy Bajo

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático (IDEAM, 2014)

1.3.4. Gestión del riesgo de desastres

Conforme al histórico de eventos, Huila se ha visto afectado principalmente por eventos de inundación, deslizamiento e incendios forestales. En los últimos treinta años (1985-2015), han sido registrados 387 eventos de inundación (eventos hidrometeorológicos) y 327 eventos de deslizamiento (eventos hidrometeorogeomorfológicos). Solo en 2017 se presentaron 311 incendios forestales, que afectaron 2.121,5 ha de cobertura vegetal.

Las zonas con mayor amenaza de desastres naturales que se han identificado son:

Por erosión: terrazas media y alta del Magdalena y los principales ríos del departamento (Magdalena, Páez, La Plata, Suaza y Baché).

Por remoción en masa: Santa María (Río Baché y quebrada San Jerónimo), Palermo (La Lupa, El Mirador, Paraguay), Aipe (San Luis, Santa Rita), Baraya (Laureles, Naranjal, Flandes, La Ciria, Soto), Tello (El Cedral, Sierra del Gramal, Cucuana), Neiva (Vegalarga, San Antonio), Colombia (San Emilio, Palacio), Teruel (Las Minas), Gigante (Alto Cachaya, La Chonta, El Palmar, La Gran Vía, Los Olivos), El Pital (El Carmelo, El Cauchal, Las

Minas, El Líbano, Peñas Negras, Bajo Socorro, Los Alpes), Tarqui (Cerro de la Cruz), Isnos (Villa del Prado, Remolinos), Palestina (Buenos Aires, El Roble), Pitalito (Bruselas, El Porvenir, Puerto Lleras, Charguayaco, Divino Niño, La Reserva, Las Brisas) y Suaza (vía Florencia).

En Timaná (Tobo) se presenta un fenómeno de remoción en masa de gran tamaño que tiene en riesgo no solo algunas veredas cercanas, sino todo el casco urbano del municipio. En Acevedo, en el Parque Nacional Natural Los Guácharos, y en la vereda San Antonio de Las Minas, al igual

que en la vía a Aguas Claras y Charguayaco, se presentan fenómenos amenazantes de remoción en masa. Al occidente de la cabecera municipal de Saladoblanco se presentan procesos de remoción en masa tales como deslizamientos rotacionales, traslacionales, formación de cárcavas, entre otros, que afectan las veredas El Cedro, Las Pitás, El Neme, La Palma y El Porvenir.

Por inundaciones y avenidas torrenciales: ríos Ambicá, Las Ceibas, Neiva, Baché y Timaná, y quebradas La Yaguilga, La Viciosa y El Pueblo (Gobernación del Huila, 2015).

1.3.5. Gestión de residuos sólidos

La subregión que genera mayor cantidad de residuos sólidos es la norte, pues en esta se encuentra el municipio de Neiva, ciudad capital que alberga el mayor número de habitantes y que puede estar aportando más del 55% de los residuos sólidos urbanos del departamento (tabla 33). Respecto a la obligatoriedad que les asiste a los 37 municipios de ejecutar los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS),

adoptados por cada uno de ellos, Iquira, Yaguará, Aipe, Tello y Colombia son los municipios que muestran la más baja implementación: los dos primeros con un porcentaje de ejecución del 0%; los siguientes, del 8,33 al 50%, todos ubicados en la subregión norte. El resto de municipios muestra porcentajes de cumplimiento superiores al 70% (CAM, 2016).

Tabla 33. Generación de residuos sólidos por subregión

Generadores de residuos sólidos	Tonelada /año	% de residuos producidos	% cumplimiento PGIR
Norte	122.874	69,2	61%
Centro	19.614,5	11,1	94%
Sur	27.395	15,4	89%
Occidente	7.604,10	4,3	100%
Total	177.488	100,0	86%

Fuente: CAM (2016)

Huila actualmente cuenta con dos sitios regionales de disposición final: el relleno sanitario Los Ángeles, licenciado en Neiva, y una planta integral denominada Biorgánicos del Sur, en Pitalito

(tabla 34). Los municipios del centro y occidente están depositando sus residuos en el relleno sanitario Los Ángeles y en el relleno sanitario regional La Esperanza, en Florencia (Caquetá).

Tabla 34. Situación actual de los sitios de disposición de residuos sólidos

No.	Sitio de disposición final	Cobertura y tipo de sistema	Localización	Número municipios beneficiarios	Estado
1	Biorgánicos del Sur (recibió el 16,2% de los residuos generados en 2017 en el Huila)	Regional - Planta de disposición final y planta de aprovechamiento	Municipio de Pitalito. A 8 kilómetros de distancia del casco urbano.	9 (Acevedo, Elías, Palestina, Oporapa, Saladoblanco, San Agustín, Isnos, Timaná, Pitalito)	Operando bajo Licencia Ambiental con las siguientes Resoluciones No. 604 del 28/03/2008; No. 3786 del 07/12/2010 y No. 2144 del 17/09/2013 y No. 1211 del 04/05/2016. Licencia hasta 2019
2	Relleno sanitario Los Ángeles (recibió el 82,1% de lo generado en 2017)	Regional - Relleno sanitario	Municipio de Neiva. A 6,4 kilómetros de distancia del casco urbano del municipio en la vereda La Jagua.	25 (Aipe, Colombia, Iquira, Villavieja, Santa María, Teruel, Baraya, Hobo, Tello, Rivera, Yaguará, Algeciras, Palermo, Campoalegre, Neiva, La Plata, Paicol, Nátaga, Tesalia, La Argentina, Pital, Agrado, Tarqui, Gigante y Garzón)	Operando bajo la Licencia Ambiental con Resoluciones No. 2931 del 26/12/2006, renovación No. 156 del 19/01/2017. Celda actual con licencia hasta 2016, pero el predio aún tiene área (156 hectáreas).
3	Relleno Sanitario Regional La Esperanza (recibió el 1,7% de lo generado en 2017)	Regional - Relleno sanitario	Vereda San Juan del Barro, corregimiento San Martín, municipio de Florencia, Caquetá	3 (Altamira, Guadalupe y Suaza)	Operando bajo la Licencia Ambiental Resolución No. 006 del 17 de Marzo de 2011. Este relleno no corresponde a la jurisdicción de la CAM

Fuente: CAM (2017)

Es muy poco el avance hasta ahora logrado con relación al manejo integral de residuos sólidos en la zona rural del departamento. Incluso, aún existe muy baja cobertura de recolección de

los residuos generados, puesto que se limita a los centros poblados, lo cual genera una mayor contaminación ambiental por su disposición en campo abierto.

1.4. Dimensión político-institucional territorial

1.4.1. Institucionalidad pública

1.4.1.1. Índice de desempeño fiscal departamental y municipal

De acuerdo con el Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2016), el índice de desempeño fiscal del Huila en 2016 fue de 75,09 sobre 100 puntos, ocupando la posición 12 entre los 32 departamentos del país y ubicándose en la categoría 2, lo cual da cuenta del esfuerzo realizado por el gobierno departamental para mejorar el recaudo de sus ingresos corrientes de libre destinación y ser eficientes en el gasto.

Respecto a la evaluación de los municipios realizada el mismo año, el municipio de Gigante, de la subregión centro, obtuvo la mejor calificación (79,93), mientras que en los últimos puestos de la

tabla se encuentran Saladoblanco, con un puntaje de 57,41, seguido de Santa María e Íquira con puntajes de 57,41 y 57,44, respectivamente.

La Contraloría Departamental del Huila (2016) también realiza anualmente una medición del desempeño fiscal de los 36 municipios sujetos a control. El primer lugar en el ranking de desempeño de la vigencia 2016 fue ocupado por el municipio de Gigante, seguido de Palermo, Rivera y Campoalegre. Santa María y Baraya se ubicaron en los últimos lugares, a partir de la evaluación de los indicadores descritos en la tabla 35.

Tabla 35. Indicadores evaluados por la Contraloría del Huila

Indicadores	Peso porcentual
Importancia de los recursos propios	30%
Capacidad económica para financiar sus gastos	10%
Respaldo de la deuda	15%
Dependencia de las transferencias	15%
Magnitud de la inversión	30%
Total	100%

Fuente: Contraloría Departamental del Huila (2016)

1.4.1.2. Buen Gobierno

Con miras a cumplir con los principios y postulados del Buen Gobierno, el Plan de Desarrollo Departamental contempla los siguientes proyectos:

- Fortalecimiento del servidor y el servicio público.
- Construyendo caminos de paz y posconflicto.
- Servicio público de calidad.

- Programa Proceso Planificador.
- Entes territoriales fortalecidos en su gestión.

Una medición importante respecto al cumplimiento de los preceptos que encierran el Buen Gobierno es realizada por la ONG Transparencia por Colombia (2016), en cuya medición del año 2015-2016, el departamento del Huila fue ubicado en riesgo medio de corrupción, tras obtener los resultados descritos en la tabla 36.

Tabla 36. Índice de Transparencia Departamental para el Huila, 2015-2016

Factores	Calificación sobre 100	Calificación ponderada
Visibilidad	80,9	24,3
Institucionalidad	58,9	23,6
Control y Sanción	60,1	18
ITD		65,9

Fuente: Transparencia por Colombia (2016)

La Alcaldía de Neiva presenta igualmente un riesgo medio con una calificación de 62,08.

1.4.1.3. Control de la gestión pública

El control de la gestión pública es ejercido por las entidades creadas para tal fin. Tal es el caso de la Procuraduría y la Contraloría. Los asuntos penales (delitos contra la administración pública) son

atendidos por la Fiscalía General de la Nación, entidad que promueve el control social como estrategia para combatir la corrupción, a través de la denuncia ciudadana.

1.4.2. Institucionalidad privada

1.4.2.1. Inversiones del sector privado en el sector agropecuario y rural

La Cámara de Comercio de Neiva (2016) reporta que, ese año, la inversión neta de capital privado en el departamento del Huila fue de \$ 68.218 millones, aproximadamente \$ 8.000 millones por encima del promedio de los últimos años. Sin embargo, comparado con 2015, significó un 14% menos en materia de inversión neta.

Dentro de las últimas inversiones privadas realizadas en el sector rural, vale la pena mencionar aquellas efectuadas por la empresa Enel, antigua Emgesa, con motivo de la construcción de la represa El Quimbo, donde se realizaron obras de infraestructura.

Así mismo, es necesario considerar las compensaciones ambientales y sociales para las comunidades del área de influencia del proyecto en Huila, a saber:

En infraestructura física se invirtieron cerca de \$ 523.000 millones en el departamento y en los municipios del área de influencia, destacándose las siguientes obras:

- Viaducto con 1,7 kilómetros que conecta los municipios de Garzón y Agrado.
- 11 kilómetros de vías construidas con mejores especificaciones técnicas y condiciones de movilidad y seguridad.
- 12,5 kilómetros de nuevas redes eléctricas y de telecomunicaciones.
- 5 plantas de tratamiento de aguas residuales.
- 6 puertos de embarque para aprovechamiento del embalse.

Por su parte, en la gestión social, las inversiones superaron los \$ 358.000 millones, beneficiando de manera directa el desarrollo de las comunidades y el fomento agrícola de la región. Estas inversiones han permitido la construcción de zonas de reasentamiento con una moderna infraestructura comunitaria, el desarrollo de programas de restitución de empleo a través de nuevos proyectos productivos y el aporte para proyectos de desarrollo local en los municipios del área de influencia (Emgesa, 2017).

