



EL CAMPO COLOMBIANO: UN CAMINO HACIA EL BIENESTAR Y LA PAZ

INFORME DETALLADO DE LA
MISIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN DEL CAMPO

TOMO 1



DNP Departamento
Nacional
de Planeación



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

EL CAMPO COLOMBIANO: UN CAMINO HACIA EL BIENESTAR Y LA PAZ

INFORME DETALLADO DE LA
MISIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN DEL CAMPO

TOMO 1



DNP Departamento
Nacional
de Planeación



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN



DNP Departamento
Nacional
de Planeación

Misión para la Transformación del Campo

Presidente de la República

Juan Manuel Santos

Director Consejo Directivo

Misión para la Transformación del Campo

José Antonio Ocampo

Director General DNP

Simón Gaviria

Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural

Aurelio Iragorri

Directora Prosperidad Social DPS

Tatyana Orozco

Subdirector Sectorial DNP

Luis Fernando Mejía

Subdirector Territorial y de Inversión Pública DNP

Manuel Fernando Castro

Consejo Directivo Misión para la Transformación del Campo

Álvaro Balcázar

Julio Berdegué

Albert Berry

Henry Eder

Roberto Junguito

Absalón Machado

Rafael Mejía

José Leibovich

Cecilia López

Santiago Perry

Juan Camilo Restrepo

Alejandro Reyes

Jorge Rondón

Secretaría Técnica

Directora Desarrollo Rural Sostenible DNP

Ángela María Penagos

Subdirector Técnico de Producción y Desarrollo Rural

Diego Andrés Mora

Subdirectora Técnica de Comercialización y Financiamiento Agropecuario Rural

Andrea Quiroga

Asesores

Camilo Díaz

María Clara Pardo

Martha Isabel Rincón

Mario Alberto Villamil

Equipo Técnico Misión para la Transformación del Campo

Coordinación

Tatiana Ángel

Guillermo Llinás

Asesores

Natalie Gómez

Andrés Lizcano

Alejandro Rueda

ISBN Obra Completa: 978-958-8340-92-0

ISBN Tomo 1: 978-958-8340-93-7

© Departamento Nacional
de Planeación, 2015
Calle 26 No. 13-19
PBX: +1 381 5000
Bogotá D.C., Colombia

Diseño e Impresión
Nuevas Ediciones S.A.
Carrera 26 No. 5-92
PBX: +1 408 6677
Bogotá D.C., Colombia

ÍNDICE

TOMO 1

Parte I Introducción

Prólogo	19
Capítulo 1. Definición de categorías de ruralidad	21

Parte II Diagnósticos

Capítulo 2. Condiciones sociales	35
Capítulo 3. Inclusión productiva	91
Capítulo 4. Condiciones económicas	131
Capítulo 5. Sostenibilidad ambiental	185
Capítulo 6. Ordenamiento y desarrollo territorial	227
Capítulo 7. Institucionalidad pública del sector agropecuario	261
Anexo 1. Clasificación municipal de ruralidad, 2014	293
Anexo 2. Clasificación municipal de ruralidad, 2014	315

Índice de Gráficos

Gráfico 1.	Relación entre porcentaje de habitantes en la zona resto y población en la cabecera, 2014	27
Gráfico 2.	Pirámide poblacional área rural y cambios porcentuales por grupos quinquenales de edad	37
Gráfico 3.	Tasas de fecundidad específicas por grupos quinquenales de edad de la madre según área de residencia	38
Gráfico 4.	Pirámides poblacionales del norte del Cauca (izquierda) y del sur del Tolima (derecha)	39
Gráfico 5.	Años de escolaridad de la población de 15 años y más	40
Gráfico 6.	Tasa de cobertura neta por nivel educativo y zona 2012	41
Gráfico 7.	Tasa de cobertura neta por nivel educativo y zona de residencia, 1997-2012	41
Gráfico 8.	Porcentaje de jóvenes que ha aprobado cada año escolar según zona 2013 (15-24 años)	42
Gráfico 9.	Razones por las cuales los niños y jóvenes no estudian	44
Gráfico 10.	Distribución de los establecimientos educativos según zona y categorías de desempeño en las pruebas SABER 11, 2013	45
Gráfico 11.	Actividad de los jóvenes entre 16 y 24 años, 2013	46
Gráfico 12.	Ingreso mensual promedio en SMMLV por rama de la actividad económica	47
Gráfico 13.	Porcentaje de hogares rurales con acceso (A) y acumulación (B) de activos para la producción agropecuaria	48
Gráfico 14.	Distribución de la población por clases basadas en el ingreso según zona	50
Gráfico 15.	Incidencia de la pobreza multidimensional (%)	52
Gráfico 16.	Porcentaje de hogares con privación en las 15 variables del IPM, zona urbana y rural 2013	53
Gráfico 17.	Incidencia de pobreza por ingresos (arriba) e incidencia de la pobreza extrema por ingresos (abajo) según zona	54
Gráfico 18a.	Composición del ingreso de los hogares rurales según fuente y quintil, rural 2013	55
Gráfico 18b.	Participación en el ingreso total por ramas de actividad económica 2013	56
Gráfico 19.	Variaciones porcentuales del ingreso total de hogar y del ingreso agropecuario 2012-2013 (zona: dispersa)	57
Gráfico 20.	Brecha rural/urbana de pobreza y pobreza extrema por ingresos	58
Gráfico 21.	Índice Gini de ingreso por zonas	59
Gráfico 22.	Pobreza por ingresos y multidimensional según categorías de ruralidad de la Misión, 2013	61

Gráfico 23.	Doble inclusión por categorías de ruralidad, 2013	63
Gráfico 24a.	Déficit de vivienda, 1997-2013	66
Gráfico 24b.	Déficit cuantitativo de vivienda, 1997-2013	66
Gráfico 24c.	Déficit cualitativo de vivienda, 1997-2013	67
Gráfico 25.	Cobertura en acueducto y alcantarillado	68
Gráfico 26.	Composición de la afiliación al SGSSS por régimen	69
Gráfico 27.	Comparación proporción de sedes de prestadores de servicios de salud en zona rural con proporción de población rural	70
Gráfico 28.	Duración mediana de la lactancia	74
Gráfico 29.	Prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años por región, 2005-2010	74
Gráfico 30.	Proporción de bajo peso al nacer por departamento, 2008-2010	75
Gráfico 31.	Porcentaje de niños menores de 5 años por sitio o persona con quien permanece la mayor parte del tiempo entre semana, 2012-2013	76
Gráfico 32.	Cobertura de hogares de atención a la primera infancia: Porcentaje de niños menores de 5 años que asiste a algún hogar comunitario, guardería o jardín infantil	77
Gráfico 33.	Porcentaje de niños menores de 5 años por sitio o persona con quien permanece la mayor parte del tiempo entre semana por región 2013	78
Gráfico 34.	Porcentaje de menores de 5 años, por principal razón para: no asistir a un hogar comunitario, guardería, jardín o centro de desarrollo infantil, 2013	79
Gráfico 35a.	Incidencia pobreza monetaria por sexo del jefe de hogar	80
Gráfico 35b.	Incidencia pobreza monetaria extrema por sexo del jefe de hogar	81
Gráfico 36.	Brecha en participación laboral entre géneros	82
Gráfico 37.	Participación (%) y tiempo dedicado a actividades comprendidas y no comprendidas en el sistema de cuentas nacionales	83
Gráfico 38.	Tasa de embarazo adolescente	86
Gráfico 39.	Distribución CERES en regiones de la ECV y por categorías de ruralidad	96
Gráfico 40.	Gini de tierras nacionales bajo diferentes criterios, 2000-2012	103
Gráfico 41.	Participación colocaciones de pequeño productor por entidad financiera, 2013	106
Gráfico 42.	Apoyos de la FNC recibidos entre 2007 y 2013	112
Gráfico 43.	PIB agropecuario como porcentaje del PIB total	132

Gráfico 44.	Crecimiento del PIB y del Sector Agropecuario	133
Gráfico 45.	Índice de precios internacionales reales	136
Gráfico 46.	Composición del Área sembrada en Colombia en hectáreas	140
Gráfico 47.	Valor agregado (agrícola) por hectárea (en pesos constantes de 2005)	143
Gráfico 48.	Índice de tasa de cambio real, índice (2010=100)	150
Gráfico 49.	Balanza Comercial y Exportaciones e Importaciones Agropecuarias y Agroindustriales (Valor FOB, miles de millones de dólares corrientes)	151
Gráfico 50.	NRA promedio de los productos agrícolas primarios ponderados por valor de producción	157
Gráfico 51.	Tasa de asistencia relativa – indicador de la protección del sector en relación al resto de la economía	158
Gráfico 52.	Arancel promedio cobrado en 2013 ponderado por grupo CIU	159
Gráfico 53.	Crédito Agropecuario a precios constantes de 2013	161
Gráfico 54.	Profundización financiera del sector agropecuario	161
Gráfico 55.	Crédito agropecuario por fuente de colocación	162
Gráfico 56.	Inversión pública en ACT del sector agropecuario en pesos constantes de 2005	165
Gráfico 57.	Escenario de emisiones de línea base periodo 2010-2030	210
Gráfico 58.	Dispersión de la población colombiana en el territorio (no incluye ANM)	229
Gráfico 59.	Indicador de desempeño fiscal municipal por región y categoría de ruralidad	245
Gráfico 60.	Gasto per cápita promedio de los municipios por región y categoría de ruralidad	245
Gráfico 61.	Distribución per cápita del SGP según categorías de ruralidad (2002-2014)	246
Gráfico 62.	Diferencial de ingresos por regalías entre 2011 y 2012	247
Gráfico 63.	Relación regalías totales per cápita con el PIB per cápita, 2011 y 2012	248
Gráfico 64.	Evolución del presupuesto del sector agropecuario	262
Gráfico 65.	Distribución de los Recursos de Funcionamiento del Sector Agropecuario 1990-2014	263
Gráfico 66.	Evolución del gasto de servicios personales del sector agropecuario	263
Gráfico 67.	Comparación de la evolución de los recursos para Bienes Públicos Agropecuarios frente a los Apoyos Directos	265
Gráfico 68.	Comportamiento (crecimiento) de los apoyos directos año a año (1990-2013)	266
Gráfico 69.	Participación del presupuesto de inversión del sector agropecuario en el total del presupuesto de inversión de la Nación (%)	267

Gráfico 70.	Índice de Orientación Agrícola (IOA), 1990-2013	268
Gráfico 71.	Recursos de inversión del sector agrícola y de otros sectores, dirigidos al ámbito rural	272
Gráfico 72.	Recursos del sector agropecuario ejecutados por convocatoria pública	278
Gráfico 73.	Ejecución (pagos) de las entidades del sector agropecuario (1990-2014)	280
Gráfico 74.	Representatividad y pluralismo en las decisiones de los CONSEA, como vista por los diferentes actores	285
Gráfico 75.	Representatividad y pluralismo en las decisiones de los CMDR, como vista desde los actores entrevistados	286
Gráfico 76.	Representatividad y pluralismo en las decisiones de los CMDR	286
Gráfico 77.	Evolución del presupuesto de sistemas de información del sector	290

Índice de Tablas

Tabla 1.	Listado de ciudades y aglomeraciones y municipios con función subregional. Inclusión total de municipios	28
Tabla 2.	Listado de ciudades y aglomeraciones. Inclusión únicamente del nodo	29
Tabla 3.	Criterios de clasificación. Municipios intermedios	30
Tabla 4.	Criterios de clasificación. Municipios rurales	30
Tabla 5.	Criterios de clasificación. Municipios y Áreas No Municipalizadas, rural disperso	31
Tabla 6.	Número de municipios y áreas no municipalizadas según categorías de ruralidad	31
Tabla 7.	Resultados de la clasificación de ruralidad, 2014	32
Tabla 8.	Cifras de pobreza (2013)	61
Tabla 9.	Tasa de mortalidad infantil	71
Tabla 10.	Razón de mortalidad materna 2011	72
Tabla 11.	Tasa de desempleo por regiones y categorías de ruralidad	98
Tabla 12.	Porcentaje de ocupados por posición ocupacional en lo rural disperso	99
Tabla 13.	Adjudicación de tierras por modalidad y beneficiarios 1960-2012	102
Tabla 14.	Distribución de los municipios por formalidad de los predios	104
Tabla 15.	Zonas de Reserva Campesina Constituidas y en Proceso de Constitución	105

Tabla 16.	Distribución de oficinas de cooperativas con actividad financiera por ruralidad	108
Tabla 17.	Aportes, carteras y depósitos de las cooperativas con actividad financiera	108
Tabla 18.	Número de corresponsales por tipo de negocio y municipio a diciembre 2014	109
Tabla 19.	Monto de operaciones en corresponsales por tipo de operación, diciembre 2014	110
Tabla 20.	Beneficiarios y Valores de las Modalidades de Asistencia Técnica	112
Tabla 21.	Resumen de contribución de iniciativas analizadas a la inclusión productiva	119
Tabla 22.	Tasa de crecimiento anual del PIB agropecuario a precios constantes de 2005	135
Tabla 23.	Crecimiento del valor agregado de los principales subsectores agropecuarios	137
Tabla 24.	Áreas sembradas y sus tasas de crecimiento	139
Tabla 25.	Comparación de Rendimientos Agropecuarios – (Ton/Ha) – 2012	142
Tabla 26.	Rendimiento de los principales productos agrícolas en Colombia (Ton/Ha)	144
Tabla 27.	Composición y crecimiento de las exportaciones agropecuarias	152
Tabla 28.	Impacto de los TLC con Canadá, Estados Unidos, y la Unión Europea en el comercio de productos agropecuarios	155
Tabla 29.	Acceso y uso de bienes y servicios TIC	175
Tabla 30.	Valor a pagar por uso del agua según tarifas 2014, y según tarifas propuesta por el MADS	199
Tabla 31.	Deforestación en Colombia por región entre 1990 y 2010	201
Tabla 32.	Resultados de la clasificación de Ruralidad. 2014	230
Tabla 33.	Cambio en el uso del suelo, 2000-2002 y 2005-2009	233
Tabla 34.	Conflictos entre vocación y uso del suelo, 2000 a 2009.	238
Tabla 35.	Variables por tipología	244
Tabla 36.	Distribución de los recursos del SGR destinados al sector agrícola	249
Tabla 37.	Comités e instancias de coordinación a nivel municipal	258
Tabla 38.	Desagregación del presupuesto de inversión del sector agropecuario por periodos gubernamentales	271
Tabla 39.	Pagos de inversión sectorial regional por entidades 2010-2013 Millones de pesos constantes de 2012	282

Índice de Mapas

Mapa 1.	Densidad poblacional, 2014	25
Mapa 2.	Clasificación de ruralidad, 2014	33
Mapa 3.	Incidencia de la pobreza multidimensional 2005 (izquierda: población dispersa; derecha: cabeceras)	51
Mapa 4.	Erosión del suelo en Colombia (1:100.000)	188
Mapa 5.	Rendimiento hídrico total, año seco.	190
Mapa 6.	Índice de retención y regulación hídrica en Colombia	192
Mapa 7.	Vulnerabilidad al desabastecimiento hídrico	193
Mapa 8.	Sistemas de Acuíferos	195
Mapa 9.	Índice de aridez para Colombia	196
Mapa 10.	Categorías de ruralidad. 2014	231
Mapa 11.	Instrumentos de OT en PNNC SNSM.	236
Mapa 12.	Conflictos en el uso de la tierra	237
Mapa 13.	Tipologías municipales de entornos de desarrollo	243
Mapa 14.	Tipo de plan de ordenamiento territorial según municipio	251

ACRÓNIMOS

ACT	Actividades de Ciencia y Tecnología
ACTI	Actividades de Ciencia, Tecnología, e Innovación
AEPS	Agricultura Específica por Sitio
AF	Agricultura Familiar
AGD	Almacén General de Depósito
AGRONET	Red de Información y Comunicación del Sector Agropecuario
AMTEC	Programa de Adopción Masiva de Tecnología
ANALDEX	Asociación Nacional de Comercio Exterior
ANDI	Asociación Nacional de Empresarios de Colombia
ANSPE	Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema
APP	Asociaciones Público Privadas
AT	Asistencia Técnica
ATA	Asistencia Técnica Agropecuaria
ATGV	Autoridad Territorial de Gestión Vial
AUNAP	Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca
BAC	Banco Agrario de Colombia
BEP	Beneficios Económicos Periódicos
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BMC	Bolsa Mercantil de Colombia
BUR	Primer Informe Bienal de Actualización de Colombia
CAF	Corporación Andina de Fomento
CAR	Corporación Autónoma Regional
CCI	Corporación Colombiana Internacional
CDM	Certificados de Depósitos de Mercancía
CDS	Corporación de Desarrollo Sostenible
CECODES	Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible
CENI	Centro de Investigación y Desarrollo del Sector Agropecuario de Colombia
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CERES	Centros Regionales de Educación Superior

CGT	Contratos Ganaderos a Término
CIAT	Centro Internacional de Agricultura Tropical
CIF	Certificado de Incentivo Forestal
CISA	Central de Inversiones
CISAN	Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional
CITUR	Centro de Información Turística de Colombia
CLEI	Ciclos Lectivos Especiales Integrados
CMDR	Consejo Municipal de Desarrollo Rural
CMM	Corporación Mundial de la Mujer
CNAA	Consejo Nacional Agropecuario y Agroindustrial
CNCA	Comisión Nacional de Crédito Agropecuario
CNP	Consejo Nacional de Planeación
CNUMAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo
COLCIENCIAS	Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación
CONFECOOP	Confederación de Cooperativas de Colombia
CONFIS	Consejo Superior de Política Fiscal
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
CONSEA	Consejo Seccional de Desarrollo Rural
CONSUT	Consejo Superior de Adecuación de Tierras
CORFIGAN	Corporación Financiera Ganadera
CORPOICA	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
COT	Comisión de Ordenamiento Territorial
CPGA	Centros Provinciales de Gestión Agroempresarial
CSCE	Consejo Superior de Comercio Exterior
CTel	Ciencia, Tecnología e Innovación
CTIS	Comité Técnico Interinstitucional de Suelos
DANCOOP	Departamento Administrativo Nacional de Cooperativas
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DANSOCIAL	Departamento Administrativo Nacional de la Economía Solidaria
DAT	Distritos de Adecuación de Tierras
DDRS	Dirección de Desarrollo Rural Sostenible

DDTS	Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible
DDU	Dirección de Desarrollo Urbano
DIAN	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia
DIES	Dirección de Infraestructura y Energía Sostenible
DIFP	Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas
DNP	Departamento Nacional de Planeación
DPS	Departamento para la Prosperidad Social
DRI	Programa de Desarrollo Rural Integrado
EDIT	Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica
EETT	Entes Territoriales
ENA	Estudio Nacional del Agua
ENCV	Encuesta Nacional de Calidad de Vida
ENECC	Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático en Colombia
ENSIN	Encuesta Nacional de la Situación Nutricional
ENUT	Encuesta Nacional de Uso del Tiempo
EOT	Esquema de Ordenamiento Territorial
EPS	Entidad Promotora de Servicios de Salud
EPSAGRO	Empresas Prestadoras de Servicios de Asistencia Técnica Agroempresarial
ET	Entes Territoriales
FAER	Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas Rurales Interconectadas
FAG	Fondo Agropecuario de Garantías
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FAZNI	Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas
FCTI	Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación
FDN	Financiera de Desarrollo Nacional
FDR	Fondo de Desarrollo Rural
FEDEGAN	Federación Colombiana de Ganaderos
FEDEMADERAS	Federación de Industriales de la Madera
FICR	Fondo de Inversiones de Capital de Riesgo
FIDA	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola

FINAGRO	Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario
FINDETER	Financiera de Desarrollo Territorial
FNC	Fondo Nacional del Café
FOGACOOP	Fondo de Garantías para Entidades Cooperativas
FONAT	Fondo Nacional de Adecuación de Tierras
FONDEFIN	Fondo de Empleados de FINAGRO
FONSA	Fondo de Solidaridad Agropecuario
FONTUR	Fondo Nacional de Turismo
GC	Gestión del Conocimiento
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GEIH	Gran Encuesta Integrada de Hogares
GET	Grupo de Estudios Territoriales
GI	Generación de Ingresos y Capacidades Productivas
GIAS	Gestión Integral Ambiental del Suelo
HIMAT	Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras
IATE	Incentivo a la Asistencia Técnica Especial
IATG	Incentivo a la Asistencia Técnica Gremial
IAvH	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
ICBF	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
ICR	Incentivo a la Capitalización Rural
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
IEATDR	Incentivo Económico a la Asistencia Técnica Directa Rural
IGAC	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
IMFS	Incentivo para el Manejo Forestal Sostenible
INAP	Instituto Nacional de Administración Pública
INAT	Instituto Nacional de Adecuación de Tierra
INCODER	Instituto Colombiano de Desarrollo Rural
INCORA	Instituto Colombiano de la Reforma Agraria
INIBAP	Red Internacional para el Mejoramiento de Banano y Plátano
INVEMAR	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Andreis"

INVIAS	Instituto Nacional de Vías
INVIMA	Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos
IOA	Índice de Orientación Agrícola
IPC	Índice de precios al consumidor
IPM	Índice de Pobreza Multidimensional
IPS	Instituciones Prestadores de Salud
IPSE	Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las ZNI (IPSE)
ITPGRFA	Tratado Filogenético para la Alimentación y la Agricultura
LATINPAPA	Red Iberoamericana de Innovación en Mejoramiento y Diseminación de la Papa
LOOT	Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial
MADR	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
MAVDT	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
MCIT	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
MCP	Mercado de Compras Públicas
MEN	Ministerio de Educación
MFeA	Más Familias en Acción
MHCP	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
MINCULTURA	Ministerio de Cultura
MINJUSTICIA	Ministerio de Justicia y del Derecho
MINMINAS	Ministerio de Minas y Energía
MINTIC	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
MINTRABAJO	Ministerio del Trabajo
MINTRANSPORTE	Ministerio de Transporte
MSPS	Ministerio de Salud y Protección Social
MTC	Misión para la Transformación del Campo
MVCT	Ministerio de Vivienda
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
NNRA	Nominal Rate of Assistance
OAT	Ordenamiento Ambiental del Territorio
OCAD	Órganos Colegiados de Administración y Decisión

OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OCyT	Observatorio de Ciencia y Tecnología
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMC	Organización Mundial del Comercio
OMT	Organización Mundial del Turismo
ONG	Organización No Gubernamental
ONU	Organización de las Naciones Unidas
ONUDI	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
PBOT	Plan Básico de Ordenamiento Territorial
PCC	Paisaje Cultural Cafetero
PDET	Programas de Desarrollo Rural con Enfoque Territorial
PDP	Programas de Desarrollo y Paz
PDRIET	Programa de Desarrollo Rural Integral con Enfoque Territorial
PEI	Proyecto Educativo Institucional
PEN	Plan Estadístico Nacional
PER	Programa de Educación Rural
PETIC	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
PGAI	Planes Generales de Acompañamiento Integral
PGAT	Plan General de Asistencia Técnica
PGIRH	Política para la Gestión Integral Ambiental del Recurso Hídrico
PGN	Presupuesto General de la Nación
PGOT	Política General de Ordenamiento Territorial
PIB	Producto Interno Bruto
PIC	Programa de Protección al Ingreso Cafetero
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNGIBSE	Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
POD	Plan de Ordenamiento Departamental
POF	Plan de Ordenación Forestal
POMCA	Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas
POS	Plan Obligatorio de Salud

POT	Plan de Ordenamiento Territorial
PPC	Pago por Conservación y Servicios Ambientales Rurales
PPR	Política Pública Rural
PRAN	Programa Nacional de Reactivación Agropecuaria
PRONATTA	Programa Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria
PSA	Pago por Servicios Ambientales
PSAN	Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional
PTP	Programa de Transformación Productiva
RAP-AL	Red de Acción en Plaguicidas y sus Alternativas para América Latina
RAPE	Región Administrativa de Planificación Especial
RCP	Caminos Representativos de Concentración de Emisiones
REDD+	Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal (Plus)
REDLACH	Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Manejo de Cuencas Hidrográficas
RESA	Red de Seguridad Alimentaria
RETIE	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
RIMISP	Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural
RUAF	Registro Único de Afiliados de Programas Sociales
RUAI	Registro Único de Acompañamiento Integral
RUAT	Registro Único de Asistencia Técnica
RUPD	Registro Único de Población Desplazada
RUPS	Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios
SAC	Sociedad de Agricultores de Colombia
SAT	Sistema de Administración Territorial
SCB	Sociedades Comisionistas de Bolsa
SCCCC	Segunda Comunicación de Cambio Climático de Colombia
SEN	Sistema Estadístico Nacional
SENA	Servicio Nacional de Aprendizaje
SGP	Sistema General de Participaciones
SGR	Sistema General de Regalías
SGSSS	Sistema General de Seguridad Social en Salud
SIC	Superintendencia de Industria y Comercio

SIF	Superintendencia Financiera de Colombia
SIN	Sistema Interconectado Nacional
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SINTAP	Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria
Sisbén	Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales
Sispro	Sistema Integral de Información de la Protección Social
SMMLV	Salario Mínimo Mensual Legal Vigente
SNCA	Sistema Nacional de Crédito Agropecuario
SNCTA	Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial
SNCTIAA	Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria y Agroindustrial
SNIA	Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria
SNIES	Sistema Nacional de Información de Educación Superior
SNRA	Sistema Nacional Regional del Sector Agropecuario, Pesquero, Forestal Comercial y de Desarrollo Rural
SNV	Servicio Holandés de Cooperación para el Desarrollo
SPNN	Sistema de Parques Nacionales Naturales
SSATA	Sub-Sistema de Asistencia Técnica Agropecuaria
STI	Sistemas Territoriales de Innovación
SUPEROLIDARIA	Superintendencia de Economía Solidaria
SVISR	Subsidio de Vivienda de Interés Social Rural
TCNCC	Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático
TCNCCC	Tercera Comunicación Nacional para la Convención de Cambio Climático
TDA	Títulos de Desarrollo Agropecuario
TEA	Tasa de Embarazo Adolescente
TFP	Productividad Total de Factores
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
TLC	Tratado de Libre Comercio
TUA	Tasa por Uso de Agua
UAF	Unidad Agrícola Familiar
UMATA	Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria
UNC	Universidad Nacional de Colombia
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

UNGRD	Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
UPME	Unidad de Planeación Minero Energética
UPRA	Unidad de Planificación Rural Agropecuaria
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
VIS	Vivienda de Interés Social
VISR	Vivienda de Interés Social Rural
VSS	Viviendas Sin Servicio
ZDE	Zona de Desarrollo Empresarial
ZIDRE	Zona de Interés de Desarrollo Rural y Económico
ZNI	Zonas No Interconectadas
ZRC	Zona de Reserva Campesina
ZRF	Zona de Reserva Forestal

PRÓLOGO

El Informe Detallado de la Misión para la Transformación del Campo que aquí se presenta, contiene los documentos de diagnóstico y políticas que fueron discutidos por el Consejo Directivo y que sirvieron de base para la elaboración del Informe de la Misión aprobado por el Consejo. Estos capítulos contienen, además, los detalles de los análisis técnicos y recomendaciones y la amplia literatura nacional e internacional que se utilizó como base de los análisis. Las discusiones sirvieron de base en todos los casos para la revisión de los documentos respectivos, pero su publicación final es responsabilidad del Director de la Misión.

El informe está dividido en cuatro partes. La primera contiene este prólogo y el análisis de categorías de ruralidad. La segunda incluye los diagnósticos de la Misión en las seis áreas en las cuales organizó su trabajo. En la tercera se incluyen las recomendaciones en torno a las seis estrategias que proponemos: derechos sociales; inclusión productiva y agricultura familiar; competitividad agropecuaria; sostenibilidad ambiental, ordenamiento y desarrollo territorial; y ajuste institucional. En esta parte se incluye también un documento que presenta los costos estimados de las estrategias. En la cuarta se incluyen las recomendaciones en torno a cinco estrategias específicas: habitabilidad; ordenamiento social de la propiedad; ciencia, tecnología e innovación; el sistema nacional de crédito agropecuario; y los programas de desarrollo integral con enfoque territorial. Como anexo, se publica el documento marco que sirvió para las discusiones iniciales de la Misión y fue un punto de referencia a lo largo de los debates. Cada capítulo se presenta como un documento auto-contenido y puede ser leído, por lo tanto, en forma independiente.

El grueso de los capítulos fue elaborado por el equipo técnico de la Misión. Los capítulos 1, 15 y 18 fueron elaborados por la División de Desarrollo Rural Sostenible del DNP, que colaboró también extensamente en el resto de los capítulos. Muchas otras Divisiones del DNP lo hicieron en distintos partes del informe. La CEPAL colaboró extensamente en el Capítulo 8, el PNUD en los Capítulos 5 y 11, la Corporación PBA en los Capítulos 9 y 17, CORPOICA igualmente en el Capítulo 17, FEDESARROLLO en el Capítulo 14 y el RIMISP en el Capítulo 19. Consultores individuales fueron esenciales para la elaboración del Capítulo 16 y diversos documentos técnicos elaborados por diversos investigadores fueron fundamentales para el trabajo de la Misión; dichos documentos están publicados en el sitio electrónico de la Misión, <https://www.dnp.gov.co/programas/agricultura/Paginas/mision-para-la-transformacion-del-campo-colombiano.aspx>

Queremos agradecer en forma más amplia a todas las instituciones que nos apoyaron. Esto incluye, en primer término, al Presidente de la República, quien manifestó un continuo interés en nuestro trabajo y a quien hoy entregamos este

informe. Incluye, asimismo, múltiples entidades del Gobierno nacional, especialmente el Departamento Nacional de Planeación, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y sus institutos adscritos (entre los que queremos destacar a CORPOICA, FINAGRO y la UPRA, quienes aportaron propuestas concretas para diferentes capítulos del informe) y el Departamento de Prosperidad Social, los cuales hicieron parte del Consejo Directivo. También agradecemos a los Ministerios de Hacienda y Crédito Público, Salud y Protección Social, Trabajo, Comercio, Industria y Turismo, Educación Nacional, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Departamento Administrativo de la Función Pública, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística y la Presidencia, así como a la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, entre otras instituciones del Gobierno nacional. El Departamento de Antioquia nos facilitó, asimismo, el diálogo con los Secretarios de Agricultura de los Departamentos.

Agradecemos igualmente a las instituciones internacionales que nos apoyaron: CAF, CEPAL, CIAT, FAO, FIDA, KfW, la oficina de la ONU en Colombia, PNUD, RIMISP y USAID. Finalmente, la Corporación PBA, FEDESARROLLO, el CRECE y ECONOMETRIA contribuyeron significativamente en la elaboración de algunos capítulos y varios consultores prepararon documentos técnicos que fueron esenciales para nuestro trabajo y que se han publicado en el sitio electrónico de la Misión.

Bogotá, D.C., diciembre 3 de 2015.

Capítulo 1

DEFINICIÓN DE CATEGORÍAS DE RURALIDAD¹

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día Colombia cuenta con información para la zona rural de estadísticas generadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y otras instituciones tanto públicas como privadas, las cuales asocian a la zona rural como “el área resto” y “los centros poblados”. Dicha clasificación tiene un carácter operativo, para la recolección de información pero no para el diseño de política pública. Ante esto, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y la Misión para la Transformación del Campo (MTC) se dieron a la tarea de repensar lo que actualmente se entiende por rural y sus implicaciones.

Teniendo en cuenta lo anterior, el presente documento tiene como objetivo proponer una nueva manera de entender lo rural en Colombia, que busca identificar algunas diferencias de las zonas rurales en el país, con el fin de dar un nuevo marco para el establecimiento de políticas públicas y reconocer a los pobladores que habitan estas zonas.

2. JUSTIFICACIÓN

La Ley 388 de 1997 define que a través de los Planes de Ordenamiento Territorial, los municipios establecen como suelo urbano aquel territorio que cuenta con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado; y define el suelo rural como aquel que no es apto para el uso urbano, o que su destinación corresponde a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas. Esta definición es utilizada por el DANE en su proceso de recolección de información estadística para clasificar entre ‘cabecera’ y ‘resto’.

¹ Este documento fue realizado por el Equipo Técnico de la MTC y por la Dirección de Desarrollo Rural Sostenible (DDRS) del Departamento Nacional de Planeación (DNP), bajo la coordinación del Director de la Misión.

En los últimos años, dicha clasificación ha comenzado a ser cuestionada (internacional y nacionalmente) porque produce una sobre simplificación de los territorios nacionales, en especial como referente para el diseño de políticas e instrumentos. Por ejemplo, Chomitz, Buys, & Thomas (2005) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2011) consideran que es imprecisa porque no todas las áreas urbanas corresponden a “un conglomerado de rascacielos y tugurios uno encima de otro” ni todas las rurales son “puras granjas”; sino que existen grados de ruralidad que dependen del acceso a servicios sociales y de infraestructura, la relación del empleo y los mercados. Por ello, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) estableció tres tipos de áreas con el objetivo de lograr determinar un grado de “urbanidad” o “ruralidad” (predominantemente urbano, intermedias y predominantemente rural), a partir de los cuales se logra reconocer la interacción entre las áreas urbanas y rurales; identificar diferentes tipos de áreas rurales, de pueblos y de asentamientos rurales (OCDE, 2014).

Aunque en varios países la clasificación de ruralidad está basada en actividades agropecuarias, dado que el mundo rural es el que tradicionalmente ha servido de hábitat a la agricultura y sus encadenamientos productivos, y adicionalmente, está compuesto por los agentes económicos que participan en sus mercados (Echeverri, 2011), varios estudios han expuesto que los habitantes rurales han ido modificando su comportamiento de actividades agropecuarias a no agropecuarias, lo cual es demostrado por Dirven (2004) en los territorios rurales de Latinoamérica, dando como resultado que en los últimos años se presente una reducción de la percepción según la cual lo rural es igual a lo agropecuario (Dirven, 2011).

Chomitz *et ál.* (2005) y Echeverri (2011) consideran que la clasificación dicotómica no es adecuada para identificar las diferencias de los municipios y sus características particulares, razón por la cual el análisis de indicadores desagregado por zona (cabecera y resto) no logra capturar las diferencias de los de municipios y las regiones; por esto, proponen construir un continuo entre lo urbano y lo rural que permita identificar las sinergias y las diferencias territoriales.

Adicionalmente, a partir de la clasificación actual, el territorio colombiano es observado de manera dicotómica (urbano o rural); con lo cual se asume que todas las zonas urbanas y rurales son consideradas como territorios homogéneos y, además, que el campo es un territorio totalmente opuesto a la ciudad. Esto no permite la construcción de políticas públicas en las que se logre identificar la complementariedad de los territorios urbanos y los rurales, desconociendo la importancia de sus interacciones. Con base en lo anterior, el DNP y la MTC han propuesto una clasificación para la ruralidad colombiana, la cual parte de identificar las relaciones entre las ciudades y el campo, busca identificar la población objetivo para la implementación de los programas dentro de la política de desarrollo rural y agropecuario, y da pautas para el diseño de políticas diferenciadas para lo rural.

3. METODOLOGÍA

El DNP y el equipo de la MTC establecieron que la construcción de las Categorías de Ruralidad debe garantizar las siguientes premisas:

- Ser objetiva (basada en información oficial), sencilla (fácil de comunicar) y dinámica (sensible a los cambios que experimente el país).
- Evidenciar la interacción entre las áreas urbanas y rurales.
- Permitir identificar niveles de ruralidad para el diseño de políticas.
- Mantener los límites político-administrativos actuales.
- Estar basada en atributos y no en carencias.
- Mantener las zonas que actualmente se consideran como “resto”.

En esta nueva definición se estudiaron los diferentes aspectos que podrían tener relevancia para definir lo rural, en particular se consideraron los siguientes: 1) las características demográficas de la población; 2) niveles de conectividad entre municipios; 3) las actividades económicas preponderantes; 4) la vocación y uso del suelo; y 5) las diversas formas de relación con la tierra (resguardos indígenas, territorios colectivos, entre otros).

Para la construcción de las [Categorías de Ruralidad](#) no se incluyeron la totalidad de los anteriores criterios porque: primero, el objetivo no es involucrar la totalidad de los aspectos sino los más relevantes (premisa de sencillez) que permitan formular políticas diferenciadas dependiendo de las características territoriales. Segundo, la información municipal de algunos aspectos no tiene ni la calidad necesaria (datos faltantes o reportes inadecuados), ni la temporalidad (la no variación de los datos está en contraposición de la premisa de ser dinámica) para incluirla directamente en la definición. Y tercero, la inclusión de más de 3 variables requiere la construcción de un índice, lo cual es inadecuado para la definición de un ámbito de política.

Teniendo en cuenta lo anterior se establecieron los siguientes criterios para elaborar la clasificación: 1) la ruralidad dentro del Sistema de Ciudades; 2) la densidad poblacional; y, 3) la relación de población urbano-rural.

3.1 La ruralidad dentro del Sistema de Ciudades

La Misión de Ciudades, con el antecedente de la existencia de una relación positiva entre la urbanización con el crecimiento económico, la mayor innovación, aumentos en competitividad y el incremento de la calidad de vida, tuvo el objetivo de identificar aquellos territorios que “aprovechan los beneficios de la aglomeración y la urbanización”, por medio del cual se logró consolidar un Sistema de Ciudades que sirve como instrumento para cerrar las brechas regionales en materia de equidad y pobreza, gracias a que son puntos de convergencia de los servicios públicos y sociales (DNP, 2014).

El Sistema de Ciudades está constituido por municipios (núcleos) y sus respectivas aglomeraciones que: 1) presentan dinámicas de desplazamiento diario de al menos el 10 % de la población trabajadora a otro municipio —este elemento se encuentra asociado a la premisa de conmutación laboral—; 2) corresponde a municipios con población en cabecera igual o superior a 100.000 habitantes; y, 3) los municipios con menos de 100.000 habitantes en cabecera pero que tienen importancia estratégica subregional en términos de prestación de servicios.

La Misión de Ciudades estableció que 151 municipios hacen parte del Sistema de Ciudades de Colombia, la existencia de 18 aglomeraciones (asociado a 129 municipios) y 22 municipios de importancia subregional.²

Por lo anterior, se consideró que un primer paso era reconocer las zonas rurales que se encuentran dentro del Sistema de Ciudades y que por lo tanto pueden aprovechar los beneficios generados de las aglomeraciones urbanas.

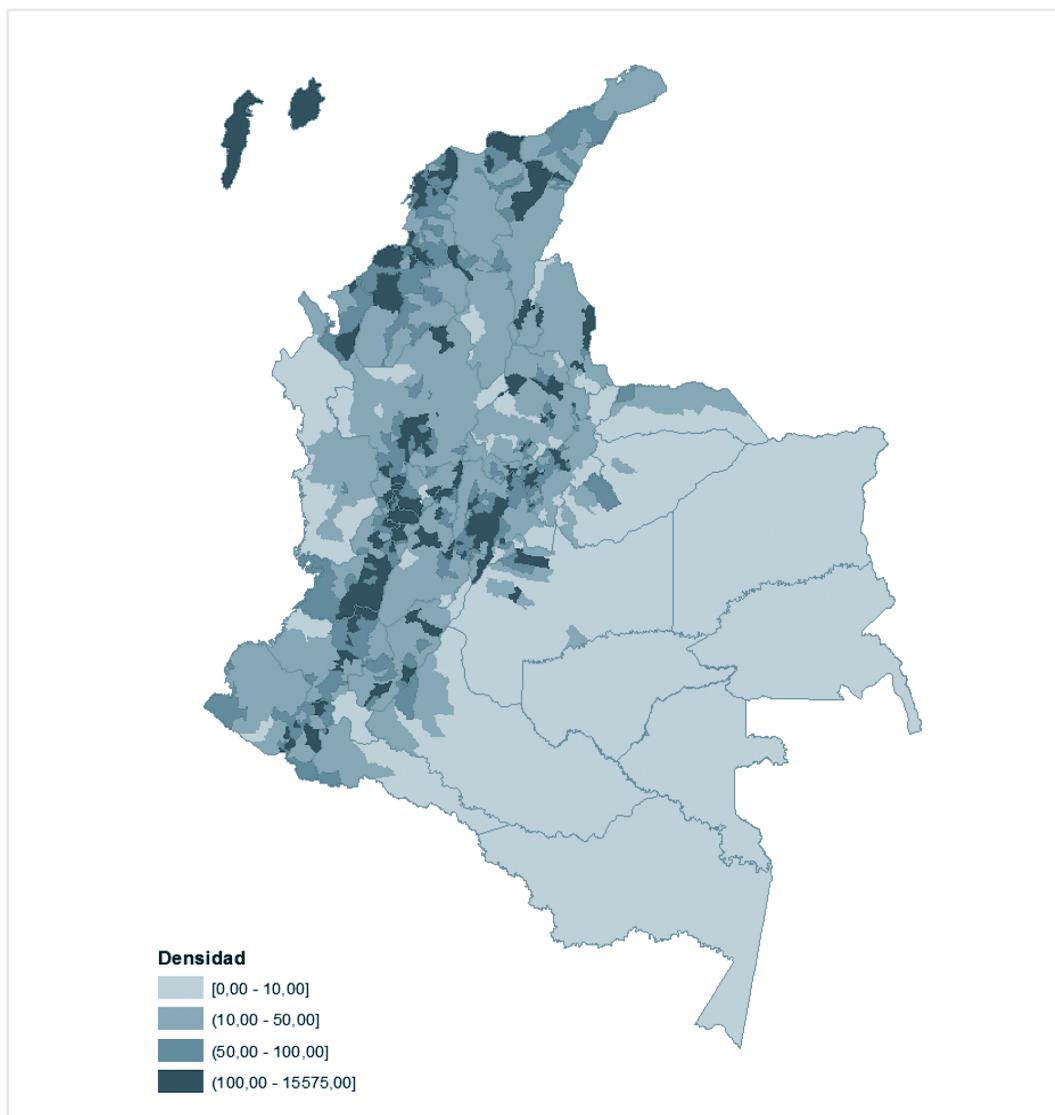
3.2 Densidad poblacional

La densidad poblacional ha sido un referente propuesto por la OCDE para la identificación de los territorios rurales debido a la inexistencia de una definición oficial de ruralidad en el mundo. Por esta razón, define la comunidad rural como aquellos territorios donde la densidad poblacional es inferior a los 150 habitantes por km² (500 hab/km² para Japón, debido a que la densidad promedio es de 300 hab/km²).

Este elemento permite inferir, entre otras cosas, el comportamiento económico de los municipios, el agrupamiento (o dispersión) de la población, y el acceso a bienes y servicios como: infraestructura de transporte, interconexión eléctrica,

2 Ocho municipios corresponden a capitales de departamento con población inferior a los 100.000 habitantes y 14 con funciones subregionales.

■ **Mapa 1. Densidad poblacional, 2014**



Fuente: DDRS-DNP en el marco de la MTC.

centros de salud, centros educativos, entre otros (Chomitz et ál., 2005). Con base en lo anterior, la densidad poblacional fue calculada a partir de la información de las proyecciones poblacionales realizadas por el DANE y el área municipal. El Mapa 1 expone la densidad poblacional presentada en los municipios de Colombia en 2014 y permite identificar que existe una gran variabilidad de los valores que se toman para el territorio nacional.

Según Rodríguez (2011), en el plano internacional no se ha presentado un consenso sobre la definición de ruralidad, lo cual es explicado porque “[...] dada la variedad de situaciones en los países, no es posible o deseable, adoptar criterios uniformes para distinguir entre las áreas urbanas y rurales [...]”. Por ejemplo, la OCDE considera las zonas urbanas como aquellos territorios donde hay más de 150 habitantes por km² (adicionando la distancia a las ciudades con más de 100.000 habitantes). Sabalaín (2011) expone que los puntos de corte en Eslovaquia son de más de 100 hab/km², Bulgaria de 150 hab/km², Francia de 116 hab/km² y España 92 hab/km². De esta manera, y pensando en la heterogeneidad del territorio colombiano (por ejemplo, Itagüí —Antioquia— tiene un indicador de 15.575 hab/km² y Taraira —Vaupés— el menor, con 0,14 hab/km²) es necesario disminuir el punto de corte debido a que la densidad promedio es de 42 hab/km².

Para identificar diferentes niveles de ruralidad se propone definir umbrales que permitan analizar las características del país, como las altas densidades que presentan los municipios de Cundinamarca y Boyacá y las bajas densidades de los antiguos territorios nacionales. De esta manera, al obtener los cuartiles de la densidad para el año 2014, se identifica que el 25 % de los municipios tienen una densidad inferior a 21,7 hab/km², el 50 % tiene menos de 44,9 hab/km² y el 75% no alcanza los 92,8 hab/km². De acuerdo con esto se establecieron como umbrales los puntos de 10 hab/km², 50 hab/km² y 100 hab/km².

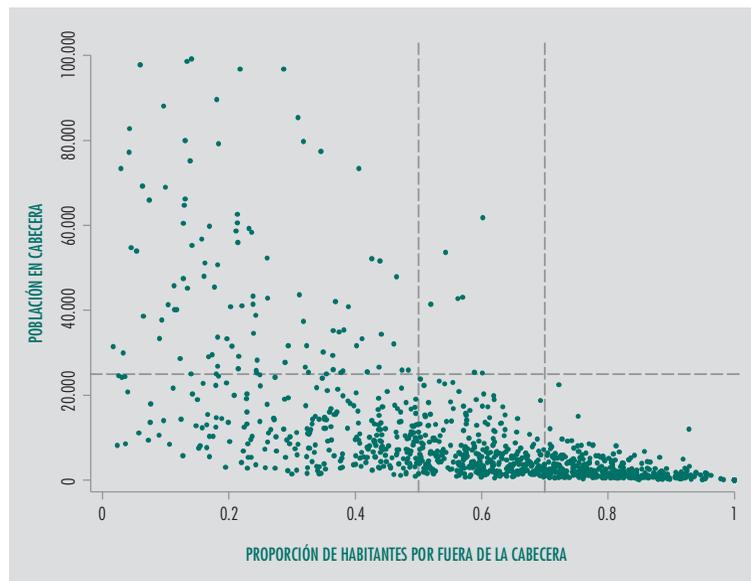
3.2 Relación de población en las cabeceras con la población que no se encuentra en ellas

Para poder identificar cuáles son los municipios que presentan un comportamiento de acceso a bienes y servicios similar al de los territorios urbanos, pero debido a su gran extensión obtienen densidades bajas, se analiza la relación entre el número de habitantes en la cabecera y el porcentaje que reside por fuera de ella. El Gráfico 1³ muestra que los municipios que tienen población en la cabecera mayor a los 25.000 habitantes, se caracterizan porque el porcentaje de la población que habita en la zona resto es bajo; mientras que, hay un alto número de municipios que tienen cabeceras municipales bajas y la mayoría de su población reside en la zona resto (considerados como los más

3 Para su elaboración se excluyeron los municipios con población mayor a los 100.000 habitantes en la cabecera.

rurales). Es importante mencionar que al observar todos los municipios que tienen más del 70 % de sus residentes fuera de las cabeceras municipales tienen como máximo 12.000 habitantes (con excepción de Candelaria, Valle, la cual hace parte de la aglomeración de Cali). Además, los municipios con una relación de población entre el 50 % y 60 % en zona resto se destacan por tener cabeceras con más de 25.000 habitantes que no hacen parte de ninguna aglomeración. Por estas razones, se considera que son puntos de corte adecuados para diferenciar a los municipios. Con esas consideraciones, se definen como puntos de corte los 25.000 habitantes en la cabecera y el 70 % de la población residente en la zona resto.

■ **Gráfico 1. Relación entre porcentaje de habitantes en la zona resto y población en la cabecera, 2014**



Fuente: DDRS-DNP en el marco de la MTC.

Finalmente, es importante resaltar que debido a la imposibilidad de obtener información confiable sobre el uso del suelo rural para todas las actividades económicas agropecuarias y no agropecuarias, no se incluyó este criterio en la categorización; sin embargo, a partir de los resultados municipales del Censo Nacional Agropecuario de 2014 será revisada la presente clasificación y de ser necesario, se realizarán los ajustes con esta nueva fuente de información.