1.4.2.2. Generación de empleo rural y otras externalidades positivas de la inversión privada

Las federaciones de productores realizan inversiones importantes en el departamento. La Federación de Cafeteros, por ejemplo, apoya el mantenimiento de vías y la construcción de

placas huella, brinda atención en salud, y desarrolla proyectos de investigación con miras a mejorar la productividad del sector.

1.4.3. Organizaciones de la sociedad rural

1.4.3.1. Análisis de asociatividad rural en el departamento (comunitaria y productiva)

En Huila se han identificado 218 asociaciones de productores rurales, legalmente constituidas y en funcionamiento, con registro ante la DIAN y la Cámara de Comercio, lo cual les ha facilitado

el acceso a recursos financieros, asistencia técnica y formación en capital humano, así como el mejoramiento de infraestructura. Estar asociado es considerado un requisito de elegibilidad en

programas como Oportunidades Rurales y Alianzas Productivas, del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, así como en el otorgamiento de créditos por parte del Banco Agrario y Finagro.

El sur del departamento presenta un mayor desarrollo asociativo, siendo predominantes las organizaciones de café, panela y frutales. La mayoría de las organizaciones son de primer nivel, es decir, están conformadas por personas naturales. En Huila se han generado estrategias productivas diferenciadas por género. Algunas asociaciones no solamente esperan recibir apoyo estatal, sino que también, con sus propios

recursos, buscan alcanzar mayores niveles de productividad y mejores índices de capacidad organizacional.

A pesar de los numerosos grupos asociativos existentes en el sector primario, la asociatividad es escasa. No se han aprovechado opciones claras para mejorar las condiciones productivas y de bienestar por falta de una visión integral. El sector cafetero es ejemplo de asociatividad desde el ámbito local, con los comités municipales en el ámbito regional a través del comité departamental, que trasciende al ámbito nacional por medio de la Federación Nacional de Cafeteros.

1.4.3.2. Análisis de la participación de actores rurales en las instancias de participación territoriales

Respecto a las instancias de participación territoriales, sobresalen los consejos municipales de desarrollo rural como el escenario propicio a escala local para la concertación en materia de desarrollo rural y la planeación participativa e integral de los territorios rurales del departamento del Huila. La UTT11-ADR y la Gobernación del Huila, en convenio con la Epsagro Fundaempresa, han apoyado a los entes territoriales en la construcción y/o actualización de los Planes Generales de Asistencia Técnica con Enfoque Territorial, que deberán ajustarse a lo normado por la Ley 1876 de 2017 "por la cual se establece el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria". A través de los Planes se busca acompañar al campesino desde el momento que toma la decisión de sembrar hasta que comercializa los productos, bajo un nuevo concepto de extensión agropecuaria.

El Consejo Seccional de Desarrollo Agropecuario (Consea) ha venido funcionando con regularidad en la coordinación y ejecución de la política agropecuaria. Su función principal es divulgar la política y la oferta institucional de servicios agropecuarios de desarrollo rural, así como las

estrategias, planes y programas formulados a nivel territorial.

La Mesa Agraria, Campesina y Popular se convierte en escenario de interlocución y concertación de asuntos de interés de los territorios campesinos agroalimentarios, comunicación y derechos humanos, asuntos urbanos populares, mujer y medioambiente. Por su parte, la Mesa de Defensa del Territorio y el Agua se ha conformado con el fin de velar y defender los derechos colectivos y del ambiente, y como respuesta de la sociedad civil ante los conflictos generados por la construcción de la represa El Quimbo.

El Consejo Departamental de Mujeres es una instancia de participación donde se reconocen los derechos y la inclusión de las mujeres en el desarrollo productivo del departamento. Finalmente, las juntas de acción comunal rurales se constituyen en espacios privilegiados para el ejercicio y la construcción participativa, al ser las principales interlocutoras con los actores sociales y políticos que actúan a escala local.

1.4.4. Seguridad y convivencia ciudadana urbana y rural

1.4.4.1. Tasa de homicidios

En 2015 se presentaron 200 homicidios, con una tasa de 17,3 por 100.000 habitantes (179 fueron hombres y 21, mujeres). En Neiva ocurrieron 61

casos (Corporación Humanas, 2016). En 2017 se presentaron 209 casos, de los cuales 187 fueron hombres y 22, mujeres.

1.4.4.2. Acciones subversivas

Conforme al Registro Único de Víctimas (2017), el número de víctimas por acto terrorista/atentados/combates/hostigamiento asciende a 1.365.

1.4.4.3 Acciones militares

Durante el último año no se han presentado acciones militares.

1.4.4.4. Acciones de violencia totales

Del total de hechos victimizantes reportados en Huila (tabla 37), 138.144 corresponde a personas en situación de desplazamiento (76,3% de los

hechos violentos), 20.063 a homicidios (11,1%) y 13.318 a amenazas (7,4%).

Tabla 37. Número de víctimas por hechos victimizantes

Hecho	Personas
Acto terrorista/atentados/combates/ hostigamientos	1.365
Amenaza	13.318
Delitos contra la libertad y la integridad sexual	305
Desaparición forzada	1.780
Desplazamiento	138.144
Homicidio	20.063
Minas antipersonal/munición sin explotar/artefacto explosivo	292
Pérdida de bienes muebles o inmuebles	5.158
Secuestro	454

Sin información	2
Tortura	95
Vinculación de niños niñas y adolescentes	155

Fuente: RUV (2017)

1.4.4.5. Violencia intrafamiliar

Para la semana epidemiológica 52 de 2017, se habían notificado 5.161 casos confirmados, asociados a conductas de abuso, violencia y maltrato. Esta cifra representa una tasa de incidencia de 436,3 casos por cada 100.000 habitantes. Tras

hacer una clasificación por tipo se encuentra que 591 eventos corresponden a posibles casos de abuso sexual en menores de 14 años, 325 a violencia sexual en mayores de 14 años, 1.621 a maltrato infantil y 2.624 a violencia intrafamiliar.

1.4.4.6. Femicidios

En cuanto a los eventos relacionados con violencia contra la mujer, se registra en 2017 un total de 3.894 casos. En el periodo epidemiológico XIII (semana 48), Huila registra 10 mortalidades asociadas a violencia de género por sospecha

de negligencia/abandono, violencia física y presunta violencia sexual (Gobernación del Huila, Secretaría de Salud, 2017). Como femicidios en 2017 se reportan 11 casos (La Nación, 2017).

1.4.5. Procesos de reparación a víctimas del conflicto armado

1.4.5.1. Víctimas registradas en el departamento del Huila por hecho victimizante

Según la Unidad Administrativa para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas (UARIV), se encuentran reconocidas para el departamento del Huila un total de 189.309 víctimas del conflicto armado, con corte al 02 de febrero de 2016.

mayor porcentaje de víctimas con un 32%, seguido por el rango de 18 y 28 años con un 21%, lo que indica que el mayor porcentaje de población victimizada se encuentra en edades productivas.

Las mujeres presentan una mayor incidencia de victimización respecto a los hombres, siendo el rango de edad de 29 y 60 años el que presenta

Por otra parte, 3.273 víctimas del conflicto armado corresponden a indígenas y 1.371, a afrocolombianos.

1.4.5.2. Sujetos de reparación colectiva y procesos de reparación

En Huila no hay sujetos de reparación colectiva y procesos de reparación en marcha, pero sí indemnizados por desplazamiento forzado (1.365 personas por valor de \$6.167 millones), por otros hechos (172 personas por valor de \$2.775

millones) y por procesos de justicia y paz (3 personas por valor de \$76 millones). En total se han indemnizado a 1.540 personas por valor de \$8.945 millones.

1.4.6. Zonificación especial en el territorio

1.4.6.1. Zonas con Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET)

Algeciras es el único municipio priorizado en el departamento del Huila para la realización del PDET, según lo establecido en el Decreto Ley 893 de 2017.

1.4.6.2. Zonas más afectadas por el conflicto armado (ZOMAC)

En el periodo 2002-2013 se consideraron siete municipios de Huila con incidencia del conflicto armado: Acevedo, Algeciras, Baraya, Colombia, Hobo, Isnos y Tello. Estos municipios tendrán beneficios tributarios durante un periodo de 10

años, excluyéndose las empresas dedicadas a la minería y a la explotación de hidrocarburos, así como los grandes contribuyentes dedicados a la actividad portuaria (Portafolio, 2016).

1.4.6.3. Municipios del Programa Nacional de Sustitución de Cultivos Ilícitos (PNIS)

No hay acuerdos firmados dentro del PNIS que involucre algún municipio huilense (Presidencia de la República, 2017).

1.4.6.4. Zonas de reserva campesina (ZRC)

En el departamento del Huila no hay constituidas ZRC.

1.4.6.5. Resguardos indígenas

En Huila se tienen reconocidos 27 resguardos indígenas. A la Asociación de Autoridades Tradicionales del Consejo Regional Indígena del Huila (CRIHU) pertenecen Juan Tama, La Estación Tálaga, La Reforma, Los Ángeles, San Miguel, La Gaitana, La Nueva Esperanza, Potrerito, Fiw Páez, Nam Misak, Pickwe lkh, Nuevo Amanecer, Huila Rionegro, Llano Bucu, Rumiyako, Rosal Yanacona, Intillacta, San Agustín, San Jose de Isnos, Yacuas, Lame Páez-Órganos del

Palmar, Pijaos-Rivera y Emberas-Campoalegre. Estos dos últimos fueron constituidos recientemente.

A la Asociación de Cabildos Indígenas de Huila (ACIHU) pertenecen: La Tatacoa-Villavieja, La Gabriela-Neiva, Páez Bache-Palermo y Paniquita-Rivera. Todos estos con una población aproximada de 10.335 personas. (Gobernación del Huila, Secretaría de Educación, 2017).

1.4.6.6. Territorios colectivos

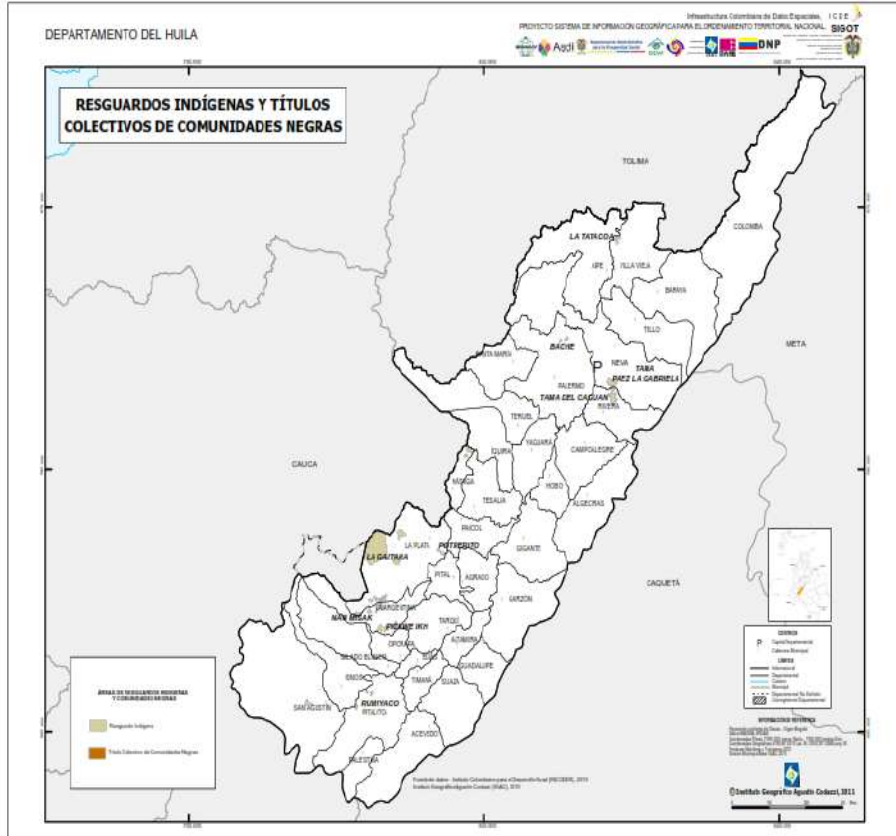
Se consideran las denominaciones o categorías que aparecen en la base catastral, asociadas a comunidades indígenas y a territorios colectivos de comunidades afrocolombianas (mapa 9).

1.4.6.7. Distritos agroindustriales, entre otras zonificaciones especiales

Huila no cuenta con distritos agroindustriales así reconocidos. No obstante, en Pitalito se contemplan dos iniciativas denominadas Agroindustria Biocafé Zona Franca S.A. y el Parque Turístico del Macizo Colombiano. Este último cumple una

función más educativa y de fomento a la cultura del café. Por su parte, en el norte del departamento y, específicamente, en el municipio de Palermo, se ubica la zona franca surcolombiana, para el fomento del comercio en la región.

Mapa 9. Resguardos indígenas y títulos colectivos de comunidades negras



Fuente: IGAC, 2012

2 ANÁLISIS PROSPECTIVO PARA EL DEPARTAMENTO DEL HUILA

De acuerdo con Godet (2007), el análisis prospectivo es "una reflexión que pretende iluminar la acción y todo aquello que particularmente revisite 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 20 años.

Con el fin de entender cómo potenciar las oportunidades y fortalezas, así como disminuir las problemáticas y debilidades identificadas en el diagnóstico síntesis integral del departamento del Huila, realizado para las dimensiones económica-productiva, sociocultural, ambiental y político-institucional, se aplicó la prospectiva estratégica adaptada de Godet (2007).

Partiendo de la selección de un total de 22 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 una de estas variables 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 realizó un análisis de tendencias de estas variables y la identificación de hipótesis de futuro. Esto permitió construir el conjunto de escenarios deseados para el departamento. Por último, y considerando los escenarios deseados,

se construyó conjuntamente con los actores territoriales, el escenario apuesta concertado a 20 años para el desarrollo agropecuario y rural del Huila.

El análisis prospectivo permitió al conjunto de actores territoriales, reflexionar y compartir sus ideas respecto al futuro deseado para el desarrollo agropecuario y rural del departamento, bajo un enfoque de anticipación a las tendencias identificadas, motivando el accionar en el presente, orientado 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 territoriales, conocedores 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 la FAO.
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 Huila participaron un total de 281 representantes de los actores territoriales en los ejercicios de análisis y prospectiva estratégica territorial.

El Gráfico 32 representa el proceso metodológico de análisis y prospectiva estratégica en la elaboración del Plan.

Gráfico 32. Fase de prospectiva estratégica del Plan



Fuente: Elaboración propia. Equipo ADR-FAO (2018)

2.1. Análisis estructural del sistema agropecuario y rural del departamento del Huila

2.1.1. Identificación de variables críticas

En cada una de las dimensiones analizadas en la fase de diagnóstico, se seleccionaron un conjunto de variables que, de acuerdo con lo expuesto en el acápite de conclusiones del diagnóstico síntesis, constituyen las variables más representativas del análisis situacional del desarrollo agropecuario y rural departamental, y representan los puntos críticos, en términos de las fortalezas, oportunidades, debilidades 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 aquellos aspectos que son más reiterativos en los diferentes ejercicios de planeación analizados, y aquellos en los cuales las evidencias indican que son los que mejor describen los aspectos relevantes en el escenario actual del desarrollo agropecuario y rural departamental.

El Gráfico 33 presenta el conjunto de las veintidós variables críticas identificadas por cada una

de las dimensiones del desarrollo rural analizadas en el departamento del Huila.

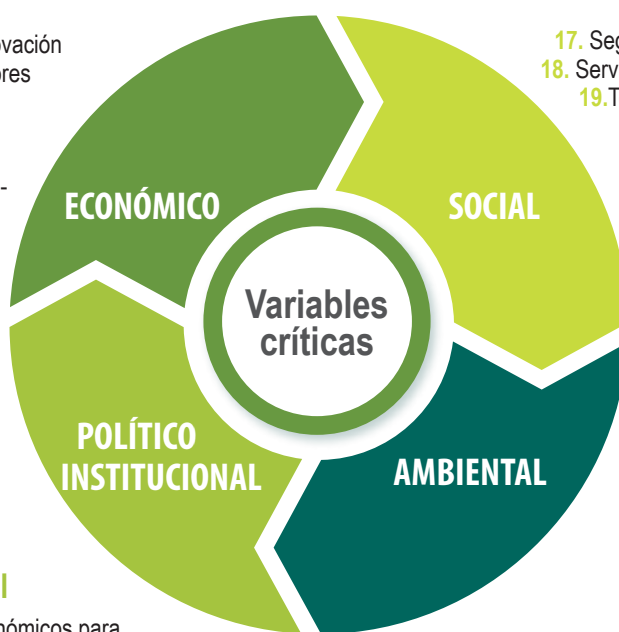
Gráfico 33. Variables críticas de las dimensiones del desarrollo rural del departamento del Huila

Económica-productiva

- 1. Exportaciones agropecuarias
- 2. Valor agregado en los productos agropecuarios
- 3. Empleo rural
- 4. Extensión agropecuaria
- 5. Ciencia, Tecnología e Innovación
- 6. Financiamiento a productores
- 7. Infraestructura vial
- 8. Infraestructura de riego
- 9. Infraestructura para la transformación y comercialización de productos agropecuarios
- 10. Formalización de la propiedad rural

Socio-cultural

- 13. Seguridad alimentaria y nutricional
- 14. Educación rural
- 15. Asociatividad rural
- 16. Población joven rural
- 17. Seguridad social en el campo
- 18. Servicios públicos domiciliarios
- 19. Tecnologías de Información y Comunicación



Político-institucional

- 11. Gestión de recursos económicos para la inversión en el sector agropecuario
- 12. Convivencia y seguridad

Ambiental

- 20. Uso del suelo
- 21. Recurso hídrico
- 22. Adaptación al cambio climático

Fuente: Elaboración Propia, Equipo ADR-FAO

Posteriormente, y 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 38 presenta las veintidós variables críticas con su indicador y definición.

Tabla 38. Variables críticas del departamento del Huila

V1 exportaciones agropecuarias		
Nombre abreviado de la variable	EXP	Indicadores: Participación del sector agropecuario en las exportaciones del departamento del Huila. Participación de las exportaciones agropecuarias del Huila en el total de las exportaciones del país.
Definición de la variable	Exportación es la salida de mercancías del territorio aduanero nacional con destino a otro país. También se considera exportación la salida de mercancías a una zona franca (Artículo 1 Decreto 2685 de 1999). En este caso las mercancías que salen del territorio corresponden a productos agropecuarios.	
V2 valor agregado en los productos agropecuarios		
Nombre abreviado de la variable	VA	Indicador: % transformación de los productos primarios.
Definición de la variable	Es un conjunto de procesos que parten desde la producción primaria hasta la comercialización de los productos agropecuarios (agrícola, pecuario, forestal, acuícola y pesquero) y que tiene como finalidad transformarlos para una industria o mercado determinado. La transformación de los productos se realiza en etapas que van agregando valor al producto final, a partir de la articulación entre procesos primarios e industriales, la cual puede ser horizontal o vertical. Su desarrollo requiere maquinaria, paquetes tecnológicos, investigación aplicada, personas capacitadas y empresas formalizadas (UPRA, 2015).	
V3 empleo rural		
Nombre abreviado de la variable	ER	Indicador: Participación del empleo rural en el total de empleo generado en el Huila.
Definición de la variable	El término “empleo rural” abarca cualquier actividad, empleo, trabajo, negocio o servicio realizado en las zonas rurales, a cambio de una remuneración, ganancia, beneficio social o familiar; en efectivo o en especie. Se aplica a los trabajadores asalariados y jornaleros, así como a trabajadores por cuenta propia (incluyendo a los trabajadores familiares auxiliares) (Caja de herramientas de Empleo Rural Decente, FAO 2014).	
V4 extensión agropecuaria		
Nombre abreviado de la variable	EXT	Indicador: % Unidades Productivas Agropecuarias Censadas con asistencia técnica.
Definición de la variable	Proceso de acompañamiento mediante el cual se gestiona el desarrollo de capacidades de los productores agropecuarios, su articulación con el entorno y el acceso al conocimiento, tecnologías, productos y servicios de apoyo; con el fin de hacer competitiva y sostenible su producción al tiempo que contribuye a la mejora de la calidad de vida familiar (Ley 1876 de 2017).	
V5 ciencia, tecnología e innova		
Nombre abreviado de la variable	CTI	Indicador: % presupuesto departamental dedicado a Ciencia, Tecnología e Innovación.

Definición de la variable	<p>Ciencia proviene del latín scientia que significa conocimiento. Es un sistema ordenado de conocimientos estructurados que estudia, investiga e interpreta los fenómenos naturales, sociales y artificiales. Los conocimientos científicos se obtienen mediante observaciones y experimentaciones en ámbitos específicos, dichos conocimientos deben ser organizados y clasificados sobre la base de principios explicativos ya sean de forma teórica o práctica. A partir de estos se generan preguntas y razonamientos, se construyen hipótesis, se deducen principios y se formulan teorías, leyes generales y sistemas organizados por medio de un método científico (Wikipedia). La tecnología es el sistema de conocimientos y de información derivado de la investigación, de la experimentación o de la experiencia, y que, unido a los métodos de producción, comercialización y gestión que le son propios, permite crear una forma reproducible o generar nuevos o mejorados productos, proceso o servicios (Benavides, 1998). Las innovaciones en tecnología de productos y procesos comprenden los productos y procesos implementados tecnológicamente nuevos, como también las mejoras tecnológicas de importancia logradas en productos y procesos (Manual de Bogotá, 2000).</p>	
V6 financiamiento a productores		
Nombre abreviado de la variable	FIN	<p>Indicadores: No. Solicitudes de crédito aprobados por año con relación al total de Unidades Productivas Agropecuarias censadas. % créditos otorgados que se destinan a compra de insumos, instalación de cultivos y pago de mano de obra.</p>
Definición de la variable	<p>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 (Portafolio de servicios, 2018 FINAGRO).</p>	
V7 infraestructura vial		
Nombre abreviado de la variable	VIAS	<p>Indicador:% red vial de segundo y tercer orden pavimentada y en afirmado, y su estado.</p>
Definición de la variable	<p>Es el medio a través del cual se le otorga conectividad terrestre al país para el transporte de personas y de carga, permitiendo realizar actividades productivas, de servicios, de distracción y turísticas. (www.emb.cl/construccion/articulo_pavimentos-en-infraestructura-vial-avances-y-desafios, 2010; autor: Arsenio Vallverdu, Director de Carrera de la Escuela de Construcción de DuocUC sede Valparaíso).</p>	
V8 infraestructura de riego		
Nombre abreviado de la variable	RIEGO	<p>Indicador:% área con riego respecto al área departamental con vocación agrícola.</p>
Definición de la variable	<p>La adecuación de tierras es el servicio público que involucra la planeación, diseño, construcción y manejo integral de infraestructura de riego, drenaje y/o protección contra inundaciones, como un instrumento para proveer las condiciones necesarias del uso eficiente del bien suelo - agua - planta, en función del ordenamiento territorial, con el propósito de aumentar la sostenibilidad agropecuaria que apoye el desarrollo rural del territorio (UPRA, 2015).</p>	
V9 infraestructura para la transformación y comercialización de productos agropecuarios		
Nombre abreviado de la variable	INFRA	<p>Indicadores: No. municipios con centros de acopio; No. plantas de beneficio animal; No. plantas de transformación de productos.</p>