4. RESULTADOS

Una vez analizados los tres criterios anteriormente mencionados, se establecieron las siguientes categorías de ruralidad:

4.1 Ciudades y aglomeraciones

La Tabla 1 presenta los municipios y aglomeraciones identificadas en el Sistema de Ciudades. Para el establecimiento de las categorías de ruralidad se analizaron cada uno de los municipios, con el objetivo de determinar si presentan comportamientos urbanos o rurales.⁴ A partir de lo anterior, de las 18 aglomeraciones del Sistema de Ciudades se excluyeron 6. Estas fueron las aglomeraciones de Rionegro, Tuluá, Tunja, Girardot, Sogamoso y Duitama (desde la 13 hasta la 18), para estos casos se incluyó únicamente el municipio de mayor importancia (nodo), como se expone en la Tabla 2. Adicionalmente, se excluyeron las capitales de departamento que no cuentan con una población en la cabecera mayor a 100.000 habitantes. Los municipios considerados en la categoría de “ciudades y aglomeraciones” para el 2014 son 117, los cuales tienen población rural total de 2.088.360 y su área abarca el 6,4 % del total nacional.

■ **Tabla 1. Listado de ciudades y aglomeraciones y municipios con función subregional. Inclusión total de municipios**

Nodo	Aglomeración
1. Bogotá	Bogotá, Bojacá, Cajicá, Chía, Cogua, Cota, Facatativá, Funza, Gachancipá, La Calera, Madrid, Mosquera, Nemocón, Sesquilé, Sibaté, Soacha, Sopó, Sutatausa, Tabio, Tausa, Tocancipá y Zipaquirá
2. Medellín	Barbosa, Bello, Caldas, Copacabana, Envigado, Girardota, Itagüí, La Estrella, Medellín, Sabaneta
3. Cali	Cali, Candelaria, Florida, Jamundí, Pradera, Vijes, Yumbo; en Cauca: Padilla, Puerto Tejada, Villa Rica
4. Barranquilla	Baranoa, Barranquilla, Galapa, Malambo, Palmar de Varela, Polonuevo, Ponedera, Puerto Colombia, Sabanagrande, Sabanalarga, San Cristóbal (Bolívar), Santo Tomás, Sitionuevo, Soledad, Tubará, Usiacurí
5. Cartagena	Arjona, Cartagena, Clemencia, Santa Rosa, Turbaco, Turbaná, Villanueva

⁴ Por la naturaleza rural de los municipios San Cayetano, Sitionuevo, Restrepo, Sesquilé, Tausa y Guatavita, se cambiaron de categoría de ruralidad.

Nodo	Aglomeración
6. Bucaramanga	Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta
7. Cúcuta	Cúcuta, Los Patios, San Cayetano, Villa del Rosario
8. Pereira	Dosquebradas, Pereira, Santa Rosa de Cabal
9. Villavicencio	Villavicencio, Restrepo
10. Manizales	Manizales, Villamaría
11. Armenia	Armenia, Calarcá, Circasia, La Tebaida
12. Pasto	Nariño, Pasto
Municipios con función subregional	Caucasia, Ciénaga, Fusagasugá, Guadalajara de Buga, Honda, Ipiates, San Andrés de Tumaco, Maicao, Málaga, Ocaña, Pamplona, Puerto Asís, San Gil, Turbo.

Fuente: DNP (2014).

■ **Tabla 2. Listado de ciudades y aglomeraciones. Inclusión únicamente del nodo**

Nodo	Aglomeración
13. Rionegro	El Carmen de Viboral, Guarne, La Ceja, Marinilla, Rionegro
14. Tuluá	Andalucía, Tuluá
15. Tunja	Chivatá, Cómbita, Motavita, Oicatá, Tunja
16. Girardot	Flandes, Girardot, Ricaurte
17. Sogamoso	Busbanzá, Corrales, Firavitoba, Iza, Monguí, Nobsa, Sogamoso, Tibasosa, Tópaga
18. Duitama	Cerinza, Duitama

Fuente: DNP (2014).

4.2 Intermedios

Son aquellos municipios que tienen una importancia regional y con acceso a diversos bienes y servicios. Se caracterizan por tener entre 25.000 y 100.000 habitantes en la cabecera o que, a pesar de tener cabeceras menores, presentan alta densidad poblacional (más de 10 hab/km²). En 2014 este grupo lo conforman 314 municipios, asociado a una población rural de 3.337.839 y el área corresponde al 8,9 % del total nacional.

■ **Tabla 3. Criterios de clasificación. Municipios intermedios**

Desagregación	Población en cabecera	Densidad	Porcentaje de la población reside en zona resto	Número de municipios
1	Entre 25.000 y 100.000	Más de 10 hab/km ²		63
2	Menos de 25.000	Más de 50 hab/km ²	Menos de 70 %	216
3	Menos de 25.000	Más de 100 hab/km ²	Más del 70 %	35

Fuente: DDRS-DNP en el marco de la MTC.

4.3 Rural

Corresponde a los municipios que tienen cabeceras de menor tamaño (menos de 25.000 habitantes) y presentan densidades poblacionales intermedias (entre 10 hab/km² y 100 hab/km²). En total son 373 municipios para 2014 con población rural de 5.402.735 y el área municipal corresponde al 19,8 % del territorio nacional.

■ **Tabla 4. Criterios de clasificación. Municipios rurales**

Desagregación	Población en cabecera	Densidad	Porcentaje de la población reside en zona resto	Número de municipios
1	Entre 25.000 y 100.000	Entre 0 y 10 hab/km ²		3
2	Menos de 25.000	Entre 10 y 50 hab/km ²	Menos del 70 %	279
3	Menos de 25.000	Entre 50 y 100 hab/km ²	Más del 70 %	9

Fuente: DDRS-DNP en el marco de la MTC.

4.4 Rural disperso

Son aquellos municipios y Áreas No Municipalizadas (ANM) que tienen cabeceras pequeñas y densidad poblacional baja (menos de 50 hab/km²). 318 territorios son considerados en la categoría de "rural disperso" para el 2014, están asociados a una población rural de 3.658.702 y el área es del 64,9 % del total nacional.

■ **Tabla 5. Criterios de clasificación. Municipios y Áreas No Municipalizadas, rural disperso**

Desagregación	Población en cabecera	Densidad	Porcentaje de la población reside en zona resto	Número de municipios y ANM
1	Menos de 25.000	Entre 0 y 10 hab/km ²	Menos del 70 %	54
2	Menos de 25.000	Entre 0 y 50 hab/km ²	Más del 70 %	264

Fuente: DDRS-DNP en el marco de la MTC.

5. CONCLUSIONES

A partir de los cuatro grupos mencionados anteriormente, se construye la Tabla 6 que sintetiza la clasificación de ruralidad:

■ **Tabla 6. Número de municipios y áreas no municipalizadas según categorías de ruralidad**

		Habitantes en cabecera (miles)			
		Más de 100 (ciudades y aglomeraciones)	25 a 100	Menos de 25	
				< 70 % población en zona resto	> 70 % población en zona resto
Densidad (hab/km ²)	> 100	117	29	84	35
	50 - 100		19	132	91
	10 - 50		15	279	203
	0 - 10		3	54	61

 Ciudades y aglomeraciones

 Intermedios

 Rural

 Rural disperso

Fuente: DDRS-DNP en el marco de la MTC.

La implementación de las categorías de ruralidad demandará la revisión de la operación de las estadísticas oficiales, con el fin de garantizar la producción de información a partir de los nuevos dominios. Teniendo en cuenta los anteriores criterios, se realizó la clasificación para cada uno de los municipios en Colombia, con información del año 2014, con el

cual se calcula que 117 municipios pertenecen a la categoría de “ciudades y aglomeraciones”, 314 a “intermedio”; 373 a “rural” y 318 a “rural disperso” (véase la Tabla 7). Por otra parte, es importante exponer que con las premisas de no excluir ninguna de las zonas que hoy son consideradas como rurales, la población rural —a partir de las *categorías de ruralidad*— corresponde al total de la población en la zona resto del país y se adicionan las personas en las cabeceras municipales de las categorías “rural” y “rural disperso” (véase el Mapa 2).

■ **Tabla 7. Resultados de la clasificación de ruralidad, 2014**

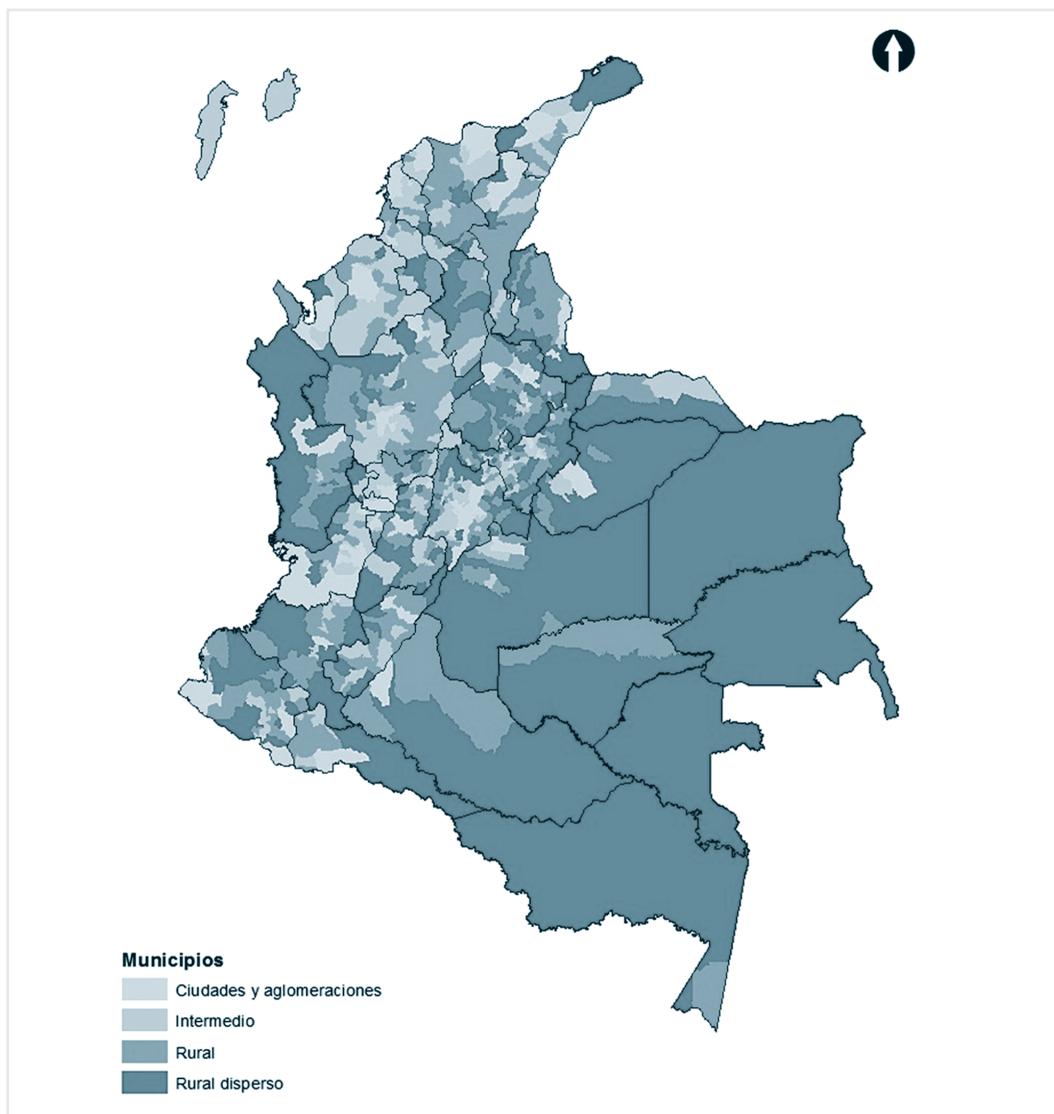
Categoría	Número de municipios y ANM	Población cabecera	Población resto	Población rural	Población total
Ciudades y aglomeraciones	117	28.529.930	2.088.360	2.088.360	30.618.290
Intermedios	314	4.644.221	3.337.839	3.337.839	7.982.060
Rural	373	2.291.912	3.110.823	5.402.735	5.402.735
Rural disperso	318	893.205	2.765.497	3.658.702	3.658.702
Total general	1.122	36.359.268	11.302.519	14.487.636	47.661.787
Porcentaje de la población		76.3 %	23.7 %	30.4 %	

Fuente: DORS-DNP en el marco de la MTC.

La medición actual de la población en las áreas resto establece que en 2014, el 23,7 % de la población colombiana vive en zonas rurales. Con esta nueva metodología la población que vive en zonas rurales asciende en 2014 a 30,4 % (*categorías de ruralidad*). A partir de esto, se identifica cuál es la potencial población beneficiaria de políticas asociadas al desarrollo rural y agropecuario en el país. De igual manera, se estima que el 84,7 % del territorio nacional está conformado por municipios y ANM que están en las categorías de “rural y rural disperso”. Para finalizar, el Anexo expone los municipios y las ANM que corresponden a cada una de las categorías.

Finalmente, la presente *clasificación de ruralidad* permite identificar las características de los municipios para la generación de políticas públicas diferenciales para las zonas rurales. En particular, sirven como base para focalizar y diferenciar políticas en ordenamiento social de la propiedad, provisión de servicios públicos para la población y el tipo de proyectos productivos agropecuarios y acuícolas, y no agropecuarios para las zonas rurales.

■ **Mapa 2. Clasificación de ruralidad, 2014**



Fuente: DDRS-DNP en el marco de la MTC.

REFERENCIAS

- Chomitz, K.; Buys, P. y Thomas, T. (2005). Quantifying the Rural-Urban Gradient in Latin America and the Caribbean. *World Bank Policy Research Working Paper*.
- Dirven, M. (2004). El empleo rural no agrícola y la diversidad rural. *Revista de la Cepal*, 49-69.
- Dirven, M. (2011). Corta reseña sobre la necesidad de redefinir "rural". En M. Dirven; R.S., Echeverry; A. Rodríguez; D., Candia; C., Peña y S. Faiguenbaum, *Hacia una nueva definición de "rural" con fines estadísticos en América Latina* (pp. 9-11). Santiago de Chile: Cepal.
- Dirven, M.; Echeverri, R.; Sabalaín, C.; Rodríguez, A.; Candia, D.; Peña, C. y Faiguenbaum, S. (2011). *Hacia una nueva definición de "rural" con fines estadísticos en América Latina*. Santiago de Chile: Cepal.
- DNP (Departamento Nacional de Planeación). (2014). *Política Nacional para Consolidar el Sistema de Ciudades en Colombia*. Bogotá: DNP.
- Echeverri, R. (2011). Reflexiones sobre lo rural: economía rural, economía de territorios. En M. Dirven; R.S., Echeverry; A. Rodríguez; D., Candia; C., Peña y S. Faiguenbaum, *Hacia una nueva definición de "rural" con fines estadísticos en América Latina* (pp. 13-20). Santiago de Chile: Cepal.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). (2014). *Study of Rural Policy in Chile*. OCDE.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). (2011). *Colombia rural. Razones para la esperanza*. Bogotá: INDH-PNUD.
- Rodríguez, A. (2011). Pertinencia y consecuencias de modificar los criterios para diferenciar lo urbano de lo rural. En M. Dirven; R.S., Echeverry; A. Rodríguez; D., Candia; C., Peña y S. Faiguenbaum, *Hacia una nueva definición de "rural" con fines estadísticos en América Latina* (pp. 31-42). Santiago de Chile: Cepal.
- Sabalaín, C. (2011). El concepto de "rural" en los países de la región. En M. Dirven; R.S., Echeverry; A. Rodríguez; D., Candia; C., Peña y S. Faiguenbaum, *Hacia una nueva definición de "rural" con fines estadísticos en América Latina* (pp. 21-29). Santiago de Chile: Cepal.

Capítulo

2

CONDICIONES SOCIALES⁵

1. INTRODUCCIÓN

En la última década, la economía del país ha mantenido un crecimiento constante que junto con la expansión de la oferta pública social ha incidido en una mejora de los ingresos de la población. Sin embargo, este dinamismo no se ha reflejado en la misma medida en la calidad de vida de los pobladores rurales. La población rural sigue siendo más pobre que la urbana, tiene menores oportunidades —tanto económicas como sociales— y menos acceso a los servicios del Estado, lo que repercute directamente en su calidad de vida, en las oportunidades para su desarrollo y, en definitiva, en la movilidad social.

Sin lugar a dudas, esta situación nos obliga a pensar en estrategias que apunten a un desarrollo rural integral que busque la igualdad de oportunidades para los pobladores rurales. Esto será posible a partir de la definición de medidas específicas que logren un cambio estructural que rompa los mecanismos de reproducción intergeneracional de pobreza y desigualdad, con el fin último de mejorar las condiciones de vida de todos los habitantes rurales mediante la inclusión, tanto social como productiva. Esta visión implica la necesidad de superar la visión asistencialista de las políticas rurales y considerar a los habitantes rurales tanto como agentes de desarrollo productivo, capaces de ser un motor de crecimiento de la economía rural, como sujetos de derechos y, por ende, como plenos ciudadanos.

La preocupación por lo rural es mayor si se tiene en cuenta el llamado reciente desde las bases a atender y reconocer sus necesidades y derechos. En este sentido, es importante reconocer que el ámbito rural ha sido por tradición el

⁵ Este documento fue realizado por el Equipo Técnico de la MTC y por la Dirección de Desarrollo Rural Sostenible (DDRS) del DNP, bajo la coordinación del Director de la Misión.

escenario de las mayores problemáticas que ha enfrentado el país a lo largo de su historia republicana, lo que exige una reflexión conjunta y profunda sobre lo rural, sus particularidades y los instrumentos necesarios para superar estas problemáticas. Esto cobra mayor relevancia si se tiene en cuenta que existe un consenso nacional sobre la necesidad de avanzar rápidamente en una política integral de desarrollo rural como prerrequisito para lograr la paz.

Los anteriores elementos obligan a concentrar los esfuerzos hacia la construcción de una política mucho más ambiciosa para el campo colombiano, que asegure la sostenibilidad de las actividades económicas, que brinde mejores condiciones de vida y oportunidades a los habitantes rurales como fin último del desarrollo rural, y que contribuya a la consolidación de la paz como un elemento fundamental para el desarrollo del país.

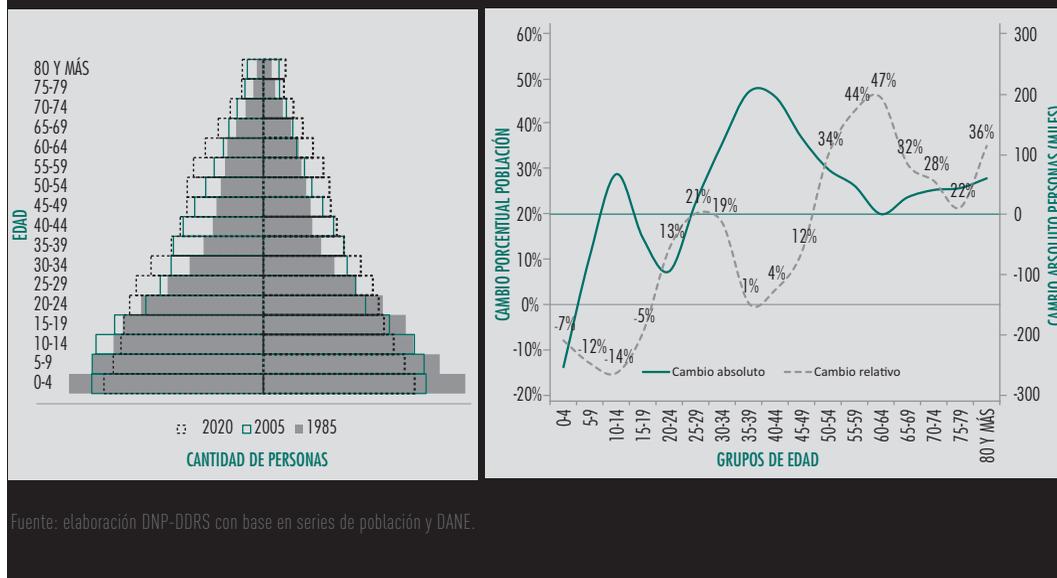
Siguiendo esta lógica, este documento presenta un diagnóstico de la situación social del campo colombiano. Muestra que las zonas rurales colombianas se caracterizan por una población dependiente en términos demográficos; una alta incidencia de la pobreza -tanto monetaria como multidimensional-; marcadas brechas en términos de bienestar entre la población urbana y la rural debido, entre otros factores, al alto déficit en la provisión de bienes y servicios de interés social, al bajo acceso a activos productivos y a las capacidades para generar ingresos y marcadas desigualdades de género. Debido a las limitaciones estadísticas, el grueso de los datos sobre la población rural se refiere a población dispersa⁶ y los de la urbana a las cabeceras municipales.

2. REDUCCIÓN Y ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN RURAL

El punto de partida para hablar de diferencias en términos demográficos entre el área urbana —las cabeceras municipales— y el área rural, es la tendencia decreciente que se observa en la población rural en el período intercensal. Entre 1993 y 2005, la población en las cabeceras municipales creció a una tasa del 2 % anual, mientras que la rural decreció a razón del 0,09 %. Las causas para esta reducción en la población están asociadas, por un lado, a una caída de las tasas de fecundidad con algunas particularidades asociadas a la fecundidad adolescente que se revisarán más adelante y, por otro, con un incremento en la migración hacia las ciudades por parte de la población más joven.

⁶ "Resto" en terminología del DANE.

■ **Gráfico 2. Pirámide poblacional área rural y cambios porcentuales por grupos quinquenales de edad**

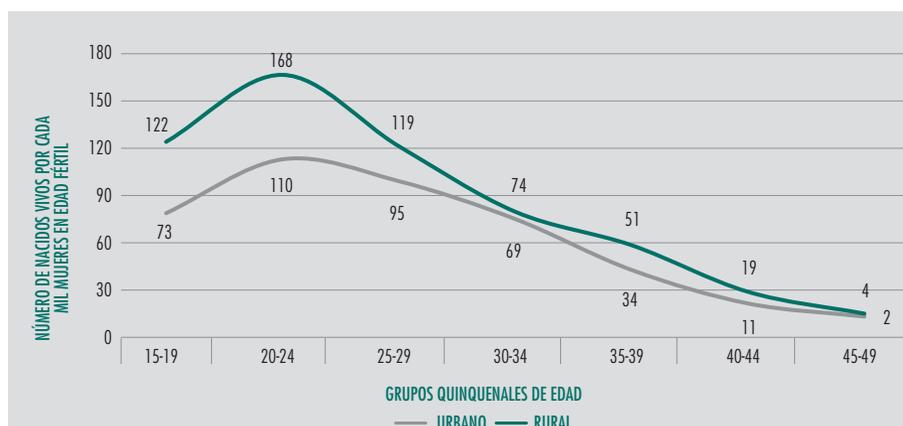


Como consecuencia de este decrecimiento, la estructura de la población rural según edad y sexo se ha venido transformando y la tendencia indica que para el 2020 las primeras edades —hasta los 20 años— van a presentar variaciones porcentuales negativas; la población entre los 20 y los 50 tendrá variaciones no superiores al 21 %; mientras que en las edades superiores —más de 50 años—, se proyectan cambios que van desde el 22 % para la población entre los 75 y los 80 años, hasta el 47 % en la población entre los 60 y los 65 años.

Así, aunque hoy la población rural sigue siendo más joven que la población urbana y sus tasas de fecundidad son superiores (véase el Gráfico 2), el mayor crecimiento de la población adulta y la problemática estructural de la informalidad laboral implican que, en el mediano plazo, la atención a esta población será un desafío central en el área rural. La ausencia de un Sistema de Protección Social adecuado para estas personas que están en edad productiva pero no están ahorrando, junto con la inexistencia de una política nacional de economía del cuidado, los ubicará en posiciones altamente vulnerables durante su vejez.

Las causas del mencionado envejecimiento deben estudiarse con mayor profundidad y detalle a partir de las estadísticas vitales para establecer la contribución de cada uno de los procesos demográficos —mortalidad, fecundidad y migración— a dicho fenómeno. Sin embargo, existen fuertes razones para asociar también este proceso a los efectos del conflicto armado, dada su prevalencia en las áreas rurales, y a la migración en busca de mejores oportunidades laborales, en especial de las mujeres jóvenes rurales (Arias,Ibáñez, *et ál.* 2013) como se verá más adelante. En este mismo sentido, es posible descartar que la reducción en la población rural y su envejecimiento se deban a la reducción en las tasas de fecundidad, porque aunque esta tiene una tendencia negativa en los últimos años, sigue siendo superior a la tasa de fecundidad del área urbana, en particular ente los 13 y los 24 años.

■ **Gráfico 3. Tasas de fecundidad específicas por grupos quinquenales de edad de la madre según área de residencia 2010**



Fuente: elaboración DNP-DDRS con datos de la ENDS, 2010.

En conclusión, es posible asociar el decrecimiento y el envejecimiento de la población rural a procesos migratorios; por ejemplo, expulsión de población joven. Sin embargo, es necesario precisar que la hipótesis esbozada a propósito de la influencia del conflicto armado y la búsqueda de mejores oportunidades laborales debe ser investigada con más detalle porque surge principalmente del trabajo que lidera el DNP a través de la Dirección de Desarrollo Rural Sostenible (DDRS) en 16 municipios del sur occidente del país⁷ en los departamentos del Cauca y Tolima.

⁷ El trabajo consiste en el desarrollo de una experiencia piloto que articula oferta nacional, departamental y local para la superación de pobreza en los siguientes municipios. Cauca: Buenos Aires, Caldone, Caloto, Corinto, Guachené, Padilla y Suárez. Tolima: San Antonio, Roncesvalles, Rioblanco, Ataco, Chaparral, Planadas, Coyaima, Natagaima y Ortega.

Del análisis de la información recolectada para estas zonas —en particular en lo relacionado con el detalle de la distribución por edad y sexo de 5.159 familias⁸— se confirma que existe un proceso migratorio importante de la población joven en edad de trabajar.

En la discusión sobre los resultados de la caracterización en ambas regiones, las autoridades locales manifestaron que los fenómenos de reclutamiento y la inexistencia de oportunidades de vinculación al mercado laboral en buenas condiciones, son los principales factores de expulsión de la población joven de los hogares —en el caso del reclutamiento— y del territorio en el caso de la migración por motivos económicos.

■ Gráfico 4. Pirámides poblacionales del norte del Cauca (izquierda) y del sur del Tolima (derecha) 2013



Fuente: elaboración DNP-DDRS con base en 5.159 encuestas aplicadas en 2013.

En síntesis, la dinámica demográfica de la población rural presenta una tendencia decreciente asociada a la migración de la población joven hacia las zonas urbanas. Por otro lado, aunque la tasa de fecundidad global ha disminuido, los altos niveles de fecundidad concentrados en las primeras edades determinan una tercera característica para la estructura poblacional rural, a saber, una pirámide con base amplia —población joven— que se extiende hasta los 20 años y una reducción entre los 20 y los 30 años.

⁸ Estas familias fueron escogidas a partir del Sistema de Identificación y Clasificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén), dando prioridad a aquellas con puntajes más bajos en el índice Sisbén Metodología III, en veredas seleccionadas en un trabajo conjunto entre el DNP y los equipos técnicos de cada alcaldía.

3. BAJA ESCOLARIDAD DE LA POBLACIÓN RURAL, INACTIVIDAD DE LOS JÓVENES E INMOVILIDAD SOCIAL

La menor escolaridad de la población rural es una de las principales brechas entre la zona rural y la urbana. Si bien esta brecha se ha venido cerrando en el tiempo, hoy la población urbana de 15 años y más de edad tiene 4 años más de educación que su contraparte rural. Mientras que la población urbana cuenta en promedio con educación secundaria obligatoria —9 años de educación—, la población rural hasta ahora tiene primaria completa. Este bajo nivel de educación se refleja a su vez en menores ingresos, mayores tasas de pobreza (Núñez, 2002) y menor movilidad social en la zona rural (Angulo et ál., 2013).

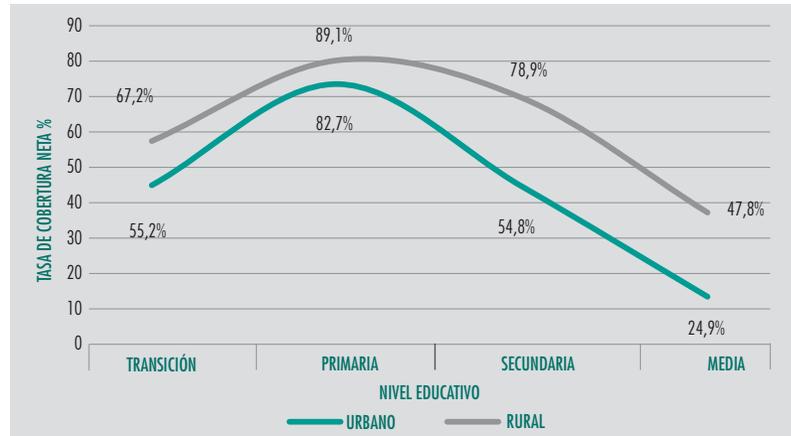
■ Gráfico 5. Años de escolaridad de la población de 15 años y más 1997 - 2012



Fuente: Encuesta de Calidad de Vida (ECV), 1997-2012.

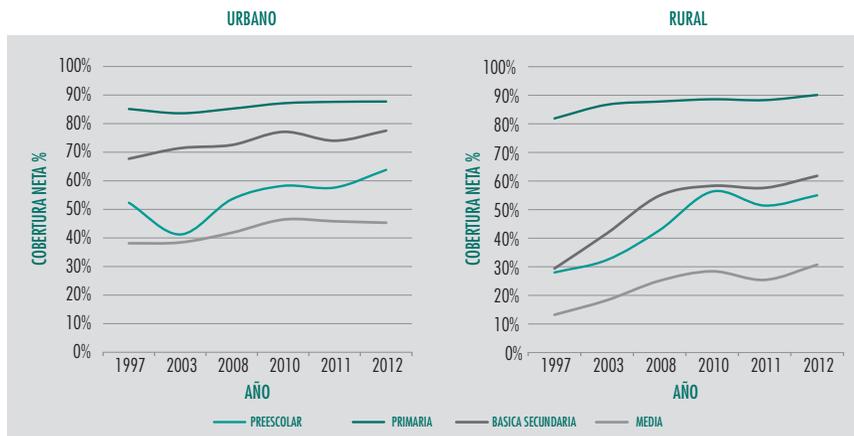
La mejora presentada hasta ahora en cierre de brechas en escolaridad se dio gracias al esfuerzo desde los años setentas por la universalización de la primaria en la zona rural con base en el modelo flexible Escuela Nueva (Colbert, 2000). Hoy, la tasa de cobertura neta en este nivel es del 82 % y no hay gran diferencia entre ambas zonas. Sin embargo, la cobertura de educación secundaria y media es baja y presenta un rezago importante frente a la zona urbana. Como se observa en el Gráfico 6, mientras que la tasa de cobertura neta en la zona urbana de secundaria y media es del 79 % y 48 % respectivamente, en la zona rural es del 55 % y del 25 %.

■ **Gráfico 6. Tasa de cobertura neta por nivel educativo y zona 2012**



Fuente: Ministerio de Educación Nacional (MEN) con base en el Sistema Integrado de Matrículas (Simat) y proyecciones de población DANE.

■ **Gráfico 7. Tasa de cobertura neta por nivel educativo y zona de residencia, 1997-2012**



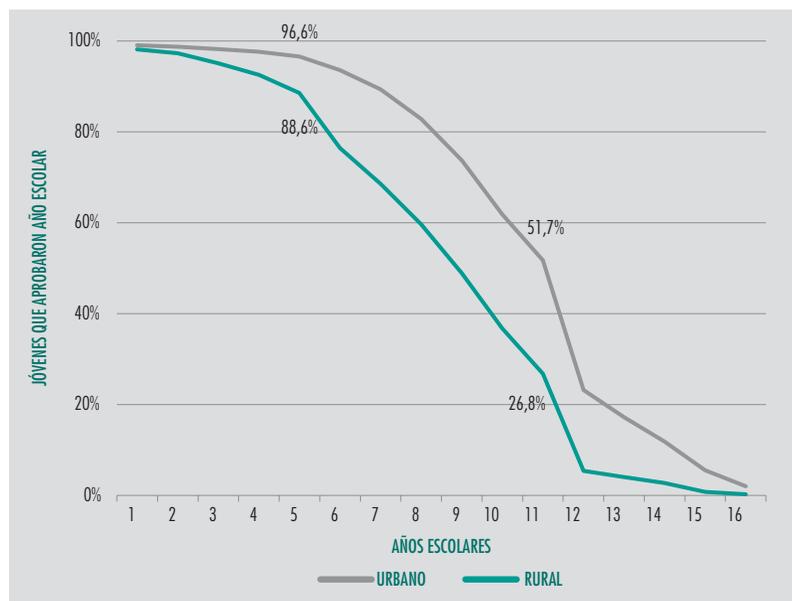
Fuente: CEPAL, 2014 con base en la ECV, 1997-2012.

La evolución en el tiempo de las tasas de cobertura con base en la ECV también demuestra lo descrito. Una cobertura alta pero casi constante en primaria y esfuerzos significativos pero todavía insuficientes en preescolar, secundaria y media.

En términos de educación superior, las diferencias entre ambas zonas también son significativas. En el 2013, el 29,7 % de las personas de 17 años ubicadas en la zona urbana alcanzaron algún título de educación superior —técnica, tecnológica o superior—. En la zona rural este porcentaje fue tan solo del 5,1 %.

Por lo general, la probabilidad de alcanzar un determinado nivel de formación siempre es menor en la zona rural (véase el Gráfico 8). Según el CONPES 3809 de 2014:

■ **Gráfico 8. Porcentaje de jóvenes que ha aprobado cada año escolar según zona 2013 (15-24 años)**



Fuente: estimaciones a partir de la ECV 2013 y el DANE.

En 2013, el 97 % de los jóvenes de la zona urbana (15 a 24 años) tenían 5 o más años de formación, mientras que en la zona rural este porcentaje fue de 89 %. Al identificar cuántos de ellos tenían como mínimo 11 años de educación, los porcentajes en ambas zonas disminuyen significativamente: 52 % en la zona urbana y 27 % en la zona rural. En ambas zonas, la probabilidad de que un joven acumule 11 o más años de educación se reduce, con una restricción aún mayor para aquellos ubicados en la zona rural. Adicionalmente, se evidencia que la posibilidad de completar una formación profesional (15 o más años de educación formal) en las zonas urbana y rural es mínima, en 2013 únicamente el 5 % de los jóvenes en zona urbana y 0,8 % de los jóvenes de zona rural (DNP, 2014).

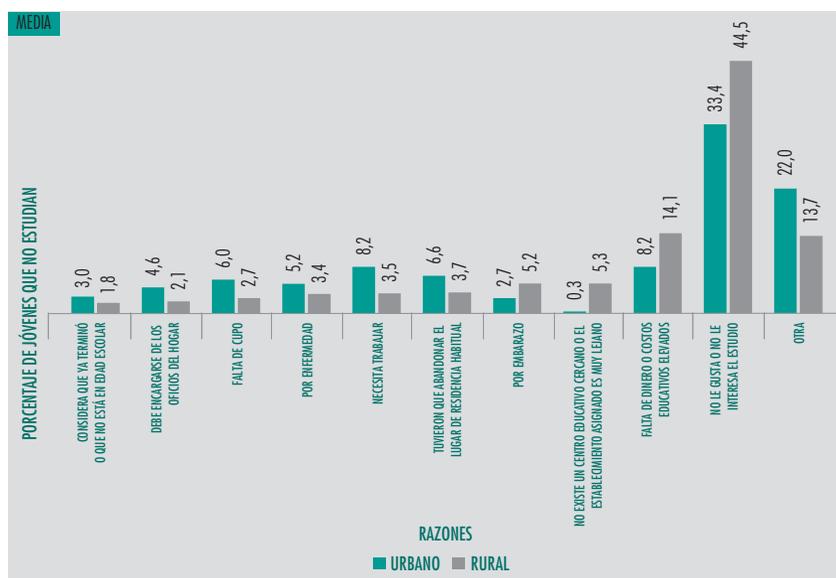
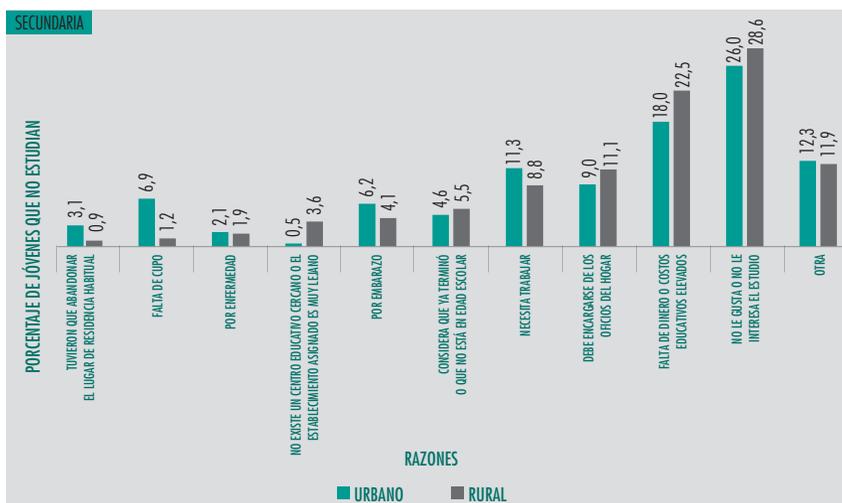
La falta de pertinencia de la educación y los aspectos económicos son las razones que más influyen sobre la inasistencia escolar de los niños y jóvenes en zonas rurales (véase el Gráfico 9). En el 2013, el 13,8 % de los niños entre 12 y 15 años en la zona rural no estaba asistiendo a educación secundaria. El desinterés por seguir con el ciclo de formación fue la principal razón por la cual no se encontraban estudiando —44,5 % de los no asistentes a educación secundaria en la zona rural versus el 33,4%— en la zona urbana. Este desinterés puede estar asociado con la falta de pertinencia y baja calidad de la educación o con información o expectativas inadecuadas sobre los beneficios que esta les puede reportar en términos del mejoramiento de sus condiciones de vida o de sus posibilidades de generación de ingresos.

La falta de dinero y los costos de la educación también afectan la asistencia rural. El 14,1 % de los no asistentes a secundaria la identificaron dentro de las principales razones, en comparación con un 8,2 % en la zona urbana. Aunque en menor proporción, la no asistencia rural a secundaria también se atribuyó a la falta de un establecimiento educativo cercano —el 5,3 % en la zona rural versus el 0,3 % en la urbana—.

En el mismo año, en el nivel de educación media, el 39,4 % de los jóvenes rurales de 16 a 17 años estaba desvinculado del sistema educativo. La falta de interés por el estudio también predominó como la principal razón de no asistencia. El 28,6 % de los jóvenes que no estaban asistiendo a la educación media rural manifestaron esta razón, en comparación con un 26 % en la zona urbana.

Frente a lo descrito para educación secundaria, la falta de dinero y los costos de la educación cobran mayor relevancia en la educación media como explicación de no asistencia. El 22,5 % de los no asistentes en la zona rural atribuyeron su desvinculación del ciclo de formación a este aspecto. En la zona urbana este porcentaje fue del 18 %. La necesidad de trabajar y de encargarse de oficios del hogar también se hace más relevante para los jóvenes en este rango de edad. En la zona rural el 11 % de los jóvenes no asistentes a media, tuvieron que encargarse de oficios del hogar y el 8 % necesitó trabajar. Los porcentajes correspondientes en las zonas urbanas fueron del 9 % y 11,3 %, respectivamente.

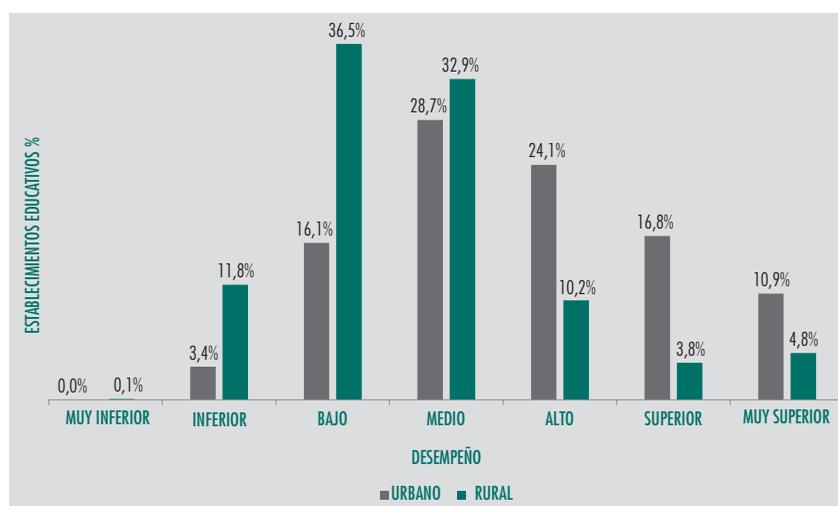
■ Gráfico 9. Razones por las cuales los niños y jóvenes no estudian. Urbano versus rural, 2013



Fuente: cálculos DNP-DDS con base en ECV 2013, DANE.

También la calidad de la educación rural es inferior a la urbana. En el último año la distribución de establecimiento según la categoría de desempeño ratifica la menor calidad de la educación en la zona rural. El 36,5 % de los establecimientos de esta zona se ubicó en la categoría de desempeño bajo en las pruebas SABER 11, en comparación con un 16,1 % en la zona urbana. En la categoría superior los porcentajes correspondientes fueron 3,8 % y 16,8 %.

■ **Gráfico 10. Distribución de los establecimientos educativos según zona y categorías de desempeño en las pruebas SABER 11, 2013**



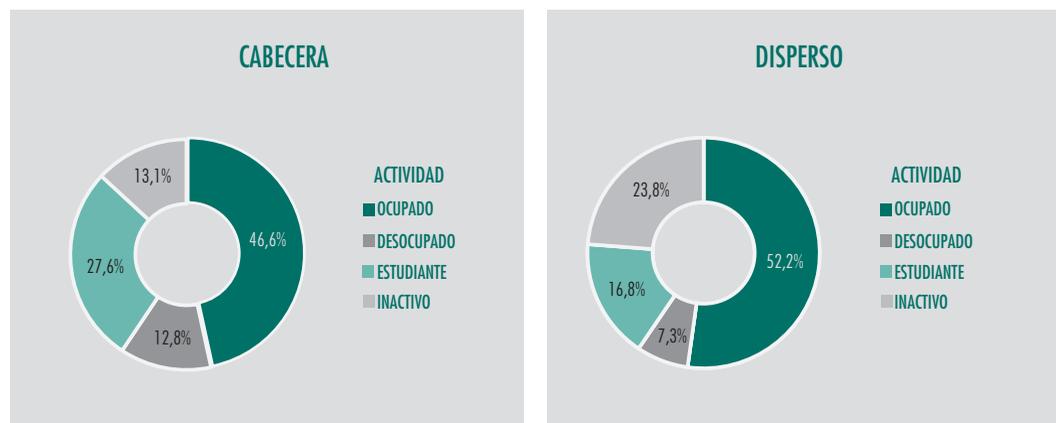
Fuente: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES).

Las bajas tasas de cobertura —especialmente las de básica secundaria en adelante— se traducen en jóvenes en edad escolar que no están estudiando y que se emplean en trabajos de mala calidad, están desocupados o, peor aún, son jóvenes que están inactivos, es decir que no estudian, no trabajan y no están buscando trabajo. La inactividad de los jóvenes es una problemática mundial que tiene repercusiones negativas a lo largo de la vida (OIT, 2013). De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), 73,4 millones de jóvenes en el mundo, es decir el 12,6%, estarían desempleados en 2013, un incremento de 3,5 millones entre 2007 y 2013 (OIT, 2013). En Colombia, la tasa de desempleo de los jóvenes —de 14 a 28 años, el 16,4%— en 2013 fue 7 puntos porcentuales (pp) más alta que el

promedio nacional, el 9,6% de acuerdo con el DANE. Las mayores tasas de desempleo, informalidad e inactividad están asociadas, entre otros aspectos, con pertinencia y calidad en educación y fallas del mercado laboral. La “desconexión” entre las competencias que están adquiriendo los jóvenes y las demandadas por el mercado laboral (BID, 2012) también dificultan la inserción laboral de los jóvenes e incentivan la inactividad. Esto genera pérdidas de capital humano y de competitividad que limitan el crecimiento económico.

De acuerdo con el Gráfico 11, la actividad de los jóvenes de 16 a 24 años entre las dos zonas difiere significativamente. Una menor proporción de jóvenes de la zona rural estudia —el 16,8%— en comparación con los de la zona urbana —el 27,6%—. Aunque sí hay una mayor tasa de ocupación rural, estos son en su mayoría en empleos informales y de baja calidad. Por su parte la gran diferencia se ve en la tasa de inactividad.⁹ En 2013, en las zonas rurales el 23,8% están inactivos, mientras que en las zonas urbanas el 13,1% lo está.

■ **Gráfico 11. Actividad de los jóvenes entre 16 y 24 años, 2013**



Fuente: GEIH, 2013.

La situación de los jóvenes es preocupante y se agudiza si se tiene en cuenta el bono demográfico que vive el país. De acuerdo con Acosta et ál., (2013), para aprovechar el bono demográfico es necesario contar con jóvenes educados y con

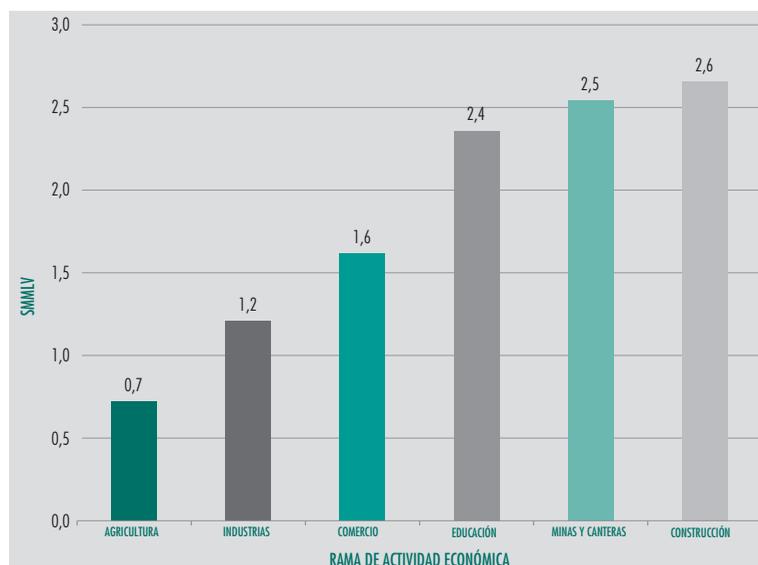
⁹ Este grupo de jóvenes inactivos —que no estudian, no trabajan y no están buscando trabajo— son en su mayoría personas no ocupadas que se dedican a actividades del hogar o ayudantes familiares sin remuneración que trabajan menos de 40 horas a la semana.

políticas que incentiven la empleabilidad y la formalización de estos. Asimismo, según los análisis anteriores, el país no está invirtiendo lo suficiente para que los jóvenes de zona rural sean agentes de cambio con mayor capital humano y de esta forma contribuir al crecimiento, desarrollo y movilidad social de la zona rural.

4. BAJA REMUNERACIÓN LABORAL Y LIMITADAS CAPACIDADES PARA GENERAR INGRESOS

El problema fundamental en el mercado laboral rural colombiano es la calidad del empleo, formalidad y ocupación plena y, en consecuencia, los bajos ingresos generados a partir de las actividades productivas (Leibovich, et ál., 2006). Este mercado se caracteriza por los empleos de baja calidad —cuenta propia, jornaleros, trabajadores familiares sin remuneración—, inestabilidad laboral y/o estacionalidad del empleo e ingresos precarios. En efecto, el 75 % de la población ocupada del área rural tiene un ingreso mensual inferior al Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV), mientras que en el área urbana, esta proporción es de apenas del 39,4 %.