Definición de la variable	Infraestructura es el conjunto de elementos o servicios que están considerados como necesarios para que una organización pueda funcionar, o bien para que una actividad se desarrolle efectivamente; en este caso los procesos de transformación y comercialización de productos agropecuarios (Diccionario definición ABC; https://www.definicionabc.com).	
V10 formalización de la propiedad rural		
Nombre abreviado de la variable	FORM	Indicador: % predios rurales sin título de propiedad.
Definición de la variable	Conjunto de acciones para la regularización de la posesión material ejercida sobre predios de propiedad privada. Estas acciones incluyen los trámites para pertenencias, saneamiento de títulos con falsa tradición, sucesiones judiciales o notariales, escrituración y registro de donaciones o compraventas y registro de títulos, incluyendo los que no fueron registrados oportunamente. Se exceptúan los predios que se hallen dentro de las zonas tituladas colectivamente a comunidades negras o indígenas y los ubicados en parques naturales (UPRA, 2014).	
V11 gestión de recursos económicos para la inversión en el sector agropecuario		
Nombre abreviado de la variable	GE	Indicador: % plan de inversiones del Plan de Desarrollo Departamental que tiene como fuente de recursos la cofinanciación.
Definición de la variable	Gestión se refiere al conjunto de acciones o diligencias que permiten la realización de cualquier actividad. Recursos económicos son los medios materiales o inmateriales que permiten satisfacer ciertas necesidades dentro del proceso productivo o la actividad comercial de una empresa (Diccionario DEFINICIÓN.DE; https://definicion.de).	
V12 convivencia y seguridad		
Nombre abreviado de la variable	CS	Indicadores: No. municipios pendientes de intervención por minas antipersona; No. eventos relacionados como violencia contra la mujer.
Definición de la variable	Se entiende por convivencia, la interacción pacífica, respetuosa y armónica entre las personas, con los bienes, y con el ambiente, en el marco del ordenamiento jurídico. La seguridad se define como “el estado de bienestar que percibe y disfruta el ser humano”. (Código Nacional de Policía – Ley 1801 de 2016; Wikipedia).	
V13 seguridad alimentaria y nutricional		
Nombre abreviado de la variable	SAN	Indicador: % Unidades Productivas Agropecuarias censadas, que disponen de lote para autoconsumo.
Definición de la variable	Seguridad alimentaria y nutricional es la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa (CONPES 113 de 2007).	
V14 educación rural		
Nombre abreviado de la variable	EDU	Indicadores: % población rural analfabeta;% población rural con estudios de básica primaria y secundaria; deserción escolar en el campo; No. jóvenes de grados 10 y 11 formados en Instituciones Educativas Agropecuarias; No. indígenas formados con enfoque diferencial.

Definición de la variable Diseño e implementación de sistemas y modelos educativos orientados al fortalecimiento del capital humano y social de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria, a través de modelos flexibles, formación docente, fortalecimiento de colegios agropecuarios, y programas de formación en áreas del desarrollo rural sostenible; contribuyendo así a la integración generacional y a la sostenibilidad de las actividades agropecuarias (Resolución 0464 de 2017).

V15 asociatividad rural

Nombre abreviado de la variable ASOC **Indicador:**% Unidades Productivas Agropecuarias censadas que refieren hacer parte de una cooperativa, un gremio, una asociación de productores o de organizaciones comunitarias.

Definición de la variable Factor fundamental para la generación de condiciones que mejoren el nivel de vida de la población rural, ya que esta figura 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 (Lineamientos de Política Pública para la Asociatividad Rural En Colombia- Rutas para la Asociatividad Rural; DNP 2015).

V16 población joven rural

Nombre abreviado de la variable PJ **Indicadores:**% población del área rural dispersa censada que corresponde a jóvenes; índice de envejecimiento para el total de la población rural dispersa censada.

Definición de la variable Joven es toda persona entre 14 y 28 años cumplidos en proceso de consolidación de su autonomía intelectual, física, moral, económica, social y cultural que hace parte de una comunidad política y en ese sentido ejerce su ciudadanía (Ley 1622 de 2013). La definición de área rural que utilizan las encuestas, así como los registros administrativos, corresponde al área del municipio que está por fuera del perímetro urbano de la cabecera municipal. Así, el área rural queda conformada por los centros poblados que incluyen caseríos, inspecciones de policía y corregimientos del área rural que están conformados por 20 o más viviendas contiguas o adosadas entre sí, y por el área rural dispersa que se caracteriza por la disposición dispersa de viviendas y explotaciones agropecuarias existentes en ellas, en donde no se cuenta con un trazado o nomenclatura de calles, carreteras, avenidas, y demás (DANE, 2007). Así las cosas, los jóvenes rurales serán aquellos habitantes de las áreas rurales, con edades entre los 14 y 28 años.

V17 seguridad social en el campo

Nombre abreviado de la variable SS **Indicador:**% personas mayores en el campo con acceso a pensión.

Definición de la variable La Seguridad Social es un servicio público obligatorio, cuya dirección, coordinación y control está a cargo del Estado y es prestado por entidades públicas y privadas. Evita desequilibrios económicos y sociales que, de no resolverse, significarían la reducción o la pérdida de los ingresos a causa de contingencias como la enfermedad, los accidentes, la maternidad o el desempleo, entre otras. De acuerdo con la Ley 100 de 1993, el Sistema de Seguridad Social Integral en Colombia se compone de los sistemas de pensiones, de salud y de riesgos laborales y de los servicios sociales complementarios (Ley 100 de 1993).

V18 servicios públicos domiciliarios

Nombre abreviado de la variable SP **Indicadores:**% hogares rurales con alcantarillado; cobertura del servicio de energía eléctrica en el área rural; NBI servicios – rural; índices de riesgo de calidad del agua de las zonas rurales.

Definición de la variable

Son los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, telefonía pública básica conmutada, telefonía móvil rural, y distribución de gas combustible (Ley 142 de 1994).

V19 tecnologías de información y comunicación

Nombre abreviado de la variable

TIC

Indicadores: No. sedes educativas con servicios de conectividad en el área rural; No. kioskos vive digital implementados; No. niños/computador.

Definición de la variable

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes (Art. 6 Ley 1341 de 2009).

V20 uso del suelo

Nombre abreviado de la variable

US

Indicador: % área del departamento con conflicto por uso del suelo.

Definición de la variable

Transformación y/o utilización que hace el hombre a una cobertura de la tierra con funcionalidad económica, social y ambiental, que se puede enmarcar dentro los contextos: agrícola, pecuario, natural, protección y conservación de una cobertura (UPRA, 2014).

V21 recurso hídrico

Nombre abreviado de la variable

RH

Indicadores: Índice de regulación hídrica; % remoción de carga contaminante por sistemas de tratamiento de aguas residuales y de mieles de café; volumen (m3/seg) de recurso hídrico generado en el Huila.

Definición de la variable

Corresponde a las aguas superficiales, subterráneas, meteóricas y marinas (Decreto 1640 de 2012, compilado en Decreto 1075 de 2015).

V22 adaptación al cambio climático

Nombre abreviado de la variable

ADAP

Indicador: Índice de riesgo por cambio climático.

Definición de la variable

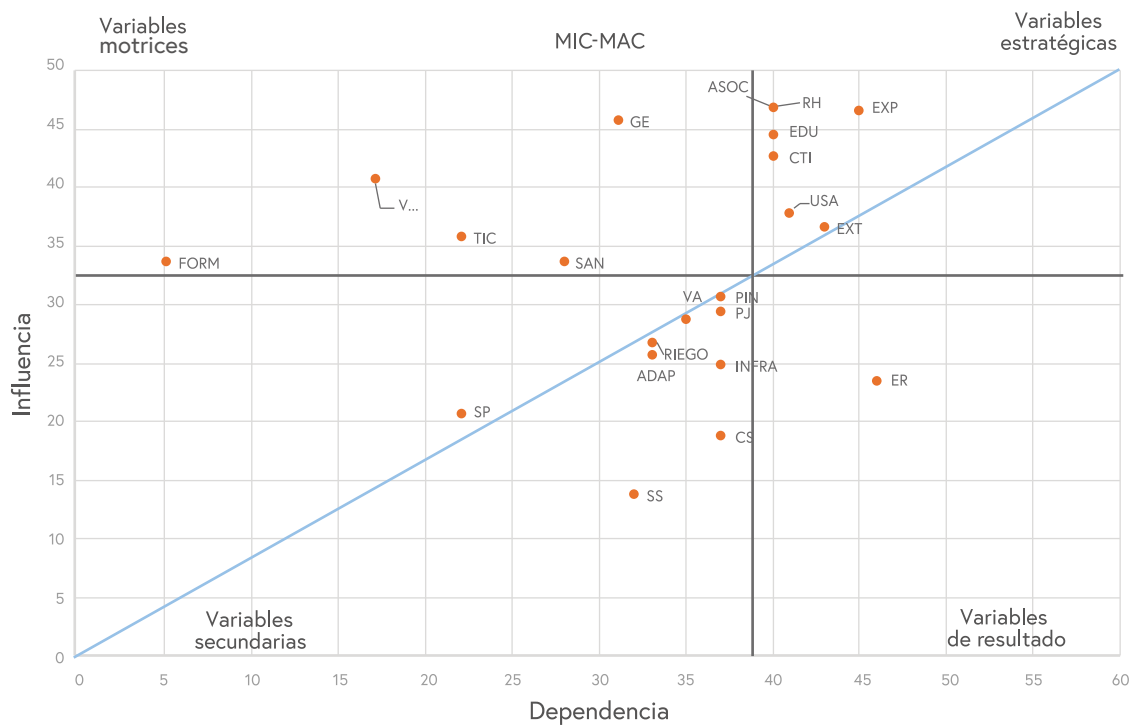
La adaptación al cambio climático es el proceso de ajuste al clima actual o esperado y sus efectos. En los sistemas naturales o humanos, esta adaptación busca moderar o evitar el daño, o aprovechar los beneficios y oportunidades que los estímulos climáticos reales o esperados puedan presentar (IPCC, 2014).

2.1.2. Análisis de variables estratégicas

Este ejercicio permitió valorar el grado de influencia y dependencia que cada una de las variables tiene en el conjunto de dimensiones del sistema territorial, identificando el papel o el rol que posee cada una en la construcción de los escenarios deseados y del escenario apuesta del departamento.

Para este ejercicio se utilizó la técnica de Matrices de Impactos Cruzados - Multiplicación Aplicada para una Clasificación (MIC-MAC). El resultado del MIC-MAC departamental se presenta en el gráfico 34.

Gráfico 34. Plano de influencia y dependencia, análisis MIC-MAC, departamento del Huila



Fuente: Elaboración propia. Equipo ADR-FAO

La relación de influencia y dependencia de las variables permitió estimar el papel que cada una cumple en el sistema territorial, identificando cuáles de ellas tienen mayor independencia y cuáles están determinadas en su relación con otras variables. Esto también proporciona una visión más comprensiva de los aspectos críticos por tener en cuenta para el desarrollo agropecuario y rural del departamento, y por tanto,

para comprender a cuáles aspectos es necesario prestar más atención en el proceso de planeación estratégica.

La tabla 39 muestra el papel de cada variable (motriz, articuladora, autónoma o de resultado), explicando lo que este significa para el sistema agropecuario y rural.

Tabla 39. Identificación de roles de cada variable

Rol	Descripción del papel en el sistema territorial	Variables del departamento
Variables motrices	Las variables que tienen alta influencia y baja dependencia en el sistema agropecuario y rural 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 se deben 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"> 1. Formalización de la propiedad rural 2. Infraestructura vial 3. Gestión de recursos económicos para la inversión en el sector agropecuario 4. Tecnologías de información y comunicación 5. Seguridad alimentaria y nutricional
Variables de resultado	Son aquellas cuyo comportamiento está determinado por el de las otras variables del sistema, es decir que tienen un alto grado de dependencia, pero no afectan el comportamiento de las otras variables. El comportamiento de estas variables es resultado del sistema mismo, razón por la cual 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"> 1. Empleo rural
Variables autónomas	Son aquellas que 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 al sistema ya que su comportamiento está determinado por condiciones que no fueron consideradas en el sistema en análisis. Se puede decir que son irrelevantes para la evolución integral del sistema o también pueden corresponder a inercias pasadas del sistema.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Servicios públicos domiciliarios 2. Seguridad social en el campo 3. Convivencia y seguridad 4. Adaptación al cambio climático 5. Infraestructura de riego 6. Infraestructura para la transformación y la comercialización de productos agropecuarios 7. Valor agregado en los productos agropecuarios 8. Población joven rural 9. Financiamiento a productores
Variables articuladoras O estratégicas	Son aquellas que tienen alta capacidad de modificar el sistema, pero cuyo 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 en su interior y permite conocer los mecanismos particulares como opera, con un papel alto 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"> 1. Asociatividad rural 2. Educación rural 3. Uso del suelo 4. Recurso hídrico 5. Ciencia, tecnología e innovación 6. Exportaciones agropecuarias 7. Extensión agropecuaria

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

Formalización de la propiedad rural

Se constituye en una variable de alta influencia y baja dependencia por parte del Plan, debido a que, con la formalización de la propiedad, los productores pueden acceder a los servicios que ofrece el Estado en términos de crédito, financiación de proyectos, subsidios, entre otros. Sin embargo, las acciones que esta exige demandan recursos económicos importantes que se asignan desde el Gobierno nacional, a partir de la priorización, para su intervención.

Infraestructura vial

Se constituye en una variable de alta influencia y baja dependencia por parte del Plan. Su alta influencia es reconocida por los actores sociales, para quienes la infraestructura vial es clave en el desarrollo agropecuario y rural por su relación directa no solamente con la comercialización de productos, sino también con la calidad de vida. No obstante, la dependencia es baja, porque las acciones orientadas a mejorar esta variable dependen de otros sectores y de la importancia que se le dé a la atención de vías secundarias y terciarias, habida cuenta de que se han priorizado los proyectos 4G a escala nacional.

Gestión de recursos económicos para la inversión en el sector agropecuario

Se constituye en una variable de alta influencia y baja dependencia por parte del Plan, debido a que, a pesar de poder impactar el sistema con una eficiente gestión de recursos económicos, su dependencia es baja, teniendo en cuenta que está supeditada por terceros en relación con la disposición de recursos de cooperación internacional y con el presupuesto general de la nación y de otras entidades que prioricen dentro de sus intervenciones al sector agropecuario y rural.

Tecnologías de información y comunicación

Se constituye en una variable de alta influencia y baja dependencia por parte del Plan, ya que la implementación de acciones interinstitucionales que promuevan la apropiación y el manejo de estas herramientas no solamente depende de las entidades relacionadas con el sector agropecuario y rural, sino también de la articulación y el trabajo coordinado con el MinTIC.

Seguridad alimentaria y nutricional

Se constituye en una variable de alta influencia y baja dependencia por parte del Plan, debido a la necesidad de articulación intersectorial e interdisciplinaria para el desarrollo de las acciones propuestas.

Variables de resultado

Empleo rural

Esta variable es impactada a partir del comportamiento que adopten las variables estratégicas, de tal forma que mejorará si hay un repunte en las exportaciones agropecuarias, si se presenta un desarrollo significativo en ciencia, tecnología e innovación, entre otros factores, por cuanto estas acciones desencadenan un incremento en la demanda de mano de obra.

Variables autónomas

Servicios públicos domiciliarios

Se constituye en una variable autónoma por cuanto el acceso a servicios públicos genera bienestar para la familia beneficiaria. Será necesaria una fuerte articulación con la institucionalidad para desarrollar procesos simultáneos y complementarios de inclusión social, mediante programas que conduzcan a la superación de la pobreza. Es clave solucionar los problemas de saneamiento básico en el campo.

Seguridad social en el campo

Se constituye en una variable autónoma por cuanto no tiene relación con otras variables del sistema que logre impactar, salvo aquella orientada a la generación de empleo rural “decente” conforme al concepto que ha desarrollado la FAO.

Convivencia y seguridad

Se constituye en una variable autónoma que genera bienestar en las zonas rurales y puede atraer inversiones al campo. No obstante, no depende de otras variables del sistema ni influye al mismo. En este último aspecto debe tenerse en cuenta que se está formulando un plan de desarrollo no solamente agropecuario sino también rural, en el que la inclusión social es fundamental para alcanzar los propósitos fijados en términos de acceso a derechos de los pobladores rurales.

Adaptación al cambio climático

Es de vital importancia generar la capacidad de entender las consecuencias que denotan los cambios en el clima, evaluando las amenazas sobre las comunidades vulnerables; previendo los impactos sobre los territorios, ecosistemas y economías; moderando los daños potenciales; tomando ventaja de las oportunidades, y enfrentando las consecuencias de un fenómeno como el cambio climático y sus impactos para el departamento. Esta se constituye en una variable autónoma, ya que en el marco del Plan, se requerirá una fuerte articulación institucional para la adopción de acciones que mitiguen los efectos del cambio climático, máxime cuando sus impactos son globales.

Infraestructura de riego

Se constituye en una variable autónoma con baja influencia y baja dependencia, teniendo en cuenta que el desarrollo del sector agrícola no debería estar sujeto a obras de adecuación de tierras, sino que está llamado a ser productivo con altos rendimientos, conforme a la disponibilidad del recurso hídrico y respetando los usos del suelo y, en general, la oferta ambiental. De todos modos, en la práctica, es una variable estratégica por cuanto tiene una alta influencia sobre las demás variables, ya que esta puede mejorar la productividad del campo incorporando nuevas hectáreas a la producción, respetando la delimitación de la frontera agropecuaria recientemente efectuada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Infraestructura para la transformación y la comercialización de productos agropecuarios

Las deficiencias en la infraestructura para la transformación y comercialización de productos agropecuarios, no solo menoscaban la productividad y el rendimiento de los cultivos, sino que, además, entorpecen el funcionamiento de los mercados y limitan su integración espacial y temporal. Estas deficiencias también desincentivan la inversión en nuevos proyectos agropecuarios y menoscaban, por consiguiente, la competitividad de la producción. El efecto sobre la estabilidad de los precios no es menos importante, ya que la carencia de bienes públicos en el campo se traduce en mayores costos de transacción y entorpece así el suministro adecuado de alimentos para la canasta familiar. No obstante todo lo anterior, en la calificación de influencia y dependencia en el MIC-MAC, la variable se ubicó en el cuadrante como variable autónoma, ya que en el marco del Plan se requerirá una fuerte articulación institucional que permita generar estrategias en torno a su desarrollo.

Valor agregado en los productos agropecuarios

Huila es un departamento agrícola que produce gran variedad de materia prima de muy buena calidad, la cual puede ser transformada para darle un valor agregado y, de esta manera, comercializar los productos terminados en muchas partes del mundo y permitir así un mayor desarrollo económico. La incidencia económica de la agroindustria se expresa en el aumento de la diversificación productiva agropecuaria, la reducción de las pérdidas de postproducción, el aumento del ingreso de los productores y la promoción del desarrollo empresarial. Los adelantos de la agroindustria en materia de investigación e innovación tecnológica muestran a nivel mundial que la agroindustria es una alternativa para el fortalecimiento de los procesos de globalización. No obstante lo anterior, esta se ubicó como variable autónoma cuando, en realidad, tiene una alta influencia en el sistema.

Población joven rural

La importancia de los jóvenes rurales es indiscutible: su participación en las actividades agropecuarias y rurales puede impulsar la productividad, el desarrollo de la agroindustria y de los servicios en sus comunidades. Esto es, los jóvenes pueden aumentar el dinamismo de la economía local, son tomadores de riesgos y están abiertos a conocer y adoptar nuevas tecnologías, mejorar los procesos productivos y orientarlos hacia actividades diversas y más rentables. De todas maneras, es una variable autónoma, ya que, para aprovechar el potencial que representa la población joven rural, es necesario una articulación institucional que incluya el diseño de políticas y la creación de espacios de participación en la vida tanto productiva como comunitaria. Por sí sola, la variable no influye ni depende del sistema.

Financiamiento a productores

Se constituye en una variable autónoma. El sector agropecuario sigue siendo considerado por el sistema financiero como de alto riesgo, ya que las condiciones crediticias en la mayoría de los casos no se ajustan a las realidades y necesidades de la actividad productiva, y estimulan así la demanda de crédito informal. Otros factores que han dificultado los procesos de financiamiento rural son bajos niveles de ingreso, informalidad en la tenencia de la tierra, falta de experiencia y poca utilización de la tecnología. Es una variable autónoma ya que se hace necesario ajustar las políticas públicas, instrumentos y mecanismos financieros que cobijen todos los productores agropecuarios y otorguen al sector recursos para poder cumplir con los retos futuros.

Variables estratégicas

Asociatividad rural

Se constituye en una variable de alta influencia y dependencia, toda vez que en el marco del Plan, es posible incidir positivamente en el desarrollo agropecuario y rural, desde acciones orientadas a la asociatividad rural, con miras a que los pequeños productores sean competitivos, en la unión de esfuerzos por alcanzar volúmenes de producción y mejores condiciones de negociación, entre otros beneficios.