■ Gráfico 12. Ingreso mensual promedio en SMMLV por rama de la actividad económica Total nacional 2013

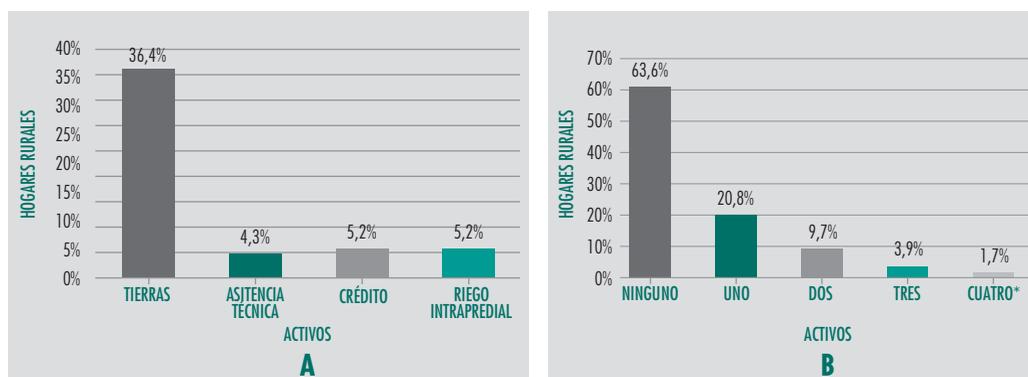


Fuente: Cálculos DNP-DDRS-SPDR con datos del DANE-GEIH 2012-2013.

Si bien las actividades no agropecuarias en el medio rural están adquiriendo una importancia cada vez mayor como fuente de ingreso, la economía de esa zona sigue dependiendo de la producción agropecuaria. En el año 2013, el 63 % de los trabajadores rurales laboraban en actividades agropecuarias y el restante 37 % en actividades diferentes, como la industria, el comercio y los servicios. No obstante, de acuerdo al Gráfico 12, los trabajadores dedicados a actividades agropecuarias son los peor remunerados.

De igual manera, la demanda de trabajadores rurales y los salarios se ven afectados por el carácter estacional de la producción. Los ingresos del trabajo agrícola asalariado son bajos y volátiles y las oportunidades de obtener un empleo regular parecen disminuir a medida que la contratación de trabajadores se hace sobre una base ocasional o temporal (Pérez, 2013). Es por esto por lo que los hogares rurales no trabajan exclusivamente en la agricultura, sino que combinan diversas actividades agropecuarias y no agropecuarias, llevadas a cabo en sus propias parcelas o por fuera de ellas; en el campo mismo o en las cabeceras municipales (Forero, 2005).

■ **Gráfico 13. Porcentaje de hogares rurales con acceso (A) y acumulación (B) de activos para la producción agropecuaria 2011**



Fuente: Cálculos DNP-DDRS-SPDR con datos de DANE-ENCV 2011. * CVE > 15 %.

Por otra parte, los hogares tienen limitadas capacidades para acumular activos y generar ingresos. Generalmente, la mayoría de estos hogares no poseen ningún activo productivo y un porcentaje muy pequeño de ellos, el 3,9 %, logra acumular al menos tres de los activos: tierra, asistencia técnica, crédito o riego, para el desarrollo de sus actividades

productivas. Esto repercute negativamente en la rentabilidad de las actividades y por ende en los ingresos de los hogares. Leibovich et ál., (2013) evidencian que los pequeños agricultores con acceso a estos activos tienen mayores ingresos. Por ejemplo, el ingreso promedio per cápita de los pequeños productores agropecuarios que reciben crédito es 1,8 veces superior al ingreso promedio per cápita de los que no reciben crédito. Por su parte, la diferencia entre los ingresos de los pequeños productores agropecuarios que tienen asistencia técnica y los que no, es de 2,2.

La calidad de los ingresos rurales también depende del tipo y formalidad del empleo. Sobre el mercado laboral y la seguridad social en la zona rural, se destacan tres hechos estilizados: 1) bajo nivel de afiliación a los regímenes contributivos; si bien el 90,7 % de la población rural total está afiliada al sistema de salud, el 80,5 % está afiliado a través del régimen subsidiado; 2) hay una preferencia por afiliación a salud; solo el 12,1 % de la población ocupada cotiza a pensiones mientras que en las cabeceras es el 38,9 %; y, 3) la mayor cobertura en los regímenes contributivos se da en el grupo de empleados y trabajadores particulares y en el sector de intermediación financiera, donde alcanza el 82,9 %, pero es muy baja en el grupo de cuenta propia y en la agricultura (Merchán, 2014). Las características ya mencionadas de los empleos rurales, como estacionalidad y mayor proporción en cuenta propia se traducen en una ruptura del sistema de protección social, especialmente de seguridad social, al estar condicionado por el empleo formal.

Adicionalmente, se puede afirmar que la población rural parece tener una muy baja capacidad de movilidad social, entendida esta como un mejoramiento de los ingresos, independiente de la situación socioeconómica inicial del hogar. Si bien ha habido una disminución de la pobreza en las zonas rurales, esta población no parece haber logrado un salto efectivo hacia un estado en el que esté relativamente a salvo de contingencias. Por el contrario, según la metodología del estudio de Angulo, Gaviria y Morales (2013)¹⁰, la caída en pobreza entre 2002 y 2013 en la zona rural no estuvo acompañada de un aumento similar en la clase media, sino en el grupo de los vulnerables que si bien tienen ingresos por encima de la línea de pobreza tienen una alta probabilidad de volver a caer en ella. Este panorama contrasta con el de la zona urbana donde la caída en pobreza se traduce en un aumento similar en la clase media y en un grupo vulnerable casi constante. Las brechas son evidentes. Para el 2013, la clase media en la zona rural representaba solo el 7,4 % de la población, mientras que la clase media urbana ya había alcanzado el 36,4 %. En la zona rural, el grupo principal sigue siendo la población pobre mientras que en la urbana el panorama es distinto y por ende los retos de política social otros, puesto que ya casi la clase media es el principal grupo.

10 Definiciones: 1) Pobres: hogares con un ingreso per cápita por debajo de la línea de pobreza (USD\$ 4,06 PPA); 2) Vulnerables: hogares con un ingreso per cápita entre la línea de pobreza (LP) y USD\$ 10 PPP; 3) Clase media: hogares con un ingreso per cápita entre USD\$ 10 y USD\$ 50 PPA; 4) Clase alta: hogares con un ingreso mayor a USD\$ 50 PPP.

■ **Gráfico 14. Distribución de la población por clases basadas en el ingreso según zona 2002 - 2013**



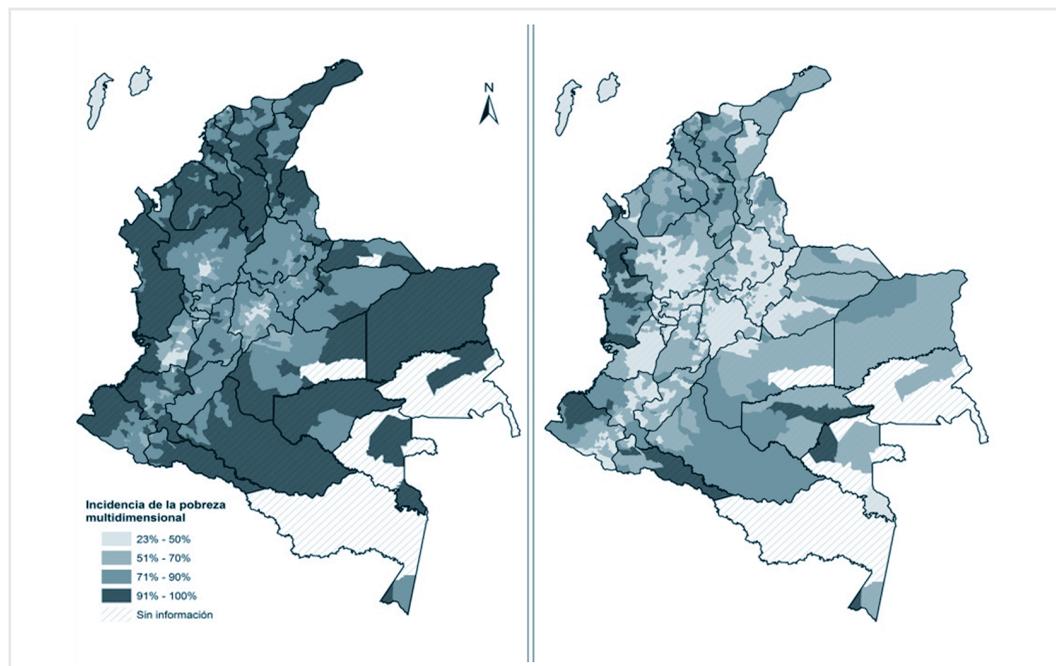
Fuente: con base en Angulo, Gaviria y Morales (2013) sobre las ECH 2002-2005 y la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) 2008-2013 del DANE.

Teniendo en cuenta que más del 90 % de la población rural es pobre o vulnerable, es decir presenta riesgos y privaciones que no le permiten consolidar una trayectoria sostenible de superación de pobreza y consolidación de clase media, sumado a un mercado laboral ineficiente con fuertes restricciones en términos de ingresos y calidad del empleo y bajas capacidades de acumular activos productivos, se hace necesario que el objetivo de la política social para la zona rural vaya más allá de la superación de pobreza e inclusión social, abordando un universo más ambicioso, casi universal, ligado a una política económica para la generación de ingresos que permita simultáneamente la inclusión productiva de esta población.

5. BRECHAS DE POBREZA Y BIENESTAR ENTRE LA POBLACIÓN URBANA Y RURAL

Existen diferencias importantes en términos de igualdad de oportunidades entre la población urbana y la población rural. La incidencia de la pobreza rural es mayor que la urbana tanto en ingresos como en pobreza multidimensional, los pobladores de las zonas rurales tienen menores oportunidades de desarrollarse plenamente y como consecuencia existen muy pocas posibilidades de que generación tras generación mejoren su condición socioeconómica. Esta situación se hace evidente en el siguiente Mapa municipal donde se presenta la incidencia de la pobreza multidimensional a 2005, según la cabecera o población dispersa en cada municipio (véase el Mapa 3). La incidencia de pobreza multidimensional es mayor en los municipios de la periferia —rurales dispersos según las categorías de ruralidad de la misión—, justamente donde

■ **Mapa 3. Incidencia de la pobreza multidimensional 2005**
(izquierda: población dispersa; derecha: cabeceras)



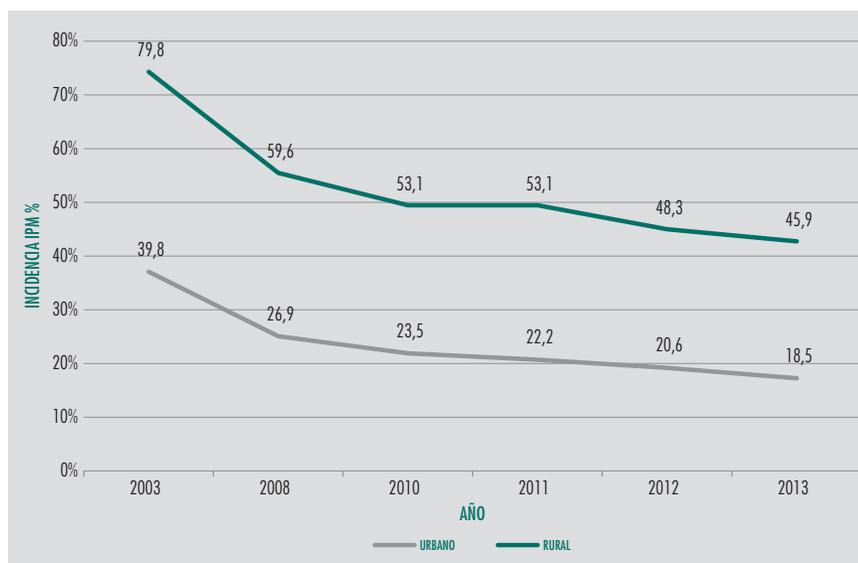
Fuente: elaboración DNP con datos del DANE, Censo 2005.

hay una mayor concentración de municipios rurales. Esto es cierto incluso si se compara al interior de los municipios la población en cabecera o fuera de ella. La población dispersa —por fuera de las cabeceras— es más pobre en los municipios de la periferia que su contraparte en los municipios del centro.

En este sentido, se puede decir que existe una doble localización de la pobreza: la población rural es más pobre que la urbana al interior de cada municipio y, a su vez, ambos grupos son más pobres en los municipios de la periferia — municipios rurales dispersos— que sus contrapartes en los del centro.

La reducción de pobreza multidimensional en la zona rural no ha sido suficiente para cerrar la brecha entre el campo y la ciudad, que incluso se ha ampliado en el tiempo. Mientras que en 2003 la pobreza rural era 1,9 veces la pobreza urbana, en 2013 la razón es de 2,5. En efecto, según la ECV 2013, mientras que el 46 % de la zona rural es pobre multidimensionalmente, solo el 18,5 % de la población urbana se encuentra en esta condición. Por las características de los indicadores que componen el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), esta diferencia se puede interpretar como las deficiencias en las oportunidades de la población rural que llevan a bajos niveles de capital humano, ahondadas por las dificultades en el acceso a bienes y servicios sociales básicos.

■ **Gráfico 15. Incidencia de la pobreza multidimensional (%) 2005**

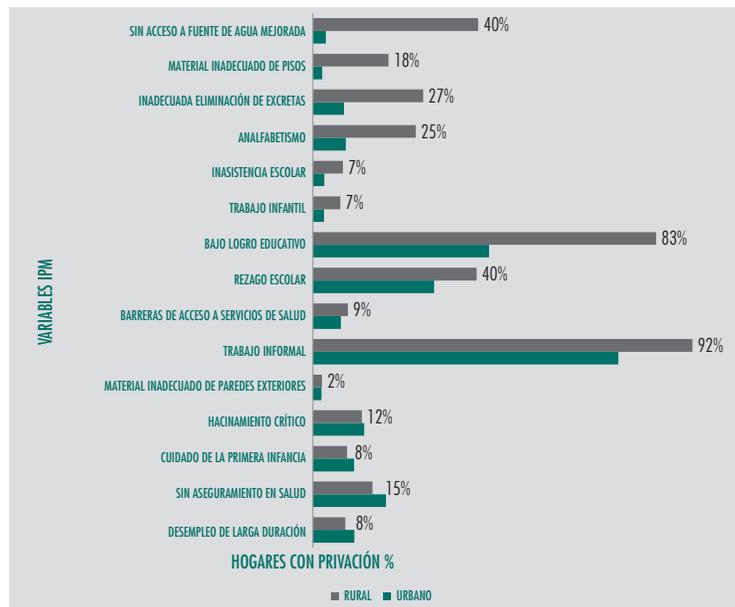


Fuente: elaboración DNP con datos del DANE, Censo 2005.

La desigualdad de oportunidades y el bajo desarrollo en capital humano tienen como consecuencia efectos de mediano y largo plazo, se trata de generaciones que actualmente no cuentan con las capacidades necesarias para superar la condición de pobreza en el corto plazo y tampoco están adquiriendo las herramientas para superarla en un plazo más largo.

El análisis por dimensión del IPM permite revisar las principales brechas urbano-rurales en cada una de las variables. Las brechas más amplias entre estas zonas se pueden observar en las variables de servicios públicos y vivienda como: acceso a fuente de agua mejorada, pisos de tierra, y adecuada eliminación de excretas; seguidas por las variables directamente relacionadas con la niñez y la juventud: inasistencia escolar, bajo logro educativo, trabajo infantil y rezago escolar. Si bien no hay grandes brechas en la afiliación a salud, la problemática rural se da en el acceso y uso de los servicios de salud. De acuerdo con las categorías de ruralidad definidas por la Misión, mientras que el 12,4 % de los hogares de los municipios clasificados como “rural disperso” no tiene acceso a servicios de salud, menos del 5 % de los hogares en las ciudades y aglomeraciones urbanas presentan esta privación.

■ **Gráfico 16. Porcentaje de hogares con privación en cada una de las 15 variables del IPM, zona urbana y rural 2013**

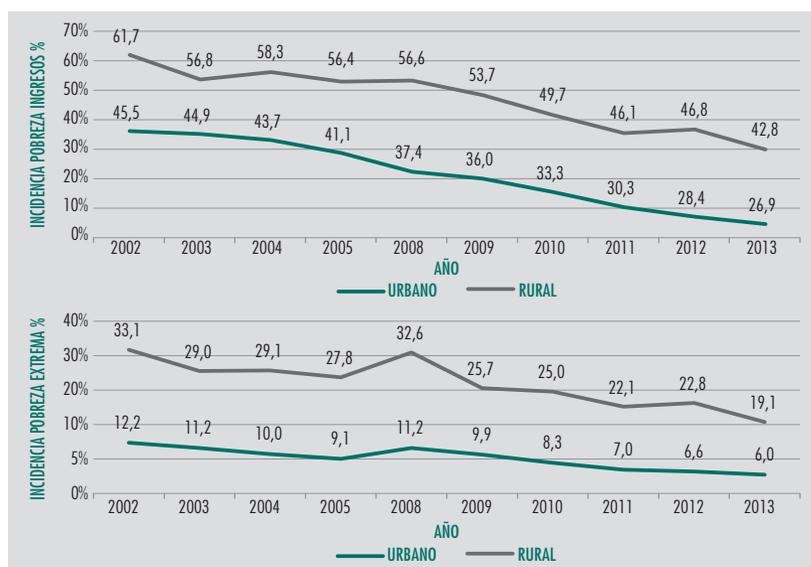


Fuente: cálculos DNP con base en DANE, ECV 2013.

La privación simultánea de algunas variables del IPM muestra que superar la pobreza multidimensional en la zona rural implica un esfuerzo coordinado intersectorial e integral en la provisión de los servicios básicos, teniendo en cuenta que en 13 de las 15 variables el porcentaje de hogares en privación es mayor en la zona rural que en la urbana.

En cuanto a la pobreza por ingresos, aunque el descenso en los niveles de pobreza ha sido relativamente constante durante los últimos años en ambas zonas, la pobreza en la zona rural todavía presenta índices muy altos. Un poco menos de la mitad de los pobladores rurales aún se encuentra en situación de pobreza y cerca de la mitad de la población pobre se encuentra en condiciones de pobreza extrema (véase el Gráfico 17).

■ **Gráfico 17. Incidencia de pobreza por ingresos (arriba) e incidencia de la pobreza extrema por ingresos (abajo) según zona 2002 - 2013**



Fuente: cálculos DANE con base en Encuesta Continua 2002-2005 y GEIH 2007-2013.

Al revisar los indicadores de brecha y severidad de la pobreza¹¹, también se ve que ambos indicadores son más altos en la zona rural. En este sentido, no solo la pobreza es más alta sino que los pobres de la zona rural están en peores

11 La brecha o intensidad de la pobreza es un indicador que mide la cantidad de dinero que le falta a la unidad pobre —hogar o persona— para dejar de ser pobre, es decir, para que alcance la línea de pobreza (DANE).

condiciones que los pobres de la zona urbana, y están más lejos de superar su condición. Según los resultados de DANE, en el 2013 el ingreso promedio de los pobres en la zona urbana se ubicó un 10,1 % por debajo de la línea de pobreza, mientras que el ingreso promedio de los pobres de la zona rural se ubicó en un 17,3 % por debajo.

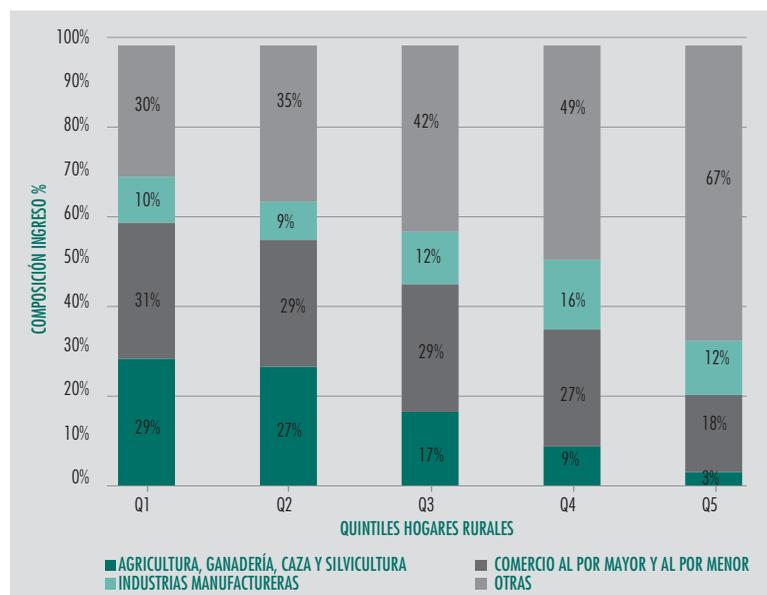
La línea de pobreza extrema basada en el costo de una canasta básica de alimentos refleja indirectamente la crítica situación de inseguridad alimentaria que vive la zona rural. Para 2013, el 22 % de la población rural estaba en condición de pobreza extrema; es decir, no contaba con los ingresos necesarios para alcanzar una canasta con las calorías mínimas de consumo (MESEP, 2011). Según los datos de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN), 2010, el 42 % de los hogares nacionales están en inseguridad alimentaria y existe una diferencia alta entre los hogares rurales y urbanos. Como se verá más adelante, el 57,5 % de los hogares de la zona rural están en inseguridad frente al 38,4 % de los urbanos.

■ **Gráfico 18a. Composición del ingreso de los hogares rurales según fuente y quintil 2013**



Fuente: DNP-DDS con base en la GEIH, 2013.

■ **Gráfico 18b. Participación en el ingreso total por ramas de actividad económica 2013**



Fuente: cálculos del DNP con base en la GEIH.

Parte de los resultados expuestos se explican a partir de la incapacidad o barreras que tienen los pobladores rurales para generar ingresos; en especial, las menores remuneraciones de las actividades agropecuarias porque tienen una alta participación en los ingresos de los quintiles más bajos de la población. Como ya se vio, la actividad agropecuaria en las zonas rurales es la más común y tiene asociado el menor ingreso per cápita, especialmente para los trabajadores independientes. Este aspecto tiene como consecuencia mayores niveles en la incidencia de pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema.

Los menores ingresos que perciben en promedio los trabajadores independientes y los ocupados en actividades agropecuarias inciden en las altas cifras de pobreza en la zona rural si se tiene en cuenta que la principal fuente de ingresos de los quintiles bajos en esta zona son las ganancias (véase el Gráfico 18a) y que la mayor participación sectorial en el quintil uno son las actividades agropecuarias (véase el Gráfico 18b).

Según el comportamiento observado en los años 2012 y 2013, la mayor caída en pobreza y pobreza extrema por ingresos en la zona rural se dio en razón al mayor aumento relativo de los ingresos reales entre los quintiles más bajos de la zona rural. Esto gracias a dos mecanismos: por un lado la rama de agricultura, ganadería, caza y silvicultura presentó crecimientos del 6 % y 7 % en el ingreso promedio de los dos primeros quintiles —3 % y 9 % en el ingreso total, respectivamente—. Este incremento es de gran importancia en la medida en que, en el país, el 17 % de la población se ocupa en este tipo de actividades. Por otro lado, según la división por fuentes de ingresos de los hogares, la fuente que más creció fue la de las ayudas institucionales gracias a la ruralización y mayor regresividad del “Programa Más familias en Acción” que se implementó en 2012. Mientras que en el quintil 1 de la zona rural los ingresos por ganancias y salarios, respectivamente, crecieron 21 % y 4 %, en 2013 las ayudas institucionales crecieron un 38 % (DNP, 2014).

■ **Gráfico 19. Variaciones porcentuales del ingreso total de hogar y del ingreso agropecuario (zona dispersa) 2012-2013**



Fuente: cálculos DNP con base en la GEIH.

Cuando se analiza de forma separada la población del área rural, se encuentran variaciones porcentuales más altas para los quintiles uno y dos de la población ocupada en labores agrícolas y pecuarias. En 2013, el ingreso total de los hogares rurales mejoró en los tres primeros quintiles. Al analizar el ingreso agropecuario, se encuentra que este creció más rápido que el ingreso total en todos los quintiles con excepción del 5. Este comportamiento se debe a que la participación de la agricultura en el ingreso total de este quintil es muy baja —3,2 %—, mientras que en los tres primeros quintiles alcanza participaciones del 29 %, 27 % y 17 %, respectivamente.

Como consecuencia de la mejora de los últimos años, la pobreza y la pobreza extrema en el país han disminuido, pero el ritmo de caída de la pobreza rural ha sido insuficiente para cerrar las brechas entre lo urbano y lo rural. Si bien entre 2003 y 2013 la pobreza extrema rural disminuyó relativamente más rápido, al caer 10 pp pasando del 29 % al 19 %, la urbana se redujo en 5 pp al pasar del 11 % al 6 % (véase el Gráfico 20), la razón entre incidencia en pobreza extrema rural y urbana aumentó al pasar de 2,6 a 3,2 en los últimos 11 años. En todo caso, experimentó su primera caída en 2013.

■ **Gráfico 20. Brecha de pobreza y pobreza extrema rural/urbana por ingresos 2003 - 2013**



Fuente: cálculos DNP-DDRS y DDS con datos de DANE, GEIH (ECH), 2003-2013.

Por último, vale la pena resaltar que el índice de Gini de ingresos para la zona rural se encuentra por debajo de la media nacional y urbana. Esto deja en evidencia que los pobladores que habitan las zonas rurales son más parecidos entre ellos en términos de ingresos que los pobladores urbanos. En los últimos diez años, este índice se ha mantenido en el área rural por debajo de 0,5 —excepto en el año 2002—, mientras que en el área urbana siempre ha estado por encima de este nivel.

■ **Gráfico 21. Índice Gini de ingreso por zonas 2002 - 2013**



Fuente: cálculos del DNP-DDS con datos del DANE, ECH y GEIH.

La unión de los análisis anteriores de la pobreza multidimensional y pobreza por ingresos, nos lleva a otro punto importante, a pesar de que la pobreza multidimensional es más alta que la pobreza por ingresos, la reducción en la pobreza rural ha estado jalonada más por mejoras en la primera que en la segunda (DPS, 2013). Entre 2003 y 2013, la pobreza multidimensional en la zona rural disminuyó 34 pp mientras que la pobreza por ingresos disminuyó 14 pp. Esto significa, sin perder de vista que la brecha es todavía alta y que falta mucho por lograr, que ha sido más fácil reducir la pobreza mediante la expansión de servicios del Estado —por ejemplo, educación, salud, servicios— por el canal

de política social, que con la generación de ingresos autónomos por el canal del crecimiento económico. Reducir la pobreza por ingresos —específicamente la pobreza extrema— es uno de los mayores retos y depende en gran parte de las mejoras en los ingresos de los trabajadores independientes y ocupados en actividades agropecuarias (MTC, 2015).

6. BAJA INCLUSIÓN, TANTO SOCIAL COMO PRODUCTIVA, EN LOS MUNICIPIOS RURALES Y RURALES DISPERSOS, Y ALTOS BENEFICIOS DE LAS AGLOMERACIONES PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL

Los resultados anteriores muestran las altas brechas urbano-rurales en cuanto a la pobreza por ingresos y a la pobreza multidimensional según la definición de “urbano” del DANE: población en cabecera; y de “rural”: población dispersa. El uso de las categorías de ruralidad definidas por MTC (2015), que permite complementar este análisis con criterios que captan la dinámica urbana-rural no como dicotómica —cabecera-resto—, sino por su relación en términos de distancia a aglomeraciones y densidad de la población. Este análisis se realiza a continuación con base en la GEIH de 2013, ajustando algunos datos de pobreza multidimensional¹² y utilizando la definición de doble inclusión de Angulo & Gómez (2014).

La Tabla 8 presenta la incidencia de pobreza por ingresos y pobreza multidimensional al interior de las categorías de ruralidad. Como es de esperar, hay una alta correlación entre ambas. Por ambas medidas, la población de los municipios rurales dispersos es más pobre, en promedio, que la población en municipios rurales, y estos a su vez son más pobres que los municipios intermedios. Adicionalmente hay un hecho interesante, la brecha más grande entre categorías se da entre las ciudades/aglomeraciones y los municipios intermedios. Esto significa que si bien los municipios intermedios están mejor que los municipios rurales y estos a su vez están mejor que los municipios rurales dispersos, los tres son más parecidos entre sí que con los municipios que conforman las grandes ciudades y sus aglomeraciones, tanto en pobreza por ingresos como multidimensional.

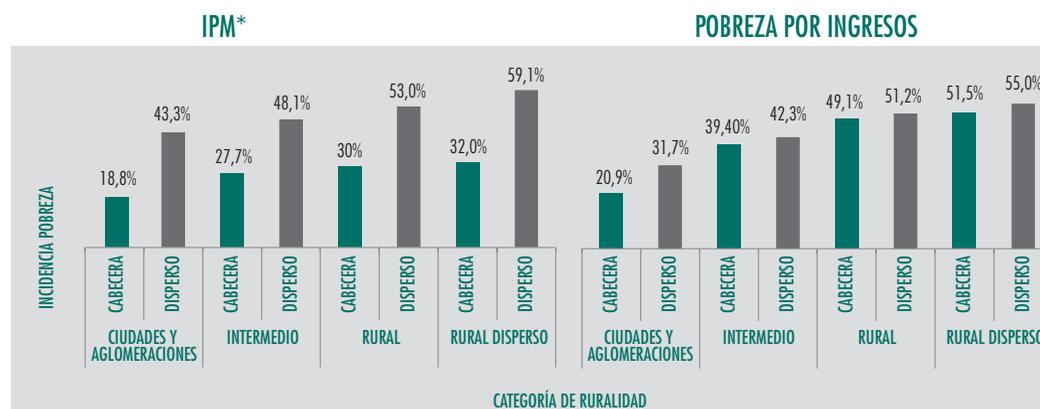
¹² La fuente oficial del IPM en Colombia es la ECV. Sin embargo, la muestra no es representativa de las cuatro categorías de municipios ni de la población rural, definidas por la Misión. Las estimaciones se hacen, por lo tanto, con la GEIH, ajustando dos variables del IPM oficial: acceso a servicios de salud dada una necesidad y cuidado integral a la primera infancia. El IPM oficial sobre ECV de 2013 nacional es 24,8 %.

■ **Tabla 8. Cifras de pobreza (2013)**

Categoría	Pobreza por ingresos	Pobreza extrema	IPM
Ciudades y aglomeraciones	21,7 %	4,5 %	20,8 %
Intermedio	41,0 %	13,3 %	36,7 %
Rural	49,9 %	19,0 %	42,7 %
Rural disperso	53,5 %	24,1 %	47,8 %
Nacional	30,6 %	9,06 %	28,0 %

Fuente: cálculos propios con base en GEIH 2013, utilizando las UPM para la construcción de las cuatro categorías de ruralidad. El IPM es una versión modificada del oficial para que fuera posible calcularlo sobre la GEIH. Las cuatro categorías y todos los indicadores tienen un CVE menor al 15 %.

Los resultados desagregados al interior de las categorías de ruralidad entre población en cabecera o dispersa (véase el Gráfico 22) resaltan otro hecho interesante. Al interior de las categorías, la diferencia entre población en cabecera y población dispersa es importante para la pobreza multidimensional, pero no tanto para la pobreza por ingresos. Mientras que la población en cabecera siempre es menos pobre en términos multidimensionales que la población dispersa, incluso en los municipios más rurales —rurales dispersos—, vivir en la cabecera municipal o en la zona dispersa no hace

■ **Gráfico 22. Pobreza por ingresos y multidimensional según categorías de ruralidad de la Misión, 2013**

Fuente: izquierda: cálculos propios con base en GEIH 2013, utilizando las UPM para construir las cuatro categorías de ruralidad. El IPM es una versión modificada del oficial. Derecha: cálculos propios con base en GEIH 2013, utilizando las UPM para construir las cuatro categorías de ruralidad. Las categorías se construyeron con la clasificación de 2014.

una diferencia importante en términos de pobreza por ingresos —excepto en las grandes ciudades—. En los municipios rurales y rurales dispersos, la mitad de la población es pobre por ingresos, independiente de si viven en la cabecera o dispersa. Por el contrario, en ambos grupos de municipios la pobreza multidimensional en las cabeceras es de 30 % al 32 %, 23 a 27 pp menos que la población dispersa.

El análisis anterior deja dos mensajes importantes. En primer término, la falta de oportunidades económicas, generación de ingresos y actividades productivas rentables es casi homogénea en los municipios rurales y rurales dispersos independientemente de si la población vive en cabecera o se encuentra dispersa. La inclusión productiva es, por ende, el principal reto de un desarrollo rural integral, como lo destaca MTC (2015). En segundo lugar, los beneficios de las aglomeraciones —con sus externalidades positivas y economías de escala— se hacen evidentes en la provisión de bienes de interés social que afectan directamente la pobreza multidimensional. Incentivar la aglomeración de la población dispersa en los municipios más rurales podría contribuir, por lo tanto, al acceso a los bienes de interés social, sin perjuicio de que en paralelo se busquen alternativas flexibles para atender al resto de población.

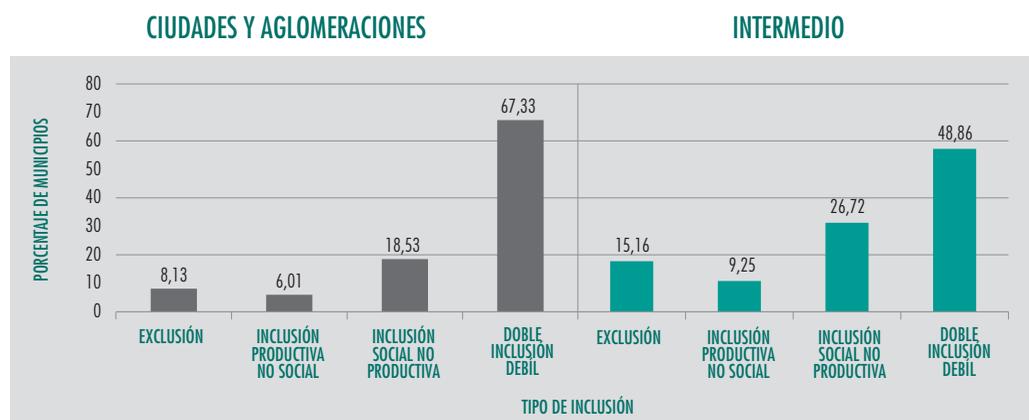
Por su parte, las distintas trayectorias de pobreza multidimensional y pobreza por ingresos también evidencian el proceso desbalanceado en términos de inclusión social y productiva que ha vivido el país. De acuerdo con la metodología de Angulo y Gómez (2014), los siguientes gráficos muestran el grado de inclusión social y productiva en las cuatro categorías de ruralidad en el 2013. Se define “inclusión social” con base en un indicador multidimensional, similar al IPM oficial nacional pero reducido a cuatro dimensiones: educación; condiciones de la niñez y juventud; salud; vivienda y servicios públicos. El hogar es pobre si tiene 33 % o más de las posibles privaciones; si no lo es, se dice que está en inclusión social. Por su parte, la capacidad de generar de ingresos se usa para determinar si hay inclusión productiva. De esta manera, si el ingreso per cápita del hogar está por encima de la línea de pobreza oficial, se dice que está en “inclusión productiva”. Un hogar está en “exclusión” cuando no cumple ninguno de los dos criterios de inclusión. Está en “inclusión social no productiva” cuando cumple con unas condiciones mínimas de calidad de vida pero genera ingresos inferiores a la línea de pobreza, y en “inclusión productiva no social” cuando ocurre lo contrario. Finalmente, está en “doble inclusión” si cumple los dos criterios de inclusión de manera simultánea.

Como se puede observar en el Gráfico 23, las diferencias en los grados de inclusión son importantes entre las categorías de ruralidad. La doble inclusión disminuye conforme aumenta el grado de ruralidad. Mientras que el 68 % de la población en las grandes ciudades y sus aglomeraciones está en doble inclusión —es decir, no es pobre por ingresos ni está privada en las dimensiones sociales captadas por el IPM—, esta proporción es menos de la mitad en los municipios intermedios: el 39 % en los municipios rurales y solo el 32 % en los municipios rurales dispersos. Por el contrario, mientras que el grupo excluido es de solo el 8 % en las grandes ciudades, es del 15 % en los municipios intermedios, 20 % en los rurales y 26 % en los rurales dispersos.

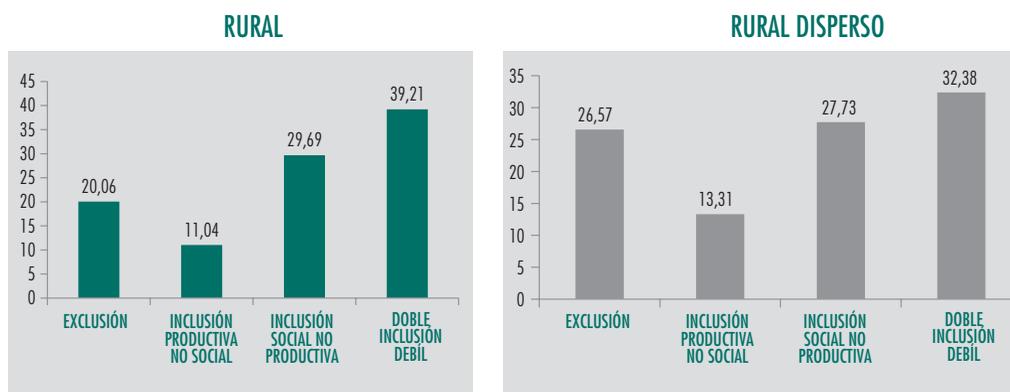
La posibilidad de lograr alguna de las formas de inclusión pero no de manera simultánea, se traduce en un desafío esencial para el diseño de política pública dirigida a un desarrollo integral. En las grandes ciudades, un 18 % de la población está en inclusión social pero no es productiva; puesto en otros términos, a pesar de tener acceso a las variables de calidad de vida y bienes de interés social todavía no cuentan con un empleo formal que les proporcione los ingresos suficientes. Ahora bien, la población en inclusión productiva pero no social es baja, casi inexistente. Esto indica que las aglomeraciones permiten la provisión de bienes y servicios sociales —ya sea pública o privada—, lo que garantiza que una persona con ingresos suficientes —en inclusión productiva— pueda acceder también a una inclusión social.

Esto no ocurre, sin embargo, en el resto de municipios, especialmente en los municipios rurales dispersos con mercados incompletos de trabajo y servicios. A medida que aumenta el grado de ruralidad no solo aumenta el porcentaje de población que está en inclusión social no productiva, sino también los que están en inclusión productiva no social. La oferta de servicios básicos asimismo disminuye con el grado de ruralidad y, por ende, disminuye la inclusión social independiente de si una persona tiene o no los ingresos suficientes. En los municipios rurales dispersos el 27 % está en inclusión social no productiva y el 13 % en inclusión productiva no social.¹³ Todo esto indica que, si bien el mayor reto de la zona rural es la inclusión productiva de todos los habitantes rurales, aparte de si viven en cabecera o no, también hay un reto de inclusión social en municipios donde no hay suficiente concentración de población.

■ **Gráfico 23. Doble inclusión por categorías de ruralidad, 2013**



13 La muestra no permite una mayor desagregación, diferenciando las cuatro formas inclusión entre población en cabecera o población dispersa al interior de cada categoría. Sin embargo, sí se evidencia la mayor participación de población dispersa en el grupo de inclusión productiva no social.



Fuente: cálculos propios sobre la GEIH 2013, siguiendo la metodología de Angulo y Gómez (2014).

La heterogeneidad que evidencian las categorías urbano-rurales implica la necesidad de diferentes estrategias para garantizar la doble inclusión. En las grandes ciudades con un bajo porcentaje de población excluida, los esfuerzos tendrán que ser en políticas activas de empleo, formación y formalidad que permitan la inclusión productiva de la población. En contraste, los programas integrales de desarrollo rural con enfoque territorial deberán garantizar simultáneamente la inclusión social y productiva en los municipios rurales y rurales dispersos. Adicionalmente, serán esenciales alternativas flexibles e individuales para atender a la población dispersa de los municipios rurales dispersos para lograr una inclusión social en estos sitios donde su correlación con inclusión productiva es baja debido a que la oferta de servicios sociales es limitada o inexistente.

7. HABITABILIDAD DEFICIENTE EN LO RURAL

El desarrollo rural inicia con el mejoramiento sistemático de las condiciones de vida de los hogares; por lo que la habitabilidad se vuelve un factor esencial en el desarrollo rural, más aun si se tiene en cuenta que los hogares rurales se caracterizan por trabajar y vivir en el mismo espacio.

En general, las condiciones de habitabilidad no se han considerado como un factor estratégico que impacta el desarrollo productivo a través del mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes rurales ni como un activo productivo

para el hogar. Tampoco se ha reconocido el efecto que tiene en los hogares el mejoramiento de estas condiciones en la capacidad para generar ingresos y acumular activos productivos.

Como ya se observó previamente, las cinco variables del IPM de la dimensión de acceso a servicios públicos y condiciones de la vivienda demuestran deficiencias importantes en las zonas rurales y grandes brechas de cobertura entre lo urbano—rural, principalmente en las variables de acceso a fuente de agua mejorada, material inadecuado de pisos e inadecuada eliminación de excretas. Para la primera variable, la cobertura en zona rural alcanzaba el 60 %, mientras que en área urbana llegaba al 95 %. En cuanto al material de los pisos, se encuentra que el 18 % de los hogares rurales no cuentan con un piso en buen estado frente a menos del 3 % de los hogares urbanos y en cuanto a la variable “eliminación de excretas”, el 27 % de los hogares rurales no cuentan con un sistema adecuado, mientras que en zona urbana este porcentaje está alrededor del 7 % (véanse los Gráficos 24a al 24c).

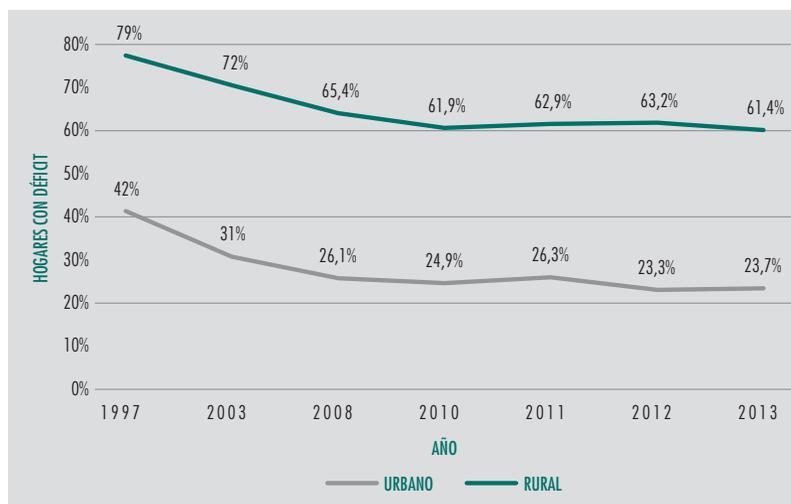
El IPM da una noción de la situación de habitabilidad de los residentes, pero existen otros elementos que deben ser contemplados para determinar si las viviendas tienen las condiciones mínimas de habitabilidad, las cuales están consideradas en el indicador de déficit habitacional.

El déficit habitacional es una medida que permite identificar las carencias y necesidades habitacionales de la población. En primer lugar, estima si la cantidad de viviendas existentes es suficiente para albergar a la población del país —déficit cuantitativo—. ¹⁴ En segundo lugar, cuantifica el número de viviendas que no cumplen con estándares mínimos de calidad y, por este motivo, no ofrecen una calidad de vida adecuada a sus habitantes —déficit cualitativo—. ¹⁵

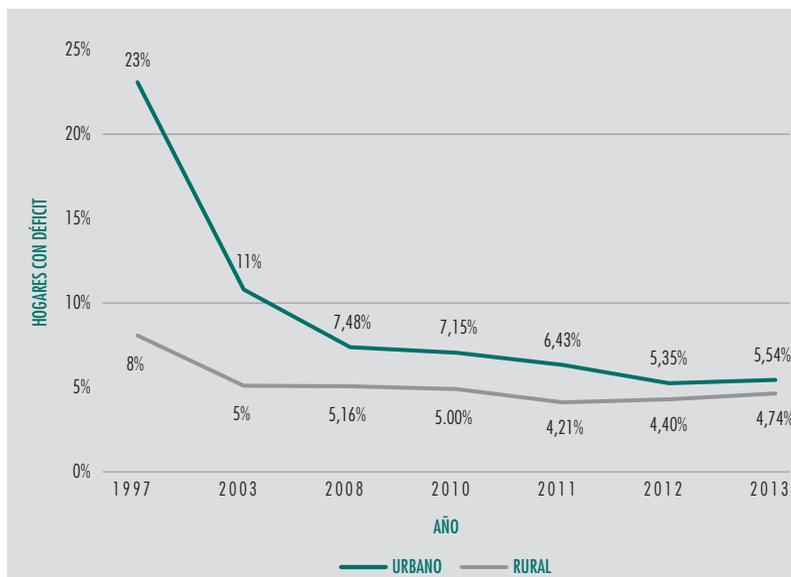
14 El déficit cuantitativo estima la cantidad de viviendas que se deben construir para que exista una relación uno a uno entre el número de hogares y en número de viviendas existentes en el país y se realiza a partir de estructura: número de hogares que habitan en viviendas inadecuadas —carpa, tienda, vagón, embarcación, cueva, refugio natural, puente, etcétera.— y aquellos que habitan en viviendas construidas con materiales inestables —caña, esterilla, otro tipo de material vegetal, zinc, tela, cartón latas, desechos, plástico— o sin paredes. Cohabitación: número de hogares que habitan en viviendas con otros hogares. Hacinamiento: número de hogares con cinco o más personas durmiendo por cuarto, únicamente se contempla para el área urbana.

15 El “déficit cualitativo” se refiere a las viviendas que presentan diferentes tipos de deficiencias, pero que no necesitan ser reconstruidas. Estas viviendas no permiten que sus habitantes tengan las condiciones mínimas de habitabilidad. Las características que se tienen en cuenta para calcular el déficit cualitativo son, estructura-pisos: número de hogares que habitan en viviendas construidas con materiales estables o duraderos, pero tienen pisos en tierra o arena. Hacinamiento mitigable: en zona urbana, se contemplan hogares con más de tres y menos de cinco personas durmiendo por cuarto; mientras que, para el área rural se contemplan los hogares que tienen más de tres personas durmiendo por cuarto. Cocina: se contabilizan los hogares que no disponen de un lugar adecuado para preparar sus alimentos. Servicios públicos: número hogares que presentan carencia por un servicio, hasta hogares que registran deficiencias en todos los servicios públicos. En el área rural no se tiene en cuenta el servicio de recolección de basuras.

■ Gráfico 24a. Déficit de vivienda, 1997-2013

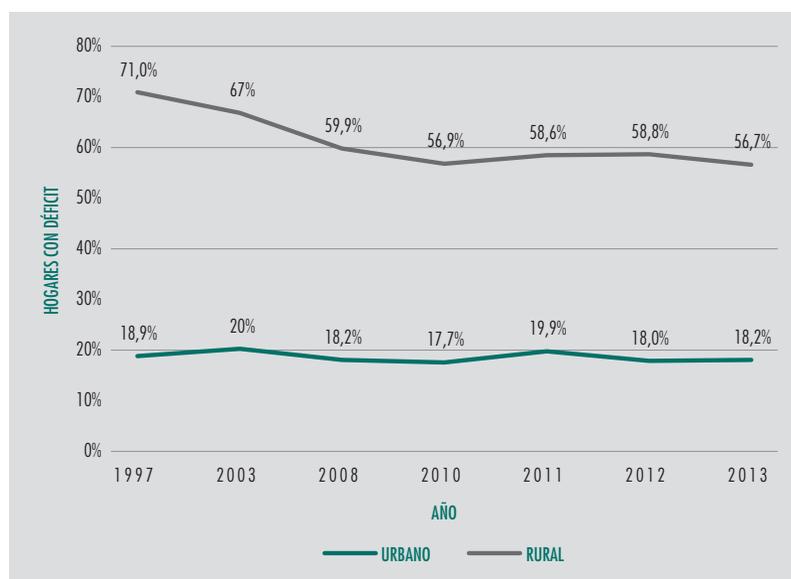


■ Gráfico 24b. Déficit cuantitativo de vivienda, 1997-2013



Fuente: Cálculos del DNP con datos del DANE, ECV, 1997-2013.