Educación rural

Se constituye en una variable de alta influencia y dependencia, teniendo en cuenta que, en el marco del Plan, es posible generar cambios positivos en términos de cobertura, calidad y pertinencia de la educación rural, y que esta influya sobre el desarrollo agropecuario y rural. Una población educada genera desarrollo y progreso, al estar en capacidad de afrontar los retos que le impone una economía globalizada con altos estándares de calidad. A su vez, esta variable puede impactar otras variables del sistema como ciencia, tecnología e innovación, población joven rural, exportaciones agropecuarias, por mencionar solo algunas.

Uso del suelo

Se constituye en una variable de alta influencia y dependencia, toda vez que en el marco del Plan es posible incidir en la gestión sostenible del suelo, en un contexto integral en el que confluyan la conservación de la biodiversidad, el agua y el aire, el ordenamiento del territorio y la gestión de riesgo, contribuyendo al desarrollo sostenible y al bienestar de los huilenses como base que sustenta el desarrollo agropecuario y rural del Huila.

Recurso hídrico

Se constituye en una variable de alta influencia y dependencia, pues se convierte en requisito sine qua non para el desarrollo de la producción agropecuaria. Por ello, desde el Plan deberá impactarse positivamente para que se cuente con este preciado recurso natural y, en general, con la oferta ambiental que permita el desarrollo agropecuario y rural del Huila.

Ciencia, tecnología e innovación

Se constituye en una variable de alta influencia y dependencia, puesto que puede impactar positivamente otras variables del sistema que conduzcan al desarrollo agropecuario y rural. La ciencia, tecnología e innovación debe ir ligada a la generación de valor agregado a la producción primaria, generar mayor productividad y rendimiento por hectárea, reducir costos de producción y, en general, permitir el desarrollo agropecuario y rural acorde con las exigencias del mercado.

Exportaciones agropecuarias

Se constituye en una variable de alta influencia y dependencia, toda vez que se han identificado mercados que deben explorarse, en el marco del Plan. Se deben establecer acciones orientadas a mejorar la competitividad y, por ende, la participación de las exportaciones agropecuarias, lo cual conllevará la generación de empleo, mayor productividad, mayores ingresos y, en general, una mejor calidad de vida para los pobladores rurales.

Extensión agropecuaria

Se constituye en una variable de alta influencia y dependencia, toda vez que, en el marco del Plan, debe aplicarse la nueva Ley de Innovación Agropecuaria con el concepto más amplio de asistencia técnica, que incluye la atención del productor y su familia, de manera integral y no meramente desde lo productivo.

2.2. 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, las cuales son 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 Huila.

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 35.

Gráfico 35. Variables estratégicas del sistema agropecuario y rural departamental

Variables estratégicas

- Asociatividad rural.
- Educación rural.
- Uso del suelo.
- Recurso hídrico.
- Ciencia, tecnología e innovación.
- Exportaciones agropecuarias.
- Extensión agropecuaria.

Fuente: elaboración propia. Equipo ADR-FAO (2018)

El propósito del análisis tendencial era entender el tipo de comportamiento que han tenido las variables a través de sus indicadores en el pasado y su estado actual, lo que permite 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 con 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.

1. Asociatividad rural

Con base en información de la Cámara de Comercio de Neiva, se tiene que en 2005 había 220 empresas del sector agropecuario constituidas, 777 grupos asociativos del sector agropecuario/agroindustrial y 13 emprendedores participantes en programas de apoyo.

De acuerdo con el Tercer Censo Nacional Agropecuario 2014 (DANE, 2016), del total de UPA censadas (2.164), 64 refieren formar parte de una cooperativa, 70 de un gremio, 108 de una asociación de productores, 2 de centros de investigación, 652 de organizaciones comunitarias y 1.133 manifestaron no pertenecer a ninguna asociación. Así mismo, 125 no saben o no responden. Por su parte, 218 organizaciones de productores fueron apoyadas con recursos económicos durante los últimos tres años.

Con base en el análisis del comportamiento que ha tenido la asociatividad entre los años 2005 y 2017, se tiene que el comportamiento de la variable a 2038 será positivo con incremento.

2. Educación rural

La tasa de analfabetismo rural en 2010 era de 14,6% frente a 10,3% en 2014. En materia de

cobertura en educación, aunque no se cuenta con datos desagregados entre zona rural y urbana, es posible concluir que su cobertura ha ido en ascenso, teniendo en cuenta que este ha sido uno de los pilares del Plan Nacional y Departamental de Desarrollo, ambos vigentes.

Así las cosas, se espera que el comportamiento de la variable a 2038 sea positivo con incremento.

3. Uso del suelo

En 2007 el conflicto por uso del suelo en Huila era de 46% asociado principalmente a la intervención y/o transformación de ecosistemas naturales (Plan de Acción de la CAM 2007-2009). Conforme a lo consignado en el Plan de Acción de la autoridad ambiental regional vigente, el 48% del departamento presenta conflicto por uso del suelo y la tercera parte del mismo corresponde a conflicto alto. Por lo anterior, se prevé que el comportamiento de la variable a 2038 sea estable.

4. Recurso hídrico

Desde 2007 se ha identificado como una problemática ambiental la "pérdida de capacidad de regulación de las cuencas abastecedoras, disminución de la oferta hídrica superficial, deterioro de la calidad y uso ineficiente del recurso" (Plan de Acción de la CAM 2007-2009). Como una de sus causas está la tala de bosque altoandino y de niebla, y en general, la expansión de la frontera agropecuaria.

Según estudios realizados antes de 2002, para los periodos 1987-1997 y 1996-2002, la tasa anual de área de bosque natural superaba las 4.000 ha (POMAM, 1997; CONIF, 2002). No obstante, otros análisis multitemporales realizados a partir de información del IDEAM fueron menos alarmantes, con tasas anuales de deforestación de 1.019 a 1.930 ha entre los dos periodos de análisis.

En el último año, la deforestación en Huila representó solamente el 0,1% de la deforestación nacional, esto es, 202 ha. Así las cosas, la tendencia será que la tasa de deforestación continúe disminuyendo y aumente la cantidad del recurso hídrico, así como su capacidad de regulación por cuanto, complementariamente, se ha fortalecido el Sistema Regional de Áreas Protegidas, con declaratoria de parques naturales regionales y distritos de manejo integrado por parte de la CAM.

Respecto a la calidad del recurso hídrico, en 2007, solo 12 cabeceras municipales contaban con infraestructura para el tratamiento de sus aguas residuales; en 2016, eran 20. La tendencia será que continúe en aumento la construcción de las PTAR y, consecuentemente, disminuya la contaminación del recurso hídrico, contándose, para el efecto, con el recaudo de la tasa retributiva por parte de la autoridad ambiental, con recursos propios de los entes territoriales y con recursos del presupuesto general de la Nación.

5. Ciencia, tecnología e innovación

La inversión 2012-2014 en actividades de ciencia, tecnología e innovación en el departamento del Huila fue de 0,202%, muy inferior comparada con la del país que fue de 0,461%. No obstante lo anterior, los ajustes al sistema de regalías fortalecen la inversión en proyectos de esta naturaleza, de tal manera que se espera que vayan en aumento al 2038.

6. Exportaciones agropecuarias

Entre enero y octubre de 2017, las exportaciones de café sin tostar y sin descafeinar representaron el 86,54% del total, seguidas de filetes de tilapia frescos o refrigerados con el 6,2% y de cacao con el 1,39%.

Durante el mismo periodo, las exportaciones alcanzaron US\$ 387,8 millones, con una variación de 16,2% respecto al año anterior. En este sentido, el comportamiento de la variable esperado a 2038 es positivo con incremento.

7. Extensión agropecuaria

De las 124.520 UPA censadas en el departamento, solamente el 11,5% recibió asistencia técnica. Además, de los 12.000 inscritos en el Registro Único de Usuarios de Asistencia Técnica (RUAT), en 2017, se brindó asistencia técnica a 5.250 beneficiarios, dentro de las cadenas de cacao, frutales, caña y ganadería doble propósito.

La Ley 1876 de 2017 "por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y se dictan otras disposiciones", con el subsistema de extensión agropecuaria busca precisamente ampliar la cobertura de asistencia técnica, concebida con un enfoque de acompañamiento integral al productor y su familia. En este sentido, el comportamiento de la variable esperado a 2038 es positivo con incremento.

2.3. Escenario deseado para el desarrollo agropecuario y rural del Huila

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: (1) Exploratorios: parten de tendencias pasadas y presentes y conducen a futuros verosímiles; (2) 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).

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 el escenario apuesta, cuya estructura corresponde a cada una de las 7 variables estratégicas del departamento en relación con el conjunto de las 22 variables críticas identificadas.

Como base para la construcción de los escenarios deseados, se implementó la técnica de análisis morfológico, la cual permite estructurar e investigar la totalidad de relaciones contenidas en un problema multidimensional, complejo y esencialmente no cuantificable. En este caso, el desarrollo agropecuario y rural departamental. "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" (Lipsor, 2000).

Su propósito general es explorar de manera sistemática los futuros posibles, a partir del estudio de las combinaciones resultantes de la descomposición del sistema agropecuario y rural, incorporando así la probabilidad de ocurrencia de cada evento de forma cualitativa, cuantitativa y mixta (INTA, 2014).

Con base en las siete variables estratégicas identificadas, la unidad del Plan procedió a definir los siguientes componentes por cada una de dichas variables:

- **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 ella el mejor estado de la variable en 20 años. Lo anterior, 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 presencia de los actores participantes en los encuentros territoriales, se realizó la selección final y la narración del conjunto de hipótesis

de futuro, incorporando la información de las proyecciones elaboradas técnicamente y aquellas que se construyeron a partir de la intersubjetividad de los participantes en los encuentros.

Se exploraron los futuros posibles para cada una de las variables estratégicas, definiendo 21 escenarios deseados.

El resultado de este proceso fue la selección de la hipótesis deseada, a la cual se incorporaron posteriormente los ajustes definidos por el conjunto de actores durante los encuentros. A continuación, se presenta en el gráfico 36 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 36. Resumen de Ábaco de Regnier, con las hipótesis seleccionadas por los actores

Variables	H1	H2	H3
1. Asociatividad	—	↔	+
2. Educación rural	—	↔	+
3. Uso del suelo	—	+	↔
4. Recurso hídrico	—	+	↔
5. Ciencia, tecnología e innovación	—	+	↔
6. Exportaciones agropecuarias	+	↔	—
7. Extensión agropecuaria	↔	—	+

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 deseados para cada una de las variables estratégicas del departamento. La tabla 40 presenta las hipótesis de futuro

seleccionadas como de mayor favorabilidad por parte de los actores territoriales, las cuales representan el escenario deseado para el desarrollo agropecuario y rural del Huila.

Tabla 40. Escenario deseado para el desarrollo agropecuario y rural del Huila

VARIABLES ESTRATÉGICAS	ESCENARIO DESEADO
Asociatividad	En 2038, el 40 % de los productores pertenecerán a alguna asociación rural.
Educación rural	En 2038, la educación rural del Huila habrá alcanzado el 100 % de cobertura educativa (preescolar, primaria y media), el 70 % habrá terminado estudios de secundaria, el 20 % contará con un título de técnico y/o tecnólogo, y el 15 % tendrá título profesional.
Uso del suelo	En 2038, el 48 % del departamento presentará conflicto por uso del suelo. El 34 % del suelo está destinado para uso agrícola; el 32 %, para producción ganadera y la deforestación anual se mantendrá en 202 ha/año con tendencia a 0.
Recurso hídrico	En 2038, habrá incrementado la cantidad del recurso hídrico en un 20 % respecto del año base 2018. Así mismo, habrá regulación de las fuentes hídricas con 0 criticidad en año seco y medio. Estarán construidas las plantas de tratamiento de aguas residuales de las principales ciudades con una disminución de la carga contaminante del 80 %. Por su parte, el sector cafetero aplicará prácticas adecuadas de uso y disposición de mieles del café, reduciendo la contaminación en un 80 %.
Ciencia, tecnología e innovación	En 2038, los productores del departamento habrán adoptado paquetes tecnológicos que permitan la sostenibilidad y el rendimiento de sus cosechas. El departamento del Huila destinará el doble de los recursos asignados en 2018 a ciencia, tecnología e innovación.
Exportaciones agropecuarias	En 2038, el departamento del Huila aportará el 3 % de las exportaciones agropecuarias del país.
Extensión agropecuaria	En 2038, el 25 % de las UPA del departamento del Huila estarán vinculadas al servicio de extensión rural.

Fuente: Elaboración propia. Equipo ADR-FAO (2018)

2.4. Escenario apuesta para el desarrollo agropecuario y rural del Huila

El escenario apuesta, orienta las decisiones estratégicas del Plan y 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

diagnóstico síntesis y el rol que cada una de ellas tiene en el sistema territorial.

A continuación, se presenta el escenario apuesta construido con el conjunto de actores territoriales como ruta lógica y posible de lograr en el departamento, en el desarrollo rural agropecuario, en 20 años.

Escenario apuesta para el desarrollo agropecuario y rural del Huila

Huila, puerta de entrada al sur colombiano, donde retumban las tamboras y se vive orgulloso de las raíces que sustentan el pueblo valiente de la cacica gaitana, donde los verdes se confunden con los ocre en una naturaleza exuberante, donde se produce el mejor café del mundo y se ha desarrollado el ecoturismo y el turismo rural como un renglón productivo que dinamiza la economía regional, aprovechando sosteniblemente sus riquezas paisajísticas y biodiversidad presentes en las áreas protegidas, que van formando el gran cañón del río de la Patria a su paso por esta próspera región, desde su nacimiento hasta su arribo al valle de las tristezas. En 2038, se ubica entre los departamentos competitivos de la nación, escalando posiciones de acuerdo con la medición que realiza el Consejo Privado de Competitividad. Esto le ha permitido un crecimiento económico sostenido, basado en su desarrollo agropecuario y rural, con un mejoramiento en la calidad de vida de la población, medida en la disminución de los índices de pobreza y el acceso a los servicios de salud y educación pertinente y de calidad. En este último caso, con cobertura del 100%, el 70% de la población rural con estudios secundarios concluidos, el 20% con estudios técnicos y el 15% profesionales, gracias a los programas virtuales y los cursos abiertos en línea que, de forma gratuita, se ofrecen en diferentes universidades a nivel mundial. Esto ha generado empleo formal para los trabajadores del campo y ha permitido alcanzar una tasa de desempleo departamental inferior al 5%.

Este camino se empezó a recorrer desde el año 2018, cuando se formuló el Plan de Desarrollo Agropecuario y Rural del Huila, donde además de incluir agroindustria, piscicultura, turismo, minería y energías alternativas, como apuestas identificadas y priorizadas desde 2005 con revisión y ajuste en 2015, fueron definidas otras apuestas relacionadas con el desarrollo integral agropecuario y rural, en su dimensión no solamente económica sino también sociocultural, ambiental y político institucional, con enfoque territorial.

Hace entonces dos décadas se dio inicio a un proceso de reconversión productiva para ajustar el uso del suelo a su aptitud, conforme a los resultados del Plan de Ordenamiento Social y Productivo de la Propiedad Rural. Esto ha conllevado generar mejores rendimientos en la producción de los renglones priorizados, cuyas exportaciones representan el 3% nacional, con diversidad en su portafolio de productos y reconocimiento certificado por las buenas prácticas que se realizan en la cadena productiva, lo cual les representa a los productores un sobreprecio como incentivo a la producción agropecuaria con sostenibilidad ambiental.

Desde el año 2018, se viene trabajando articuladamente entre las instituciones públicas y privadas en la consolidación de productores organizados en asociaciones especializadas, en las diferentes líneas de negocio y, a través de alianzas estratégicas, se desarrollan planes conjuntos. Para ello se cuenta con cooperación internacional, lo cual ha permitido que los campesinos accedan a nuevos mercados, con el desarrollo de capacidades empresariales, y sean competitivos en un mundo globalizado.

Se desarrolló entonces la agroindustria, basada en tecnologías limpias con avances significativos en materia de cafés especiales, cacao, panela, frutales y ganadería. Al mismo tiempo, con acompañamiento de Euroinova y tiendas internacionales de alimentos pertenecientes a comercio justo, se realizó investigación y desarrollo en sistemas de producción más eficientes, con generación de semillas resistentes a enfermedades y mayor índice de productividad. La ciencia, tecnología e innovación se constituyeron en la fuente principal para asegurar el crecimiento y desarrollo de la agroindustria y, en general, del sector agropecuario, con medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, lo cual se traduce en un aumento del producto interno bruto (PIB).

Huila continúa siendo el departamento con mayor desarrollo del renglón piscícola en términos de participación en el mercado nacional y de exportación, por cuanto ha estado en una permanente generación de valor agregado, aprovechando los subproductos, la diversidad de especies que se cultivan y los nuevos desarrollos y mejoras de procesos de transformación que permitieron ampliar el portafolio de productos a partir de la demanda. Por su parte, la minería se desarrolla de manera sostenible y los proyectos de generación de energía se han enfocado a explorar fuentes alternativas. En todo caso se ha consultado con la comunidad el desarrollo de nuevos proyectos de pequeñas centrales hidroeléctricas (PCH).

En 2038, el departamento cuenta con un Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico por cada uno de los sectores productivos priorizados, que vinculan, a través de la extensión agropecuaria, al 25% de unidades de producción, en ejercicios de transferencia y aplicación de tecnología, con prioridad en temas de cuidado del medio ambiente, economía familiar, comercio internacional y coordinación de la producción agroecológica, sin generar pérdida del recurso hídrico, sino, por el contrario, incrementándolo en un 20% desde el año 2018, aplicando políticas de recuperación y descontaminación de cuencas hidrográficas por parte del sector productivo cafetero (beneficio ecológico) y de las administraciones municipales que construyeron las plantas de tratamiento de aguas residuales con una remoción del 80% de la carga contaminante.

Todos estos cambios fueron posibles gracias a la gestión de entidades públicas y privadas comprometidas en fortalecer la infraestructura vial, así como la logística de sus entornos con infraestructura productiva (acceso a la tierra, equipamiento, financiamiento) y de TIC.



3 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia de Desarrollo Rural (ADR) UTT 11. 2017. Mapeo del Huila. Neiva. Sin publicar.
- Agencia de Desarrollo Rural (ADR) UTT 11. 2017. Inventario Distritos de Riego en el Huila. Neiva. Sin publicar.
- Alcaldía de Neiva y ONU Hábitat. 2017. Caracterización del sistema de abastecimiento alimentario en Neiva. Neiva.
- Asamblea Departamental del Huila. 2015. (disponible en: <http://www.asambleahuila.gov.co/es/asamblea-en-linea/ordenanzas>).
- Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (Aunap). 2013. Diagnóstico del estado de la acuicultura en Colombia. Bogotá. MinAgricultura, FAO (disponible en: <http://aunap.gov.co/wpcontent/uploads/2016/04/25-Diagn%C3%B3stico-del-estado-de-la-acuicultura-en-Colombia.pdf>).
- Barrera, C. 2017. Lecciones aprendidas para mejorar la habitabilidad en las zonas rurales. Edición en línea de La Silla Llena, 22 de noviembre de 2017. Bogotá (disponible en: <http://lasillavacia.com/silla-llena/red-rural/historia/lecciones-aprendidas-para-mejorar-la-habitabilidad-en-las-zonas>).
- Benítez, A.N.T. 2010. Factores protectores y de riesgo social en relación al consumo de sustancias en adolescentes rurales y urbanos (Tesina de Licenciatura en Psicología) (disponible en: <http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Factores%20protectores%20y%20de%20riesgo%20social%20en%20relaci%C3%B3n%20al%20consumo%20de%20sustancias%20en%20adolescentes%20rurales%20y%20urbanos.pdf>).
- Cámara de Comercio de Neiva. 2016. Informe de Coyuntura económica (disponible en: <https://ccneiva.org/servicioempresariales/informes-economicos/informedecoyunturaeconomica2016.pdf>).
- Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (Cepec) Universidad del Rosario, C. P. 2017. Índice departamental de competitividad 2017. Bogotá (disponible en: http://www.urosario.edu.co/competitividad/Documentos/CPC_IDC_2017-7-Nov.pdf).
- Contraloría Departamental del Huila. 2016. Informe de desempeño fiscal municipal. Neiva (disponible en: <http://www>).

- contraloriahuila.gov.co/component/k2/item/578-informe-dedesempeno-fiscal-municipal-2016).
- Contraloría Departamental del Huila. 2017. Informe presupuestal, financiero y de gestión. Vigencia 2016. Neiva (disponible en: http://www.contraloriahuila.gov.co/images/publicaciones/inf_presupuestal_financiero_gestion/inf_presfinges_2016.pdf).
- Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM). 2011. Plan de Gestión Ambiental Regional 2011-2023. Neiva.
- Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM). 2016a. Informe de Gestión 2016. Neiva.
- Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM). 2016b. Plan de Acción 2016-2019. Neiva (disponible en: <http://www.cam.gov.co/entidad/planes/planes-deacci%C3%B3n/category/221-versi%C3%B3n-final-mayo-16-de-2016.html>).
- Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM). 2017. Evaluación Regional del Agua - Departamento del Huila. Neiva.
- Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM). 2018. Informe de Gestión. Neiva (disponible en: <http://www.cam.gov.co/entidad/rendicion-de-cuentas/informes-degesti%C3%B3n/category/310-2017.html>).
- Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM). 2007. Plan de Acción Trienal 2007-2009. Neiva (disponible en: <https://www.cam.gov.co/entidad/planes/planes-deacci%C3%B3n/category/12-plan-de-acci%C3%B3n-trienal-2007-2009-versi%C3%B3naprobada.html>).
- Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM) y Gobernación del Huila. 2014. Plan de Cambio Climático Huila 2050: Preparándose para el cambio climático. Neiva. Gente Nueva.
- Corporación Humanas y Centro Regional de Derechos Humanos y Justicia de Género. 2016. Información estadística departamento del Huila municipio de Neiva. Boletín 28. Bogotá (disponible en: https://www.humanas.org.co/mini-site/pdf/1_Boletin_28_Huila.pdf).
- Dávila, L. 2017. Los feminicidas del Huila en el 2017. Edición en línea de La Nación, 10 de diciembre de 2017 (disponible en: <https://www.lanacion.com.co/2017/12/10/los-feminicidas-del-huila2017/>).
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). 2016a. Encuesta Nacional de Calidad de Vida. Bogotá.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). 2016b. Pobreza monetaria Huila. Boletín técnico. Bogotá.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). 2016c. Pobreza monetaria y multidimensional en Colombia. Boletín técnico. Bogotá.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). 2016d. Producto Interno Bruto (PIB) Base 2015. Bogotá (disponible en: <https://www>).

dane.gov.co/index.php/estadisticas-portema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales).