■ Gráfico 24c. Déficit cualitativo de vivienda, 1997-2013



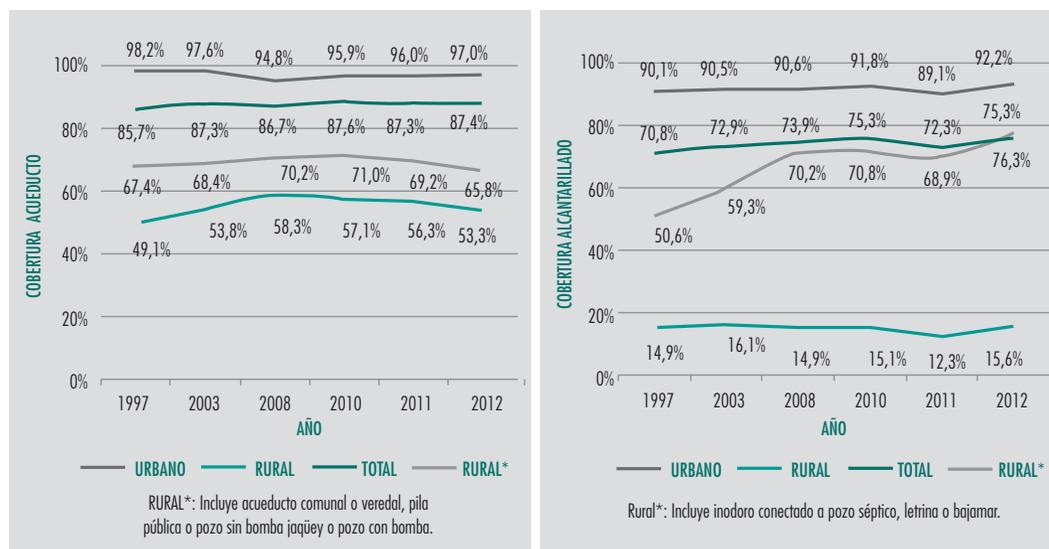
Fuente: Cálculos del DNP con datos del DANE, ECV, 1997-2013.

El porcentaje de hogares que presentaba déficit habitacional en 1997 era del 79 % en el área rural y del 42 % en el área urbana. Luego de 16 años, el déficit disminuyó en ambas zonas en 18 pp. De lo anterior se puede deducir que aunque hubo mejoras en la calidad de las viviendas del país, la brecha existente entre la situación de la zona urbana y rural se mantiene en el tiempo; la diferencia porcentual del déficit habitacional urbano y rural, era del 37 % en 1993 y del 38 % en 2013.

Al desagregar el déficit total en sus componentes, se puede observar que el principal problema de la zona rural es el déficit cualitativo. Mientras que el déficit cuantitativo en la zona rural en 2013 es del 4,7 %, el déficit cualitativo es del 56,7 %. Es decir, si bien los hogares rurales tienen un sitio donde habitar, las condiciones del mismo no son las ideales. En cualquier caso, ambos se han venido reduciendo en el tiempo.

Entre 1997 y 2013, el déficit cualitativo en la zona rural se redujo en 14 pp al pasar del 71 % al 57 %, mientras que en la zona urbana el déficit cualitativo se mantuvo constante alrededor del 18 %, cerrando así la brecha que para el 2013 era de 39 pp. El déficit cuantitativo en la zona urbana pasó del 23 % en 1997 al 6 % en 2013, y el rural del 8 % al 5 % durante el mismo período.

■ Gráfico 25. Cobertura en acueducto y alcantarillado 1997 - 2012



Fuente: Cálculos del DNP con datos del DANE, ECV, 1997-2013.

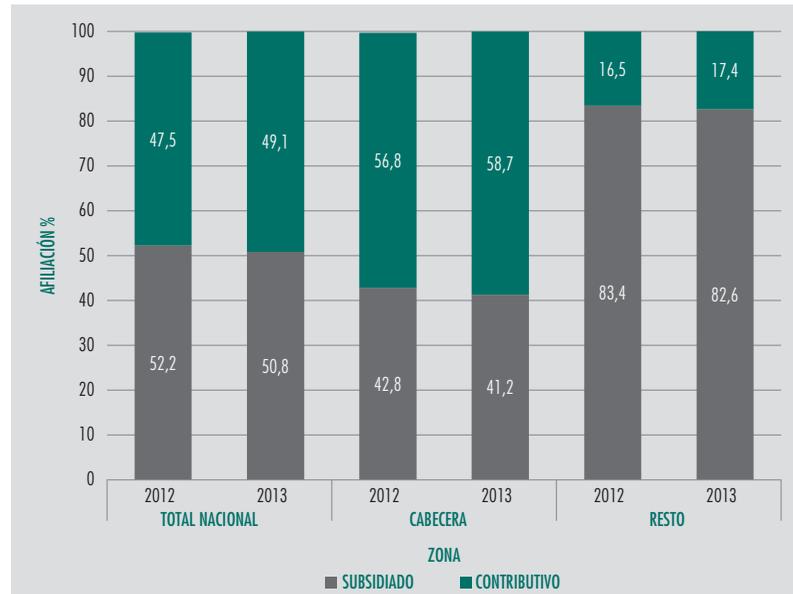
La baja cobertura en servicios públicos es igualmente crítica no solo por las grandes brechas urbano-rurales, sino por su valor intrínseco como derechos fundamentales. Esto es en especial cierto del acceso a agua potable que, como ya se vio en el IPM, es la variable con la mayor diferencia entre hogares privados urbanos versus hogares privados rurales. Las brechas en acceso a acueducto y alcantarillado son alarmantemente altas y además no parecen haberse cerrado en el tiempo. A 2013, la cobertura en acueducto en la zona rural es de 53,3 % y en alcantarillado es de 15,6 %. Sin embargo, al incluir alternativas flexibles para la zona rural ambas coberturas aumentan, en especial la de alcantarillado. Al incluir opciones como inodoro conectado a pozo séptico, la cobertura de saneamiento básico presenta un aumento considerable al pasar del 50,6 % en 1997 al 76,3 % en 2012.

Más allá de las tasas de cobertura, las cuales esconden algunas deficiencias en el acceso y la calidad del agua potable apta para consumo humano, en la continuidad del servicio también se observan rezagos importantes de la zona rural. Mientras en el área urbana el servicio de agua se presta por un promedio de 22 horas al día y durante 6,7 días en promedio a la semana, en la zona rural el suministro de agua solo llega por 6 o menos horas diarias (PNUD, 2011). Solo el 60,1 % de los hogares rurales reciben el servicio de agua continuamente los 7 días a la semana y por 24 horas, en tanto que en la zona urbana esta cifra es del 80 % (Cepal, 2014).

8. DEBILIDADES EN EL ACCESO REAL Y EFECTIVO A SERVICIOS DE SALUD, EN CONDICIONES DE COBERTURA UNIVERSAL PARA LA POBLACIÓN RURAL

Uno de los grandes logros del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) en Colombia es la cobertura universal. Conforme a la Encuesta de Calidad de Vida 2013, el 91,3 % de la población se encuentra afiliada al SGSSS —0,7 pp más que en 2012—. Sin diferencias importantes entre ambas zonas, la cobertura supera el 90 %. No obstante, existen importantes diferencias regionales. La región con menor cobertura —89,9 %— es la Atlántica y el mayor avance se dio en Orinoquía-Amazonía. En la cabecera predomina la afiliación a régimen contributivo y en la zona rural existe una mayor afiliación al régimen subsidiado, con un régimen contributivo que solo cubre cerca del 17,4 % de la población.

■ **Gráfico 26. Composición de la afiliación al SGSSS por régimen 2012 - 2013**



Fuente: ECV, 2012-2013.*

*Este documento es anterior a la Misión, por eso el Gráfico dice "resto" en lugar de "disperso"

Aunque se ha avanzado en la cobertura del régimen subsidiado para la población rural, preocupan las garantías del acceso real de esta población a los servicios de salud. En el marco del SGSSS, la responsabilidad de asegurar los servicios de salud contenidos en el Plan Obligatorio de Salud (POS) recae sobre la Entidad Promotora de Servicios de Salud (EPS), la cual, a través de la contratación con una red de Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) debe brindar la atención de todos sus afiliados. No obstante, el acceso efectivo de la población en la zona rural se encuentra condicionado por varios factores: 1) las condiciones geográficas; 2) la alta dispersión poblacional; y 3) la baja disponibilidad de vías de comunicación y transporte y de recursos de las personas y familias para financiar gastos de desplazamiento. Estos, entre otros aspectos, dificultan el uso efectivo de los servicios de salud por parte de la población rural.

En el Gráfico 27 se observa que los departamentos con mayor nivel de población rural cuentan con una heterogeneidad de sedes de servicios de salud que no corresponden con la proporción de población en dichas zonas. Mientras la proporción de población rural del país en 2014 es del 23 %, los puntos de atención o sedes de prestadores de servicios de salud en estas zonas alcanzan únicamente el 10 % del total. De allí que por ejemplo, en Guainía la población rural dispersa representa el 69 % del total y solo dispone de sedes de atención en salud equivalente al 43 % de sus sedes totales.

■ **Gráfico 27. Comparación proporción de sedes de prestadores de servicios de salud en zona rural con proporción de población rural 2014**



Fuente: cálculos DDS-SS basado en datos de población DANE y Registro de Prestadores de Servicios de Salud del Ministerio de Salud y Protección Social.

Vale la pena resaltar que aunque los servicios de salud se organizan en función de redes de atención, el análisis preliminar muestra que para servicios de primer nivel —incluyendo los servicios básicos de promoción y prevención— la ubicación de los puntos de atención parece insuficiente e inadecuada, tema que requiere un análisis profundo y una política pertinente.

Además, desde la perspectiva de la prestación de servicios de salud, aun si existiera una mayor oferta de sedes en las áreas rurales, todavía persisten problemas asociados como la alta dispersión de la población en ciertas zonas, la disponibilidad de personal requerido con incentivos adecuados para permanecer en estas zonas, la continuidad de la atención para estas poblaciones, la debilidad en aplicación de modelos de atención que reconozcan las condiciones de esta población y las características de los servicios que se ofertan en los puntos de atención, considerando la prioridad de contar con servicios básicos —como urgencias y otros según el perfil poblacional y epidemiológico— que contribuyan a hacer más eficientes las políticas en la zona rural. Todos estos aspectos requieren un análisis profundo que contribuya a retroalimentar la política rural desde la perspectiva del sector salud.

Por departamentos, se observa que la tasa de mortalidad infantil (véase la Tabla 9) presenta amplias disparidades entre los departamentos con mayor porcentaje de población rural. Amazonas, Chocó, Vaupés, Guainía y Vichada tienen las tasas de mortalidad infantil más altas del país, en comparación con el promedio nacional.

■ **Tabla 9. Tasa de mortalidad infantil**

Departamento	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Amazonas	47,10	47,06	47,01	46,97	46,93	46,90	46,44
Chocó	49,36	48,24	47,13	46,05	44,98	43,93	42,69
Vaupés	46,26	45,37	44,51	43,67	42,85	42,06	41,91
Guainía	40,14	39,64	39,10	38,54	37,94	37,30	36,71
Vichada	41,63	40,59	39,55	38,51	37,48	36,45	36,08
Guaviare	39,47	38,72	37,96	37,18	36,41	35,61	35,05
La Guajira	35,21	34,68	34,16	33,66	33,16	32,67	32,05
Nacional	20,40	19,99	19,58	19,17	18,76	18,36	17,78

Fuente: DANE, EW ajustadas por métodos demográficos y estadísticos.

También la razón de mortalidad materna es mayor al promedio nacional en los departamentos de mayor ruralidad, tal es el caso de Chocó, Vichada, La Guajira, Guainía y Cauca. En general, en la región Pacífica y en la Amazonía la razón de mortalidad específica para cada una de las causas fue mayor incluso para las causas no obstétricas, para el período el 2011.

■ **Tabla 10. Razón de mortalidad materna 2011**

Departamento	Defunciones maternas	Número de nacidos vivos	Razón de mortalidad materna
Chocó	21	6.147	341,6
Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	2	868	230,4
Vichada	2	875	228,6
La Guajira	21	12.676	165,7
Guainía	1	611	163,7
Cauca	27	16.799	160,7
Putumayo	7	4.360	160,6
Amazonas	2	1.369	146,1
Vaupés	1	685	146,0
Total nacional	457	665.499	68,7

Fuente: DANE, EW no ajustadas. Cálculos del DNP-DDS.

9. ALTA PREVALENCIA DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN LOS HOGARES DE LA ZONA RURAL

Los problemas estructurales del país afectan el desarrollo y crecimiento económico de los hogares de la zona rural y en especial inciden en la población de aquellos territorios donde hay mayor nivel de pobreza e inequidad por un lado, pero agravados por situaciones como la desnutrición o malnutrición, el desplazamiento forzado y el conflicto armado, por otro. Lo anterior se refleja en:

- Programas y planes del Gobierno nacional de corte asistencialista y desarticulados con la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN) que en ocasiones solo involucra a algunos sectores, lo que ha dificultado la atención de poblaciones en riesgo de desnutrición, en desnutrición o malnutrición.
- Impactos derivados de la variabilidad climática que generan cambios en la disponibilidad de alimentos en algunas regiones del país y a su vez en la producción y comercialización, es decir, la disponibilidad de alimentos, lo que afecta también la seguridad alimentaria y nutricional de las personas, por lo que se hace necesario analizar la situación desde otro enfoque: riesgo, vulnerabilidad y gestión del riesgo.
- Las crisis económicas, la insuficiencia o falta de ingresos y la pobreza en los hogares impide el correcto y oportuno acceso y consumo de los alimentos. Esto es notorio en las regiones más pobres y más alejadas.

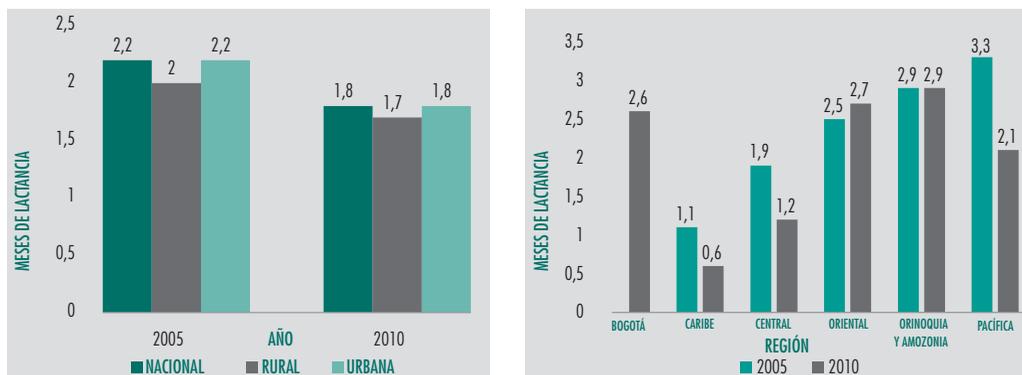
Una mirada regional o departamental de los principales indicadores de la PSAN desde el sector salud muestra que aunque el país ha avanzado en mejorar la situación nutricional de la población y en especial de aquella en situación de vulnerabilidad —niños y niñas menores de 5 años, personas mayores, mujeres gestantes, desplazados, grupos étnicos, etcétera—, las brechas son todavía altas y persistentes en algunos territorios del país.

Los principales indicadores bioquímicos¹⁶ y antropométricos¹⁷ muestran grandes diferencias entre regiones y zonas del país. Por ejemplo, un indicador que ofrece indicios del estado nutricional de menores de un año es la duración de la lactancia materna exclusiva, entendida como el único alimento con leche materna desde el nacimiento hasta los 6 meses de vida. El análisis por zonas geográficas señala en los planos nacional, rural y urbano una reducción en el número de meses de la duración de la lactancia exclusiva. En las regiones Caribe, Central y Pacífica registraron disminuciones en dicha duración mientras que la región oriental mostró aumentos y la Amazonía y Orinoquía permanecieron con la misma duración.

16 Evalúan el estado nutricional de la población y permiten detectar deficiencias nutricionales o cambios en la reserva de algún nutriente mucho antes de que se presenten signos clínicos o síntomas.

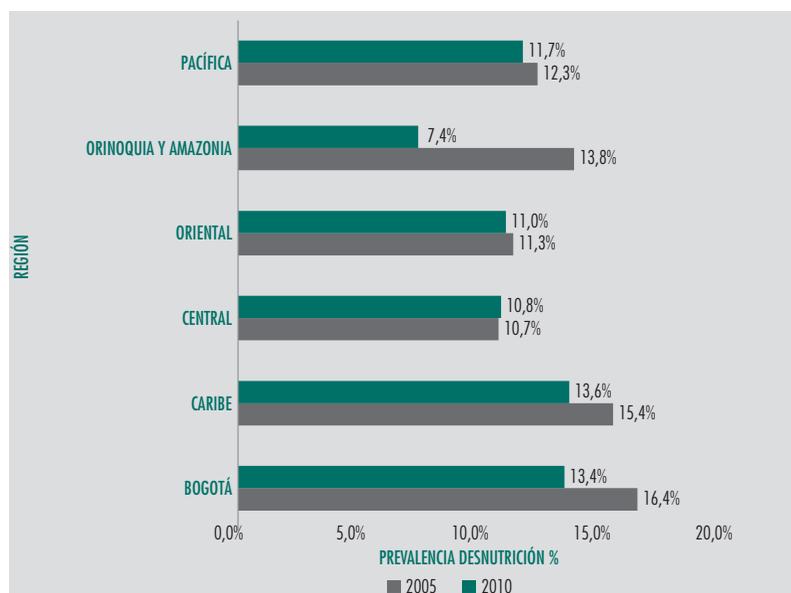
17 Son valores corporales que se recopilan de una persona para ser analizados posteriormente con el fin de ofrecer un cuadro o diagnóstico de salud y nutricional.

■ **Gráfico 28. Duración mediana de la lactancia 2005, 2010**



Fuente: Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional (OSAN) con datos de ENSIN 2005 y 2010.

■ **Gráfico 29. Prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años por región, 2005, 2010**



Fuente: OSAN Colombia, según MSPS, Sistema Integral de Información de la Protección Social (Sispro)-ICBF- ENSIN). Patrón de crecimiento OMS.

Uno de los indicadores antropométricos más empleados para analizar el estado nutricional es la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de 5 años. Entre 2005 y 2010, los índices nacional, urbano y rural muestran una disminución de esta prevalencia (OSAN-ENSIN) al igual que en el regional, donde solo se reportó un incremento en la región central.

■ Gráfico 30. Proporción de bajo peso al nacer por departamento, 2008, 2010



Fuente: Osán Colombia, según MSPS-Sispro (DANE, EEVV).

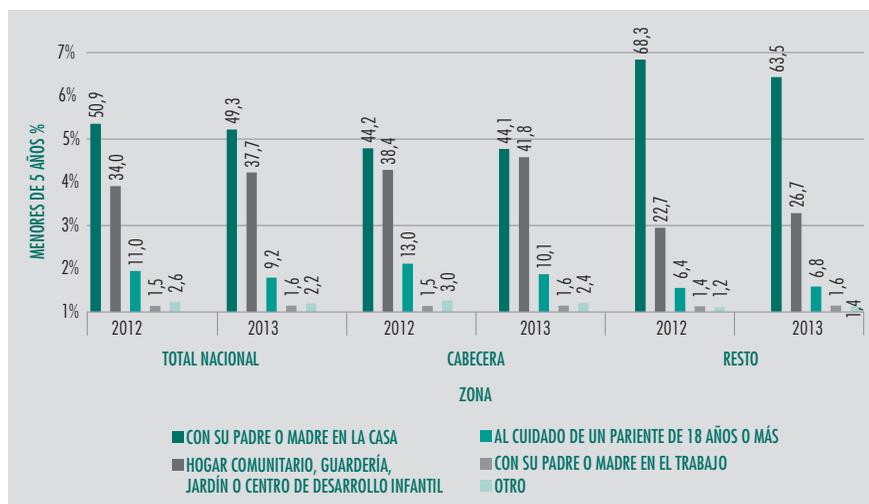
En cuanto a la proporción de bajo peso al nacer, el análisis departamental entre 2008 y 2010 muestra aumentos en todos los departamentos con excepción de San Andrés, Guajira, Quindío, Cesar, Santander, Amazonas y Guainía. En cuanto a la meta del "Objetivo de Desarrollo del Milenio 4": reducir la mortalidad en los niños menores de 5 años, el indicador de bajo peso al nacer se está cumpliendo, pero tiene una tendencia creciente según los datos de estadísticas vitales del DANE.

Una de las estrategias de la PSAN es la promoción del consumo de frutas y verduras en la población colombiana. La mediana de la duración permite caracterizar el perfil de consumo de estos alimentos en la población colombiana, nacional y departamental. De los resultados departamentales oficiales para 2005¹⁸, los departamentos con menor nivel de consumo de frutas (gramos/día) fueron Vaupés, Amazonas, Chocó, Guaviare y Vichada, aproximadamente el 20 % menos que el consumo nacional y el 40 % menos que Norte de Santander, departamento con el mayor nivel de consumo de frutas en el país.

10. DEBILIDADES EN LA ATENCIÓN INTEGRAL A LA PRIMERA INFANCIA EN LA ZONA RURAL

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Calidad de Vida, el 49,3 % de los niños del país permaneció con su padre o madre en la casa en 2013, mientras que el 34 % asistió a un hogar comunitario, guardería, jardín o centro de desarrollo infantil.

■ **Gráfico 31. Porcentaje de niños menores de 5 años por sitio o persona con quien permanece la mayor parte del tiempo entre semana, 2012-2013**



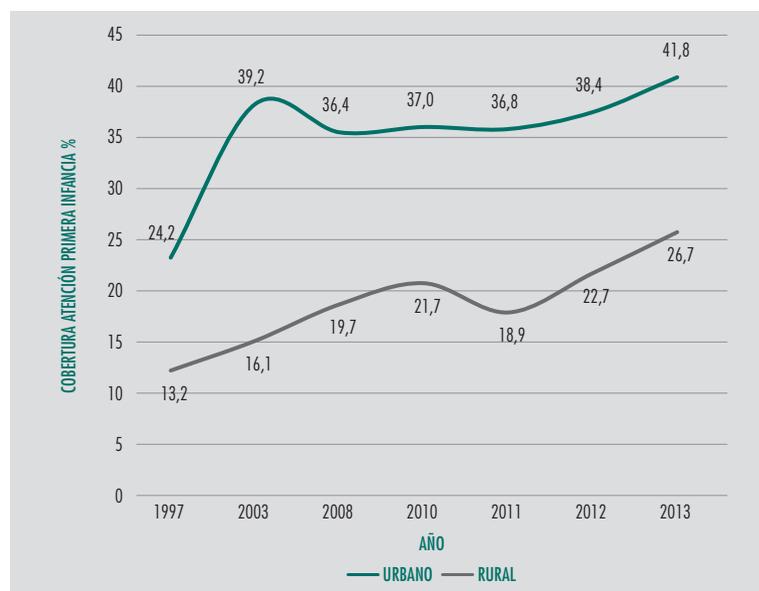
Fuente: DANE, ECV, 2012, 2013. * Este documento es anterior a la Misión, por eso el Gráfico dice "resto" en lugar de "disperso"

18 En la ENSIN 2005 se hizo recordatorio 24 horas y se obtuvieron datos de la cantidad de alimento consumido al día, mientras que en la ENSIN 2010 se indagó por la frecuencia de consumo.

Como se puede observar en el Gráfico 31, en comparación con 2012, la permanencia de los niños menores de 5 años con su padre o madre en la casa, en el país, presenta una leve disminución pasando del 50,9 % en 2012 al 49,3 % en 2013, mientras que la asistencia a un hogar comunitario, guardería, jardín o centro de desarrollo infantil, presenta un aumento de 3,7 pp pasando del 34 % en 2012 al 37,7 % en 2013.

Para la zona rural en 2013, el 63,5 % de los niños permanecen con su padre o madre en la casa, mientras que solo el 26,7 % asisten a un hogar comunitario, guardería, jardín o centro de desarrollo infantil. Esta última proporción es muy inferior a la cobertura en las zonas urbanas, donde el 41,8 % de los niños menores de 5 años asisten a algún centro de educación inicial. Si bien ha habido impactos positivos en ambas zonas en los últimos años —algo mayores en la zona rural—, con los aumentos en cobertura de los hogares comunitarios o infantiles —gracias a los esfuerzos de la “Estrategia de Atención Integral a la Primera Infancia de Cero a Siempre” — falta un esfuerzo importante tanto en infraestructura y cobertura adicional en la zona rural, así como en materia de promoción y conocimiento que incentiven a los padres para que envíen a sus niños a la oferta de educación inicial.

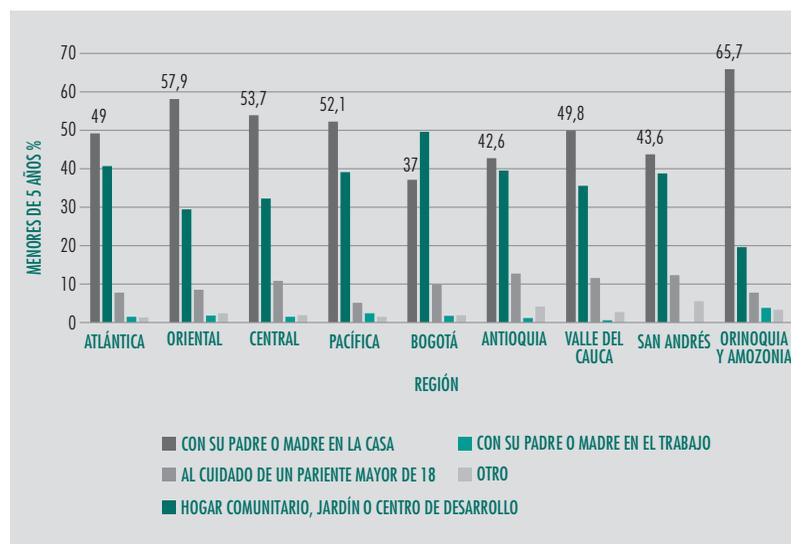
■ **Gráfico 32. Cobertura de hogares de atención a la primera infancia: Porcentaje de niños menores de 5 años que asiste a algún hogar comunitario, guardería o jardín infantil 1997 - 2013**



Fuente: con base en DNP, ECV, 1997-2013.

De acuerdo con el Gráfico 33, en 2013 la región con mayor porcentaje de niños menores de 5 años con su padre o madre en la casa es la Orinoquía y Amazonía —65,7 %—, seguida de la región Oriental —57,9 %— y la Central —53,7 %—. En contraste, la región con menor proporción de niños que permanecen con sus padres en la casa es Bogotá —37 %— y, por ende, la única en la que el porcentaje de asistencia a hogares comunitarios, jardines o centros de desarrollo infantil es la más alta, entre las demás opciones.

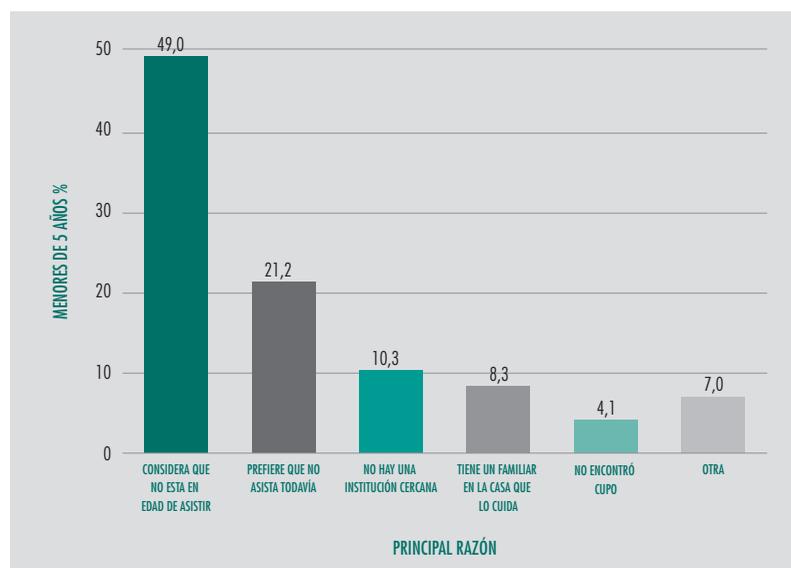
■ **Gráfico 33. Porcentaje de niños menores de 5 años por sitio o persona con quien permanece la mayor parte del tiempo entre semana por región 2013**



Fuente: DANE, ECV, 2013.

Finalmente, como se observa en el Gráfico 34, cuando se indaga por las razones por las cuales los niños no asisten a un hogar comunitario, jardín o centro de desarrollo infantil, la mayor proporción se encuentra en que los padres consideran que el niño no está en edad de asistir o es recién nacido —49 %—, seguido de la preferencia porque los niños no asistan —21,2 %—.

■ **Gráfico 34. Porcentaje de menores de 5 años, por principal razón para: no asistir a un hogar comunitario, guardería, jardín o centro de desarrollo infantil, 2013**



Fuente: DANE, ECV, 2013.

11. MENORES OPORTUNIDADES DE LAS MUJERES RURALES

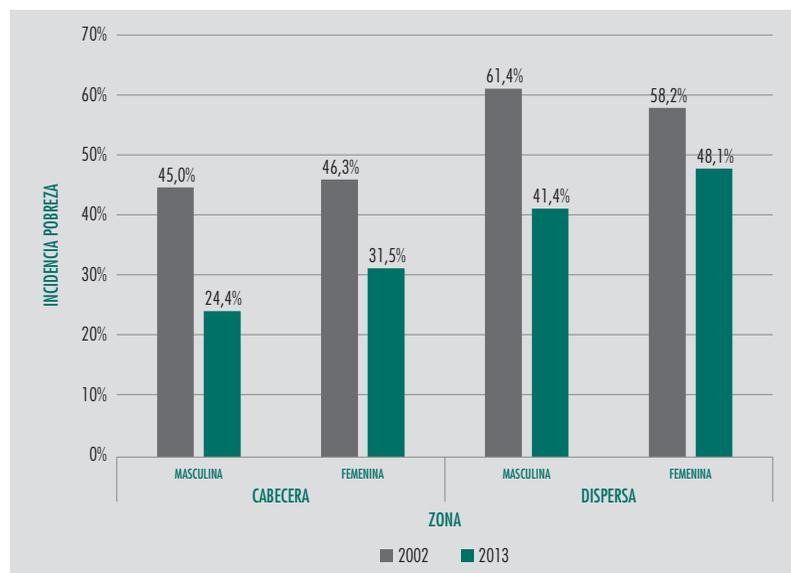
Las heterogéneas oportunidades de los habitantes colombianos no son solo por el lugar de origen —urbano-rural— sino también por género. Las mujeres rurales tienen en promedio menores ingresos, la tasa de participación en el mercado laboral es más baja y dedican un alto porcentaje de su tiempo a las labores del hogar que no son remuneradas. Tienen una mayor incidencia de pobreza, menor acceso a activos y menores oportunidades laborales. Además, existen problemáticas sociales tales como el alto número de embarazos en adolescentes rurales, una mayor inactividad de las jóvenes y una persistente discriminación social.

11.1 Pobreza monetaria

La población que habita en hogares con jefatura femenina tiene una mayor incidencia de pobreza monetaria, entre 2002 y 2013, en las zonas urbanas, la incidencia de pobreza entre la población que habita en hogares con jefatura masculina cayó en 20,6 pp al pasar de 45,0 % a 24,4 %, mientras que al interior de la población que habita en hogares de jefatura femenina solo cayó en 14,8 pp, es decir, una diferencia de 6 pp; para la zona rural esta diferencia es mayor, al ser de 10 pp pasando de 58,2 % a 48,1 %. De lo anterior se deduce que los hogares con jefatura femenina tienen una mayor probabilidad de ser pobres, y que esta aumenta si además habitan en las zonas rurales.

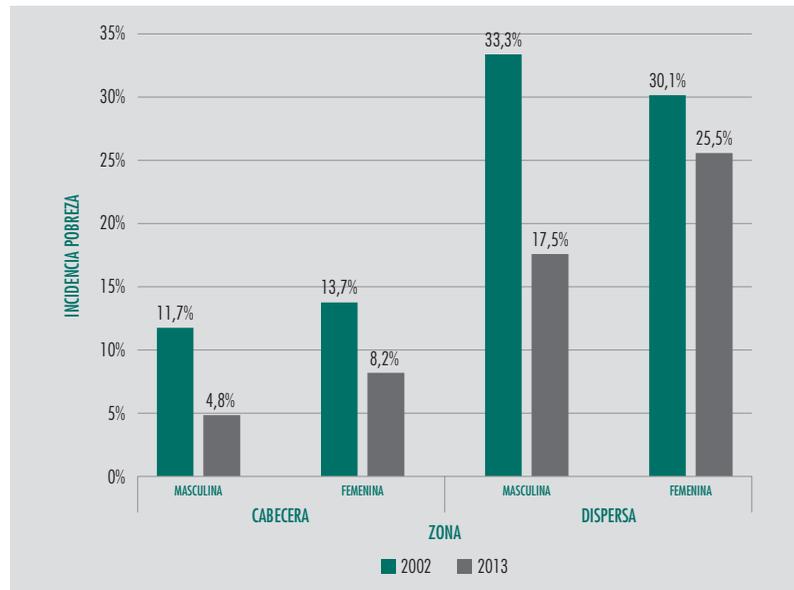
La situación descrita se exagera para la pobreza monetaria extrema, mientras que para la pobreza monetaria la incidencia en población rural de hogares con jefatura femenina es 6,7 pp mayor que la incidencia en la población de esta misma zona con jefatura masculina; para la pobreza monetaria extrema la diferencia en incidencia es de 8 pp. En 2013, mientras que el 17 % de los hogares con jefatura masculina eran pobres extremos, el 25,5 % de los hogares con jefatura femenina lo eran. Una estrategia para acelerar la reducción de la pobreza en estas zonas debe priorizar, por lo tanto, a las mujeres rurales jefas de hogar.

■ **Gráfico 35a. Incidencia pobreza monetaria por sexo del jefe de hogar 2002, 2013**



Fuente: DANE, ECH 2002 y GEIH, 2013.

■ **Gráfico 35b. Incidencia pobreza monetaria extrema por sexo del jefe de hogar 2002, 2013**



Fuente: DANE, ECH 2002 y GEIH, 2013.

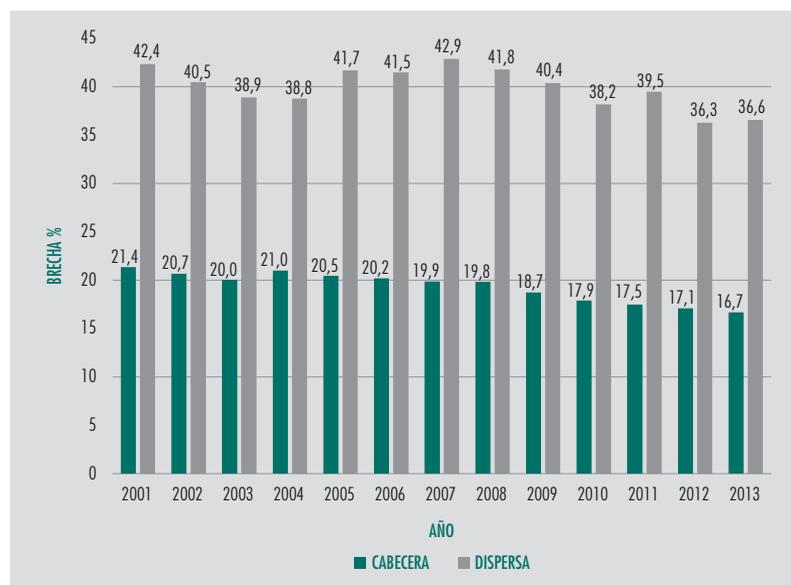
11.2 Brechas de género en el mercado laboral

El mercado laboral constituye una de las dimensiones donde resulta más evidente la brecha de género como consecuencia de los roles tradicionalmente asignados a hombres y mujeres. La participación laboral de los hombres se ha mantenido en tasas cercanas al 75 % desde finales de la década de los setenta, mientras que la participación de las mujeres ha aumentado pasando del 30 % a cerca del 54 % en la actualidad. A pesar de los avances de los últimos años, aún se observa una diferencia mayor a 20 pp en las tasas de participación de hombres y mujeres. Para 2013, las mujeres rurales presentaron una brecha de participación laboral no solo en relación con los hombres rurales sino también con las mujeres de las zonas urbanas. Mientras la brecha de participación laboral en la zona urbana es de 16,7 pp, en la zona rural alcanza 36,6 pp y la tasa de participación laboral de las mujeres urbanas es de 57,8 %, mientras esta tasa para las mujeres rurales es tan solo del 39,3 %. En la zona rural las mujeres han avanzado mucho más lento en ganar espacios en el mercado laboral, limitando sus logros en autonomía económica.

Tradicionalmente, la zona rural presenta menores tasas de desempleo que la zona urbana. Sin embargo, las brechas de género en tasas de desempleo son mayores en las zonas rurales que en las urbanas. Para 2013, la brecha de género en el desempleo rural fue cercana a los 8 pp. Por último, la mayor desigualdad de género en el mercado laboral se refleja en la brecha salarial¹⁹: mientras en las zonas urbanas este indicador fue del 27,2 % para 2012, en la zona rural fue de 47,8 %; es decir, los ingresos de una mujer trabajadora en el sector rural son apenas un poco más de la mitad del ingreso promedio de los hombres. Esto acontece pese a que, en promedio, las mujeres rurales tienen más años de educación que los hombres rurales (Ibáñez et ál., 2013). Los trabajadores rurales generan en promedio menores ingresos y, a su vez, las mujeres rurales los menores ingresos entre todos. Esto demuestra la doble discriminación de las mujeres rurales: por género y por zona de origen.

De acuerdo con Vargas y Villareal (2014), en relación con los hombres, las mujeres trabajadoras de las zonas rurales cuentan con menores garantías y mayor inestabilidad laboral, lo que acentúa su exclusión, limita su participación en el mercado de trabajo y restringe sus posibilidades de generación de ingresos.

■ Gráfico 36. Brecha en participación laboral entre géneros 2001 - 2013



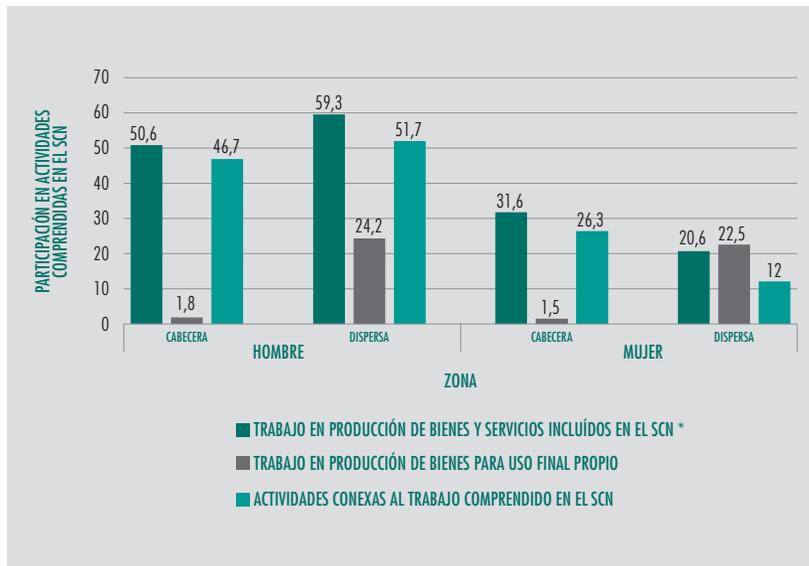
Fuente: DANE, ECH y GEIH.

19 Diferencia en el salario promedio de hombres y mujeres como proporción del salario de los hombres.

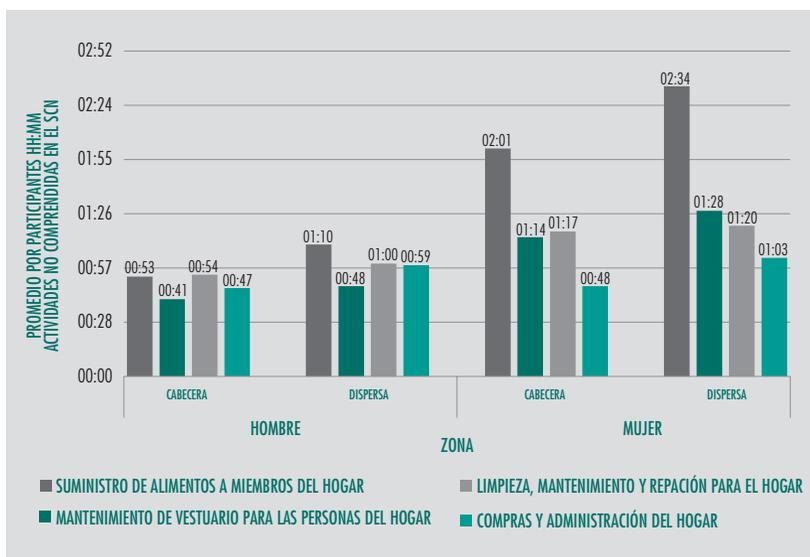
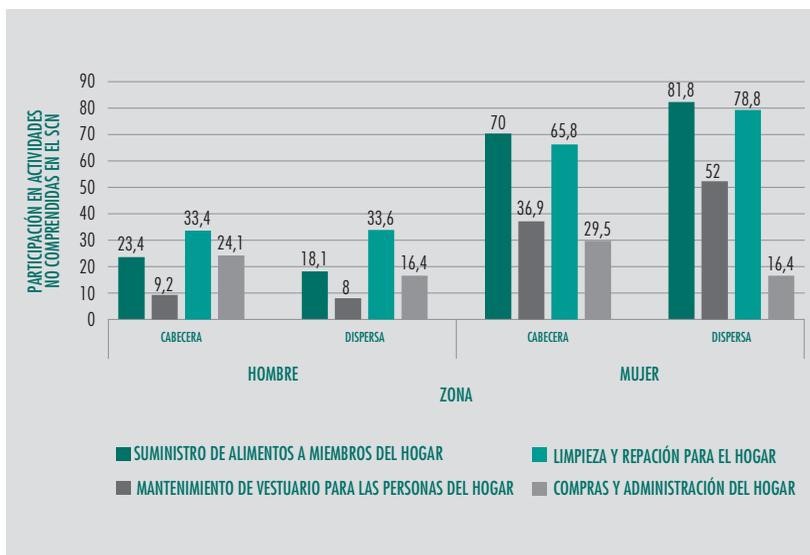
Sumado a las inequidades de género en el mercado laboral rural, las mujeres en la zona rural presentan enormes inequidades en el uso de su tiempo, en relación con los hombres rurales y con las mujeres de la zona urbana. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT), 2012-2013, las mujeres rurales no solo son las que menos participan sino que lo hacen en un menor número promedio de horas remuneradas. Esta menor participación en este tipo de actividades y por un número menor de horas les representa menores ingresos en relación con los hombres de su misma zona de residencia y con las mujeres urbanas.

La diferencia en participación entre hombres y mujeres rurales en actividades remuneradas se revierte en la participación en actividades domésticas no remuneradas como el suministro de alimentos a miembros del hogar, mantenimiento de vestuario, limpieza, mantenimiento y reparación del hogar y cuidado físico de sus miembros. Para las actividades mencionadas, la participación de las mujeres rurales llega a ser hasta 64 pp mayor a la de los hombres rurales; adicionalmente, las que realizan este tipo de actividades lo hacen en promedio durante más tiempo que el que dedican los hombres. De acuerdo con lo anterior, podemos afirmar que las mujeres rurales son las principales responsables

■ **Gráfico 37. Participación (%) y tiempo dedicado a actividades comprendidas y no comprendidas en el sistema de cuentas nacionales 2012 - 2013**



Fuente: DANE, ENUT, 2012-2013.



Fuente: DANE, ENUT, 2012-2013.

de las actividades de cuidado al interior del hogar, en tanto que los hombres no representan un apoyo importante en este sentido. Lo anterior restringe las posibilidades de participación laboral de las mujeres. Además, como la brecha en participación en actividades remuneradas no es tan marcada como la observada en la participación en actividades de cuidado, es posible afirmar que existe una sobrecarga de trabajo —remunerado y no remunerado— en las mujeres residentes en la zona rural del país.

11.3 Acceso limitado a activos

De acuerdo con el CONPES 161 de 2013 “Equidad de Género para las Mujeres”, las mujeres rurales tienen un acceso insuficiente a los factores productivos —financiación y asistencia técnica— y presentan una alta informalidad en la tenencia de la tierra. Citando a la Unidad de Restitución de Tierras, el CONPES 161 afirma “es común que en las zonas rurales los nombres de las mujeres no aparezcan en los documentos en donde consta la propiedad de las fincas o de los predios”.

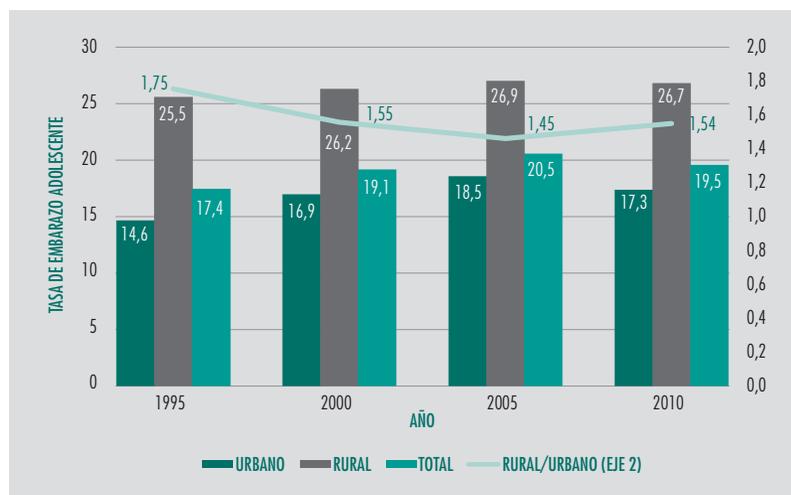
En este mismo sentido, el CONPES 3784 de 2013 “Lineamientos de Política Pública para las Mujeres Víctimas del Conflicto Armado” afirma que existe evidencia de la desigualdad en las relaciones de poder, acceso y relación con la tierra para las mujeres rurales. Para sustentar esta afirmación menciona que de acuerdo con la Encuesta Nacional de Verificación de Derechos de la Población Desplazada (2010), las formas de tenencia de la tierra forzada a abandonar o despojada a la población desplazada mostraban una clara desigualdad en contra de las mujeres. Del total de personas que afirmaban ser propietarios, un 64,2 % fueron hombres, un 26,5 % eran mujeres y en un 9,3 % la propiedad era compartida; por su parte, en los derechos otorgados por herencia, un 56,3 % correspondió a hombres, un 32,5 % a mujeres y un 11,2 % a derechos compartidos. Las inequidades de género observadas en las formas de tenencia de la tierra para las víctimas de desplazamiento se intensifican con la falta de conocimiento y apropiación por parte de las mujeres rurales de sus derechos sobre la tierra, situación que facilita que sean víctimas de despojo y limita su acceso a los procesos de restitución de tierras.

De acuerdo con la evaluación realizada por Oxfam, el programa Mujer Rural del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural solo llega al 0,18 % de las mujeres rurales, el monto de recursos entregados a cada organización es muy limitado, no ha tenido continuidad —ha sido implementado por 3 operadores distintos con diferentes criterios de selección—, no cuenta con una estrategia de evaluación y seguimiento, entre otras falencias, lo que significa un impacto muy limitado en el fortalecimiento de competencias de las mujeres rurales.

11.4 Embarazo adolescente

De acuerdo con Flórez y Soto (2013), entre 1995 y 2005 el país tuvo un aumento sostenido de la Tasa de Embarazo Adolescente²⁰ (TEA). Para 2005, el 20,5 % de las adolescentes entre los 15 y 19 años habían sido madres o estaban embarazadas; para 2010 este indicador logró bajar en 1 pp. Para 1995, la TEA en la zona rural fue cerca de 11 pp, mayor a la observada en la zona urbana. Entre 1995 y 2005 el aumento en la zona rural fue menor al observado en la zona urbana, lo que permitió reducir la brecha entre las dos zonas. Sin embargo, entre 2005 y 2010 la caída en la TEA de la zona urbana fue mucho más marcada que la que tuvo lugar en la zona rural, lo que revirtió los avances en reducción de la brecha entre las dos zonas. De acuerdo con los planteamientos del CONPES Social 147, uno de los factores protectores del embarazo en la adolescencia es la posibilidad de construir y realizar proyectos de vida, una mayor TEA en las zonas rurales está relacionada con menores oportunidades para acceder a servicios de educación y oportunidades laborales, que permitan a la población joven de estas zonas realizar sus proyectos de vida. Adicional a una oferta de formación adecuada, es necesario que jóvenes y adolescentes de la zona rural tengan acceso a servicios de salud sexual y reproductiva que les permitan tomar decisiones informadas sobre su sexualidad.

■ Gráfico 38. Tasa de embarazo adolescente 2012



Fuente: Flórez y Soto (2013).

20 Proporción de adolescentes entre 15 y 19 años que han sido madres o se encuentran embarazadas.

De acuerdo con los resultados de la línea de base de la estrategia de prevención del embarazo en la adolescencia, los jóvenes rurales entre 1 y 19 años tienen una menor disponibilidad de apoyo clínico para la toma de decisiones sobre su salud sexual y reproductiva. Mientras un 20 % de los hombres y un 31 % de las mujeres adolescentes y jóvenes urbanas conocen dónde pueden obtener un método de planificación sin costo; en la zona rural estas proporciones corresponden al 9 % y 23 %, respectivamente. En relación con el conocimiento de centros de salud sexual y reproductiva, un 17 % de los hombres y un 28 % de las mujeres urbanas tienen conocimientos sobre la existencia de este tipo de centros, mientras que en la zona rural estas proporciones son solo de 9 % y 15 %. Adicionalmente, solo un 15 % de los hombres y un 23 % de las mujeres adolescentes y jóvenes rurales manifiestan que su EPS presta servicios de salud sexual y reproductiva mientras que en la zona urbana un 24 % de los hombres y un 34 % de las mujeres manifiesta la disponibilidad de estos servicios por parte de su EPS.

11.5 Migración de las mujeres rurales jóvenes en busca de oportunidades

La situación descrita ha repercutido en una alta migración de las mujeres rurales jóvenes hacia las ciudades, la cual ha generado un desbalance de género en las áreas rurales y urbanas. En el año 2010 más de tres cuartas partes de la población colombiana se ubicó en las zonas urbanas. Del 76 % de la población que habita en las ciudades del país, las mujeres participan mayoritariamente, representando el 39 % de la población colombiana (Ibáñez et ál., 2013). En las áreas rurales, el porcentaje de hombres es más alto. Dentro de las principales razones de la migración de las mujeres jóvenes de la zona rural están: 1) acceso a educación superior en especial técnica y tecnológica (Caro et ál., 2013); 2) escapar de las divisiones de género tradicionales (Asensio, 2012; Caro et ál., 2013); y, 3) mayores oportunidades laborales. Estas razones evidencian el grado de inequidad en las oportunidades que ofrece la zona rural a esta población (Arias et ál., 2013).

12. CONCLUSIONES GENERALES

1. Los pobladores rurales tienen una mayor incidencia de pobreza tanto por ingresos como multidimensional, mayor severidad; es decir, están más lejos de los umbrales para superarla y menos oportunidades para hacerlo. La falta de oportunidades económicas y sociales —menor acceso a educación, restricciones a crédito, bajo acceso a activos productivos, bajos retornos de las actividades agropecuarias— refuerzan esta situación actuando como “trampas de pobreza” que no permiten que la población rural supere esta condición, limitando sus posibilidades de movilidad social y su desarrollo como sujetos de derechos.

2. Las menores coberturas en salud, educación y servicios públicos no son los únicos problemas de la zona rural. Existe el desafío en cobertura y calidad. El no interés —no le interesa o no le gusta el estudio— es la principal razón de inasistencia escolar de los jóvenes de secundaria y media, lo que está ligado a la calidad y pertinencia de esta, seguida por costos educativos elevados y falta de dinero.
3. La inseguridad alimentaria es uno de los principales problemas de la zona rural, no solo evidente en la falta de ingresos, medida indirectamente por la alta incidencia de pobreza extrema, sino también por el bajo acceso, consumo y disponibilidad de una alimentación adecuada y una educación nutricional inexistente.
4. A pesar de la creciente diversificación en las actividades rurales, el sector agropecuario es todavía la mayor fuente de empleo y es la fuente de mayor participación en los ingresos rurales sobre todo en los quintiles bajos. Sin embargo, la población ocupada en este sector recibe remuneraciones más bajas relativamente a las otras actividades, incluso por debajo del salario mínimo. Más aún, al interior de los trabajadores agropecuarios la mayoría son independientes y pequeños productores que son a su vez los peor remunerados.
5. El desarrollo inequitativo del país no solo es evidente en las diferencias urbano-rural, sino al interior de la zona rural entre hombres y mujeres. Estas últimas tienen menores oportunidades laborales, menor participación en el mercado laboral pero alta participación en actividades del hogar no remuneradas, mayor incidencia de pobreza y menor acceso a activos. Por lo anterior, las mujeres jóvenes rurales están migrando hacia la zona urbana.
6. La población rural está experimentando fuertes cambios demográficos, en especial por procesos migratorios de la población joven, sobre todo de mujeres en busca de mejores oportunidades, lo que conlleva a un mayor y rápido envejecimiento de la población rural.
7. A pesar del rezago actual y de las menores oportunidades de los pobladores rurales, el país sí ha venido cerrando las brechas entre el campo y la ciudad en la mayoría de las variables analizadas, pero el ritmo no es suficiente para cerrar las brechas en un período razonable de tiempo.

REFERENCIAS

- Angulo, R.; Gaviria, A. y Morales, L. (2013). La década ganada: evolución de la clase media y las condiciones de vida en Colombia, 2002-2011. *Documentos CEDE*, 10(50).
- Angulo, R.; Azevedo, J.; Gaviria, A. y Ñopo, H. (2012). Movilidad social en Colombia. *Documentos CEDE*, 11(43).
- Angulo, R. y Gómez, N. (2014). *Inclusión social e inclusión productiva de los beneficiarios del Programa Más Familias en Acción: Estudio de caso de Colombia*. Estudio elaborado para la Cepal.
- Arias, M. A.; Caro, A.; Farah, M. A.; Henao, A.; Ibáñez, A. M.; Muñoz, J. S. y Peña, X. (2013). *Las mujeres jóvenes rurales en Colombia*. *Documentos CEDE*, 28.
- Arias, M. A.; Ibáñez, A. M.; Peña, X. (2013). Mujeres rurales jóvenes y migración en Colombia. *Documentos CEDE*, 26.
- Caro, A.; Henao, A. y Farah, M. A. (2013). *Informe cualitativo de Colombia*. Bogotá, D. C.: Documento inédito
- CEPAL (2013). *Diagnóstico sobre el sistema de protección social colombiano y las principales acciones que se deben realizar para su ajuste y modernización*.
- CEPAL (2014). *Tercer informe convenio asociación técnica Cepal-DNP en el marco de la MTC. Diagnóstico y estrategias para el cierre de déficits y la provisión de bienes de interés social en el campo*. Bogotá D. C.: Cepal, DNP.
- Colbert, V. (2000). *Mejorar la calidad de la educación para la población rural pobre: El caso de escuela nueva en Colombia*. Bogotá D. C.: COLCIENCIAS.
- DANE (2013). *Medición de la Economía del Cuidado: Presentación de Resultados*. Bogotá D. C.: DANE.
- DNP (2012). *Lineamientos para la Prevención del Embarazo en la Adolescencia y Promoción de Proyectos de Vida* (Documento CONPES 147). Bogotá, D. C.: DNP.
- DNP (2013a). *Equidad de género para las mujeres* (Documento CONPES 161). Bogotá, D. C.: DNP.
- DNP (2013b). *Lineamientos de Política Pública para las Mujeres Víctimas del Conflicto Armado* (Documento CONPES 3784). Bogotá, D. C.: DNP.

- DNP (2014). *Concepto favorable a la nación para contratar un empréstito externo con la banca multilateral, hasta por la suma de US\$ 100 millones o su equivalente en otras monedas, destinado a financiar el proyecto de fortalecimiento de la educación media y tránsito a la educación terciaria en Colombia* (Documento CONPES 3809). Bogotá, D. C.: DNP.
- DNP, (2014). *Definición de Categorías de Ruralidad* (Informe para la MTC). Bogotá D.C.
- DPS (2013). Más Familias en Acción como parte de la estrategia de reducción de pobreza y desigualdad en zona rural. *Boletín Técnico 2*. Recuperado de http://www.dps.gov.co/documentos/7915_Boletin_tecnico_DPS_No.2.pdf
- Floréz, C. y Soto, V. (2013). *Factores Protectores y de Riesgo del Embarazo Adolescente en Colombia*. Serie de Estudios a Profundidad, Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS), 1990-2010. Bogotá D. C.:
- Leibovich, J.; Nigrinis, M. y Ramos, M. (2006). Caracterización del mercado laboral rural en Colombia. *Borradores de Economía del Banco de la República*, Issue 408.
- Leibovich J.; Botelo, S.; Estrada, L. y Vásquez, H. (2013). Vinculación de los pequeños productores al desarrollo de la agricultura. En *Políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia*. Bogotá, D. C.: Fedesarrollo y SAC.
- Machado, A. (2008). *Una visión sobre seguridad alimentaria en Colombia. Presentación de diapositivas.*, Cartagena.
- Merchán, C. (2014). Sector rural colombiano: Dinámica laboral y opciones de afiliación a la seguridad social. Bogotá, D. C.: DNP.
- MTC, (2015). *Diagnóstico de la Inclusión Productiva en el Campo Colombiano* (Informe para la MTC). Bogotá D.C.
- OIT (Organización Internacional del Trabajo). (2013). Tendencias mundiales del empleo juvenil.
- Oxfam (2014). *Programa mujer rural, avances obstáculos y desafíos*. Bogotá D. C.: Oxfam.
- Pérez, A. (2013). *Características del mercado de trabajo rural en Colombia*. Bogotá D. C.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). (2011). *Colombia rural. Razones para la esperanza. Informe Nacional de Desarrollo Humano, 2011*. Bogotá D. C.: INDH-PNUD.
- Vargas, C. y Villareal, N. (2014). Programa Mujer Rural, Avances, Obstáculos y Desafíos. Bogotá D. C.: Oxfam Colombia.

Capítulo 3

INCLUSIÓN PRODUCTIVA²¹

1. INTRODUCCIÓN

En el transcurso del Siglo XXI, Colombia, al igual que muchos de los países de América Latina, ha emprendido una serie de medidas para combatir la pobreza. Los índices de pobreza y miseria han mostrado una clara reducción y, si bien se requieren de esfuerzos adicionales y mejoras a los programas, se puede afirmar que las medidas han sido relativamente exitosas a nivel urbano pero no tanto en lo rural. La pobreza sigue siendo muy elevada en el campo siendo su principal cuello de botella la generación de ingresos. Por lo demás, la desigualdad en la distribución del ingreso y de la tierra en Colombia sigue siendo muy elevada sin una clara señal de mejora, por lo que se requiere desarrollar una ambiciosa estrategia de inclusión productiva para el desarrollo del campo colombiano.

Como fue planteado en el Marco conceptual de la Misión: “La estrategia de inclusión productiva es tal vez el mayor desafío de la nueva visión del campo que debe impulsar la MTC. Una de las razones fundamentales es que es necesario transitar de la visión asistencialista que ha tendido a difundirse en la forma de diseñar políticas de combate a la pobreza y apoyo a la producción, a una visión que convierte a la población rural en actores de su propio desarrollo. Es, por otra parte, la que mejor responde a las necesidades de un desarrollo impulsado desde el territorio.” (Ocampo, 2014).

La MTC ha definido la inclusión productiva como la situación en la que se cumple el objetivo de que *los* pobladores, los campesinos, los pequeños productores, los microempresarios y los trabajadores rurales²² perciban ingresos

²¹ Este documento fue realizado por el Equipo Técnico de la MTC y por la DDRS del DNP, bajo la coordinación del Director de la Misión.

²² Los pequeños productores agrupan al conjunto de campesinos cuenta propia, pequeños agricultores, mineros artesanales, pequeños productores, microempresarios, jóvenes emprendedores y, en general, a toda la población rural de todos los grupos étnicos con pequeños negocios en todos los sectores. Estos los diferenciamos de los trabajadores rurales que venden su mano de obra para el desarrollo de negocios pues, en general, requieren políticas diferenciadas.

remunerativos, accedan al sistema de protección social y se integren exitosamente a lo largo de toda la cadena de producción, procesamiento y comercialización de las apuestas productivas de su territorio.

Para lograr esta situación se deben revisar todos los aspectos que permiten a los trabajadores rurales tener empleos en condiciones adecuadas de remuneración y acceso a la protección social, y a los pequeños productores contar con las capacidades necesarias para ser más eficientes, tener escalas de producción adecuadas y generar valor agregado a sus productos ya sea a través de su transformación y/o avanzando en la cadena de comercialización. En resumen, se trata de identificar los cuellos de botella que impiden generar proyectos productivos rentables y brindar una remuneración adecuada al trabajo y al emprendimiento individual o colectivo.

Este objetivo requiere una revisión de muchos aspectos de las condiciones del campo que incluyen el nivel de formación de la población y los productores, la situación del empleo rural, el acceso a bienes y servicios públicos y a una dotación adecuada de factores de producción como el capital, la tierra y la tecnología. Se deben revisar, además, los aspectos relacionados con la generación de economías de escala y aprovechamiento de los beneficios de la asociatividad y las condiciones de los mercados rurales. Este diagnóstico analiza todos estos aspectos y resume las condiciones en las cuales las iniciativas que se han adelantado en el país las han resuelto y las recomendaciones que se pueden derivar de ellas.

Este documento forma parte de la serie de diagnósticos realizados por la Misión y corresponde a la estrategia de inclusión productiva. Cabe anotar que esta estrategia está muy ligada con la de derechos sociales, en particular en lo relacionado con la educación, formación y protección social de la población rural y con la estrategia de competitividad, en lo relacionado a la inclusión productiva de los agricultores.

Este documento consta de diez secciones de las cuales esta introducción es la primera. La segunda consiste en el alcance del documento. La tercera presenta los problemas relacionados con la baja cobertura y calidad de la educación técnica y superior. La cuarta analiza las precarias condiciones del empleo rural y las dificultades para su formalización. La quinta aborda los problemas de la inadecuada provisión de bienes y servicios públicos. La sexta identifica las barreras de acceso a factores de producción como el capital, la tecnología y la tierra. La séptima presenta las dificultades para promover la asociatividad. La octava resume las recomendaciones del estudio de caso de las iniciativas de inclusión productiva en el país. La novena expone los problemas de los mercados imperfectos y la comercialización. Finalmente, el documento presenta unas conclusiones generales.

2. BAJA COBERTURA Y CALIDAD DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y SUPERIOR

Como fue mencionado en el diagnóstico de las condiciones sociales del campo de la Misión²³, uno de los principales problemas sociales a nivel rural es el bajo nivel educativo que se refleja en que la población rural igual o mayor a 15 años de edad tiene en promedio 5,5 años de educación frente a 9,2 años en promedio de la población urbana. Las brechas de cobertura neta de educación secundaria y media son de más de 20 puntos porcentuales y la calidad de la educación es deficiente. Cerca del 50% de los establecimientos educativos rurales tienen un desempeño inferior y bajo, frente al 20% de los establecimientos urbanos.

El bajo nivel educativo en la educación básica y media es la puerta de entrada hacia una baja productividad del trabajo, lo cual se traduce en un bajo nivel de ingreso y una alta informalidad laboral que se acentúan con la falta de programas pertinentes asequibles y de calidad de educación técnica y superior²⁴. Los programas de educación superior suelen mantener programas clásicos no adecuados a las nuevas tendencias del área rural. Por ejemplo, hay muchos programas de agronomía y pocos en biología, genética o ecología²⁵. Como resultado de todo lo anterior, en la zona rural solamente el 5,1% de la población de 17 años y más tiene un título de educación superior, lo que limita sensiblemente la capacidad de inclusión productiva.

Esto es de particular relevancia, pues las estimaciones de Tenjo & Jiménez (2015) arrojan que los retornos marginales a la educación en lo rural decrecen con los niveles educativos hasta la educación media, pero se incrementan enormemente con la educación superior. Por lo tanto, una parte importante de la brecha de ingresos entre lo urbano y lo rural se puede explicar por la brecha existente a nivel educativo y, particularmente, por la brecha en acceso a los niveles de educación técnica y superior.

Esta baja tasa de cobertura se explica por varios factores que incluyen: i) el rezago existente en la cobertura de la educación secundaria; ii) los problemas de calidad de algunos programas de educación técnica y superior a la que tienen

23 MTC (2014)

24 La educación superior comprende el nivel técnico profesional, tecnológico y profesional universitario al igual que los programas de posgrado como especializaciones, maestrías y doctorados.

25 Aunque esto pueda parecer un problema de pertinencia, de acuerdo con las estimaciones de Tenjo & Jiménez (2015) los retornos marginales a la educación superior en el área rural son mayores para las actividades no agrícolas.

acceso; iii) las barreras de entrada a una educación técnica y superior de calidad que se encuentra alejada, tiene cupos limitados y para la cual los estudiantes no cuentan con los recursos para pagar las matrículas o su propio sostenimiento; iv) una desconexión existente entre la oferta laboral, la oferta de cursos, la demanda de las empresas y la demanda de los estudiantes, por ejemplo, en zonas de importante producción agrícola, aunque el SENA abra convocatorias para formar técnicos u operadores agropecuarios, tiene dificultades para llenar los cupos; v) la demanda de trabajo con la estructura productiva actual del campo no remunera adecuadamente la formación en el ámbito rural, lo que hace que aquellos que se forman no regresen al campo.

La oferta de educación técnica y superior privada no encuentra en el área rural una demanda suficiente para cubrir sus costos. Para aumentar la cobertura, es entonces necesario recurrir a instrumentos que acerquen la oferta pública y privada a la población rural, o que acerquen a la población rural a la oferta de servicios de educación superior. Se podrían distinguir cinco estrategias que el Gobierno ha venido implementando para lograrlo: i) la oferta de cursos de formación presencial del SENA; ii) la articulación de la educación media a la técnica en los mismos colegios; iii) el desarrollo de programas virtuales y a distancia de formación; iv) la creación de los Centros Regionales de Educación Superior (CERES) y, v) los apoyos de sostenimiento a la población vulnerable que accede a la educación superior²⁶. A continuación se analizan cada una de estas estrategias.

El SENA cuenta con cobertura nacional en términos de formación técnica y profesional con 33 regionales y 117 centros de formación presencial. La oferta del SENA es muy relevante para el desarrollo rural puesto que 41 de los centros están enfocados hacia la agricultura y 6 hacia la biotecnología y el medio ambiente. Además, en algunos de los departamentos más rezagados como los del oriente del país, es casi la única institución de formación superior. Sin embargo, la ubicación de los centros de formación presencial sigue más unos criterios de demanda, muy concentrados alrededor de las capitales departamentales que de garantizar una amplia cobertura territorial de la oferta técnica y profesional.

El programa de articulación de la educación media y la formación para el trabajo permite a estudiantes de grado 10 y 11 cursar de forma simultánea un programa técnico del SENA. Esta iniciativa liderada por el SENA ha permitido ampliar la cobertura de la formación técnica con muy buenos resultados pues, a 2013, contaba con 3.491 instituciones de educación ubicadas en 32 departamentos y 857 municipios. Aunque muchos de estos se concentraban en las cabeceras municipales, su cobertura incluye muchos municipios rurales y, hacia el futuro, se puede pensar que la ampliación de

26 Una estrategia adicional es el programa de jóvenes rurales emprendedores del SENA que se analiza en la revisión de experiencia de inclusión productiva en la medida que tienen un enfoque más de desarrollo productivo y emprendimiento que de formación.

este programa hacia los colegios rurales por medio de programas pertinentes podría tener un impacto importante en la inclusión productiva. Para esto, es necesario hacer una focalización, evitando que sean las convocatorias las que decidan cómo se reparten regionalmente los recursos.

El SENA también ha sido pionero en el desarrollo de cursos de formación virtual que pueden ser una estrategia muy efectiva para brindar acceso a las comunidades rurales dispersas. Por otro lado, el país ha avanzado también a nivel de la oferta de educación virtual universitaria. Actualmente, 8 universidades públicas y 21 universidades privadas ofrecen carreras y cursos de formación virtuales, aunque muchos de estos requieren algo de asistencia presencial. Sin embargo, para una mayor profundización de la educación virtual en lo rural, se requiere de acceso a Internet en el campo, algo en lo que el país está avanzando mucho, pero sigue siendo una fuerte limitante.

Para promover el acceso a educación superior de la población alejada de las aglomeraciones y capitales departamentales el Ministerio de Educación ha venido impulsando desde el 2003 y a través de alianzas con los departamentos y municipios, la creación de los Centros Regionales de Educación Superior (CERES) que buscan ofrecer programas de acuerdo con las necesidades sociales y la vocación productiva de cada una de las 5 regiones donde se encuentran. Entre 2004 y 2010 se crearon 162 CERES en 31 departamentos que beneficiaron a más de 34.000 estudiantes a través de 1.001 programas académicos²⁷. Los programas académicos ofrecidos se distribuyen grosso modo de la siguiente manera: el 10 % son técnicos profesionales, el 40 % tecnológicos, el 48 % universitarios y el 2 % de posgrado, pero no todos están acreditados. De los 231 programas acreditados, la oferta se distribuye en un 40 % hacia el sector agropecuario, agroindustrial y la biotecnología, el 25 % hacia el turismo y el 25 % hacia la industria incluyendo en ella las artesanías²⁸. La vasta oferta de programas vuelve complejo entender su enfoque específico y certificar competencias de tal forma que los empleadores las apropien, algo que de hecho también sucede con la oferta del SENA.

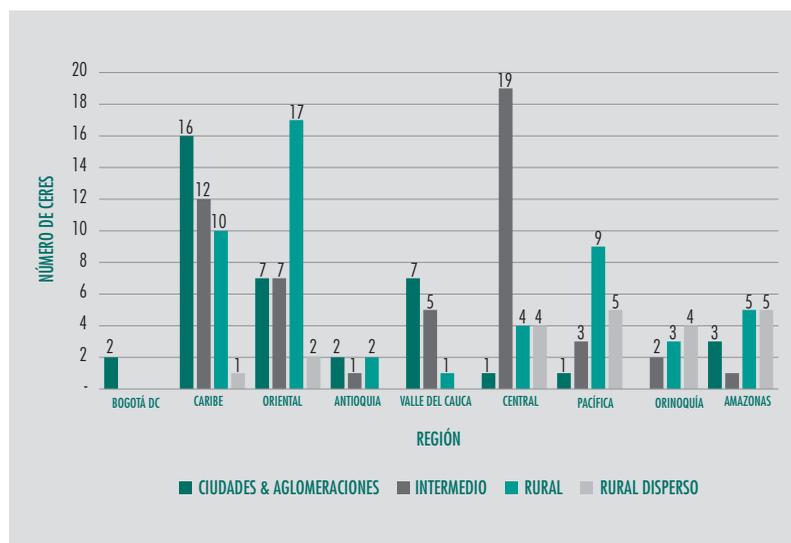
Los CERES son una alternativa interesante para acercar la oferta de educación superior a la población del campo. Su distribución regional y por categorías de ruralidad muestra que salvo en el Caribe y el Valle del Cauca estos no se concentran en las ciudades y aglomeraciones, ni en Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca que concentran la mayor parte de la oferta de educación superior, y tienen una presencia importante en los municipios intermedios, rurales y rurales dispersos (Gráfico 39). El modelo funciona a través de universidades operadoras que deben estar acreditadas por el Ministerio y que suelen estar ubicadas en la aglomeración más cercana de tal forma que se creen redes de conocimiento

27 Ministerio de Educación. Convocatoria para conformar un banco de elegibles para apoyar la creación de Centros Regionales de Educación Superior CERES. Bogotá, 2013.

28 Información del portal Colombia Aprende. Cálculos del autor.

regional y se logre proveer localmente una primera etapa de formación que luego puede complementarse en las ciudades. Sin embargo, ha habido críticas hacia su calidad y pertinencia e inclusive nueve CERES no están operando.²⁹ Pese a esto, en 2011 se crearon 16 nuevos CERES y en 2013 se abrió la convocatoria para 22 más.

■ **Gráfico 39. Distribución CERES en regiones de la ECV y por categorías de ruralidad 2015**



Fuente: Ministerio de Educación y Colombia Aprende. Cálculos del autor.

Por último, los apoyos de sostenimiento que realiza el SENA al igual que el nuevo Programa de “Ser Pilo Paga” del MEN ayudan a romper barreras de acceso a la educación superior por parte de la población rural. Los apoyos de sostenimientos que corresponden al 50 % de un SMLV son una buena estrategia para darle acceso a la población rural que debe desplazarse para estudiar, pero tienen el problema de que están asignados por convocatorias que difícilmente llegan a buena parte del área rural. Además, hasta el 2013 cuando se modificó la ponderación, si bien daban un puntaje

²⁹ La evaluación de educación superior en Colombia de la OCDE afirma: “La calidad y los estándares de algunos programas, especialmente de los programas de TyT –y los que se ofrecen en muchos CERES– es bajo”. Sin embargo, esta afirmación no se sustenta en el documento correspondiente y, por lo tanto, para evaluar mejor los CERES y analizar cómo esta oferta se complementa o compite con la del SENA se debe esperar a la evaluación de los mismos que adelanta el DNP.

adicional en la priorización a los habitantes de más de 30 km del Centro de Formación, los pone a competir con los beneficiarios de la Red Unidos, del Sisbén, de estrato 1 y la población vulnerable. Algo similar sucede con las becas de ser pilo paga, pues al pagar el costo de la matrícula de la Universidad se rompe una enorme barrera de acceso, pero los estudiantes igual compiten con el resto del país urbano donde hay mejor calidad en la educación básica y media. Es recomendable que los estudiantes de la zona rural tengan cupos o una bolsa específica para estas cuotas de sostenimiento que no compitan contra población urbana de tal forma que los jóvenes rurales vean en el estudio una perspectiva de vida.

Un último elemento que enlaza la educación técnica con el empleo son los programas promovidos por el SENA que incluyen el Observatorio Laboral y Ocupacional y la Agencia Pública de Empleo. Estos programas que permiten brindar mejor información para orientar las decisiones de las personas y reducir los costos de transacción y tiempos para la contratación del personal apuntan en el camino correcto, aunque no se ha evaluado ni se puede concluir sobre su pertinencia para el ámbito rural. De lo único que se tiene evidencia es del creciente desinterés de la población joven por las actividades agropecuarias medido a través de las aplicaciones a los cursos ofrecidos por el SENA, inclusive en situaciones donde existe una demanda del sector por trabajadores.

3. EMPLEO RURAL Y PROBLEMAS PARA SU FORMALIZACIÓN³⁰

El empleo en las áreas rurales puede ser descrito como precario. Esta situación lleva a una dicotomía, pues si bien la tasa de desempleo es más baja en el área dispersa que en los centros poblados, el empleo es principalmente informal y cuenta con menores ingresos muy por debajo del salario mínimo nacional. Además, se debe tener en cuenta que en las áreas dispersas cerca de la mitad de los trabajadores son "cuenta propia" dedicados principalmente a la agricultura y que la composición de la ocupación varía notablemente entre hombres y mujeres. Al incluir las cabeceras rurales en el marco del análisis del empleo rural se encuentran mejores condiciones laborales que en el área dispersa y una composición sectorial diferente.

30 Esta sección parte de los diagnósticos y principales hallazgos de los documentos técnicos insumo para la MTC en particular los de Merchán (2014), CEPAL (2014), CRECE (2014) y Tenjo & Jiménez (2015). Para la información más detallada se recomienda referirse directamente a estos documentos

Según el DANE, entre mayo 2014 y abril de 2015 la tasa de desempleo nacional fue de 9,0 %, con un promedio de trimestre móvil de 5,3 % para los centros poblados y las zonas rurales dispersas frente a uno de 10,2 % para las 13 ciudades y áreas metropolitana. Es decir que el desempleo rural fue de casi la mitad que el desempleo urbano. Esta menor incidencia de desempleo en función de la ruralidad se válida con el análisis de la tasa de desempleo por categorías de ruralidad. La Tabla 11 muestra que, en todas las regiones, a mayor grado de ruralidad menor grado de desempleo.

■ **Tabla 11. Tasa de desempleo por regiones y categorías de ruralidad**

Categorías de ruralidad	Atlántico		Bogotá, D.C.		Central		Oriental		Pacífico	
	Indicador	CV	Indicador	CV	Indicador	CV	Indicador	CV	Indicador	CV
Ciudades y aglomeraciones	8,6	1,5	9,0	2,4	11,8	1,8	11,0	2,2	13,8	2,1
Municipios Intermedios	7,4	5,7			7,6	1,7	6,6	7,8	10,5	5,9
Municipios Rurales	6,2	7,4			7,4	6,3	6,2	9,7	8,4	9,0
Municipios Rural disperso	5,1	8,3			3,9	9,1	5,2	6,9	7,9	6,0
Total	7,8	1,8	9,0	2,4	9,9	1,8	9,0	2,1	12,2	1,9

Fuente: DANE con información de GEIH 2013

De la misma forma, en el año 2011, la afiliación a los principales mecanismos de protección social es mínima. En el área dispersa la afiliación al régimen contributivo de salud fue de un 19 %, a pensiones del 10 % y a riesgos profesionales del 9 % frente a una afiliación en las cabeceras del 57 %, el 35 % y el 34 % respectivamente para salud, pensiones y riesgos profesionales. Además, en 2011, el ingreso per cápita en el área dispersa fue de \$196.672, frente a \$566.192 de las cabeceras municipales.

La agricultura genera el 62 % del empleo en el área dispersa y cerca del 50 % cuando se incluyen las cabeceras rurales. Por su peso, continúa siendo el mayor creador de nuevos empleos (351.000 empleos o el 42 % entre 2008-2013), aunque creció a una tasa de 2,4 % anual, que es significativamente menor que la rural no agrícola de 3,5 %³¹. La mayoría

31 Estas estimaciones de Tenjo y Jiménez fueron realizadas sobre la base de las categorías de ruralidad de la Misión, es decir incluyendo las cabeceras de los municipios rurales y rurales dispersos.

de los oficios agrícolas tienen un bajo nivel de cuadros técnicos pues en el área rural dispersa menos del 5 % son profesionales, técnicos, directivos y personal administrativo. De la población rural dispersa, el 8 % son comerciantes, el 11 % trabajan en servicios, el 15 % como trabajadores no agrícolas. Al mirar la posición ocupacional se destacan los trabajadores cuenta propia que en lo rural disperso se acercan al 50 %, los empleados que son más del 20 %, los jornaleros o peones que son cerca de 15 %, los trabajadores familiares sin remuneración que oscilan alrededor del 10 % y los patrones o empleadores que representan el 5 %. La dinámica de la estructura muestra un incremento en la participación de los trabajadores por cuenta propia y una disminución de los empleados y los jornaleros o peones.

■ **Tabla 12. Porcentaje de ocupados por posición ocupacional en lo rural disperso**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Empleado particular	20,8%	16,0%	16,7%	16,8%	20,4%	21,5%	19,9%	14,7%	14,3%	14,7%	16,1%	18,7%
Empleado del gobierno	2,7%	2,3%	1,6%	1,8%	2,0%	2,3%	1,4%	1,4%	1,0%	1,0%	1,2%	1,2%
Empleado doméstico	2,5%	2,8%	3,4%	2,7%	2,1%	2,1%	2,3%	2,2%	2,2%	2,2%	2,1%	1,9%
Cuenta propia	41,8%	43,3%	47,0%	42,9%	38,1%	38,9%	44,1%	49,5%	50,1%	48,9%	49,7%	49,5%
Patrón o empleador	4,6%	4,1%	4,3%	5,6%	5,7%	5,7%	5,8%	5,7%	6,2%	5,1%	5,1%	4,2%
TFSR	10,2%	12,3%	9,5%	9,6%	7,9%	7,5%	6,5%	10,8%	9,4%	12,6%	10,8%	8,7%
Otro TSR	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,7%	1,3%	1,0%	1,2%	2,1%	1,7%	1,5%
Jornalero o peón	16,7%	19,1%	17,5%	20,6%	23,2%	21,3%	18,4%	14,6%	15,5%	13,3%	13,3%	14,2%
Otro	0,7%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,0%	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%

Fuente: CRECE (2014) a partir-ECH 2002-2005 y GEIH 2006- 2013. DANE

Dos hipótesis podrían explicar esto, la contracción de la demanda de trabajo que ha llevado a los trabajadores a migrar hacia esquemas de cuenta propia o que la rentabilidad de las actividades cuenta propia han atraído a una mayor parte de la población. Dadas las dificultades que manifiesta el sector privado por contratar mano de obra y el aumento en los ingresos de los trabajadores por cuenta propia, pareciera ser más lo segundo. Por otra parte, sin embargo, sus ingresos siguen siendo más bajos que los de los asalariados. Es aparente entonces que la demanda por trabajadores a término definido o indefinido es limitada, en particular en condiciones formales de trabajo, y las dificultades del sector privado estuvieran más ligadas a la contratación de labores específicas o temporales. Es decir, que efectivamente se habría

contraído la oferta de jornaleros o peones por su transición hacia esquemas cuenta propia y esto estuviera afectando la disponibilidad de la mano de obra para el sector privado.

Cuando se miran los ingresos laborales por posición ocupacional se encuentran grandes diferencias entre estos. Los trabajadores por cuenta propia, los empleados domésticos y los jornaleros tienen ingresos promedio menores al salario mínimo mientras que los empleados del gobierno son los mejor remunerados. Salvo los empleados del gobierno y una tercera parte de los empleados particulares, en el resto de categorías, más del 60 % de todas las personas reciben ingresos menores a 1 SMLV, lo que refleja un problema generalizado de ingresos para esta población. Por otro lado, al mirar los ingresos por sector, salvo los establecimientos financieros, las actividades inmobiliarias y quienes trabajan en servicios públicos que reciben ingresos mayores al salario mínimo, los trabajadores de los demás sectores perciben en promedio ingresos menores al salario mínimo siendo críticos los casos del sector agropecuario, de la industria y del comercio, restaurantes y hoteles.

Según el DANE, a junio de 2014 el 41,6 % de la población en el área dispersa se encontraba en pobreza por ingresos y el 18,2 % en pobreza extrema frente a una incidencia en las cabeceras del 25,6 % y 5,4 % respectivamente. Lo anterior, pese a que en el área dispersa la línea de pobreza y pobreza extrema son 40 % y 19 % más bajas respectivamente (\$137.612 per capita frente a \$229.855 para pobreza, y \$78.332 frente a \$96.548 para pobreza extrema).

Además del problema que ya se analizó sobre la productividad del trabajo asociado al nivel de formación, existen múltiples problemas para la formalización del trabajo en la zona rural. El primero es que la legislación laboral no está adecuada a la zona rural y en particular, al sector agrícola que predomina. Son muchas las normas urbanas que no aplican a lo rural: las jornadas laborales de 8 horas no corresponden a las labores horarias o por producto que muchas veces requiere una finca; los horarios matutinos de las horas extra no tienen en cuenta que en el campo se madruga mucho más y que el ordeño y la pesca empiezan en la madrugada; la población rural no recibe plenamente los beneficios del aporte a las cajas de compensación³² e inclusive en algunos casos de la salud, pues la oferta no es pertinente y no hay un acceso efectivo, fuera de que, debido al nivel de ingresos, no tienen realmente la capacidad de pago; y las contribuciones que antes eran mensuales y fueron recientemente ajustadas a semanales igual siguen haciendo que una buena parte de las relaciones laborales existentes en el campo se deban realizar en la informalidad, pues se requieren esquemas de pago diario o inclusive horario.

32 Sobre este aspecto cabe mencionar que a través de Asocajas, las Cajas de Compensación han manifestado su interés de trabajar conjuntamente con la Misión para consolidar una propuesta sobre cómo ampliar la cobertura de sus servicios y atender a la población rural inclusive cuando estos no son formales.

4. BARRERAS DE ACCESO A FACTORES DE PRODUCCIÓN

Además de mejorar la productividad del trabajo y fortalecer los mercados laborales rurales, para lograr una adecuada inclusión productiva se debe brindar a los emprendedores del campo acceso a una dotación adecuada de los demás factores de producción como la tierra, el capital, la tecnología y los recursos naturales. Sin esta dotación adecuada, las actividades productivas y de generación de ingresos se ven seriamente limitadas pues no logran las escalas y la productividad suficientes para ser rentables y generar condiciones laborales dignas.

La problemática en Colombia, en general, no es tanto la disponibilidad de estos factores como su distribución y la dificultad que tienen algunos productores para acceder a estos. La tierra tiene elevados índices de concentración y la amplia área destinada a ganadería en vez de agricultura y forestales resulta en una elevada incidencia de conflictos de uso del suelo. El país tiene un importante sector financiero, pero este suele concentrarse en atender a la población urbana y aunque el gobierno destina amplios recursos para promoverlo, el acceso de los pequeños productores del campo al crédito sigue siendo muy limitado. Hay regiones y productores agrícolas con rendimientos extraordinarios para varios productos, pero el conocimiento no se comparte ni difunde de manera adecuada. En cuanto a los recursos naturales como el agua, esta es abundante en algunos territorios, algunos de los cuales experimentan inundaciones periódicas, pero es escasa en otros territorios que sufren de sequía y desertificación.

A continuación se presenta con mayor detalle la problemática en materia de tierra, capital y tecnología recogiendo lo avanzado en muchos de los estudios realizados para la Misión. Lo relacionado con el acceso a los recursos naturales será abordado en la estrategia de sostenibilidad ambiental.

4.1 Microfundios, concentración de la tierra e informalidad

La tierra³³ cumple un papel central en la inclusión productiva del campo para los productores agropecuarios. Por un lado, esta ha limitado el acceso a muchas de las políticas públicas en la medida que tener tierra con títulos válidos ha sido un prerrequisito para acceder a los programas de apoyo productivo, crédito y vivienda, entre otros. Esto es crítico pues según

33 Se recomienda revisar el insumo técnico de USAID (2015) Lineamientos de Política para el Ordenamiento Social de la Propiedad Rural que fue realizado para la Misión.

la ENCV 2011, solamente el 36,4 % de los hogares del campo tienen tierra. Por otro lado, el tamaño de la propiedad es determinante del nivel de ingresos. Usando la Unidad Agrícola Familiar (UAF) como medida del tamaño de la propiedad, el proyecto de semillero de desarrollo rural del PNUD en el 2013 citado por Leibovich (2013) estableció que el 66,8 % de los productores tendrían microfundios (<0,5 UAF), el 20,5 % una pequeña propiedad (entre 0,5 y 2 UAF), el 9,7 % una propiedad mediana (entre 2 y 10 UAF) y el 2,9 % una gran propiedad (>10 UAF). Los microfundistas son productores que no cuentan con acceso suficiente a tierra para poder generar al menos un salario mínimo de ingreso. Por lo tanto, la inclusión productiva debe pasar por brindar mecanismos y herramientas que permitan a estos ya sea a través de la adquisición o del arriendo operar unidades productivas más grandes. Para esto, se debe identificar, más allá de la UAF, las unidades mínimas de producción por producto o sistema productivo y por región de tal forma que se puedan tener políticas activas para consolidarlas.

■ **Tabla 13. Adjudicación de tierras por modalidad y beneficiarios 1960-2012**

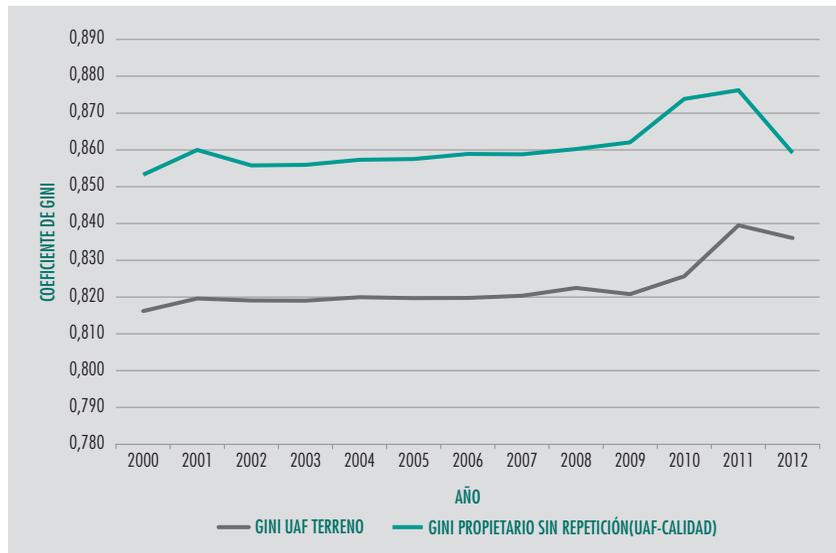
Modalidad	Periodo	Familias/Hectáreas		% Del área total adjudicada
Titulación de baldíos a campesinos y colonos	1960-2012	Familias	503.191	34,1 %
		Hectáreas	19.274.708	
Fondo Nacional Agrario- FNA	2004-2012	Familias	4.805	0,1 %
		Hectáreas	50.154	
Compra directa	2002-2012	Familias	4.916	0,1 %
		Hectáreas	48.192	
Extinguidos provenientes Dirección Nacional de Estupecientes	2004-2012	Familias	2.889	0,1 %
		Hectáreas	36.733	
Titulación a consejos comunitarios de comunidades negras	1996-2012	Familias	71.157	9,6 %
		Hectáreas	5.396.609	
Creación o ampliación de resguardos indígenas	1966-2012	Familias	84.573	56,0 %
		Hectáreas	31.651.072	
Subsidio Integral de Tierras	2008-2012	Familias	3.938	0,1 %
		Hectáreas	29.532	
Total familias beneficiarias			675.469	100 %
Total hectáreas adjudicadas			56.487.000	

Fuente: INCODER, Subgerencia de Planificación e Información, SIDER 2013. Corte 31/12/2012

El país ha adelantado enormes esfuerzos en materia de entrega de baldíos con un fuerte énfasis en comunidades indígenas y campesinos y, en menor medida en comunidades afrodescendientes. Entre 1960 y 2012, el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER) tiene registro de haber entregado más de 19 millones de hectáreas a 515.801 familias campesinas, cerca de 32 millones de hectáreas a 84.573 familias de pueblos indígenas y 5 millones de hectáreas a 71.157 familias de comunidades negras (Tabla 13). Además, se puede observar que el Subsidio Integral de Tierras no ha sido una modalidad que haya favorecido la adjudicación de tierras de manera significativa.

Pese a estos esfuerzos, la tierra ha continuado con una tendencia hacia la concentración. De acuerdo con lo analizado por Rueda (2014) para la Misión y recogiendo varios estudios sobre concentración de la tierra en Colombia, se encuentra que, desde la Ley 351 de 1961 con sus subsecuentes reformas, la concentración de la tierra ha aumentado. Esto es consistente con cualquier criterio de medición del Gini (Gráfico 40). Estas cifras reflejan que las dinámicas de acumulación de tierras no pudieron ser revertidas pese a la repartición de tierras a pequeños productores sujetos de reforma agraria y que, por lo tanto, ha habido procesos de apropiación de baldíos de la Nación y de acumulación indebida de la tierra que deben ser corregidos.

■ Gráfico 40. Gini de tierras nacionales bajo diferentes criterios, 2000-2012



Fuente: Tomado de Rueda (2014) con información del IGAC (2012) y basado en la que hacen Ibáñez *et al.* (2012), Gran Atlas de la Propiedad Rural.

La política de tierras, además, ha adolecido de una evaluación que indique su éxito frente a los objetivos que busca cumplir. Además de hacerle seguimiento a las cifras de adjudicación y concentración de la tierra, es necesario revisar cuál ha sido el ingreso generado por hectárea o el empleo generado por hectárea. Sobre esto, Berry ha realizado varios estudios³⁴ que muestran cómo la pequeña agricultura es mucho más productiva que la grande tanto en generación de ingresos por hectárea, así como en generación de empleo familiar.

Un elemento complementario alrededor de la problemática de la tierra de los pequeños productores es la alta informalidad. Aunque muchos pequeños productores tengan acceso a la tierra, no tienen un goce efectivo de la misma y, en muchos casos, no se benefician de las políticas públicas por falta de un título de propiedad formal. Esta circunstancia los vuelve, además, aún más vulnerables a despojos. Se puede analizar que el atraso en materia de formalización de los predios es muy grande, pues solamente 71 municipios (6 %) tienen un nivel de formalidad mayor al 75 % y los niveles de informalidad son muy grandes (Tabla 14).

■ **Tabla 14. Distribución de los municipios por formalidad de los predios**

Categorías municipales	Grado de formalidad de los predios					
	0 a 25 %	25 a 50 %	50 a 75 %	75 a 100 %	Sin catastro	Sin inform.
Total municipios	181	325	276	71	79	190
Distribución	16 %	29 %	25 %	6 %	7%	17%

Fuente: UPRA (Cartografía para la Planificación del Territorio Rural).

Ante el anterior panorama, una alternativa que se ha venido adelantando en el país es la conformación de las Zonas de Reserva Campesina (ZRC) como una forma de organización de la propiedad y desarrollo regional para pequeños productores. A la fecha se han conformado 6 reservas campesinas en una extensión de 831.111 hectáreas y con una población estimada de 74.864 habitantes y se encuentran en proceso de constitución 7 más con un área por determinar de 1'251.000 hectáreas (Tabla 15). Las ZRC pueden ser un importante modelo de desarrollo regional (véase, al respecto, Llinás, 2015), pero no han recibido del gobierno un apoyo decidido en materia de recursos para sus planes de desarrollo sostenible y, como resultado, no han generado el nivel de inclusión esperado.

³⁴ Véase por ejemplo Berry (1973) sobre la eficiencia productiva de la agricultura colombiana, Berry (1992) sobre la agricultura en los ochentas donde documenta el avance de la productividad campesina en este periodo y, más recientemente, Berry (1995) sobre la contribución al crecimiento y donde destaca el papel de los campesinos.

■ **Tabla 15. Zonas de Reserva Campesina Constituidas y en Proceso de Constitución**

Nombre	Departamento: Municipios	Resolución inicio o constitución	Extensión (hectáreas)	Población
ZRC constituidas			831.111	74.864
Guaviare	Guaviare: Calamar, El Retorno y San José Del Guaviare	054/18-Dic-97	463.600	14.054
Cuenca del río Pato y valle de Balsillas	Caquetá: San Vicente Del Caguán	055/18-Dic-97	88.401	7.500
Morales-Arenal	Bolívar: Arenal y Morales	054/22-Jun-99	29.110	3.500
Cabrera	Cundinamarca: Cabrera	046/07-Nov-00	44.000	9.300
Bajo Cuembí y Comandante	Putumayo: Puerto Asís	069/18-Dic-00	22.000	4.700
Valle del río Cimitarra	Antioquia: Remedios y Yondó	028/10-Dic-02	184.000	35.810
	Bolívar: Cantagallo y San Pablo	046/10-Abr-03 240/22-Feb-11*		
ZRC en proceso de constitución			831.111	74.864
Montes de María 1	Sucre: Chalán, Colosó, Los Palmitos, Morroa, Ovejas, San Onofre y Toluviejo	189/01-Feb-11	255.000 / 380.000°	n.d.
	Bolívar: El Carmen de Bolívar, María La Baja, San Jacinto y San Juan Nepomuceno			
Montes de María 2	Bolívar: Córdoba, El Guamo, San Juan Nepomuceno (San Agustín) y Zambrano	189/01-Feb-11	46.000/ 78.000°	n.d.
Ariari-Güejar-Cafre	Meta: Puerto Rico	2059/11-Ago-11	40.000	n.d.
Catatumbo	N. Santander: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Teorama y Tibú	2060/11-Ago-11	153.000/ 353.000+	n.d.
Sumapaz	Bogotá D.C., Localidad 20	3180/25-Nov-11	40.000	n.d.
Cesar	Cesar: Chimichagua, Chiriguaná, Curumaní y Pailitas	Pte. sustracción reserva forestal	150.000	n.d.
Losada Guayabero	Meta: La Uribe y Macarena	0431/Mar-23-12	210.000	n.d.