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). 2016e. Tercer Censo Nacional Agropecuario. Bogotá (disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/images/foros/foro-deentrega-de-resultados-y-cierre-3-censo-nacional-agropecuario/CNATomo2-Resultados.pdf>).

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). 2017a. Cuentas departamentales. Bogotá (disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentasnacionales/cuentas-nacionales-departamentales>).

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). 2017b. Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado I Semestre 2017. Comunicado de prensa. Bogotá (disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/arroz/cp_arroz_lsem17.pdf).

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). 2017c. Estadísticas vitales - EEVV (2016-2017p). Boletín técnico. Bogotá.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). 2017d. Mercado laboral por departamentos 2016. Boletín técnico. Bogotá (disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ml_depto/Boletin_dep_16.pdf).

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). 2017e. Pobreza monetaria 2016: Huila. Boletín técnico.

Bogotá (disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2016/Huila_Pobreza_2016.pdf).

Departamento Nacional de Planeación (DNP). 2017a. Fichas de caracterización territorial. Bogotá (disponible en: <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Paginas/Fichas-deCaracterizacion-Territorial.aspx>).

Departamento Nacional de Planeación (DNP). 2017 b. Fichas de caracterización territorial. Bogotá (disponible en: <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Paginas/Fichas-deCaracterizacion-Regional.aspx>).

Departamento Nacional de Planeación (DNP). 2017c. Ficha departamental del Huila, Módulo territorial. Bogotá.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). 2008. Documento Conpes Social 113 Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Bogotá (disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/POL%C3%8DTICA%20NACIONAL%20DE%20SEGURIDAD%20ALIMENTARIA%20Y%20NUTRICIONAL.pdf>). Acceso: 13 de junio de 2018.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). 2016a. Desempeño Fiscal. Bogotá (disponible en: <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Estudios-Territoriales/Indicadores-y-Mediciones/Paginas/desempeno-fiscal.aspx>).

Departamento Nacional de Planeación (DNP). 2016b. ¿Qué es el portal

- territorial de Colombia?Bogotá (disponible en: <https://portalterritorial.dnp.gov.co/#info-territorialInfEst>).
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). 2017. Pobreza monetaria y multidimensional departamental: necesidad de políticas públicas diferenciadas. Bogotá. Emgesa. 2017. Proyecto El Quimbo (disponible en: <http://www.proyectoelquimboemgesa.com.co/site/default.aspx>).
- Federación Nacional de Cafeteros y Comité de Cafeteros del Huila. 2016. Perfil de la caficultura huilense (disponible en: https://huila.federaciondecafeteros.org/fnc/nuestros_cafeteros/category/118).
- Federación Nacional de Cafeteros y Comité de Cafeteros del Huila. 2018. Informe de Gestión 17 [video en línea] (publicado el 13 febrero de 2018 en el canal de video de Mardy Producciones, disponible en: <https://youtu.be/Yy3f1oD8c2Q>).
- Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro). 2017. Estadísticas (disponible en: <https://www.finagro.com.co/estad%C3%ADsticas/estad%C3%ADsticas>).
- Gobernación del Huila. 2010. Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación (disponible en: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/12/publicacion_pagina_web/plan_estrategico_de_desarrollo_2013-2027/documentos/Plan%20Estrategico%20de%20Ciencia%20Tecnologia%20e%20Innovacion%20CODE-CYT%20-%20Huila.pdf).
- Gobernación del Huila. 2010. Sistema Departamental de Cultura (disponible en: <http://huila.gov.co/sistema-departamental-de-cultura>).
- Gobernación del Huila. 2011. (disponible en: <http://huila.gov.co/documentos/agricultura/CADENAS%20PRODUCTIVAS/INFORME%20DE%20GESTION%20PISCICULTURA%202011.pdf>).
- Gobernación del Huila. 2015. Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres en el Departamento del Huila. Neiva. Surcolombiana.
- Gobernación del Huila. 2016. Plan de Desarrollo. Neiva (disponible en: <https://www.huila.gov.co/documentos/526/plan-de-desarrollo/>).
- Gobernación del Huila. 2016. Prospectiva del Desarrollo Agropecuario y Rural del Departamento del Huila. Neiva.
- Gobernación del Huila. 2017. Calidad del agua para consumo humano en los municipios del Huila. Neiva (disponible en: sirhuila.com.co/).
- Gobernación del Huila. 2017. Una mirada a la juventud huilense (disponible en: <http://www.huila.gov.co/mujer/publicaciones/4331/una-mirada-juventud-huilensecontexto/>).
- Gobernación del Huila y Cámara de Comercio de Neiva. 2015. Agenda Interna - Plan Regional de Competitividad del Huila. Neiva.
- Gobernación del Huila, Secretaría de Agricultura y Observatorio de Territorios Rurales. 2016. Evaluaciones Agropecuarias Municipales. Neiva.

- Gobernación del Huila y Secretaría de Educación. 2017. Etnoeducación (disponible en: <http://www.huila.gov.co/educacion/publicaciones/231/etnoeducacion/>).
- Gobernación del Huila y Secretaría de Salud. 2016. Análisis de situación de salud con el modelo de los determinantes sociales de salud Huila. Neiva.
- Gobernación del Huila y Secretaría de Salud. 2017. Boletines epidemiológicos 2017 (disponible en: <http://www.huila.gov.co/salud/publicaciones/7218/boletines-epidemiologicos2017/genPagdoc847=3>).
- Gobernación del Huila y Secretaría de Salud. 2018. Boletines epidemiológicos 2017. Boletín 13 de 2017 (disponible en: <https://www.huila.gov.co/salud/publicaciones/7218/boletinesepidemiologicos-2017/genPagdoc847=3>). Godet, M., Durance, P. y Propektiker. 2007. Prospectiva Estratégica: problemas y métodos. Cuaderno 20 (2.a ed.). España.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). 2012. Atlas de la distribución de la propiedad rural en Colombia. Bogotá.
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam). 2016. Monitoreo de la superficie cubierta por bosque natural. Bogotá (disponible en: http://www.ideam.gov.co/web/ecosistemas/superficie-cubierta-por-bosquenatural?p_p_id=110_INSTANCE_NhJAuaXVyEDv&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column2&p_p_col_count=2&_110_INSTANCE_NhJAuaXVyEDv_struts_action=%2Fdocument_library). Legis. 2017. (disponible en: www.legiscomex.com).
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. 2017. Programa de Formalización de la Propiedad Rural. Bogotá (disponible en: www.minaagricultura.gov.co: <https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/programas-y-proyectos/Paginas/Programade-Formalizacion-de-la-Propiedad-Rural.aspx>).
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. 2016. (disponible en: <http://www.mincit.gov.co/minindustria/publicaciones/7357/Clusters>).
- Ministerio de Educación y Universidad Nacional de Colombia. 2013. Posibilidades de desarrollo agroindustrial en el departamento del Huila. Manizales (disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/57763/7/9789587616187.pdf>).
- Ministerio de Salud. 2010. Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Colombia. Estadísticas vitales. Bogotá.
- Ministerio de Trabajo y Fundación Panamericana para el Desarrollo (Fupad). 2014. Plan Departamental de Empleo del Huila. Bogotá. Opciones Gráficas.
- Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Colombia. 2005. Encuesta Nacional de
- Situación Nutricional (Ensin). Colombia.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2014. Caja de herramientas de empleo

- rural decente: Definición aplicada de Empleo Rural Decente.
- Portafolio. 2016. Así se pueden obtener beneficios en las Zomac. Edición en línea de Portafolio, octubre 16 de 2017 (disponible en: <http://www.portafolio.co/economia/asi-se-pueden-obtener-beneficios-en-las-zomac-510694>).
- Presidencia de la República. 2016. Todo lo que necesitas saber sobre el Acuerdo de Paz (disponible en: <http://www.altocomisionadoparalapaz.gov.co/herramientas/Paginas/Todo-lo-que-necesita-saber-sobre-el-proceso-de-paz.aspx>).
- Presidencia de la República. 2017. Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos Ilícitos.
- Bogotá (disponible en: <http://especiales.presidencia.gov.co/Documents/20170503-sustitucion-cultivos/programa-sustitucion-cultivos-ilicitos.html>).
- Ramírez, O., Vidal, J.M., Bermudez, J.A. y Ruiz, J.A. 2001. Comunidades indígenas: Una expresión de la diversidad étnica y cultural en el Huila. Revista Científica Entornos de la Universidad Surcolombiana, 2(14), 119-154.
- Redacción Diario del Huila. 2016a. Betania comenzó a padecer efectos tras reactivación de El Quimbo. Edición en línea del Diario del Huila, 12 de enero de 2016 (disponible en: <https://www.diariodelhuila.com/regional/betania-comenzo-a-padecer-efectos-trasreactivacion-de-el-quimbo-cdgint20160112081404157>).
- Redacción Diario del Huila. 2016b. El principal motor para seguir sembrando frijol y maíz es el precio. Edición en línea del Diario del Huila, 3 de marzo de 2016 (disponible en: <https://www.diariodelhuila.com/economia/el-principal-motor-para-seguir-sembrando-frijol-y-maiz-es-el-precio-cdgint20160303082837118>).
- Redacción Negocios y Economía. 2016. En Huila, 48% de los predios rurales son informales. Edición en línea de El Espectador, 29 de septiembre de 2016 (disponible en: <https://www.elespectador.com/noticias/economia/huila-48-de-los-predios-rurales-son-informales-articulo-657665>).
- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). 2013. ¿Qué es Jóvenes Rurales Emprendedores? Neiva (disponible en: <http://jreangostura.blogspot.com.co/2013/03/el-programa-jovenesrurales.html>).
- Sistema Nacional de Información Cultural (Sinic). s.f. Colombia Cultural. Bogotá (disponible en: www.sinic.gov.co/SINIC/ColombiaCultural/ColCulturalBusca.aspx?AREID=3&SECID=8&ldDep=41&COLTEM=226).
- Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). 2018. Departamento del Huila. Colombia (disponible en: https://drive.google.com/file/d/1EkqwNi7opnjfhA8YViH9xJAb6Nz_rhTx/view).
- Unión Europea y Transparencia por Colombia. 2016. Reporte final de resultados. Índice de transparencia departamental

2015 - abril 2016. Bogotá (disponible en: <http://www.indicedetransparencia.org.co/portals/0/Documentos/2017/Gobernaciones/Ficha%20Resultados%20Gobernacio%CC%81n%20de%20Huila.pdf>).

Vallverdu, A. 2010. Pavimentos en infraestructura vial. Avances y desafíos. Edición en línea de One Touch Construcción (disponible en: www.emb.cl/construccion/articulo.mvc?xid=535&edi=pavimentos-en-infraestructura-vialavances-y-desafios).

Vásquez, A. y Arias, E. 2015. Macizo colombiano, tierra de agua: memorias Segunda Expedición Técnica y Científica al Macizo Colombiano, 5 a 12 de marzo de 2015. Bogotá.

Wikipedia. 2018. Seguridad (disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Seguridad>).

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
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
fao-co@fao.org