* La resolución 046 de 2003 suspende la ZRC y la 240 de 2011 levanta la suspensión.

° Corresponde al área aprobada durante la audiencia pública.

+ Incorporando el área que esperan sustraer de la reserva forestal.

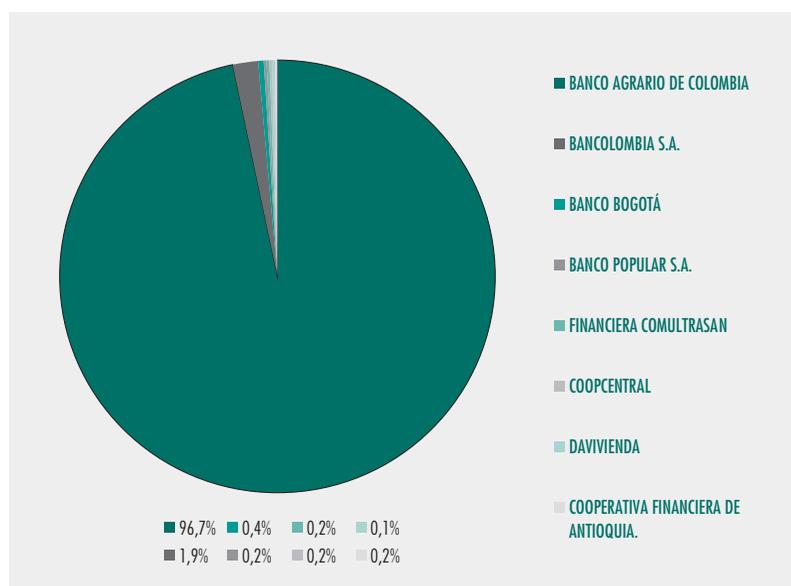
Fuente: INCODER.

4.2 Falta de acceso a crédito a pequeños productores

El acceso a crédito por parte de los pequeños productores agropecuarios fue analizado en el documento de la Misión sobre el Sistema Nacional de Crédito Agropecuario. La falta de acceso a crédito es un problema generalizado del área rural y no exclusivamente del sector. Según la ENCV de 2011, solamente el 5,2 % de los hogares tiene acceso a crédito, una cifra que posiblemente subestima el registro correspondiente, ya que según estimaciones de Leibovich (2013) el 16 % de los 2,7 millones de pequeños productores agropecuarios tiene acceso a crédito medido a través de la cartera de FINAGRO, una cifra en cualquier caso muy baja.

Se debe destacar la importancia que cumple el Banco Agrario de Colombia (BAC) en la colocación de crédito a pequeños productores. Al 2013, el BAC colocó el 96,7 % del crédito a pequeños productores mientras que la participación de todas las demás entidades financieras llegó a tan solo el 3,3 % (Gráfico 41).

■ **Gráfico 41. Participación colocaciones de pequeño productor por entidad financiera, 2013**



Fuente: MADR/FINAGRO.

Queda claro que la privatización de otros bancos oficiales como Bancafé o el Banco Ganadero, que cumplían un papel importante en la colocación de crédito a pequeños productores agrícolas, ha tenido como consecuencia la reorientación del crédito de estas entidades hacia otro tipo de productores y sectores con la consecuente concentración del crédito a pequeños en manos del BAC. El Fondo Agropecuario de Garantías (FAG) ha mostrado ser muy efectivo para ampliar el acceso a crédito de pequeños, pues a 2013 se colocaron 246.037 garantías amparando créditos por \$2,04 billones de las cuales el 97% ha sido otorgado a pequeños. Sin embargo, el instrumento se ha desvirtuado en la medida que ha dejado de lado un análisis juicioso del riesgo crediticio de los préstamos. La colocación del BAC, por lo demás, ha pasado de una proporción de 24 % de los créditos con FAG en 2000, a un 93 % en el 2013.

El vacío que ha dejado la participación de los principales bancos comerciales en la colocación de crédito rural a pequeños productores ha empezado a ser cubierto por otros actores. En primer lugar, en tan solo 6 años Bancamía ha expandido sus servicios a 819 municipios del país (72,9 %) captando así el 28,04 % de las colocaciones de microcrédito en el país. Esta entidad ha hecho una apuesta estratégica por atender a la población rural orientando su fuerza de ventas a este segmento de tal forma que, hoy en día, atiende a 159.951 clientes en zona rural que representan el 36,9 % de los clientes del banco. Además, ha logrado colocaciones de créditos por \$343 mil millones.

En segundo lugar, las cooperativas de ahorro y crédito, multiactivas y financieras son otro tipo de organizaciones que facilitan el acceso al crédito de la base de la población en general. Si bien la mayor parte de su actividad se concentra en las ciudades y aglomeraciones, su presencia en los municipios rurales y rurales dispersos no es menospreciable. Tienen oficinas en 99 municipios rurales y 49 municipios rurales dispersos, que corresponden al 9 % del total de oficinas. Los afiliados en municipios rurales y rurales dispersos superan las 300.000 personas, pero su alcance rural es aún mayor en la medida que muchas oficinas en las cabeceras de las ciudades, aglomeraciones y municipios intermedios prestan servicios financieros a los habitantes del campo (Tabla 16). Sin embargo, pese a la cobertura de las cooperativas, estas no han contado con políticas de apoyo y fomento que potencialicen su capacidad de atender a la población rural y les permita llegar más a los municipios rurales y rurales dispersos.

En términos de los montos que operan las cooperativas, estos ascienden a cerca de \$2,0 billones de pesos en aportes, \$3,8 billones en depósitos y \$6,6 billones en cartera de los cuáles respectivamente \$129 mil millones, \$371 mil millones y \$601 mil millones corresponden a los municipios rural y rural disperso (Tabla 17).

■ **Tabla 16. Distribución de oficinas de cooperativas con actividad financiera por ruralidad**

Categorías de ruralidad	Municipios con presencia		Número de oficinas		Número de asociados	
	Número	%	Número	%	Número	%
Ciudades y aglomeraciones	82	23 %	1.833	81 %	1.477.841	68 %
Intermedio	132	36 %	238	10 %	380.580	18 %
Rural	99	27 %	137	6 %	231.819	11 %
Rural disperso	49	14 %	60	3 %	71.539	3%
Total general	362	100%	2.268	100 %	2.161.779	100 %

Fuente: Confederación de Cooperativas de Colombia (CONFECOOP). Cálculos de la MTC.

■ **Tabla 17. Aportes, carteras y depósitos de las cooperativas con actividad financiera (Millones de pesos)**

Categorías de ruralidad	Aportes	Depósitos	Cartera
Ciudades y aglomeraciones	1.698.583	3.033.782	5.260.258
Intermedio	164.982	427.905	712.362
Rural	103.529	304.103	487.084
Rural disperso	25.454	66.619	124.196
Total general	1.992.547	3.832.408	6.583.900

Fuente: CONFECOOP. Cálculos de la MTC.

En tercer lugar, las casas de agroinsumos juegan un papel muy importante en la financiación de actividades productivas. Según la información reportada al MADR, estas prestaron \$1,6 billones en 2012, es decir el equivalente al 43 % de las colocaciones del BAC para el mismo año. En la medida que las casas de agroinsumos prestan a tasas mucho mayores que las del banco, es claro que el problema de acceso de los productores no tiene que ver con su capacidad de pago, sino con el acceso al crédito de la banca y su capacidad de garantizar los cobros.

En cuarto lugar, las estrategias de corresponsales bancarios y banca móvil que han venido adelantando varias entidades financieras son un elemento interesante para ampliar la cobertura del sector financiero hacia el área rural. Por ejemplo, el BAC inició un proceso de modernización desde el 2010 utilizando plataformas como la Banca Virtual y la Banca

Móvil que en 2013 ya contaban con 165 mil y 117 mil clientes respectivamente y ha avanzado en la implementación de corresponsales bancarios que se incrementaron en más de 5.000 desde el año 2008. Asimismo, la cédula y tarjeta cafetera inteligente implementada por la Federación Nacional de Cafeteros con el Banco de Bogotá, o el monedero electrónico de Davivienda que facilita el pago de los subsidios de Familias en Acción, son ejemplos de otras innovaciones que también pueden facilitar la inclusión financiera. (Ocampo, 2015, capítulo IV). Aunque vale la pena advertir que algunas de estas iniciativas logran una buena cobertura inicial mediante campañas de despliegue, pero luego entran en desuso y las cuentas quedan inactivas (Superintendencia Financiera y Banca de las Oportunidades, 2014).

El número de corresponsales ha aumentado muy rápidamente en los últimos años. A diciembre de 2014 ya había 3.464 corresponsales en municipios de menos de 10.000 habitantes y 12.620 en municipios entre 10.001 y 50.000 habitantes principalmente en tiendas, centros de telecomunicación y droguerías (Tabla 18). Además, en el solo mes de diciembre en los municipios con menos de 50.000 habitantes se realizaron a través de los corresponsales operaciones por más de \$1,1 billones correspondientes principalmente a retiros de cuentas de ahorros (39 %), depósitos en cuentas de ahorros (23 %) y recaudos (18 %), aunque estos corresponsales también han permitido facilitar otras transacciones como la transferencia de fondos, la recepción de giros y el pago de obligaciones (Tabla 19).

■ **Tabla 18. Número de corresponsales por tipo de negocio y municipio a diciembre 2014**

Municipios (número de habitantes)	Droguerías	Super-mercados	Tiendas	Oficinas Postales	Centros de Telecomunic.	Cooperativas	Otros	Total
0 - 10.000	392	189	686	318	605	23	1.251	3.464
10.001 - 50.000	1.658	689	2.642	1.566	1.804	96	4.165	12.620
50.001 - 100.000	737	410	1.200	618	595	46	1.359	4.965
Más de 100.000	10.937	5.417	14.703	8.346	15.318	247	19.713	74.681
TOTAL	13.724	6.705	19.231	10.848	18.322	412	26.488	95.730

Fuente: Banca de las Oportunidades. Cálculos con base en Superintendencia Financiera Formatos 398.

■ **Tabla 19. Monto de operaciones en corresponsales por tipo de operación, diciembre 2014 (Millones de pesos)**

Municipios con número de habitantes entre:	Recaudos	Transferencia de Fondos	Recepción de Giros	Depósitos Cuentas Corrientes	Depósitos Cuentas de ahorros	Retiros Cuenta Corriente	Retiros Cuenta de ahorros	Pagos de Obligaciones	TOTAL
0 - 10.000	37.765	9.859	1.301	22.905	48.453	3.175	85.449	2.329	211.235
10.001 - 50.000	173.791	37.837	10.186	101.053	221.522	13.700	362.519	17.908	938.515
50.001 - 100.000	65.553	6.184	3.470	23.853	55.981	2.604	72.919	13.689	244.253
Más de 100.000	816.798	84.802	25.023	110.873	221.354	8.731	253.864	340.709	1.862.154
TOTAL	1.093.906	138.682	39.979	258.683	547.309	28.210	774.752	374.635	3.256.157

Fuente: Banca de las Oportunidades. Cálculos con base en Superintendencia Financiera Formatos 398.

La ampliación en esta cobertura que ha sido apoyada a través de los programas de la Banca de las Oportunidades debe profundizarse, pero al mismo tiempo se debe mirar cómo puede permitir ampliar el acceso a crédito, que es una función de las entidades financieras en las que aún los corresponsales no han avanzado mucho, o al menos no han avanzado mucho formalmente. Para apoyar este tipo de iniciativas, hay que resolver un cuello de botella adicional y es que la definición de pequeños productores no es homogénea entre las diferentes entidades del Estado, ni comparable entre sectores lo que dificulta definir instrumentos transversales a todos los sectores para realizar actividades de fomento, incluido el acceso a crédito.

Por último, se debe destacar el papel que cumplen otras formas de ahorro y crédito como pueden ser los fondos rotatorios, los grupos informales de ahorro y crédito y otros mecanismos que las comunidades han desarrollado para tener acceso a crédito. Por su naturaleza informal y dispersa no es claro la magnitud de estas iniciativas, pero si se puede afirmar que son usuales entre los productores.

A manera de resumen, queda claro que pese a las políticas promovidas por el Gobierno para brindar mayor acceso a los pequeños productores a crédito y las facilidades para iniciar proyectos sin colateral a través del FAG, una parte importante de los pequeños productores aún está excluido del sistema financiero. Ante la ausencia de un sector financiero consolidado, otros actores han venido llenando de una u otra forma este vacío y brindando acceso a crédito a la población, pero en muchos casos a tasas muy altas.

4.3 Bajo nivel de investigación, innovación y transferencia tecnológica

A nivel del acceso a tecnología, este debe ser entendido en un sentido amplio que comprende todo un sistema de ciencia, tecnología e innovación en el que por medio de la innovación, la mecanización, el uso de semilla certificada, el tipo y cantidad adecuada de fertilizantes y otros agroinsumos, incluidos los biológicos, y la inversión en infraestructura se aumenta la productividad del trabajo y de los otros factores de producción, se ahorra tiempo, se logran economías de escala o se genera mayor valor agregado a un producto. Por su amplia gama y diversidad es difícil tener cifras o un estimativo del nivel de acceso a tecnología por parte de los pequeños productores, pero a todas luces se puede estimar que es bajo, salvo en los casos donde hay un gremio que desarrolla y transfiere la tecnología. Por otra parte, se debe reconocer que el pequeño agricultor sabe mucho sobre sus productos y su entorno, pero en general este conocimiento ha tendido a ser subvalorado en el diseño de políticas y la implementación de programas y proyectos.

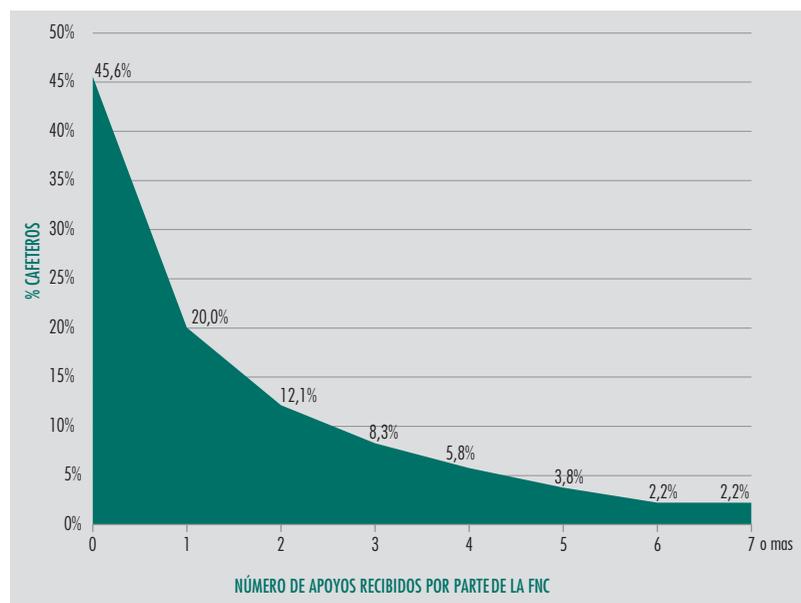
La asistencia técnica dirigida hacia la población de menores ingresos es una herramienta de inclusión productiva complementaria a la de educación para aumentar la productividad del trabajo y la rentabilidad de los emprendimientos, pero solamente existe para el sector agropecuario y con una muy baja cobertura y algunos otros problemas de calidad y pertinencia. De acuerdo con Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA) (2015) hay una multiplicidad de instituciones y actores que intervienen en el Sub-Sistema de Asistencia Técnica Agropecuaria (SSATA), el modelo de prestación ha sufrido varios cambios a lo largo del tiempo y solo recientemente ha empezado a aumentar los niveles de atención a través de una combinación de la prestación a través de las UMATAS, las EPSAgro y los gremios, cuya presencia varía regionalmente y entre producto, y de modalidades que incluyen el Incentivo Económico a la Asistencia Técnica Directa Rural (IEATDR), el Incentivo a la Asistencia Técnica Especial (IATE) y el Incentivo a la Asistencia Técnica Gremial (IATG) (Tabla 20).

■ **Tabla 20. Beneficiarios y Valores de las Modalidades de Asistencia Técnica**

Modalidad	Beneficiarios (N)			2013 - 2014	
	2012 - 2013	2013 - 2014	Continuidad 2014	Valor apoyo (prom.) Por beneficiario	Valor prestación servicio (prom.) por beneficiario
Directa Rural (IEATDR)	127.288	152.173	90.244	286.797	358.582
Especial (IATE)	22.372	13.100		787.708	787.708
Gremial (IATG)*		18.359		486.679	991.974
Total	149.660	183.632	90.244		

Fuente: MADR

■ **Gráfico 42. Apoyos de la FNC recibidos entre 2007 y 2013**



Fuente: Econometría S.A. con base en información del SICA y apoyos de la FNC.

Pese a los avances logrados, la cobertura de la asistencia técnica es a todas luces insuficiente si se tiene en cuenta que debería llegar a los más de 4 millones de productores que tiene el campo colombiano o al menos a los 3,5 millones de la pequeña producción y en el 2013-2014, los programas directos del Gobierno nacional solo alcanzaron a 183.632 beneficiarios. La situación es más crítica si se tiene en cuenta que servicios como el de las EPSAgro tienen problemas de continuidad en la atención debido a ciclos presupuestales y de contratación. A esta cobertura financiada con recursos del PGN se le debe sumar los esfuerzos que realizan los gremios por fuera del IATG y las entidades territoriales, sin embargo por falta de recursos la cobertura de los mismos no es universal, depende de proyectos específicos y también sufre de problemas de cobertura. En el caso más emblemático como el servicio de asistencia técnica y extensión rural de la Federación Nacional de Cafeteros la cobertura, aunque más alta que en cualquier otro sector, dista de ser universal. García y Sandoval (2014) encuentran que entre 2007 y 2013 el 45,6 % de los cafeteros no recibieron ningún apoyo de parte de la Federación, proporción que se mantiene en todas las regiones (Gráfico 42).

5. DIFICULTADES PARA PROMOVER LA ASOCIATIVIDAD

La asociatividad juega un papel central para lograr la inclusión de los pequeños productores en la medida que permite generar economías de escala y aprovechar eficiencias colectivas. Sin embargo, se pueden identificar varias dificultades que han minado las estructuras organizativas locales. En primer lugar, la política de promoción de la economía solidaria ha sido inestable, insuficiente e incoherente. En segundo lugar, la violencia y el conflicto armado han tenido efectos devastadores en tanto que han debilitado el tejido social local, cercenado las iniciativas de acción colectiva y, destruido capacidades locales. En tercer lugar, el afán del Estado de exigir a los productores asociarse para poder ser beneficiarios de las políticas públicas ha generado asociaciones ad-hoc y, en algunos casos, politizadas que son débiles en su interior y no tienen objetivos o visiones compartidas entre sus miembros. Por último, cabe destacar que el manejo administrativo de las asociaciones y cooperativas³⁵ requiere capacidades para las cuales no siempre está preparada la población rural y mucho menos los pequeños productores.

Desde la creación de la Superintendencia de Sociedades Cooperativas en 1932, las instituciones del Estado relacionadas con la economía solidaria han sufrido cambios institucionales importantes. Históricamente el sector

³⁵ Aunque no se analiza en esta sección, se aclara que la conformación de empresas privadas es también una forma de asociación. Es decir que la promoción de la asociatividad no solo debe buscar conformar organizaciones solidarias, sino a su vez la creación de empresas privadas con ánimo de lucro en la que se asocian varios productores. El Estado debe promover y facilitar la conformación de empresas en el área rural como una forma de inclusión productiva.

ha estado adscrito a diversas entidades, y la naturaleza de la institución que la orienta ha cambiado entre el papel de un Departamento Administrativo y una Superintendencia. En las últimas décadas cambió desde el Departamento Administrativo Nacional de Cooperativas (DANCOOP), creado en 1981, al Departamento Administrativo Nacional de la Economía Solidaria (DANSOCIAL) y actualmente opera la Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias adscrita al Ministerio de Trabajo, aunque no cuenta con mucha jerarquía dentro de la estructura del Ministerio. La Superintendencia de Economía Solidaria (SUPERSOLIDARIA), que aún opera, fue creada paralelamente a DANSOCIAL en 1998. Además, la legislación cooperativa ha sufrido constantes cambios distanciándola del marco jurídico internacional, al punto de casi equipararlas con las empresas comerciales. El cambio de organismos y la proliferación de legislación frente a las cooperativas han llevado a que estas sufran ante la ausencia de una política clara de fomento y un actor posicionado en el Gobierno para darle la relevancia que merecen.

En las zonas de mayor violencia y donde se ha desarrollado el conflicto armado, se han producido procesos de intimidación hacia grupos específicos, tanto por razones políticas y económicas como militares. Los líderes locales eran vistos muchas veces como objetivo militar y representar a la comunidad ante un actor del conflicto podía valer convertirse en enemigo del otro bando. En Colombia se estima que fueron asesinados más de 2.500 líderes en todo el territorio en los últimos 20 años. Esto ha generado no solo una ruptura social entre muchos grupos poblacionales (campesinos, empresarios, guerrilleros, paramilitares, desmovilizados, familiares de grupos armados, etc.) sino que además ha generado oportunidades perdidas y miedo a sobresalir entre la población del campo.

Pese a las anteriores dificultades, a nivel rural hoy en día se pueden encontrar muchas organizaciones, grupos de productores, asociaciones y, en menor medida, cooperativas. Esto se debe a que el Estado ha establecido como una condición para el acceso a muchos de sus programas el que la población o los productores se encuentren asociados. Sin embargo, esta proliferación de asociaciones como respuesta a las demandas del Estado ha llevado a la conformación de organizaciones débiles, creadas exclusivamente para capturar un recurso público y que en muchos casos ven significativamente disminuido el número de asociados o que simplemente se crean y destruyen en función del ciclo del proyecto. En esta situación no se está conformando realmente capital social. Por el contrario, en la historia de Colombia la asociatividad más productiva ha sido la que nació sin mucha participación estatal, con notables excepciones como pueden ser las cooperativas cafeteras o algunas apoyadas por el Programa de Desarrollo Rural Integrado (DRI).

Por otro lado, las cooperativas que sí corresponden a empresas privadas solidarias y formales, salvo contadas excepciones, juegan un papel modesto a nivel rural. De acuerdo con el registro de CONFECOOP, se pueden identificar apenas 375 cooperativas dedicadas a la producción agropecuaria, la silvicultura y la pesca (excluyendo las orientadas

al comercio al por mayor o las ligadas a la industria como Colanta). A 2013, estas cooperativas contaban con 23.550 asociados, tenían activos por \$157 mil millones y generaron ingresos por \$403 mil millones. Queda claro entonces que este tipo de figuras asociativas formales son limitadas y deberían promoverse mucho más.

La conformación de organizaciones y la promoción de la asociatividad requieren de un mayor conocimiento por parte de la población rural. La estigmatización de muchas formas de organización como las cooperativas, quienes gozan en general de mala reputación pese a ser empresas privadas formales, y la proliferación de asociaciones, en la mayoría de los casos informales, como respuesta a todas las necesidades muestra que hay un desconocimiento muy grande de las alternativas de organización que tienen las comunidades. Algo similar sucede con las sociedades privadas. Esto es consecuencia de la ausencia de un programa que capacite, informe y acompañe a la población en la construcción y conformación de organizaciones al tiempo que les brinde las herramientas para administrarlas.

Todas las formas de asociación pueden contribuir significativamente a la inclusión productiva: las entidades sin ánimo de lucro (fundaciones, asociaciones y corporaciones), las entidades de la economía solidaria (cooperativas, precooperativas, fondos de empleados, asociaciones mutuales) y las empresas privadas (S.A., S.A.S, E.U., etc.). En este sentido, no hay un mejor tipo de organización. La escogencia de la mejor forma de organizarse depende de la finalidad que lleva a la asociación de personas: qué objetivo persiguen, a quienes benefician, si tienen o no ánimo de lucro y si buscan un beneficio personal o colectivo. En función de este objeto, la forma de organización que se escoja y el nivel de formalidad con el que se maneje, habrá mayores o menores requerimientos y entidades de vigilancia y control. Sin embargo, uno de los principales problemas es que hay más incentivos a la informalidad y la conformación de grupos y asociaciones informales sin ningún tipo de vigilancia y control, además de que los incentivos para la formalización suelen ser represivos y no positivos.

6. MULTIPLICIDAD DE INICIATIVAS DE INCLUSIÓN PRODUCTIVA

La revisión de iniciativas nacionales que contribuyen hacia la inclusión productiva muestra que hay modelos diversos que permiten avanzar hacia este objetivo³⁶. Los modelos que se han documentado e identificado se resumen a continuación:

36 La revisión y el análisis de estas iniciativas puede consultarse con mayor detalle en el documento de Llinás (2015) realizado para la MTC.

1. *Sector privado* generador de empleo formal: se caracteriza por ser liderado por un sector empresarial a través de iniciativas privadas que genera empleos formales con salarios iguales o superiores al mínimo. Precisamente por generar algunos de los empleos mejor remunerados del campo y acceso a un régimen prestacional pleno, se pueden considerar como casos de inclusión productiva. Se destacan en el sector agrícola la producción de flores, banano, caña y palma. Por el contrario, y pese a emplear una porción importante de la mano de obra rural, en la minería no se encuentran muchas experiencias destacables.
2. *Negocios inclusivos y alianzas* productivas: este modelo se diferencia del anterior en la medida que no existe una relación laboral entre empresarios y trabajadores, sino que media una relación comercial entre empresarios y pequeños productores que se ven integrados en la cadena de valor de las empresas. De particular importancia para este modelo han sido el Programa de Alianzas Productivas que inició en el año 2002 y las iniciativas de Negocios Inclusivos promovidas por varias de las principales empresas del país a través del Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible (CECODES) y con apoyo del Servicio Holandés de Cooperación para el Desarrollo (SNV) desde el año 2006. Estos modelos han mostrado sus beneficios y capacidad de brindar paquetes integrales a los pequeños productores quienes cuentan con asistencia técnica de primera categoría, asesoría en dónde sembrar qué, promoción de los esquemas asociativos y la comercialización garantizada de sus productos en condiciones favorables.
3. *Presupuestos y proyectos participativos*: el modelo institucional adaptado de la experiencia de Brasil surge durante la alcaldía de Antonio Navarro entre 1995 y 1997 para la zona rural del municipio de Pasto. Su concepto es muy sencillo, pues consiste en hacer a la población local participe de todas las etapas de concepción, formulación y selección de proyectos. Incluso, en algunos casos la comunidad ha participado en la ejecución de los proyectos. Desde entonces, se ha replicado a lo largo y ancho del país con experiencias tanto urbanas como rurales y ha mostrado caminos para priorizar e inclusive ejecutar de forma participativa -y a menor costo- proyectos y obras públicas.
4. *Compras públicas solidarias*: las compras públicas solidarias consisten en que el Estado, como el principal comprador del mercado, incorpore dentro de los criterios para seleccionar a sus proveedores no solamente criterios de eficiencia, sino también de solidaridad, garantizando así una mejor distribución del ingreso y favoreciendo a los pequeños productores. Colombia no ha avanzado mucho en esta materia, pero se deben reconocer los avances que surgieron desde el 2004 a través del Programa Bogotá Sin Hambre que incorporó una visión regional para la

provisión de alimentos favoreciendo a los pequeños productores en la circunferencia de la ciudad. Asimismo, desde el primer piloto en Antioquia en el año 2009 y la iniciativa del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) de las Compras Públicas Sostenibles, se ha avanzado en la capacitación de algunas instituciones públicas. La Ley 80 de 1993 y la visión de Colombia Compra Eficiente establecen una serie de barreras que, en aras de la eficiencia, sacrifican la equidad. En efecto, los numerosos y complicados requisitos establecidos para poder vender bienes y servicios al Estado hacen que se favorezca la contratación con grandes empresas y, aunque logren su cometido de reducir los costos para el Estado, generan exclusión sin necesariamente blindar al Estado de la corrupción.

5. *Emprendimiento social*: el modelo de emprendimiento social comprende a todas aquellas iniciativas que apoyan el desarrollo de proyectos individuales o colectivos de emprendimiento familiar y apoyo a la microempresa rural. Este modelo es de los más diversos en la medida que incluye programas como PADEMER, INNpulsa y el Programa de Jóvenes Rurales Emprendedores del SENA, al igual que muchas de las acciones dispersas que realizan entidades sin ánimo de lucro para acompañar a la población civil.
6. *Economía solidaria rural*: el modelo de economía solidaria ha mostrado ser de los más exitosos y de tener una capacidad de generar escalas transformadoras. Los casos más ilustrativos a nivel rural comprenden a las cooperativas de caficultores y a Colanta, aunque el éxito de pequeñas cooperativas lecheras como las de Nariño también es de resaltar. En estos casos es interesante ver como las cooperativas permiten acompañar a los pequeños productores en toda su cadena de producción, reducen los costos de los insumos, les brindan asistencia técnica, los apoyan con crédito y permiten desarrollar la cadena de comercialización más allá de lo que podrían lograr individualmente.
7. *Programas regionales*: los programas regionales y en particular los Programas de Desarrollo y Paz (PDP) han mostrado su capacidad para generar una cobertura nacional y abordar en un mismo territorio todos los problemas ligados con el desarrollo. Su mirada territorial incluyente en la que se vinculan a todos los actores del territorio ha logrado transformaciones significativas en donde han hecho presencia. Son de destacar lo logrado por el PDP de Magdalena Medio en materia de inclusión y generación de condiciones para la paz, al igual que lo avanzado por Vallenpaz en términos de la implementación de proyectos productivos. De la misma manera, las ZRC han mostrado otras alternativas de organización de pequeños productores, pero han sido estigmatizadas y abandonadas por el Estado.

Todos estos modelos y las iniciativas analizadas son de distinta índole, tienen límites difusos, pueden combinarse entre sí y cada una contribuye a su manera y con sus objetivos hacia lograr una inclusión productiva. Más que priorizarlos

se debe coordinarlas en el territorio para generar sinergias y mantener la diversidad de las iniciativas para lograr una mayor inclusión productiva. Para esto, el MADR debe contar con un sistema de información e intercambio de opiniones sobre éxitos y fracasos de proyectos, algo que se ha empezado a configurar para tecnología a través del portal www.siembra.gov.co o del Mapa Social que alimenta el DPS, pero en lo cual aún se debe profundizar y lograr una mayor sistematización de las experiencias.

Pese a la diversidad de iniciativas y los retos asociados con su coordinación en el territorio, se han podido identificar una serie de factores de éxito comunes a varias iniciativas entre las cuáles se destacan: i) la necesidad de un acompañamiento continuo y prologando; ii) el papel central de una asociatividad auténtica en el éxito de los modelos; iii) la integralidad de las intervenciones que incluyen en un solo paquete asistencia técnica, crédito, comercialización, etc.; iv) la participación efectiva de las comunidades en la formulación, ejecución de los proyectos y la toma de decisiones; v) la visión urbano-regional que permite conectar los mercados, el territorio y pensar en la comercialización a través de la oferta y demanda de productos; vi) la construcción de confianza entre las partes; y, vii) la sostenibilidad que le da a los proyectos la confluencia de programas y de actores públicos, privados y de la sociedad civil.

Los factores de éxito identificados concuerdan con los encontrados en el estudio de Perry, Barberi y Garay (2013) que destacan: “el acompañamiento integral a las comunidades (organizativo, productivo, empresarial, comercial); el desarrollo de capacidades en personas de las mismas comunidades para que adelanten la actividad comercial; el adecuado tiempo de maduración de la experiencia que ha permitido el desarrollo de organizaciones y capacidades en las comunidades y la creación de confianza entre estas y los compradores de sus cosechas, y el apoyo de los empresarios de la región”.

La Tabla 21 presenta un resumen de los principales indicadores de las iniciativas analizadas. Un elemento que se destaca es que la consolidación de productos agrícolas en los que Colombia es líder a nivel mundial es una de las formas más importantes de inclusión ya sea a través de un modelo empresarial (flores, banano, caña y palma), como uno solidario (leche y café). Por lo tanto, la competitividad y la inclusión productiva deben articularse para lograr posicionar nuevos productos, o profundizar algunos de los ya existentes con el fin de generar más empleo y mejores condiciones de vida en el campo.

Los negocios inclusivos y las alianzas productivas aunque son pequeños a nivel de los proyectos individuales pueden ser multiplicados ampliamente en la medida que haya voluntad del sector privado y liderazgo desde el sector público. Colombia debe avanzar y profundizar el desarrollo de sus compras y obras públicas sobre todo para jalonar la demanda

y comercialización de los productos que en muchos casos ha sido la talanquera del desarrollo rural. Asimismo, los presupuestos participativos en los que el país tanto ha avanzado deben buscar institucionalizarse en los programas regionales y en las formas de Gobierno en general.

■ **Tabla 21. Resumen de contribución de iniciativas analizadas a la inclusión productiva**

Modelo e iniciativa	Empleo Directo/indirecto	Familias beneficiadas	Hectáreas	Inversión Pública / Total (millones)	Ventas anuales (millones)
Sector privado generador de empleo					
Flores	99.000 / 84.000	183.000	7.500	n.a.	2.000.000
Banano	20.000 / 60.000	80.000	33.000	n.a.	1.618.000
Caña	36.000 / 230.000	188.000	223.905	n.a.	3.720.592
Palma	65.000 / 84.000	n.d.	452.000	n.a.	2.000.000
Negocios Inclusivos y Alianzas Productivas					
Indupalma y Otras Alianzas	9.000 / 18.000	6.500	70.000	200.000	62.500
Alpina en Cauca y Nariño	1.050 /	1.050	n.d.	450	n.d.
C. Nacional de Chocolates	3.500	3.500	9.300	56.000	n.d.
Casa Luker	378	378	350	620	n.d.
Pavco – Carvajal	70	70	30	780	n.d.
Frutas Comerciales	400	400	n.d.	n.a.	16.000
Alianzas Productivas I: 02-07	18.700	12.823	26.651	51.307 / 202.648	n.d.
Alianzas Productivas II: 08-10	n.d.	6.648	12.206	25.685 / 117.083	n.d.
Alianzas Productivas III: 10-13	31.801	21.967	49.441	124.505 / 558.955	n.d.
Compras y obras públicas solidarias					
Cabildos Abiertos de Pasto	n.d.	n.d.	n.a.	80.000	n.a.
Cabildos de Samaniego	n.d.	n.d.	n.a.	7.000	n.a.
Bogotá Sin Hambre	n.d.	26.300	227.000	n.a.	n.a.
Emprendimiento Social					
PADEMER: 02-06	8.000	10.200	n.a.	40.000	n.d.

Modelo e iniciativa	Empleo Directo/Indirecto	Familias beneficiadas	Hectáreas	Inversión Pública / Total (millones)	Ventas anuales (millones)
Oportunidades Rurales: 07-12	n.d.	32.000	n.a.	64.000	n.d.
PTP 08-12	n.d.	n.d.	n.a.	52.433	n.a.
Innpulsa	41.395 mipymes	n.d.	n.a.	124.728 / 179.775	n.d.
Mercados Campesinos Bogotá	1.200	1.200	n.d.	1.450	n.d.
MIDAS: 06-10	260.364	287.812	164.716	360.000	n.a.
Economía solidaria					
Cooperativas de Café	n.d.	200.000	n.d.	n.d.	n.d.
Cooperativa Lechera Colanta	6.175 / 35.000	41.175	n.d.	n.d.	1.800.000
Ahorro y crédito Colanta	n.a.	9.274	n.a.	0 / 16.502	19.156
Programas regionales de desarrollo					
Programas de Desarrollo y Paz	n.d.	n.d.	n.a.	n.d.	n.d.
Zonas de Reserva Campesina	n.d.	74.864	831.111	0	n.d.

Fuente: Llinás (2015).

Una discusión que debe ser abordada a nivel de la política pública y que no se ha dado tiene que ver con la eficiencia de las diferentes iniciativas para orientar la distribución de los recursos públicos. El costo de atención por beneficiario es muy variable inclusive cuando se busca brindar una atención integral y teniendo en cuenta los recursos apalancados. Por ejemplo, MIDAS tiene costos de \$1,2 millones por beneficiario y las alianzas productivas invierten cerca de \$4 millones por beneficiario, mientras que otros programas que no fueron analizados como los de desarrollo productivo del INCODER ascienden a cerca de \$13 millones por beneficiario para los de campesinos y desplazados y a cerca de \$22 millones para los de restitución de tierras. La sola comparación de costos por beneficiario no es suficiente para saber cuál modelo es más eficiente para el Estado, pues se debe mirar también el impacto en términos de ingresos y rentabilidad de los negocios de los beneficiarios, pero si queda claro que se debe analizar con mucho detenimiento la demanda de recursos públicos que se van a requerir para lograr una adecuada inclusión productiva, algo que inevitablemente va a estar ligado con el modelo de intervención que se promueva y el impacto que estos generen.

Por último, el análisis comparativo de las iniciativas permite concluir que los modelos empresariales (privados, solidarios o a través de alianzas) tienen una mayor capacidad para generar inclusión a gran escala, lo que hace del sector privado un actor central para la inclusión productiva. La baja escala y el reducido presupuesto histórico ligado a los programas de generación de ingresos del Gobierno, en particular del MADR, hacen que su alcance sea muy limitado y en algunos casos comparable con los de una Organización No Gubernamental (ONG). Aunque la abundancia de proyectos e iniciativas en el territorio es deseable, la redundancia de programas del sector público no lo es. Se debe profundizar la división de funciones y el Gobierno debe propender por tener programas eficientes, masivos y transformadores con escala y vocación de cobertura nacional, aunque siempre con una perspectiva territorial.

7. MERCADOS IMPERFECTOS Y PROBLEMAS DE COMERCIALIZACIÓN

Los mercados de productos e insumos agrícolas colombianos han estado caracterizados por ser mercados imperfectos en detrimento de los eslabones más débiles de la cadena: los productores y los consumidores. A nivel de los productores, estos se convierten en tomadores de precios pues transan un producto perecedero y los comercializadores e intermediarios abusan de que no haya muchos compradores. Asimismo, a nivel local donde no hay muchos proveedores de insumos, fertilizantes y agroquímicos, las casas de agro insumos terminan cobrando los productos muy caros ya sea directamente o a través de planes de financiamiento.

Un ejemplo para ilustrar esto es el mercado de agroquímicos y fertilizantes. El estudio de Econometría S.A. (2007) para la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) encuentra evidencia de poder de mercado en el mercado de fertilizantes inorgánicos edáficos que abarca el 79,3 % del mercado, y a nivel del tipo de uso (fungicida, insecticida y herbicida) en 6 de los 18 ingredientes activos de los herbicidas, en 15 de los 23 ingredientes activos de los fungicidas y en 14 de los 23 insecticidas. Aunque el estudio luego desestima este resultado analizando si hay poder de mercado por el tipo de plaga a atacar, se puede pensar que este si existe en la medida que a nivel local y al alcance del productor no están todas las alternativas del mercado nacional para enfrentar una plaga y no necesariamente tiene el conocimiento de su existencia. Dado que el estudio no hace un análisis regional de la competencia y el poder de mercado³⁷, se podría plantear que el poder de mercado a nivel de uso es evidencia suficiente del poder de mercado de estas empresas.

³⁷ El Estudio sobre Fertilizantes de la SIC (2014) que si hace un análisis regional muestra precisamente que todos los compuestos tienen un margen similar en Bogotá (entre 1,24 y 1,39), pero a nivel municipal, primero no todos están presentes y segundo, la dispersión de los márgenes se amplía (p.ej. entre 1,12 y 1,42 en Tuluá o entre 1,18 y 1,47 en Girón), indicando que esto puede obedecer más a poder de mercado que a costos logísticos.

Por lo anterior, este mercado se encuentra en régimen de control de precios, pero recientemente la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) tuvo que abrir pliego de cargos contra 52 empresas que representan el 80 % de las ventas de insumos del país por no reportar precios, ventas y costos de insumos. Por otro lado, cuando Econometría analiza los precios de estos productos y su variación, su estudio no es concluyente y plantea la necesidad de un mayor seguimiento a las variaciones de los precios internacionales y nacionales para ver si hay un abuso de posición dominante. Sin embargo, el estudio no analiza la diferencia de precios internos nacionales con los de países de referencia que es una de las principales quejas de los productores. Otros estudios como el de Leibovich *et ál.* (2011) muestran que hay precios similares de urea frente a Brasil y Estados Unidos, pero una sobreprecio del 13 % y 37 % para DAP y a 44 % y 70 % para KCL respectivamente. Al mirar el detalle el costo de importación de la urea, es claro que parte de la diferencia del precio frente a Estados Unidos se explica por los costos logísticos, pero estos son similares en Brasil y, por lo tanto, el mayor precio solo puede ser explicado por las escalas de producción o el poder de mercado.

A nivel de los consumidores, se puede afirmar que estos pagan una intermediación excesiva sobre los productos. El Plan Maestro de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria de Bogotá (2015) estimó que en promedio había tres intermediarios en la cadena de comercialización que no agregaban valor y generaban un sobreprecio del 21 % sobre el precio final. De tal forma, que tan solo por acercar a los consumidores de los productores se podrían obtener ahorros para los primeros y mejoras en los ingresos de los segundos. Se debe revisar, además, cómo dar acceso a los pequeños agricultores a infraestructura de redes de frío, acopio, secado y en general de logística y transformación para generar un mayor valor agregado. Este tema será abordado con mayor profundidad en la estrategia de competitividad.

Lo anterior refleja que uno de los principales problemas de la producción agropecuaria es la comercialización, algo que es corroborado por muchos de los pequeños productores que se quejan de la intermediación y el problema que tienen para vender sus productos a un precio remunerativo.

Inadecuada provisión de bienes y servicios públicos

La falta de bienes y servicios públicos ha sido uno de los principales factores de exclusión pues si no hay red eléctrica, ni señal celular, ni acceso a Internet, ni acueductos veredales, ni distritos de adecuación de tierras, ni controles y medidas fitosanitarias, ni hay información para tomar decisiones y las vías de comunicación, se encarecen los insumos, se dificulta la prestación de servicios y el transporte de los productos y, por lo tanto, su producción y comercialización no resultan viables. Todos estos bienes y servicios afectan transversalmente al área rural y hacen muy difícil pensar en actividades productivas y de generación de ingresos cuando unas condiciones mínimas para el desarrollo no se

encuentran presentes. Pese a estas limitantes, en muchos lugares los habitantes del campo han permanecido en condiciones realmente adversas, por lo que es claro que no se trata de esperar a poder garantizar todos estos bienes y servicios para avanzar en una propuesta de inclusión productiva.

El diagnóstico y las estrategias específicas para proveer la mayoría de estos bienes y servicios públicos serán abordados en otras estrategias³⁸. Por lo tanto, a continuación solo se mencionan los aspectos de cada uno relacionados con la inclusión productiva.

Más de 2 millones de colombianos del área rural aún no cuentan con servicio de energía eléctrica. Esto es cerca del 4 % de la población total del país y 17 % de la población del área dispersa. De hecho, la energía, la cobertura celular y el Internet que fueron introducidos como cambios tecnológicos hoy en día son tan indispensables que tienen un carácter de bienes públicos. De ahí su doble importancia para la inclusión productiva. El principal reto para Colombia en materia de energía eléctrica tiene que ver con cómo proveer energía para las Zonas No Interconectadas. Este problema no podrá ser resuelto simplemente con el avance progresivo de la red de interconexión, pues tomaría muchos años en llevar electricidad a todos los hogares y en algunas zonas puede ser demasiado costoso para atender unas pocas casas. La generación local de energía a través de fuentes sostenibles son alternativas que no ha tenido suficiente despliegue. En particular, la generación de energía a partir de biomasa que tiene un estrecho vínculo con la producción agrícola no ha sido una apuesta fuerte.

A nivel de la cobertura celular y de Internet rural, si bien el país ha avanzado mucho, aún hay que mejorar la señal y cobertura celular en las áreas rurales, tener mayor cobertura de datos celulares y continuar avanzando en el Programa de Kioscos Vive Digital³⁹ del Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

El deterioro de la infraestructura, en particular la vial, es un factor que afecta a todos los productores del área rural, pero particularmente a los pequeños. Colombia cuenta con un total de 214.945 km de vías de las cuales 17.423 son primarias, 43.327 secundarias y 141.945 terciarias. Según el Global Competitiveness Index 2014-2015, Colombia ocupa el puesto 126 entre 144 países en términos de su infraestructura vial, ubicándose por debajo de la mayor parte de los países de la región. Los municipios son quienes tienen a cargo las vías terciarias pero no cuentan con el presupuesto

38 Los acueductos veredales y el acceso a energía se abordan en la Estrategia de Derechos Sociales, el acceso a información será tratado en la Estrategia de Reforma Institucional y los programas de adecuación de tierras, medidas fitosanitarias y vías terciarias serán abordados en la Estrategia de Competitividad.

39 Los Kioscos Vive Digital tienen como objetivo dar un punto de acceso a Internet público a núcleos poblados con más de 100 habitantes. En la primera fase se instalaron 1.144 Kioscos Vive Digital y la segunda fase que está en ejecución que contempla la instalación de 5.524 más.

necesario para hacer su mantenimiento, afirmarlas y mucho menos pavimentarlas. Los pequeños productores no suelen tener la capacidad de lobby para lograr que se priorice dentro del escaso presupuesto de inversiones municipales las vías que llevan a sus fincas, pero en muchos casos si cuentan con la capacidad de aportar a un muy bajo costo en el mantenimiento de las vías como lo hicieron en su momento los Camineros para la Federación de Cafeteros.

El país ha focalizado buena parte de sus recursos para adecuación de tierras en grandes distritos de riego que no han beneficiado prioritariamente a los pequeños productores. El documento de Forero (2014) realiza un diagnóstico detallado del tema, del que se destacan problemáticas como: 1) el deterioro de la infraestructura existente; 2) la falta de recursos para financiar la construcción, rehabilitación y operación de los distritos; y, 3) en algunos casos no hay claridad sobre el proyecto productivo. Aunque el país cuenta con figuras como la Administración Pública Cooperativa y las Asociaciones de Usuarios que favorecerían la inclusión, estas formas de organización requieren de un acompañamiento y fortalecimiento de las organizaciones. Además, deben buscarse soluciones que impliquen bajos costos de operación y mantenimiento para que la infraestructura no se abandone como sucede en varios distritos de pequeña irrigación.

Respecto a las medidas de sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos, vale la pena resaltar que estos muchas veces no llegan efectivamente a los pequeños productores, y que, al mismo tiempo, cuando éstos se ven afectados por problemas sanitarios que afectan su producción tienen dificultad para acceder a recursos o apoyos de emergencia. La asistencia técnica a pequeños tiene que mejorar su componente de medidas de sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos.

En materia de información para la inclusión productiva, se pueden identificar varios problemas. Primero, no se cuenta con un registro universal de los productores, en particular de pequeños que facilite la acción del Estado. El Registro Único de Asistencia Técnica (RUAT) por su forma de captura se presta para cooptación y exclusión de productores a nivel municipal, además de que limita a quienes se les presta asistencia técnica cuando esta debería ser para todos los productores. Segundo, no hay una definición única y transversal a todas las entidades de lo que es un pequeño productor, lo que lleva a problemas de articulación en la oferta del Estado. Tercero, los pequeños productores no suelen participar en la alimentación de los sistemas de información y tienen problemas para acceder a la información que se genera, en muchos casos por las barreras tecnológicas que ya se presentaron (energía, Internet, etc.), pero también porque el diseño de los mecanismos de difusión no los tienen en cuenta como público objetivo.

A manera de síntesis se puede afirmar que el atraso en materia de bienes y servicios públicos rurales es tan grande que simplemente no es viable avanzar en todos los frentes al mismo tiempo, pero que en cada uno de ellos se debe

tener presente a los pequeños productores como principal público objetivo. Dada la limitación de recursos, se requiere determinar con las comunidades rurales cuáles son sus prioridades de tal forma que se pueda dar respuesta a las principales necesidades de la población, haciéndolos así actores de su propio desarrollo.

Un reto adicional, es que los costos de provisión de estos bienes y servicios públicos por efecto de la ruralidad y la dispersión pueden ser mayores cuando se requiere desplazar la mano de obra a cada territorio. Esto al mismo tiempo representa una oportunidad, pues en la medida que se logre vincular a las comunidades en la construcción y provisión de estos bienes y servicios se llevará no solo el bien y servicio público, sino que se generará una fuente de ingresos para la población rural y se construirán capacidades locales para el desarrollo.

8. CONCLUSIONES

Para lograr una adecuada inclusión productiva se requiere una intervención multidimensional. La solución pasa por atacar los problemas estructurales de la educación en el campo, incluyendo la técnica y superior, facilitar condiciones que promuevan la formalización del empleo rural, dotar a los territorios rurales de una adecuada provisión de bienes y servicios públicos, superar las barreras al acceso de los pequeños productores niveles suficientes de factores de producción como la tierra, el crédito, la tecnología (con especial énfasis en la asistencia técnica) y suficientes recursos naturales. Al mismo tiempo, se debe lograr una coordinación efectiva entre los múltiples actores del campo lo que incluye: i) un mayor nivel de asociatividad de pequeños productores para generar economías de escala y avanzar en los procesos de transformación y comercialización conjuntamente; ii) la articulación y potencialización de las diferentes iniciativas de inclusión productiva existentes, al tiempo que se dividen mejor las funciones de los actores públicos que en muchos casos se traslapan o compiten entre sí; y, iii) la intervención del Estado para corregir las fallas de mercado y los problemas de comercialización inherentes a la dispersión, la condición perecedera de muchos de los alimentos producidos y el poder de mercado que tienen algunos actores de las cadenas productivas.

El análisis realizado ha arrojado algunas luces sobre los principales problemas y elementos a tener en cuenta en la estrategia de inclusión productiva que se resumen a continuación:

1. Para acceder a la educación técnica y superior la población rural enfrenta tres tipos de problemas. En primer lugar, el rezago existente en la educación media y secundaria. En segundo lugar, hay barreras de acceso como la distancia

a los centros de educación, los costos de matrícula y sostenimiento y el hecho de que para acceder a los apoyos del Estado la población rural compite en desventaja contra la urbana. En tercer lugar, hay una desconexión entre la oferta laboral, la oferta de cursos, la demanda de las empresas y la demanda de los estudiantes. A nivel de la oferta por parte del Estado, se destaca a los CERES como estrategia de acercar la formación superior a las áreas más distantes, pero debe revisarse la calidad de la educación que imparten y la duplicidad de funciones que generan frente al SENA que ofrece educación técnica y tecnológica.

2. Aunque en el campo la tasa de desempleo es de casi la mitad que la urbana, los empleos que tienen son de mala calidad, pues son remunerados por debajo del salario mínimo y con una muy baja proporción de vinculación a la seguridad social. La agricultura permanece el mayor generador de empleo en el área dispersa e inclusive cuando se incluyen las cabeceras rurales emplea a cerca del 50 % de la población. Cerca de la mitad de los trabajadores son por cuenta propia y la estructura laboral entre hombres y mujeres difiere notablemente. Por último, al revisar la reglamentación laboral nacional se debe revisar su impacto sobre las condiciones del campo, pues es claro que muchos factores como los horarios y los beneficios de las cajas de compensación están pensados para entornos urbanos.
3. Se deben redoblar los esfuerzos que ha venido adelantando el país en materia de provisión de bienes y servicios públicos en el área rural y focalizar los esfuerzos hacia los pequeños productores. A nivel de cobertura eléctrica, se debe pensar en proyectos ligados a actividades productivas que generen biomasa y de donde pueda generarse energía en zonas no interconectadas. En materia de cobertura celular e Internet, continuar avanzando para garantizar el acceso en las zonas rurales al tiempo que se utilizan estos servicios para dar acceso a formación y apoyo a las actividades productivas y de generación de ingresos. Para lograr mantener en buenas condiciones la amplia malla vial de la red terciaria se debe revisar cómo pueden las comunidades aportar en el mantenimiento de estas vías. El Estado debe apostar más por invertir los recursos públicos de los distritos de riego y las medidas de sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos de los pequeños productores, al tiempo que resuelve problemas de información que los afectan como el registro, la clasificación y su adecuada difusión. Por último, se deben revisar los mecanismos por medio de los cuáles la provisión de estos bienes y servicios genera una oportunidad de empleo digno en el campo.
4. La inclusión productiva requiere de una dotación adecuada de factores de producción como la tierra, el capital, la tecnología y los recursos naturales. Pese a los esfuerzos del Gobierno en materia de garantías para el crédito a pequeños, el campo está aún muy alejado de la inclusión financiera pues solamente el 16 % de los pequeños productores tienen acceso a crédito. No obstante, existen mecanismos que han

ido desarrollándose como el microcrédito, las cooperativas financieras, la financiación en las casas de agroinsumos y los corresponsales bancarios que debe potencializarse y supervisarse para ampliar la cobertura a tasas razonables. La baja cobertura de la asistencia técnica en todas sus modalidades e inclusive en los casos más emblemáticos muestran un problema estructural en la prestación del servicio. Respecto a la tierra, pese a lo avanzado en materia de reforma agraria, persisten tres problemas que requieren de programas específicos. Primero, la fragmentación de la pequeña propiedad y consecuente proliferación de microfundios. Segundo, la persistente tendencia en la concentración de la tierra. Tercero, la informalidad generalizada tanto en grandes como en pequeños.

5. Existen varias dificultades para promover la asociatividad que incluyen los efectos de la violencia y el conflicto armado en la cohesión social y el liderazgo, la mala reputación alrededor de ciertas figuras asociativas como las cooperativas por casos puntuales de malos manejos y la falta de atención del Estado a la promoción de la asociatividad y la economía solidaria.
6. La revisión de iniciativas de inclusión productiva ha permitido clasificarlas en modelos de intervención que varían de acuerdo con sus características. Aunque la abundancia de proyectos e iniciativas en el territorio es deseable, la redundancia de programas del sector público no lo es y el universo de actores en cada territorio representa un reto para el Estado en términos de su coordinación y articulación. En todo caso, se destaca la importancia del sector privado para generar una inclusión masiva. Las iniciativas analizadas han permitido destacar algunos factores de éxito tales como: i) la necesidad de un acompañamiento continuo y prologando; ii) el papel central de la asociatividad en el éxito de los modelos; iii) la integralidad de las intervenciones que incluyen en un solo paquete asistencia técnica, crédito, comercialización, etc.; iv) la participación efectiva de las comunidades en la formulación, ejecución de los proyectos y la toma de decisiones; v) la visión urbano-regional que permite conectar los mercados, el territorio y pensar en la comercialización a través de la oferta y demanda de productos; vi) la construcción de confianza entre las partes; y, vii) la sostenibilidad que le da a los proyectos la confluencia de programas y de actores públicos, privados y de la sociedad civil.
7. A diferencia de los mercados urbanos donde suele haber muchos vendedores y muchos compradores, los mercados rurales se caracterizan por ser imperfectos, sobre todo a nivel local donde los productores suelen estar sometidos a un solo o pocos proveedores de insumos y comercializadores de productos. Como resultado, los costos de producción son muy altos, al igual que los márgenes de intermediación disminuyendo la rentabilidad de los pequeños productores.

REFERENCIAS

- Álvarez, J.J. (2013). *"Evaluación del impacto del microcrédito en la Cooperativa de Ahorro y Crédito COLANTA"* Tesis de Maestría en Ingeniería Administrativa. Universidad Nacional de Colombia. Medellín, Colombia.
- Barrera-Osorio, F., D. Maldonado & Rodríguez C. (2012). *"Calidad de la educación básica y media en Colombia: Diagnóstico y propuestas"*. Universidad del Rosario. Serie documentos de trabajo No. 126. Octubre 2012.
- BID y CEPAL (2012). *"Valoración de daños y pérdidas. Ola invernal en Colombia 2010-2011"* 240 pp. Coediciones; BID, CEPAL
- Berry, R.A. (1973). *"Land Distribution, Income Distribution and the Productive Efficiency in Colombian Agriculture"*, Food Research Institute Studies 12, 3.
- Berry, R.A. (1991). *"Colombian Agriculture in the 1980s"*, en Modernization and Stagnation: Latin American agriculture into the 1990s, eds. Michael J. Twomey y Ana Helwege.
- Berry, R.A. (1995). *"The contribution of agriculture to growth: Colombia"*, en Agriculture on the road to industrialization, ed. J.W. Mellor. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- CAF-Banco de Desarrollo de América Latina (2013). *"Inclusión Productiva y Desarrollo Rural. Acceso a mercados en localidades de bajos recursos"* Serie políticas públicas y transformación productiva No. 11.
- CID *"Estructura del Mercado Laboral Rural de Colombia y el Desarrollo de Políticas Activas"*, CID- Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia para el Ministerio del Trabajo, 2012
- CORPOICA. (2014). *"Ciencia, Tecnología e Innovación en el Sector Agropecuario: Diagnóstico"*. Documento técnico para la MTC. Bogotá D.C.
- Corporación Viva la Ciudadanía - VIVA (2009). *"Planeación Local y Presupuesto Participativo en Colombia. 12 años de experiencias."* Memoria del 1er Encuentro Nacional Planeación y Presupuesto Participativo, Ciudadanía Activa y Gobernanza Democrática. Bogotá D.C. - Colombia.
- (2011). *"Sistema Nacional de Planeación y Recentralización en Colombia."* Memorias Encuentros de la Red Nacional de Planeación Local y Presupuestación Participativa – Yumbo y Medellín.
- DNP. (2014). *"Sistema Nacional de Crédito Agropecuario: Documento de Recomendaciones"* Departamento Nacional de Planeación – Dirección de Desarrollo Rural Sostenible, FINAGRO y Equipo de la Misión para la Transformación del Campo. Bogotá, Colombia.
- Econometría S.A. (2006). *"Evaluación de impacto de una muestra de proyectos del Programa de Apoyo al Desarrollo de la Microempresa Rural PADEMÉR."* Informe final. Oficina del IICA en Colombia. Bogotá, Enero 2006.

- Econometría S.A. (2007). *"Bases para el diseño de una política de precios de agroquímicos."* Informe Final. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y ANDI Cámara Procultivos. Bogotá D.C., noviembre de 2007.
- Econometría S.A. (2008). *"Evaluación de impacto del proyecto de apoyo a las alianzas productivas."* Informe final de proyectos del cohorte 2. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Bogotá, Colombia.
- Echavarría (2014). *"El Mercado del Café en Colombia."* Misión para la Competitividad del Café en Colombia.
- Fedepalma – Cenipalma (2009). *"Plan de Manejo de la Pudrición del Cogollo"* Palmas Vol. 30 No. 3. Bogotá, septiembre de 2009.
- FEDESARROLLO (2008). *"El sector floricultor frente a la reevaluación: situación actual y alternativas de política."* Proyecto para Asocolflores. Bogotá, Noviembre.
- FEDESARROLLO (2010). *"Evaluación de impacto del programa jóvenes rurales emprendedores del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA"* Informe Final. Bogotá, Agosto.
- FEDESARROLLO (2011). *"Caracterización del empleo en el sector palmicultor colombiano"*. Cuadernos de Federsarrollo No. 37. Colombia
- FEDESARROLLO (2012). *"Evaluación institucional y de resultados de la política nacional de sanidad agropecuaria e inocuidad de alimentos"* Informe Final. Departamento Nacional de Planeación. Octubre de 2012.
- FIDA (2007). *"Evaluación de Proyecto. Programa de Desarrollo de la Microempresa Rural."* Oficina de Evaluación. Informe No. 1887-CO. Junio 2007.
- Forero, A. (2014). *"Diagnóstico y prospectiva de los distritos de adecuación de tierras en Colombia"* Documento técnico para la Misión para la Transformación del Campo. CEPAL-DNP. Bogotá, Diciembre de 2014
- García, A.J. & G. Llinás. (2012). *Los PDP de Colombia: Una apuesta innovadora por el desarrollo y la paz en medio del conflicto en Construcción de paz en Colombia / Angelika Rettberg.* – Bogotá: Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Ciencia Política, Ediciones Uniandes, 2012.
- INCODER. (2012). *"Balance de la gestión para el ordenamiento social y productivo del territorio. INCODER 1960-2012"* Bogotá D.C.
- Leibovich, J., L. Guterman, L. & G. Llinás. (2010). *"Estudio sobre competitividad del maíz y la soya en la altillanura colombiana."* Centro de Estudios Regionales Cafeteros y Empresariales – CRECE. Consultoría realizada para la Cámara Pro-Cultivos de la ANDI.
- Leibovich, J. (2013). *"Propuesta de clasificación de los productores agropecuarios por parte de FINAGRO"* Programa de Políticas Públicas de USAID. Bogotá, Agosto 2013.
- Llinás, G. (2015). *"Modelos para la inclusión productiva: Análisis de experiencias y estudios de caso"* MTC. Departamento Nacional de Planeación. Bogotá D.C. (No Publicado)

- MTC (2014). *"Diagnóstico de las condiciones sociales del campo colombiano"*. Departamento Nacional de Planeación. Bogotá D.C., octubre de 2014.
- Ocampo, J. A. (2014). *"Saldar la Deuda Histórica con el Campo. Marco Conceptual de la Misión para la Transformación del Campo"*. Misión para la Transformación del Campo. Departamento Nacional de Planeación. Bogotá D.C., octubre 2014.
- Ocampo, J. A. (2015). *Historia financiera de Colombia, 1951-2014*, Asociación Bancaria de Colombia, Bogotá, D.C.
- OECD (2012). *"La Educación Superior en Colombia"* Evaluaciones de Políticas Nacionales de Educación. OECD y Banco Mundial.
- Pérez, M. & Álvarez, P. (2009). *"Deuda Social y Ambiental del Negocio de la Caña de Azúcar en Colombia."* Responsabilidad social empresarial y subsidios implícitos en la industria cañera. Bogotá, Marzo 2009.
- Perry, S., Barberi y Garay (2013). *"Propuestas de política pública para el desarrollo de la economía campesina en Colombia."* En Reflexiones sobre la ruralidad y el territorio en Colombia. Problemáticas y retos actuales (págs. 367-443). Oxfam.
- Pimentel, M. (1972). *"Participación de las cooperativas de caficultores en la comercialización del café en Colombia."* Tesis de grado de magister scientias. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA. Centro Interamericano de Desarrollo Rural y Reforma Agraria. Bogotá, Colombia
- Quesada, V.H. (2013). *"¿Qué podemos aprender de la experiencia bananera en Colombia?"* Estudio sobre Relaciones Laborales en las Fincas Certificadas de Fairtrade en la Región de Urabá. Fairtrade Internacional. Marzo.
- RIMISP – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (2014). *"Estrategia de Implementación del Programa de Desarrollo Rural Integral con Enfoque Territorial"* Documento elaborado para la Misión para la Transformación del Campo. Bogotá D.C., Diciembre de 2014
- Rueda, A. (2014). *"La experiencia de reforma agraria desde 1961, una revisión de la literatura"* Misión para la Transformación del Campo. Departamento Nacional de Planeación y Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Bogotá D.C., Agosto de 2014. (No Publicado)
- Superintendencia Financiera y Banca de las Oportunidades (2014). *"Reporte de Inclusión Financiera 2013"*, Bogotá: Superintendencia Financiera de Colombia.
- Superintendencia de Industria y Comercio – SIC (2013). *"Estudio sobre Fertilizantes en Colombia"* Grupo de Estudios Económicos. Estudios Económicos Sectoriales No. 6.
- Tenjo, J. & M.C. Jiménez (2015). *"Mercado Laboral en el Sector Rural Colombiano."* Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural – RIMISP. Bogotá D.C., Abril 2015.
- SNV & CECODES (2006). *"Los Negocios Inclusivos en Colombia."* Bogotá – Colombia. 2008
- USAID. (2015). *"Lineamientos de política para el ordenamiento social de la propiedad rural."* Aporte del Programa de Tierras y Desarrollo Rural de USAID a la Misión para la Transformación del Campo. Bogotá D.C., marzo 3 de 2015.

Capítulo

4

CONDICIONES ECONÓMICAS⁴⁰

1. INTRODUCCIÓN

Este documento presenta el diagnóstico económico de la MTC que orientará la estrategia de competitividad⁴¹. Su objetivo es describir a manera de hechos estilizados la situación actual del sector agropecuario, así como el estado del acceso al crédito y de los principales bienes públicos fundamentales para su competitividad. Para esto se hace un breve recuento de las tendencias durante el último cuarto de siglo, con algunas miradas retrospectivas en algunos temas.

El enfoque adoptado prioriza la evaluación de los resultados sectoriales (valor agregado, área sembrada, productividad) y las principales causas de estos resultados (comercialización, sanidad, insumos, comercio internacional, y acceso a crédito), con especial énfasis en los bienes públicos sectoriales (ciencia, tecnología e innovación; asistencia técnica agropecuaria; e infraestructura). Algunos temas cruciales para la competitividad del sector, como por ejemplo la educación y el mercado laboral, son tratados en otros documentos⁴². No se lleva a cabo una desagregación territorial y se dejan de lado otros temas importantes, como la desagregación por género de nuestras observaciones.

La segunda sección del documento analiza la evolución de la economía agropecuaria colombiana desde la segunda mitad del Siglo XIX, con especial énfasis en el período 1990-2014. La tercera revisa la evolución del comercio internacional:

⁴⁰ Este documento fue realizado por el Equipo Técnico de la MTC y por la DDRS del DNP, bajo la coordinación del Director de la Misión.

⁴¹ El documento está basado en el Documento Marco (Ocampo, 2014) y en el Diagnóstico del Campo Colombiano (DNP, 2014) presentado por el DNP y la Misión; además retoma partes del documento Sistema Nacional de Crédito Agropecuario (DNP, FINAGRO, MTC, 2014) y el diagnóstico elaborado por CORPOICA sobre ciencia, tecnología, innovación y asistencia técnica (CORPOICA, 2014).

⁴² Es claro que la inclusión social y la inclusión productiva de la población rural, así como la política de tierras, la sostenibilidad ambiental del sector, y la efectividad de la institucionalidad pública son cruciales para la competitividad del sector agropecuario. Sin embargo, estos temas se analizan en otros documentos de la Misión (DNP, MTC, 2014) (DNP, MTC, 2015).

el impacto de la tasa de cambio y la política comercial, incluidos los TLC, sobre de la balanza comercial y el pobre desempeño del sector agropecuario en materia de diversificación de exportaciones. La sección 4 considera el crédito al sector, y las dos finales la disponibilidad de bienes públicos que determinan la competitividad del sector: ciencia y tecnología (que incluye el servicio de asistencia técnica), e infraestructura.

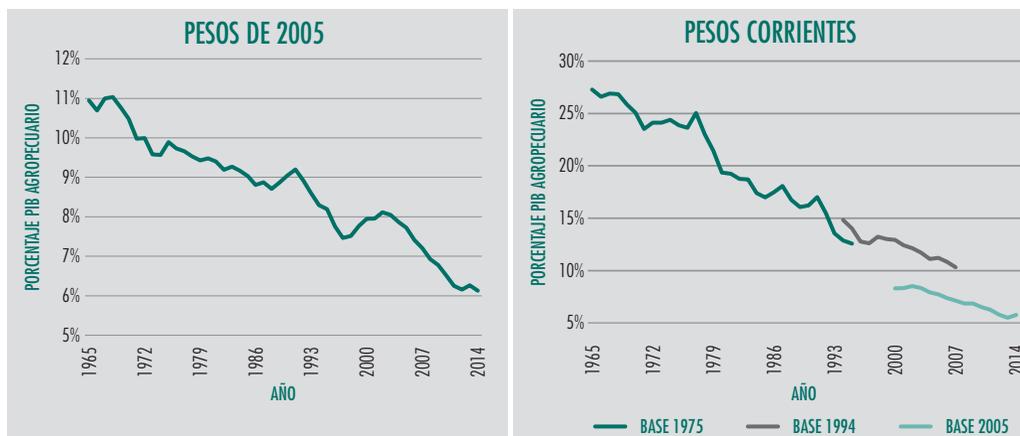
2. EVOLUCIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO DESDE 1990

El sector agropecuario ha jugado y sigue jugando un rol muy importante en el desarrollo económico del país. Entre 1950 y 1990 creció más que el promedio de América Latina. Sin embargo, desde entonces muestra uno de los comportamientos más decepcionantes de la región.

2.1 PIB agropecuario

En los últimos 24 años el crecimiento del sector ha sido muy volátil e inferior al crecimiento del PIB total, salvo en períodos muy específicos. La participación del PIB sectorial (medida en pesos de 2005) ha caído gradualmente de 9 % a 6 % del producto nacional (ver Gráfico 43).

■ Gráfico 43. PIB agropecuario como porcentaje del PIB total



Fuente: cálculos de la Misión con base en datos de cuentas nacionales del DANE

* El término base se refiere a las cuentas nacionales que tienen los datos de las bases indicadas en el gráfico.

La caída en la participación del PIB a precios corrientes ha sido mucho más marcada a largo plazo. En efecto, dicha participación se ha reducido a una cuarta parte de lo que era a fines de los años 1970, en vez de la mitad cuando se estima en precios constantes. Esto refleja una reducción en el precio relativo de la producción agropecuaria medida a través de los deflatores del PIB. En efecto, a largo plazo, el precio relativo del valor agregado (PIB) sectorial se ha reducido aproximadamente a la mitad. Entre 1990 y 2013 la reducción de los precios relativos según cuentas nacionales fue del 1,7 % anual; para mantener la rentabilidad relativa del sector hubiese sido necesario, por lo tanto, aumentar al menos a ese ritmo la productividad relativa del sector, lo que ciertamente no ha sucedido.

■ Gráfico 44. Crecimiento del PIB y del Sector Agropecuario TT



Fuente: cálculos de la Misión con base en datos de cuentas nacionales del DANE

Curiosamente, el colapso ha sido particularmente fuerte durante los sub-períodos de relativamente buen desempeño económico general: 1990-97 y 2003-14. Aún en el período de mayor crecimiento económico reciente del país, los años 2003-07, la expansión del sector fue apenas la mitad de la que experimentó el PIB y muy inferior a los ritmos de

crecimiento que prevalecieron antes de 1980 (ver Gráfico 44). Esto indica que se ha roto la correlación entre las fases de crecimiento del sector agropecuario y de la economía en general, que era típica antes de la apertura económica⁴³.

Entre 1990 y 1997, el sector creció a una tasa promedio anual de 1,2 %, frente a un crecimiento del 4.1 % del PIB total (ver Gráfico 44)⁴⁴. El bajo crecimiento se debe sobre todo al decrecimiento del subsector cafetero, pero también al estancamiento de las demás actividades agrícolas y pecuarias después de 1995. Además, el sector sufrió una caída pronunciada de los precios internacionales desde mitad de los años 70 hasta comienzos del Siglo XXI (ver Gráfico 45). Al mismo tiempo, varios productos fueron afectados por la apertura económica. De acuerdo con el PNUD (2011), el rápido desmonte de la estructura arancelaria no permitió que los productores se prepararan adecuadamente. La apertura afectó en particular a muchos cereales y oleaginosas, que se encontraban entre los sectores más protegidos de la economía.

Luego, entre 1997 y 2003 la economía Colombiana se estancó debido a la crisis de final de siglo, pero el sector agropecuario aceleró su crecimiento, al 2,2 %, en gran medida por el retorno del sector cafetero a tasas positivas. Durante el período 2003-2007, la situación siguió mejorando: el PIB sectorial creció un 3 % promedio anual, muy inferior en todo caso al 5,9 % registrado por el conjunto de la economía. Entre 2007 y 2014 los crecimientos del sector y de la economía se redujeron al 1,8 % y 4,2 %. El sector registró caídas en 2009 y 2010, arrastrado por el subsector cafetero. Sin embargo, desde 2011 comenzó a recuperarse. En el 2013, el café y el resto de la agricultura tuvieron un muy buen desempeño, llevando a que el PIB sectorial creciera más que el agregado de la economía por primera vez en ocho años. En el 2014, el crecimiento se desaceleró a 2,3 %.

Cabe resaltar que el crecimiento del sector agropecuario colombiano en el último cuarto de siglo fue muy inferior al de otros países latinoamericanos (ver Tabla 22). Entre 1990 y 2013, los sectores agropecuarios de Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, Nicaragua, y Perú, crecieron todos a ritmos superiores al 3 %, mientras que el de Colombia fue de 2,3 %, ubicándose además por debajo del promedio para América Latina, que fue de 2,6 %. La agricultura colombiana fue una de las más dinámicas de la región entre 1950 y 1990 pero sufrió una gran desaceleración desde entonces. De hecho, fue la que más se desaceleró después de la mexicana y la venezolana.

43 Según datos del Banco Interamericano de Desarrollo (2013) (citado en [Junguito, Perfetti y Becerra, 2014]) si el crecimiento de la economía estuviera basado en el sector agrícola, sería 2.7 veces más efectivo en la reducción de pobreza.

44 Precios constantes de 2005, cálculos de la Misión basados en datos del DANE.

■ **Tabla 22. Tasa de crecimiento anual del PIB agropecuario a precios constantes de 2005**

País	1950-1980	1980-1990	1990-2013
Argentina	2.2	1.3	2.1
Bolivia	1.9	1.7	2.9
Brasil	4.1	2.5	3.3
Chile	2.1	6.0	4.3
Colombia	3.7	3.0	2.3
Costa Rica	3.0	3.1	3.4
Ecuador	3.5	4.2	3.6
El Salvador	2.8	-1.4	1.6
Guatemala	4.0	1.3	2.9
Honduras	2.5	2.7	3.2
México	3.8	1.2	1.5
Nicaragua	3.0	-0.7	3.9
Panamá	3.1	2.9	2.1
Paraguay	3.8	4.0	3.1
Perú	2.0	2.2	4.5
R. Dominicana	2.8	0.4	3.4
Uruguay	1.2	-0.2	2.9
Venezuela	5.0	2.0	2.1
América Latina	3.7	2.3	2.6

Fuente: cálculos de la Misión con base en datos de la CEPAL

■ **Gráfico 45. Índice de precios internacionales reales 1960 - 2014**



Fuente: FAO y Cálculos de la Misión basados en FMI y UNCTAD. Se utiliza el WUK-MUV del Banco Mundial/ONU como deflactor.

2.2 Desagregación por grupos de productos

La economía rural colombiana sigue estando insuficientemente diversificada. Hay, por supuesto, una creciente actividad minera, servicios de diferente naturaleza que se prestan desde los núcleos poblados y en algunas zonas se ha desarrollado un importante turismo rural. Algunas actividades rurales están, en todo caso, subdesarrolladas, en particular la pesca y la acuicultura. Por esto, la suerte de las zonas rurales ha estado muy ligada a la del sector agropecuario. Este a su vez sigue manteniendo una alta dependencia del café, pese a que su participación ha disminuido, pasando de 16,4 % en 1990 al 11,3 % en 2014. El café ha sufrido notablemente por los bajos precios internacionales, ya que la fuerte caída que se experimentó después del colapso del pacto de cuotas en 1989 solo se ha revertido parcial y temporalmente por breves períodos. Esta tendencia ha sido agudizada por la entrada al mercado de nuevos productores de bajos costos, notablemente Vietnam, así como por la expansión de la caficultura en Brasil en zonas con bajos costos de producción. De hecho, la contracción que ha experimentado el sector cafetero a lo largo de las dos últimas décadas es el principal determinante del frustrante crecimiento del sector, pero el lento crecimiento de otros productos agrícolas, así como del sector pecuario, 2,2 % anual desde 1990 en ambos casos, es igualmente frustrante (ver Tabla 23).

■ **Tabla 23. Crecimiento del valor agregado de los principales subsectores agropecuarios**

	1990-1997	1997-2003	2003-2007	2007-2014	1990-2014
Café	-2,5 %	2,3 %	1,6 %	0,9 %	0,4 %
Otros agrícolas	2,3 %	2,1 %	2,2 %	2,0 %	2,2 %
Pecuarios	2,0 %	1,6 %	4,2 %	1,9 %	2,2 %
Silvicultura y pesca	-3,0 %	10,1 %	3,2 %	0,6 %	2,2 %
Total agropecuario	1,2 %	2,2 %	3,0 %	1,8 %	1,9 %
Total PIB	4,1 %	1,0 %	5,9 %	4,2 %	3,6 %

Fuente: DANE.

Uno de los efectos de la apertura fue la desconcentración del sector, evidenciado por el mayor dinamismo de algunos sectores que no eran importantes en torno a 1990 (PNUD, 2011). Esta evolución se asocia además con el aumento del valor de la producción agrícola por hectárea y por trabajador⁴⁵. Por su parte, el análisis de Álvaro Balcázar sobre las transformaciones del sector entre 1990 y 2002 (Balcázar, 2003) indica que la apertura económica llevó al aumento de los precios relativos de los productos no transables, mientras que pudo haber provocado una crisis de rentabilidad circunscrita a los cultivos de ciclo corto que competían con importaciones⁴⁶. Esto llevó a los productos de ciclo corto transables a entrar en crisis, mientras los no transables y la mayoría de los cultivos permanentes (exceptuando el café) aumentaron su producción.

En general es destacable el crecimiento de las frutas y las hortalizas, así como de la palma africana, que entre 1990 y 2013 duplicó su participación en la producción agropecuaria pasando de 1,4 % a 2,9 %, mientras que la caña de azúcar ha mantenido un comportamiento bastante estable. Al mismo tiempo cultivos como el sorgo, la cebada y el trigo, registraron una caída importante, casi desapareciendo de la composición del PIB sectorial. El arroz sigue teniendo una participación importante que oscila entre el 4 % y el 5 %.

La producción pecuaria ha crecido sostenidamente. El subsector tiene una participación importante (cerca al 40 %) en la composición del PIB agropecuario. Al analizar este comportamiento entre 2000 y 2013⁴⁷, se puede afirmar que el

⁴⁵ El PNUD (2011) encuentra una correlación de -0,91 entre la productividad (medida como valor de la producción por área cultivada) y el Índice Herfindahl-Hirschman.

⁴⁶ Para esto muestra que entre 1990 y 1996 los márgenes sobre costos aumentaron para plátano, frutales, hortalizas, papa, frijol, avicultura, porcinos tecnificados y leche, mientras que disminuyeron para carne de res, banano, caña de azúcar, palma africana, cacao, cereales, y oleaginosas.

⁴⁷ Solo se hace el análisis a partir del 2000 porque no se dispone de la información desagregada por productos para períodos anteriores.

subsector que ha tenido una mayor participación en el PIB sectorial, es el de ganado bovino y leche, participando en promedio con un 23 %. Sin embargo, como lo señalan Argüello, Torres, & Quintero (2014), la producción de carne vacuna presenta el comportamiento menos dinámico entre los pecuarios, mientras que la de huevos, carne de aves, y leche han tenido una expansión acelerada. El producto que presenta el comportamiento más dinámico es la carne de aves, seguida por los huevos. Esta se ha expandido principalmente debido a un aumento en el consumo interno, al ingreso de tecnología al sector y a la apertura económica que favoreció la importación de insumos a precios bajos (Kalmanovitz & Lopez, 2006). La carne de cerdo creció poco hasta 1998, pero ha tenido un comportamiento dinámico desde entonces, caracterizado por una mayor participación de las explotaciones de tipo empresarial, reminiscente de un fenómeno similar al de la consolidación de la avicultura que inició a finales de la década de 1960.

A nivel departamental⁴⁸ los principales cambios han sido la reducción de la participación del PIB agrícola de Caldas, y un aumento de la de Boyacá. Córdoba también duplicó su participación en el PIB agrícola nacional. En todo caso, durante todo el último cuarto de siglo, Antioquia, Cundinamarca, Valle, y Tolima han concentrado más del 40 % del PIB agrícola del país (ver tabla A.1 en Anexos). El INDH afirma que en 2011, Antioquia, Boyacá, Cundinamarca, y Valle sumaban aun el 41 % de la producción agropecuaria del país. En estos cuatro departamentos predomina la actividad agrícola a la pecuaria. Antioquia y Valle se enfocan en cultivos perennes, mientras que en Boyacá y Cundinamarca priman los transitorios (PNUD, 2011). Argüello, Torres, & Quintero (2014) relacionan la dinámica presentada con un desplazamiento de la actividad agrícola desde Antioquia, Boyacá, Valle, Cundinamarca, y Cesar, hacia Arauca, Bolívar, Casanare, Meta, y Norte de Santander. Sin embargo, este desplazamiento es muy incipiente.

2.3 Área sembrada

A grandes rasgos, las áreas sembradas se redujeron durante los años de la apertura y se empezaron a recuperar en 1998. Sin embargo, en 2013 apenas alcanzaban nuevamente los niveles de 1990 (ver Tabla 24)⁴⁹.

⁴⁸ El análisis se realizó con base en dos series, una de 1990 a 2005 con año base 1994, y otra de 2000 a 2014, con año base 2005. Existen ciertas diferencias entre las dos series. El Dane menciona en particular el cambio de los precios utilizados de precios al mayorista (deducidos márgenes comerciales) a precios del primer mercado. Ver tabla A1 en Anexos.

⁴⁹ Para el año 2011 las estimaciones corresponden al agregado de 22 departamentos: Antioquia, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cauca, Casanare, Cesar, Córdoba; Cundinamarca, Huila, La Guajira, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima y Valle del Cauca.

■ **Tabla 24. Áreas sembradas y sus tasas de crecimiento**

	Agricultura (ha) ¹	Transitorios (ha) ¹	Permanentes (ha) ¹	Pecuaría (ha) ²
1990	4.821.511	2.509.343	2.312.169	-
1997	4.198.721	1.697.866	2.500.855	36.507.183
2003	4.171.338	1.667.447	2.503.891	38.305.380
2007	4.392.909	1.599.541	2.793.369	38.866.386
2013	4.951.898	1.726.504	3.225.394	30.362.366
Crecimiento promedio anual (%)				
1990- 1997	-2,0	-5,4	1,1	
1997- 2003	-0,1	-0,3	0,0	0,8
2003- 2007	1,3	-1,0	2,8	0,4
2007- 2013	2,0	1,3	2,4	
1990- 2013	0,1	-1,6	1,5	

Fuente: DANE – MADR. ¹ EVA (MADR), ² “Pastos”, “malezas y rastrojos” en ENA (DANE).

El cambio en la estructura productiva se puede ver claramente en la variación de las áreas sembradas. El efecto negativo de la apertura sobre los cereales y las oleaginosas de ciclo corto llevó a que se redujeran las áreas sembradas en la década de 1990 (ver Gráfico 46). El sorgo, que estaba entre los principales productos antes de la apertura⁵⁰, redujo su área sembrada en 73 % entre 1990 y 1997. Así mismo las áreas dedicadas al maíz se redujeron en 31 %⁵¹. En total, estos dos cultivos perdieron 455.000 ha en este período y el área dedicada a cultivos transitorios cayó a un ritmo promedio de 5,3 %. En el mismo período, el área dedicada a cultivos permanentes creció a un ritmo

50 5 % del área sembrada.

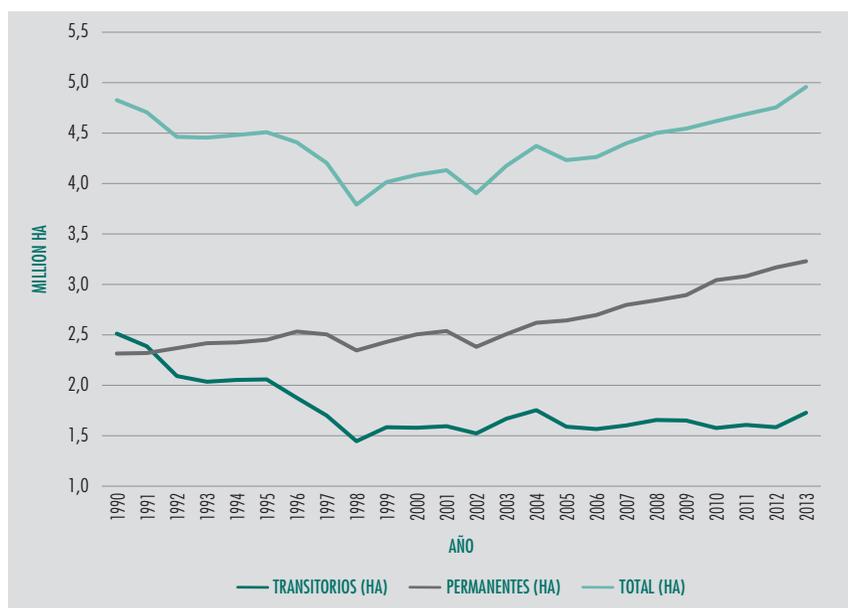
51 En el caso del maíz, la reducción del área sembrada obedece, al menos parcialmente, a una reconversión tecnológica: pues la reducción de las áreas sembradas se da en cultivos de maíz tradicional mientras las áreas dedicadas al maíz tecnificado aumentan 6 %. Esto también se evidencia en la reducción de la producción de maíz que es de 18 %, muy inferior a la reducción del área sembrada.

moderado de 1,1 % al año. Aunque el área de cultivos de café se redujo en 58.000 ha, perdiendo 6 % de su área sembrada, los cultivos de palma africana y caña de azúcar se expandieron en más de 70.000 ha. De manera paralela aumentó el área destinada a la ganadería.

Desde 1997 las áreas sembradas comienzan a estabilizarse. La recuperación se acelera a partir de 2003, gracias a la expansión de la palma africana, frutales y hortalizas, y la yuca, entre otros. Vale notar que tanto la palma, como el azúcar y las frutas y hortalizas han crecido constantemente durante las últimas dos décadas. Aunque el maíz empezó a presentar señales de recuperación, entre 2003 y 2007 el área dedicada a cultivos transitorios cayó levemente, pero el área total dedicada a la agricultura siguió creciendo gracias a los cultivos permanentes.

En el último período considerado, 2007-2013, tanto los transitorios como los permanentes presentan, en promedio, un aumento en áreas cultivadas.

■ **Gráfico 46. Composición del Área sembrada en Colombia en Hectáreas (Ha) 1990 - 2013**



Fuente: MADR - EVA

El análisis de áreas sembradas por departamentos se dificulta debido a la falta de una serie consistente desde 1990⁵². En 1990, Antioquia, Valle, Cesar, Tolima, Meta, y Santander eran los departamentos con más áreas dedicadas a la agricultura⁵³. A excepción de Cesar, que es reemplazado por Córdoba pocos años después de la apertura, este grupo se mantiene igual hasta el 2007. Al final del período 1990-2007, 20 departamentos aún no habían recuperado las áreas agrícolas perdidas durante los 90. Después de César, los más afectados al final de este período fueron Meta, Chocó, y Antioquia⁵⁴, seguidos por Boyacá y Córdoba⁵⁵. En 2007 los departamentos con mayores áreas agrícolas seguían siendo Antioquia, Valle, Santander, y Tolima⁵⁶. La recuperación es más contundente en el período 2007-2011: el único departamento que pierde una cantidad considerable de área agrícola es Tolima⁵⁷ y Meta y Casanare aumentan sus áreas sembradas significativamente⁵⁸ (ver Tabla A2 en Anexos).

2.4 Productividad

Como lo estableció el PNUD (2011), la reducción de la participación del PIB sectorial ha estado acompañada de una reducción en el ritmo de crecimiento de la productividad sectorial y de una caída de la competitividad. Carlos Ludena (2010) analiza la Productividad Total de Factores (TFP) del sector agropecuario en América Latina entre 1961 y 2007. El estudio encuentra que esta ha crecido más rápido en la región que en otros grupos de países en desarrollo. Además considera dos factores de crecimiento de la productividad: el cambio tecnológico y la eficiencia (uso eficiente de la tecnología existente) y concluye que todo el aumento de la productividad hasta los años 80 estuvo basado en mejoras tecnológicas, pero desde entonces empieza a aumentar el peso relativo la eficiencia, y entre 2000 y 2007 aumenta a un mayor ritmo que la tecnología.

52 Por lo tanto se analizan dos bases de datos de las EVAs correspondientes a los períodos 1987-2008 y 2007-2011: la primera base de datos fue descargada hace varios años de AGRONET y no incluye datos para el café, ni para los departamentos Caquetá y Cundinamarca. La segunda está disponible actualmente en AGRONET, e incluye café, y todos los departamentos. Los datos de estas dos difieren significativamente para los años en que coinciden (2007 y 2008). Ver Tabla A2 en Anexos.

53 9,6 %, 8,2 %, 8,1 %, 8 %, 7,5 %, y 6,2 % respectivamente.

54 Perdieron respectivamente 38.668 ha, 31.772 ha, y 31.169 ha.

55 22.279 ha y 20.962 ha, respectivamente.

56 Incluyendo el café, así como a Caquetá y a Cundinamarca.

57 10.120 ha.

58 68.970 ha y 44.202 ha.

Los datos de Ludena muestran que la TFP del sector agropecuario Colombiano creció a un promedio de 2,1 % anual entre 1961 y 2007, superado (en la región) solamente por Argentina y Costa Rica. Sin embargo, esta tasa de crecimiento, que se mantuvo por encima de 2 % entre las décadas del 60 y el 90, virtualmente se estanca (crece al 0,2 %) para el período 2001-2007. Ludena presenta además la tasa de crecimiento de la TFP calculada por otros 10 trabajos para diferentes períodos en la segunda mitad del Siglo XX y las tasas de Colombia están consistentemente por encima de 1,4 %.

En contra de estos cálculos positivos, Argüello, Torres y Quintero (2014) afirman que el crecimiento del producto agrícola por unidad de tierra en Colombia, 0,2 % promedio anual entre 1990 y 2009, está muy por debajo del promedio mundial (1,5 % anual) y del latinoamericano (1,9 % anual). Igualmente, el valor agregado por trabajador decreció a un ritmo de 0,4 % anual en Colombia entre 1990 y 2010 mientras que a nivel mundial aumentó 1,6 % y en Latinoamérica 2,6 %.

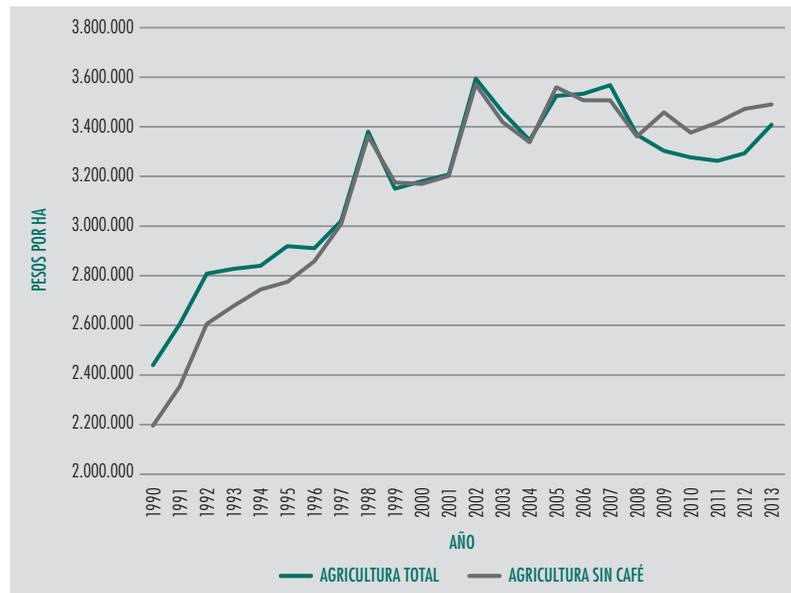
En la Tabla 25 se presenta la comparación de los rendimientos de algunos productos agrícolas, lo que evidencia que Colombia, excepto en azúcar, banano, sorgo y soya (estos dos últimos relativamente marginales en la producción nacional), tiene rendimientos muy inferiores a los países líderes y continúa con brechas negativas frente a los competidores de la región. En el caso del maíz, países líderes como Argentina y Estados Unidos más que duplican los rendimientos de Colombia. En este producto, así como en café, arroz, papas y trigo, los rendimientos se ubican por debajo del promedio mundial.

■ **Tabla 25. Comparación de Rendimientos Agropecuarios – (Ton/Ha) – 2012**

	Arroz, cáscara	Azúcar, caña	Bananos	Café, verde	Maíz	Papas, patatas	Soya	Sorgo	Trigo
Argentina	6,7	54,9	20,1	-	6,4	31,4	2,3	4,7	2,7
Brasil	4,8	74,3	14,3	1,4	5,0	27,4	2,6	2,9	2,3
Colombia	3,9	81,6	24,8	0,7	2,9	18,2	2,7	3,8	1,5
Ecuador	4,2	77,5	33,3	0,1	2,7	8,3	1,6	1,5	0,8
EEUU	8,3	80,1	19,5	1,3	7,7	45,8	2,7	3,1	3,1
Perú	7,7	127,8	30,8	0,8	3,3	14,3	1,8	3,6	1,5
Mundo	4,5	70,5	21,2	0,9	4,9	19,1	2,3	1,5	3,1

Fuente: FAO.

■ **Gráfico 47. Valor agregado (agrícola) por hectárea (en pesos constantes de 2005) 1990 - 2013**



Fuente: DANE, Federación de cafeteros, y cálculos de la Misión.

La Gráfica 5 muestra la evolución del Producto Interno Bruto (PIB) agrícola por hectárea. El café presentó una fuerte pérdida en productividad a principios de los años 1990, pero más aún después de la crisis del 2008, aunque se ha recuperado recientemente. En su conjunto, los años de la apertura estuvieron acompañados de un aumento de la productividad de la tierra que se mantuvo bajo cultivo, pero este proceso fue sucedido por un virtual estancamiento de los rendimientos desde fines de los 90. El arroz, la papa, el banano de exportación, la caña de azúcar, el aceite crudo de palma africana, el plátano, y las hortalizas aumentaron solo marginalmente su productividad (menos de 20 % entre principios de los 90 y el presente), mientras que trigo, cacao, café, azúcar crudo, frutales y plátano de exportación son menos productivos ahora que al principio de los 90. Los que más aumentaron sus rendimientos fueron el maíz, jalonado por el maíz tecnificado, y las flores; también lo hicieron la soya y el sorgo, pero su participación en la producción es hoy en día marginal (ver Tabla 26).

Además de los factores coyunturales que han sido mencionados, el PNUD (2011) propone una serie de factores estructurales que explican el pobre desempeño del sector. Junto a la violencia, menciona la falta de capital humano, la concentración y subutilización de la tierra, y la escasa inversión productiva. Otro punto importante mencionado por este estudio son las falencias institucionales que llevan a una asignación ineficiente de los recursos. Esto incluye la falta de profundización y asimetría en el mercado de tierras⁵⁹, así como en el sistema de comercialización⁶⁰.

■ **Tabla 26. Rendimiento de los principales productos agrícolas en Colombia (Ton/Ha)**

Rendimiento (Ton/ha)	1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2013
Transitorios					
Arroz	4.74	4.98	5.45	5.51	4.83
Hortalizas	14.50	11.02	16.57	15.97	17.34
Maíz amarillo tecnificado	2.66	3.10	4.16	4.57	4.49
Maíz blanco tecnificado	2.66	3.10	4.11	4.39	4.82
Maíz amarillo tradicional	1.35	1.37	1.56	1.54	2.03
Maíz blanco tradicional	1.35	1.37	1.59	1.30	1.84
Maíz (agregado)	1.53	1.67	2.33	2.70	3.24
Papa	15.58	11.44	15.02	16.76	18.31
Sorgo	2.98	2.99	3.27	3.70	5.43
Soya	1.99	2.24	2.22	2.07	2.77
Trigo	1.90	1.76	1.74	1.85	1.79
Permanentes					
Banano exportación	34.46	35.07	33.85	36.57	37.54
Cacao	0.46	0.48	0.45	0.41	0.41

⁵⁹ Estos también son temas de otros documentos de la Misión: (DNP, 2014) y (CRECE, 2014).

⁶⁰ Tratado a mayor profundidad en la sección 2.6.

Rendimiento (Ton/ha)	1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2013
Café	0.99	0.83	0.94	0.85	0.65
Caña de azúcar	123.10	107.44	118.27	138.09	130.40
Azúcar (crudo)	14.55	13.02	14.54	15.35	13.49
Flores	31.28	32.89	33.08	34.11	42.29
Frutales	16.79	17.35	14.05	13.93	14.59
Palma africana (aceite crudo)	2.81	3.58	3.91	3.75	3.22
Plátano	6.90	6.90	7.51	7.87	8.08
Plátano exportación	8.14	9.37	8.68	7.51	7.22

Fuente: MADR.

Argüello, Torres, & Quintero (2014) analizan la dinámica del proceso de acumulación de activos productivos sectoriales entre 1976 y 2007 y encuentran que, mientras que a nivel mundial y suramericano el acervo de activos productivos aumentó 24,8 % y 34,8 % respectivamente, en Colombia solo aumentó 20,5 %. Desde mediados de los años 1970 en Colombia ha habido una preponderancia de activos relacionados con la ganadería. Estos representaban el 86,5 % del total de las reservas de capital (en dólares de 2005) en 1975, mientras que cultivos de plantación, aprovechamiento de la tierra, y maquinaria y equipos solamente representaban el 6,1 %, 6,0 %, y 1,4 % respectivamente. Entre 1975 y 1990, los activos relacionados con la ganadería aumentaron menos que los asociados a la agricultura; lo contrario aconteció entre 1990 y 2007. Sin embargo, las participaciones de cada categoría en las reservas totales permanecen casi invariables. El estudio mencionado anteriormente concluye que la estructura de los activos productivos agropecuarios en Colombia presenta un alto peso de la ganadería y un bajo grado de competitividad.

Otra posible causa del bajo rendimiento del sector es el bajo nivel de gasto público. Esto no es solamente cierto en cuanto a la inversión sectorial⁶¹; otros sectores proveedores de bienes públicos, tampoco le han asignado la debida prioridad al campo. El caso de la ciencia y la tecnología, la infraestructura vial, de electricidad, y de telecomunicaciones son tratadas más adelante; los bienes públicos sociales⁶² y la educación son tema de otros documentos de la Misión.

⁶¹ Este tema es tratado a fondo en el Diagnóstico institucional y presupuestal del sector agropecuario de la Misión (DNP, MTC, 2014).

⁶² Educación, servicios de salud, seguridad social, y vivienda.

2.5 Pequeños productores

La pequeña propiedad es de gran importancia a nivel nacional. Perfetti, Balcázar, Hernández, & Leibovich (2013) anotan que los pequeños productores⁶³ son aproximadamente 2,2 millones de personas; si se incluyen sus familias, representan el 80 % de la población rural. De acuerdo con el (Proyecto Protección de Tierras y Patrimonio de la Población Desplazada y Acción Social, 2010) los predios de menos de dos UAF suman el 94 % de todos los predios del país y representan el 29 % de la superficie total. De acuerdo con estimativos alternativos, su producción sumaba en 2002 entre el 50 % (Jaramillo C. , 2002) y el 68 % (Forero-Alvarez & Torres-Guevara, 2002) de la producción agrícola total.

Los pequeños productores están concentrados en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Cundinamarca, Nariño, Cauca y Santander; estos seis departamentos concentran el 71 % de los microfundios del país⁶⁴. Según Barberi, Garay, & Cardona (2009) el porcentaje del total de unidades productivas campesinas es mayor en Boyacá (98 %), Cauca (96 %), Nariño (94 %), Huila (92 %) y Cundinamarca (90 %). Según indican varios estudios, los pequeños productores se enfocan principalmente en la producción de bienes no transables para el consumo en los centros urbanos y para el autoconsumo, pero también producen café y materias primas para la industria alimentaria (oleaginosas) y no alimentaria (algodón y tabaco) (Perfetti, Balcázar, Hernández, & Leibovich, 2013).

A pesar de la relevancia de este grupo de productores, una revisión de la inversión pública en el sector rural (FAO & CAF, 2007) y (Lopez, 2010) citados en (Perry, 2013)) muestra que esta se ha concentrado en la agricultura comercial y de gran propiedad, mientras que la agricultura de pequeña escala ha recibido pocos recursos y estos han sido principalmente dedicados a medidas compensatorias, no a resolver los problemas de fondo que tiene su productividad.

Lo anterior es particularmente preocupante si se tiene en cuenta que la pequeña producción no tiene solamente beneficios sociales, sino que suele ser más productiva y, por lo tanto, puede contribuir a la competitividad del país. Desde el estudio pionero de Sen (1962) se ha generado mucha evidencia empírica en todo el mundo a favor de la hipótesis de la relación inversa entre el tamaño y la productividad de la tierra. La evidencia, en general, indica que en

⁶³ Definidos como aquellos que desarrollan su actividad productiva en predios inferiores a dos (2) UAF y emplean principalmente mano de obra familiar.

⁶⁴ De acuerdo con Perfetti, Balcázar, Hernández, & Leibovich (2013) quienes citan a Machado (1995) y al Proyecto Protección de Tierras y Patrimonio de la Población Desplazada y Acción Social (2009).

países en desarrollo con mano de obra abundante, los pequeños producen más por hectárea y por año que los grandes (véase, por ejemplo, Lipton (2009)). Forero (2012) (citado en (Perry, 2013)), Perry (2013) y Berry (2015) hacen un recuento de la literatura sobre este tema. En particular, (Berry & Cline, 1979), (Rubio, 1994), y (Lozano, 2007) encuentran evidencia que confirma dicha relación inversa para el caso Colombiano. Los estudios más recientes sobre el tema en el país son ((Perfetti, Balcázar, Hernández, & Leibovich, 2013), capítulo 4; y Garay *et ál.* (2013), Capítulo 2. La discusión y análisis más reciente y completa es (Berry, 2015).

La explicación básica de lo anterior es el uso más intensivo de todos los factores de producción (tierra, agua, mano de obra) por parte de los pequeños productores, junto a la abundancia de la mano de obra en el país. Además, aunque en menor medida, la mayor eficiencia de los sistemas productivos de múltiples cultivos, característicos de los pequeños productores, también contribuye a este resultado. Se podría pensar que las economías de escala de las que gozan los grandes productores podrían contrarrestar estos efectos, por ejemplo a través del mayor uso de maquinaria. Sin embargo, autores como Berry (2010) cuestionan la existencia de economías de escala en la producción agropecuaria (aunque no en la adquisición de insumos, la agregación de valor, ni en la comercialización).

Dado el retraso en la realización del censo agropecuario en Colombia no existen datos confiables desagregados por tamaño de propiedad. Esto dificulta el análisis de diagnóstico diferenciado por tamaño de unidad productiva. Sin embargo este análisis es de gran relevancia, pues las políticas de Estado tienen que diferenciar entre estos dos grupos dadas sus características, capacidades, y situaciones diferentes.

2.6 Comercialización

La comercialización es una de las grandes debilidades de la agricultura colombiana. Además, la falta de información no permite hacer diagnósticos concluyentes. Por lo tanto, los documentos preparados para la Misión ((Fadul, 2015) y (CRECE, 2014)) se basan en la experiencia y en algunos casos de estudio para identificar los principales cuellos de botella del sistema actual de comercialización de productos agropecuarios en el país: la falta de institucionalidad apropiada, la falta de infraestructura, la falta de estándares y de adopción de buenas prácticas, el abuso de posición dominante en ciertos eslabones de las cadenas, y la falta de información.

Respecto a la institucionalidad, ambos estudios señalan la falta de claridad en las competencias de diferentes sectores y/o diferentes niveles de gobierno (central, departamental, local) y la escasa coordinación entre entidades

públicas en estos temas, así como en materia de sanidad e inocuidad de los alimentos, como algunos de los problemas principales del sector.

Otro problema identificado es la falta de estándares y de implementación de buenas prácticas a lo largo de las cadenas. No existen incentivos que motiven la adopción de estos: los niveles de inversión en infraestructura y certificación para implementar buenas prácticas son altos y no parecen ser compensados por los precios de venta. Las largas cadenas no permiten la adecuada transmisión de señales de precio que motivaría a los productores a mejorar la calidad de sus productos. Fadul (2015) muestra que, en contraste con el resto del mundo, la venta de alimentos en grandes superficies se ha quedado rezagada en comparación con el PIB y la población. En general, gran parte de la comercialización de productos agropecuarios es informal (con el dominio de tiendas de barrio), lo cual dificulta la implementación de prácticas que lleven a estándares de calidad mínimos. Finalmente, no existe la infraestructura adecuada (v.gr., centros de acopio o cadenas de frío) para asegurar que el producto sea tratado de la manera ideal. Un punto positivo es que el segmento de compradores de alimentos que más está creciendo es el catering industrial y las cadenas de restaurantes. Este además sería el segmento con mayores exigencias de todo tipo para la producción de alimentos y por lo tanto tiene un potencial de transformar el mercado.

También existen quejas sobre el abuso de posición dominante en ciertos eslabones de las cadenas. Fadul (2015) menciona esto como la base de los problemas de comercialización en las cadenas de productos procesados, pues la compra en este caso estaría concentrada en un grupo reducido de procesadores industriales⁶⁵. El abuso se relaciona con la capacidad de los compradores de establecer precios casi unilateralmente, particularmente en coyunturas de exceso de producción, a la falta de información por parte del vendedor, o a la incapacidad de este de manejar el producto sin poner en riesgo su calidad⁶⁶. Algunas de las quejas se han enfocado en los comercializadores en las centrales de abastos o centros de compra regionales⁶⁷.

65 para el cacao: dos empresas grandes, varias pequeñas y Colombina, que aun no ha entrado; para el arroz: Roa y Diana, una empresa intermedia y otras pequeñas; para los productos lácteos: participantes grandes por localidad y zona puntual operan como cuasi monopolios; para el azúcar: 13 ingenios que operan con reglas definidas y aceptadas por los proveedores; para los jugos de frutas: pocas grandes empresas; para los procesados de frutas y verduras: algunas grandes y muchas pequeñas empresas.

66 Por la carencia de riego buena parte de los productos salen en épocas definidas por la pluviosidad y en buena parte son productos como la papa, el arroz húmedo, el maíz que requieren de frío o bien de secamiento con el fin de poder almacenarlos.

67 Por ejemplo, se ha dicho que existe un acuerdo de precios por parte de un grupo de compradores de papa en Villapinzón, y también ha habido quejas por parte de los vendedores de panela en Santander.

3. COMERCIO INTERNACIONAL

Después de dos décadas de precios bajos, la coyuntura internacional de la década pasada fue ideal para el sector agrícola. Varios países de la región supieron sacar provecho a esta condición, así como a la (sin duda incompleta) apertura de los mercados internacionales que tuvo lugar a partir de la creación de la Organización Mundial del Comercio (OMC). En la década pasada, las exportaciones agropecuarias de países como Brasil, Chile y Perú crecieron a un ritmo mayor al promedio mundial.

En este contexto, las exportaciones agrícolas colombianas se han quedado rezagadas y siguen concentradas en muy pocos productos tradicionales. Esto es más sorprendente si se tiene en cuenta que durante buena parte de la segunda mitad del siglo XX el índice de exportaciones agrícolas de Colombia superaba al de los demás países de la región (Junguito, Perfetti, & Becerra, 2014).

Desde el 2012 los precios internacionales de gran parte de los productos básicos producidos en la región han estado cayendo (ver Gráfica 3) y Colombia ha sufrido particularmente por esto. Un informe del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2014) afirma que esta coyuntura “pone de manifiesto las vulnerabilidades pre-existentes en el sector externo”.

Esto es particularmente preocupante dado el potencial que tienen las exportaciones. Estas no solo podrían convertirse en la principal fuente de crecimiento sectorial como lo sostienen Reina, Zuluaga, Ramírez, & Oviedo (2011) sino también tener un gran impacto a nivel de generación de empleo, ya que el café y las actividades no tradicionales con potencial exportador son las más intensivas en el uso de mano de obra por hectárea, en tanto las actividades importables son las que menos demandan empleo (Perfetti, Oferta potencial agrícola de Colombia en un nuevo entorno de mercado, 2011)⁶⁸. Sin embargo, como concluyen Junguito, Perfetti, & Becerra (2014), “aunque a nivel de los planes de desarrollo se ha enfatizado la importancia estratégica de las exportaciones agropecuarias no tradicionales, los resultados de las escasas acciones de política para promoverlas han sido muy pobres.”

3.1 Comportamiento de la tasa de cambio

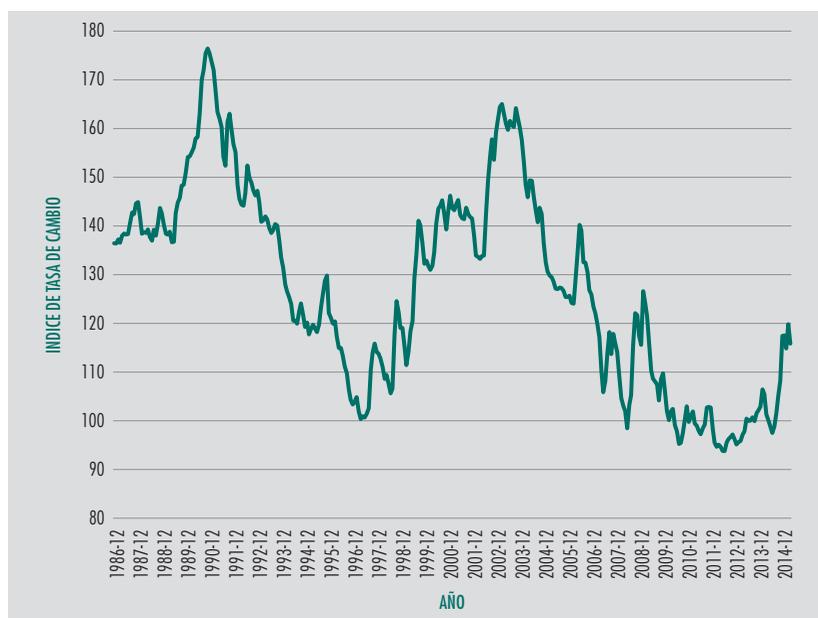
Uno de los problemas más importantes en este campo ha sido el comportamiento de la tasa de cambio. Los exportadores del país, así como aquellos que compiten con importaciones, han sufrido bajo dos fuertes revaluaciones del peso desde 1990. La presión generada por los flujos de capital y en épocas más recientes por los altos ingresos de origen petrolero y minero, han sido la fuente de la fuerte revaluación que ha caracterizado en particular los años 1991-97 y 2007-13, es

⁶⁸ Basado en cifras de Balcázar (s.f.).

decir los períodos de menor dinamismo del sector agropecuario. El comportamiento de la tasa de cambio ha contribuido a frenar el crecimiento y la diversificación de las exportaciones agropecuarias en el último cuarto de siglo, así como al deterioro agudo del balance comercial del sector agropecuario.

Al analizar la tasa de cambio real de Colombia desde 1990, se observan cuatro fases muy marcadas (ver Gráfico 48): la fuerte revaluación mencionada entre 1991 y 1997, una devaluación entre 1997 y el 2003, una nueva revaluación entre 2003 y 2013, y una fuerte depreciación reciente que, sin embargo, solo compensa de manera muy marginal, la apreciación previa. La última revaluación se vio compensada hasta 2011, en términos de sus efectos sobre el sector, por la recuperación de los precios internacionales de productos agrícolas, en tanto que la coyuntura reciente está caracterizada por la mezcla de devaluación real con disminución de los precios internacionales, con efectos netos sobre el sector que no son claramente positivos.

■ **Gráfico 48. Índice de tasa de cambio real, índice (2010=100) 1986 - 2014**



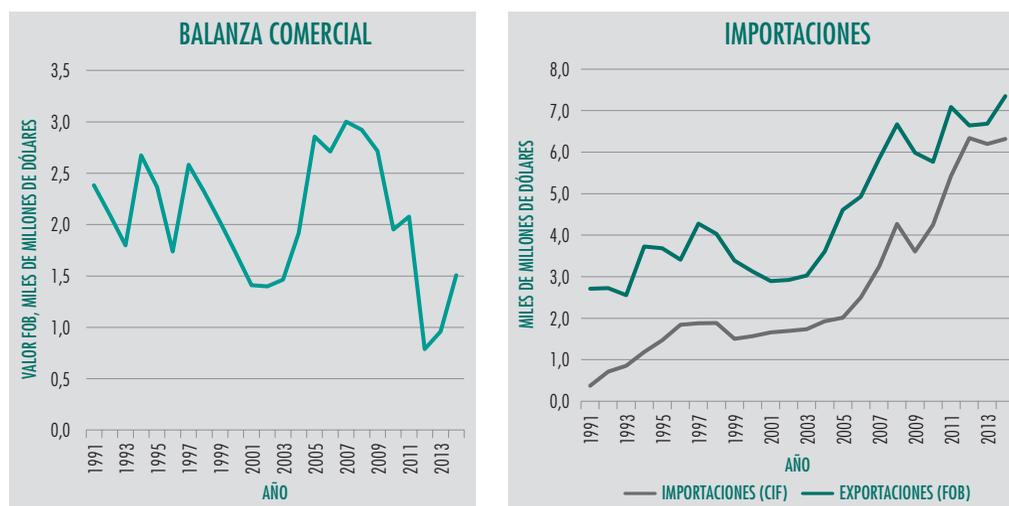
Fuente: Banco de la República.⁶⁹

⁶⁹ Índice de tasa de cambio real, utiliza el Índice de precios al consumidor (IPC) como deflactor y las ponderaciones totales (corresponden a la participación móvil de orden 12 de cada país en el comercio exterior colombiano (importaciones y exportaciones) con los 20 principales socios).

3.2 Comportamiento de la balanza comercial

La balanza comercial del sector agropecuario tradicionalmente ha sido positiva, pero desde la década de los 90 registra una alta volatilidad junto a una tendencia decreciente. El desempeño ha sido particularmente pobre a partir de 2007 (ver Gráfico 49). Esto refleja la mezcla del frustrante crecimiento de las exportaciones y el incremento de las importaciones. Estas últimas crecieron a una tasa promedio anual de 13,0 % entre 1991 y 2014 jalonadas por la importación de cereales. Las exportaciones registran un crecimiento del 4,4 % para este mismo período.

■ **Gráfico 49. Balanza Comercial y Exportaciones e Importaciones Agropecuarias y Agroindustriales (Valor FOB, miles de millones de dólares corrientes) 1991 - 2013**



Fuente: DANE-DIAN.Cálculos DNP.

La excepción a esto fue el período de 2003–2007 en el que las exportaciones alcanzaron un crecimiento promedio de 17,8 % al año gracias a las exportaciones a Venezuela y al aumento de los precios internacionales de los productos básicos, lo cual llevó a un comportamiento más dinámico de las exportaciones de café, flores y banano.

El sector agrícola, que tradicionalmente ha contribuido a la reducción del déficit en cuenta corriente del país, se está volviendo incapaz de compensar la fuerte importación de manufacturas, a lo cual se ha agregado la reciente caída del precio del petróleo.

La Tabla 27 presenta en detalle la participación de los diferentes productos en las exportaciones agropecuarias al principio de los años 1990 y en el presente, así como el crecimiento en valores y toneladas. Los elementos más destacados son la pérdida de importancia del café y el aumento en el peso de las exportaciones de flores, azúcar, aceites, carne y alimentos procesados. El aumento de la carne ha sido, sin embargo, muy inestable, ya que ha dependido en gran medida de exportaciones a Venezuela. Es importante tener en cuenta que para muchos productos, el aumento del valor de las exportaciones supera notablemente el aumento en volumen. Esto indica que el crecimiento en valor no necesariamente está relacionado con una mayor producción, sino que puede ser un efecto del alza de los precios o de una mayor agregación de valor. En términos de volúmenes, los únicos aumentos importantes son los de aceites, carne y ganado (con la anotación ya hecha), y alimentos procesados.

■ **Tabla 27. Composición y crecimiento de las exportaciones agropecuarias**

Exportaciones agropecuarias				
	Composición por valor		Crecimiento anual	
	1991-93	2012-14	Valor	Toneladas
Café	47,3 %	31,5 %	2,6 %	-2,1 %
Frutos	16,2 %	12,9 %	3,5 %	1,0 %
Flores	12,7 %	19,6 %	6,8 %	2,7 %
Azúcar y confitería	5,1 %	11,0 %	8,5 %	2,6 %
Tabaco	1,8 %	0,8 %	0,6 %	-2,3 %
Cacao	0,7 %	1,5 %	8,7 %	3,0 %
Aceites	0,2 %	4,5 %	22,5 %	19,6 %
Ganado y carne	1,9 %	5,4 %	10,0 %	6,2 %
Pescados	5,9 %	2,4 %	0,1 %	-1,0 %
Alim. procesados	4,2 %	7,5 %	7,5 %	5,1 %
Otros	4,1 %	3,0 %	3,2 %	-1,3 %
Total	100,0 %	100,0 %	4,6 %	1,1 %

Fuente: Cálculos de la Misión con base en datos del DANE

Para calificar la evolución de la inserción del sector en el mercado internacional, el Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD, 2011) calcula la balanza comercial relativa (BCR), que “permite identificar los productos, sectores o países exportadores netos, y determinar el grado de ventaja o desventaja comparativa existente”⁷⁰ y encuentra que el sector redujo su competitividad en el mercado externo entre 1990 y 2009. De acuerdo con ese análisis, desde 1990, el azúcar, el banano, el café, el aceite de palma y las flores han sido exportadores netos. Flores, café y banano continúan presentando una ventaja o aptitud exportadora frente a otros productos, mientras que el azúcar ha perdido competitividad. El cacao, que es transable y tiene alto potencial, aún no ha consolidado su aptitud exportadora.

3.3 Causas del pobre desempeño del comercio internacional

Más allá de las dificultades actuales asociadas a la disminución de los precios internacionales de productos básicos, y los problemas que han enfrentado los exportadores y productores del sector como consecuencia de la revaluación en varios períodos, la debilidad de la balanza comercial del sector revela debilidades estructurales que deben ser corregidas.

Entre las falencias particulares del sector externo se destaca la falta de una política de diversificación de exportaciones, la falta de una oferta exportable adecuada, la falta de coordinación entre los instrumentos de promoción de comercio exterior y el control y la fiscalización que ejerce la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia (DIAN), y una falta de coordinación de las prioridades sanitarias y fitosanitarias del país.

Una de las principales causas de la decadencia de la balanza comercial es la política de diversificación de exportaciones en el sector agrícola. Las exportaciones agropecuarias están concentradas en café, banano, flores, palma africana, azúcar y sus productos que, como vimos, representan tres cuartas partes de las exportaciones sectoriales. Tanto en el caso de la palma como del azúcar, las exportaciones se han reorientado en parte a la producción de biocombustibles para el mercado interno. Los demás productos no presentan un gran dinamismo. En las últimas dos décadas los únicos productos que han presentado un crecimiento destacable han sido palma africana, carne y ganado (muy afectado en años recientes, sin embargo, por el cierre de las exportaciones a Venezuela) y algunos alimentos procesados (Espinosa, 2014). El sector viene haciendo un esfuerzo importante en productos como las frutas y las hortalizas pero estas aun tienen una baja participación en el valor total de las exportaciones (con excepción del banano). En efecto entre 1990 y 1999 las exportaciones de hortalizas crecieron

70 “El indicador empleado fue $BCR = (X - M) / (X + M)$. Si $-1 < BCR < 0$ indica que el producto o sector es importador neto, debido a que el valor de las importaciones suele ser mayor que el de las exportaciones. Cuando $0 < BCR < 1$, el producto o sector es un exportador neto. Si $BCR = 1$, la economía, el producto o sector es completamente exportador y cuenta con ventaja comparativa.” (PNUD, 2011).

en promedio 13,4 % y entre 2000 y 2010 un 14,5 % y las frutas 4,2 % y 5,2 %, respectivamente. Los productos de exportación no tradicionales, clasificados como de potencial exportador han mostrado poco dinamismo (ver (Perfetti, Oferta potencial agrícola de Colombia en un nuevo entorno de mercado, 2011)). En 2001 su participación fue del 10 % mientras que en 2010 se había reducido al 5,7 % (Junguito, Perfetti, & Becerra, 2014)⁷¹.

En este mismo sentido Espinosa (Espinosa, 2014) nota que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MCIT), en su plan estratégico 2014, hace referencia al aumento y diversificación del comercio exterior de bienes y servicios y de los flujos de inversión extranjera directa. Sin embargo, no tiene un programa específico dedicado al aumento de las exportaciones agropecuarias o a la inversión extranjera en el sector.

Uno de los objetivos de los Tratados de Libre Comercio (TLC) que el país ha firmado en los últimos años es precisamente la diversificación; pero hasta ahora no existe evidencia de que este objetivo se haya logrado. Al contrario, el análisis del DNP sobre el comercio con Canadá, Estados Unidos y la Unión Europea (Piraquive, 2014) señala que mientras las exportaciones han permanecido concentradas⁷², las importaciones sí se diversificaron, como se refleja en particular en la evolución de los productos "dinámicos"⁷³ dentro de la canasta de comercio exterior (ver Tabla 28).

Otra importante traba al comercio es la falta de una oferta exportable adecuada. Según Procolombia⁷⁴ (Proexport, 2014), solo una mínima proporción de las firmas presentes en el país se dedican a la actividad exportadora, lo que muestra que prefieren dedicarse al mercado interno que parece menos riesgoso.⁷⁵ A nivel nacional no se premian económicamente los estándares de calidad y en consecuencia pocos productores apuestan, por ejemplo, a la agricultura certificada que es de gran importancia en los mercados internacionales. En el mismo sentido, los productores que sí se dedican a la exportación encuentran un obstáculo, pues el mercado local no está preparado para absorber la parte de su producción que no califica para el consumo internacional (Espinosa, 2014).

71 Los productos considerados son una canasta de 63 productos construida por Perfetti (2011).

72 En el caso de Canadá: café; azúcares; flores; confites; plantas para perfumería, medicina, insecticidas, o similares; uchuvas, aceites de palma, granadilla, y otros alimentos. En el caso de Estados Unidos: banano; plátano; tilapia; café; azúcares; flores; confites, plantas para perfumería, medicina, insecticidas, o similares; otros frutos y partes comestibles de plantas; En el de la Unión Europea: café; bananos; aceites de palma; azúcares; flores; tabaco; uchuvas, preparaciones y conservas de atunes; plátanos; langostinos; gulupa.

73 Se denominan productos dinámicos aquellos cuyos valores importados/exportados aumentaron más del 10 % entre el período previo al TLC y el período posterior (luego de permitir 2 trimestres de adaptación).

74 Proexport fue relanzado como Procolombia en Noviembre de 2014.

75 Pues en el mercado local no existen riesgos asociados a la tasa de cambio y a los precios internacionales.

■ **Tabla 28. Impacto de los TLC con Canadá, Estados Unidos, y la Unión Europea en el comercio de productos agropecuarios**

	Participación de 18 productos principales		Participación de productos nuevos		Participación de productos dinámicos	
	Exportaciones	Importaciones	Exportaciones	Importaciones	Exportaciones	Importaciones
Canadá	96,3 %	95,1 %	0,2 %	1,9 %	24,1 %	13,1 %
ESTADOS UNIDOS	91,6 %	75,4 %	0,0 %	2,5 %	36,0 %	94,0 %
UNION EUROPEA	93,6 %	56 %	0,1 %	0,8 %	12,6 %	67,5 %

Fuente: (Piraquive, 2014).

Por otro lado, Proexport, la entidad encargada de la política de promoción de exportaciones, facilitaba la participación en ferias y en misiones comerciales y realizaba macro-ruedas de negocios, así como múltiples estudios de mercado de carácter general. Sin embargo, como lo anota Espinosa (2014), no procuraba la generación de una oferta exportadora, sino que la presuponía. La nueva misión de Procolombia incluye la contribución al diseño de una oferta exportable y entre los objetivos de la entidad está la generación de 1000 nuevas empresas exportadoras para el año 2018. Sin embargo, su presupuesto fue reducido en 30 % para el año 2015.

Además de esto, según Espinosa (2014) y la Asociación Nacional de Comercio Exterior Analdex (ANALDEX) (2014) existe una falta de coordinación entre los instrumentos de promoción de comercio exterior y el control y la fiscalización que ejerce la DIAN. Los autores señalan que los instrumentos de promoción de exportaciones, en particular las comercializadoras internacionales, el Plan Vallejo, y las Zonas Francas, se deterioraron con su traslado del MCIT a la DIAN.

Finalmente, Argüello, Torres, & Quintero (2014), Espinosa (2014) y varios empresarios del país, notan que el tema sanitario y fitosanitario representa una gran barrera de acceso a los mercados globales. Por ejemplo, aún prevalece la enfermedad de Newcastle en el sector avícola, así como la pudrición del cogollo que afecta la palma africana, y otras plagas y enfermedades de importancia cuarentenaria en el sector hortofrutícola. Las entidades encargadas de este tema, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), no llevan a cabo una coordinación efectiva.

Para ilustrar esto, Espinosa (2014) presenta las prioridades incompatibles en términos de productos, que tienen el centro de aprovechamiento del TLC, el ICA, el Programa de Transformación Productiva (PTP) y el MADR. De esto queda claro que no existe una única prioridad nacional en materia de acceso sanitario. Más aun, como lo indica este autor, “las prioridades nacionales cambian con frecuencia al tenor del movimiento de los funcionarios oficiales”. Aun así, el ejercicio de analizar productos prioritarios muestra que hay un amplio listado⁷⁶ de productos con admisibilidad sanitaria en Estados Unidos y otros mercados que no se ha explotado.

3.4 Protección

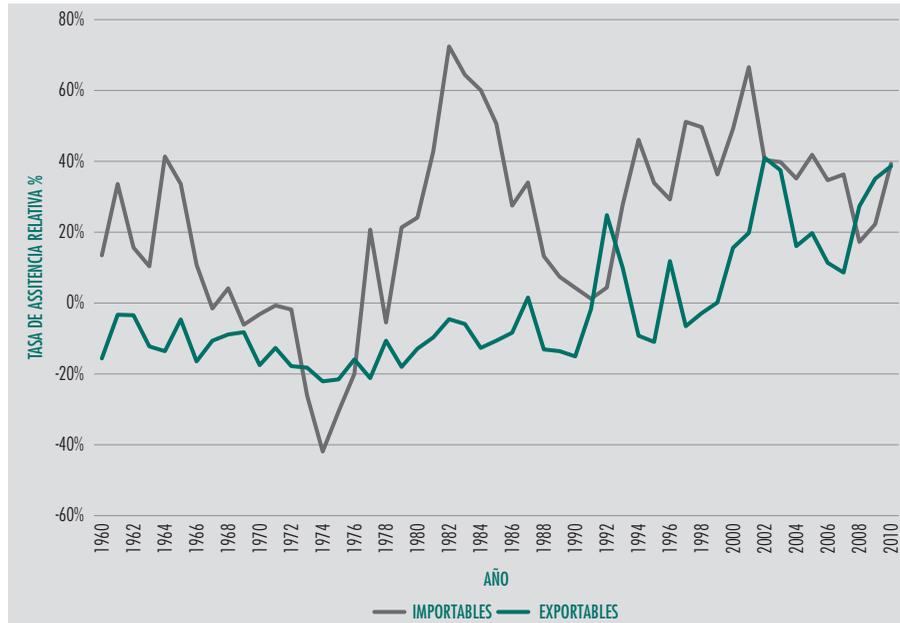
Diferentes analistas se refieren a la protección que ha recibido el sector agropecuario como una de las causas de su pobre desempeño (ver (Lizcano, 2015) para una discusión de los argumentos). Para analizar el nivel de apoyo del que ha gozado el sector agropecuario colombiano la Misión se basa en los datos del Banco Mundial (Anderson & Nelgen, 2013) sobre la tasa nominal de asistencia (Nominal Rate of Assistance, NRA) y en el análisis de la versión previa de estos datos (Anderson & Valenzuela, 2008) por Guterman (2007).

Según los datos mencionados, el apoyo al sector agropecuario se redujo brevemente al principio de los años 90 pero ha aumentado desde entonces, tanto en términos absolutos como en relación al apoyo al resto de la economía (ver Gráficos 50 y 51). Al desagregar entre productos importables y exportables⁷⁷ (ver Gráfico 50), se nota que los importables han sido apoyados durante la mayoría del período 1960-2010. El menor grado de NRA ocurrió durante el período de altos precios internacionales en la primera mitad de los 70s. En el caso de los exportables, hay más variación en el apoyo a diferentes productos. Sin embargo, la NRA general para estos se mantuvo negativa hasta el principio de los años 90; en esta década el balance fue neutral, y en la década del 2000 se acercaba a la de los importables, cerrando la década con un promedio de 23 %. Este reciente cambio fue principalmente debido a los apoyos estimados al azúcar, pero también, aunque en menor medida, a la palma africana. También se registró recientemente un apoyo a los cafeteros. Estos habían sido gravados en todo el período hasta el año 2000, año en que el gobierno tuvo que empezar a intervenir para compensar la caída de los precios internacionales.

76 Este incluye la piña, el brócoli, la lima Tahití, la fresa, la papaya, los espárragos, palmitos, limones, champiñones, naranjas, mandarinas, pitahayas, entre otros.

77 Se consideraron 11 productos representativos de la agricultura Colombiana: Carne de res, café, azúcar (exportables), maíz, arroz, soya, y trigo (exportables), y leche, aceite de palma, algodón, y sorgo (que tienen una historia mixta de ser exportables, importables, o no transables).

■ **Gráfico 50. NRA promedio de los productos agrícolas primarios ponderados por valor de producción 1960 - 2010**

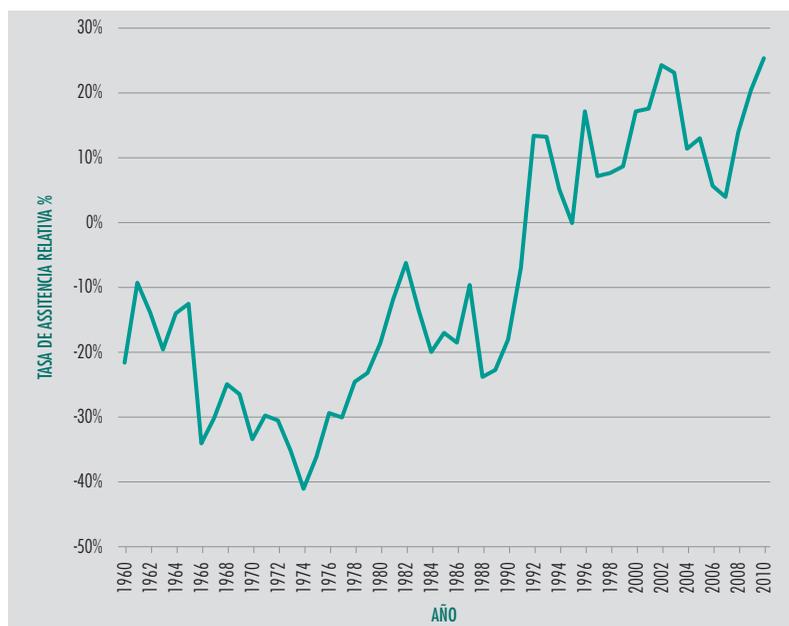


Fuente: (Anderson & Nelgen, 2013).

En este punto es importante mencionar que así la agricultura reciba más apoyo que la economía en general, existen otros sectores más protegidos. La NRA es una medida general, que incluye apoyos que no ocurren en frontera. Sin embargo, como ha sido establecido anteriormente por Garay, Barberi y Espinosa (2005) y por la SAC (2011), la mayoría de la protección al sector agropecuario Colombiano ocurre en frontera⁷⁸. Por este motivo resulta útil referirse a los aranceles que se cobran en los distintos sectores. Los aranceles efectivamente cobrados (Gráfica 52) muestran que el sector agropecuario no está entre los más protegidos. Una conclusión similar se obtiene de analizar los aranceles decretados (Lizcano, 2015).

⁷⁸ Con la salvedad de los beneficios a los biocombustibles y a los cafeteros. Vale notar además que el apoyo en frontera se enfoca principalmente en los productos importables.

■ **Gráfico 51. Tasa de asistencia relativa – indicador de la protección del sector en relación al resto de la economía 1960 - 2010**



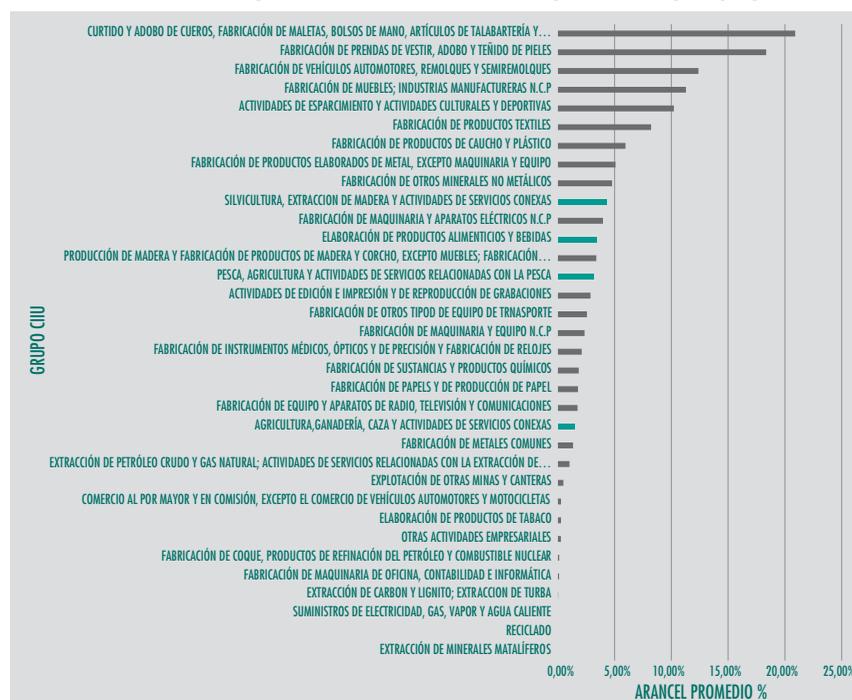
Fuente: (Anderson & Nelgen, 2013).

En ese mismo documento, se analizan las hipótesis según las cuales 1) las medidas de apoyo aislarían al sector agropecuario colombiano de las señales del mercado internacional y 2) llevarían a una asignación de recursos ineficiente. Concretamente, se examina para el primer caso si la NRA responde a variaciones en la tasa de cambio y en los precios internacionales y para el segundo si las variaciones en el área sembrada pueden ser interpretadas como una reacción a las variaciones en la NRA.

El documento concluye, que el conjunto de los mecanismos de apoyo parece haber actuado en cierta medida como compensación a las fluctuaciones de los precios internacionales o a la tasa de cambio, es decir el apoyo aumenta cuando bajan los precios externos o se revalúa el peso, y disminuye en el caso contrario. Sin embargo, estas relaciones son muy diferentes para distintos productos. Por otro lado, no observa una relación clara entre niveles de apoyo y áreas sembradas. El autor anota que existen casos particulares, en especial el azúcar y la palma africana,

en los que sí parece existir esta relación, pero en ambos casos hay dudas sobre las estimaciones de NRA del Banco Mundial⁷⁹. En otros casos, como el del arroz se podría especular que si bien el apoyo no dirigió recursos adicionales al subsector, pudo haber evitado una mayor reducción en áreas sembradas y producción. Cultivos como el trigo y el sorgo, que son los otros con niveles significativos de apoyo, se han reducido fuertemente en el país, así que no capturan recursos de mayor importancia⁸⁰.

■ **Gráfico 52. Arancel promedio cobrado en 2013 ponderado por grupo CIU⁸⁰**



Fuente: DIAN, Cálculos: DNP-DEE

79 La palma es tratada como un exportable desde 1990 debido a que se ha exportado más aceite de palma de lo que se ha importado. Sin embargo, el aceite de palma compete directamente con las grandes cantidades de aceite de soya y otros aceites y grasas que se importan al país. Por eso ha sido tratado históricamente como un bien importable. Al utilizar el precio internado en puerto colombiano, en vez del precio fob de exportación, la NRA de la palma africana baja considerablemente. En el caso del azúcar, se puede cuestionar el precio de la caña que fue utilizado en las estimaciones del Banco Mundial.

80 Es el promedio de las tasas arancelarias efectivamente pagadas, ponderado por la proporción de importaciones de productos (por subpartida arancelaria) correspondientes a cada uno de los sectores (Grupo CIU a 2 dígitos).

De acuerdo con este estudio, la afirmación según la cual el apoyo distorsiona la asignación de recursos requiere entonces más evidencia. El documento realiza un análisis comparativo la NRA del azúcar y del arroz y encuentra que el apoyo al azúcar en Colombia está por debajo del promedio mundial, mientras en el caso del arroz sí tenemos uno de los niveles de NRA más altos en el mundo. El arroz es uno de los pocos casos en los cuales es evidente que la protección genera una clara distorsión, que por lo demás afecta a consumidores, muchos de ellos de bajos ingresos. Es, por lo tanto, el caso más evidente de la necesidad de una clara estrategia para hacer competitiva la producción nacional.

4. CRÉDITO⁸¹

El acceso al crédito para el campo ha mejorado notablemente desde principio de siglo. Después de una fuerte disminución durante la década de los 90, el crédito agropecuario empezó a recuperarse en 2002. Desde entonces ha crecido constantemente (a excepción de 2008). En 2007 volvió a alcanzar los niveles de inicios de la década anterior. Entre 1997, año en que alcanzó su punto más bajo desde 1991, y 2013, el crédito agropecuario registró un crecimiento del 372,2 % de \$1,4 billones a \$6,9 billones (a pesos constantes de 2013) (ver Gráfico 53).

En los últimos 11 años, la participación del crédito agropecuario crédito total del país se ha mantenido entre el 6,7 % y el 8 % (ver Gráfico 54). El nivel de profundización financiera del sector (cartera sobre PIB) se ha triplicado en los últimos 13 años, pero el déficit respecto al total nacional sigue siendo de 9 puntos porcentuales.

Los principales problemas del crédito agropecuario son su gran sesgo hacia los productores grandes así como la dependencia del crédito a pequeños productores, que domina el BAC, de los recurso de redescuento de FINAGRO.

El reciente dinamismo del crédito agropecuario ha sido jalonado principalmente por la demanda de crédito de grandes y medianos productores: mientras que la cartera sustitutiva colocada por los bancos comerciales, la cual es destinada en un 99,2 % a los grandes y medianos, pasó de representar el 23,2 % del crédito total en el año 2000 a 58,9 % en 2013, la cartera de redescuento que atiende principalmente a los pequeños productores disminuyó del 76,8 % al 36,2 % durante el mismo período (Gráfico 55). El crecimiento de la cartera sustitutiva es particularmente preocupante porque reduce la disponibilidad de recursos de FINAGRO y esta entidad ya se está acercando al límite de solvencia admitido por la Superintendencia Financiera.

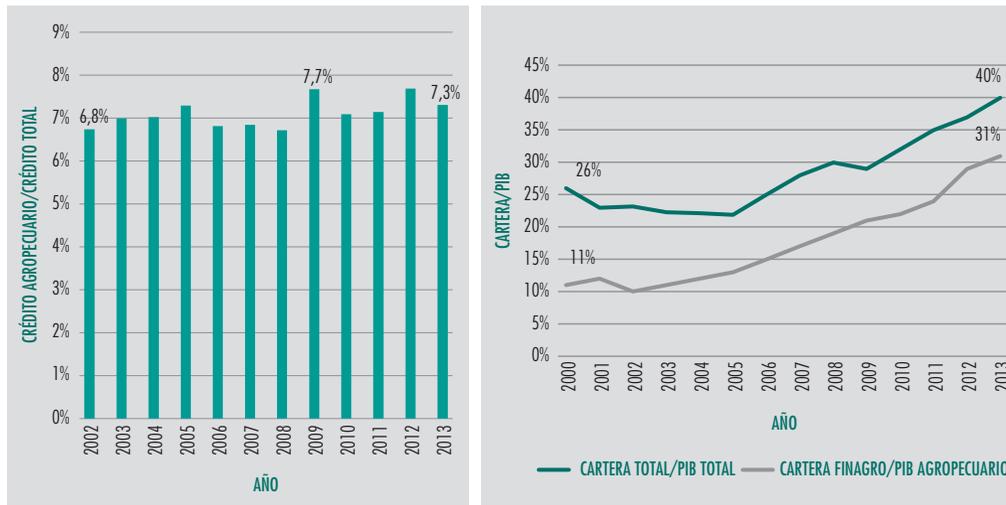
81 Esta sección retoma el documento de DNP, FINAGRO, & MTC (2014) que analiza más a fondo la situación del crédito al sector.

■ **Gráfico 53. Crédito Agropecuario a precios constantes de 2013**



Fuente: FINAGRO.

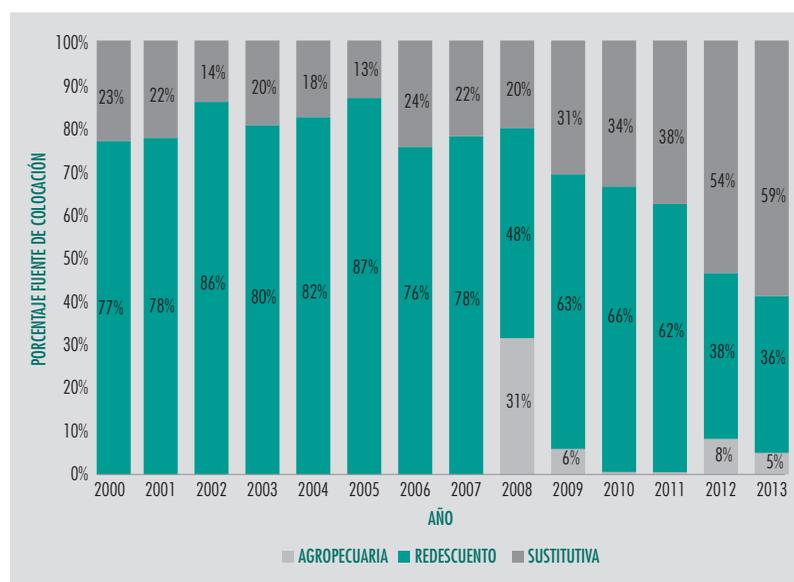
■ **Gráfico 54. Profundización financiera del sector agropecuario 2000 - 2013**



Fuente: (1) Banco de la República/FINAGRO – Cálculos DDRS-DNP. Cartera comercial incluye cartera comercial más leasing. (2) FINAGRO con base en cifras DANE (PIB desestacionalizado a precios corrientes).

Como parte de este proceso, los bancos privados han aumentado su contribución a las colocaciones para el sector agropecuario. El Banco de Bogotá, Occidente, Colpatría, BBVA, y Davivienda representaron en conjunto el 41,6 % de las colocaciones del sector durante 2013. Sin embargo su cartera se concentró en un 99,7 % en grandes y medianos productores. Una posible causa de esto es la falta de información sobre los pequeños productores, que no le permite a los bancos evaluar el riesgo adecuadamente.

■ **Gráfico 55. Crédito agropecuario por fuente de colocación 2000 - 2013**



Fuente: MADR/FINAGRO. Nota: Información disponible solo a partir del año 2000.

El crédito a pequeños productores ha sido otorgado principalmente por el BAC. De los \$1,7 billones colocados a pequeños productores en el 2013, el 96,7 % fue otorgado por el BAC. El resto se divide entre diferentes cooperativas, entidades de microfinanzas y bancos privados.

La participación del BAC en la cartera de redescuento ha aumentado del 27,6 % en el año 2000 al 85,4 % en el 2013 (DNP, FINAGRO, MTC, 2014, basado en datos de MADR/FINAGRO). Esta entidad ha desarrollado, sin embargo, una excesiva dependencia de esta fuente de recursos: capta muy pocos recursos en cuentas corrientes y de ahorro, que en conjunto con los depósitos judiciales solamente representaron el 38 % de sus pasivos, mientras que en el caso de los bancos comerciales superan el 53 %.

Debido a todo lo anterior, los productores pequeños frecuentemente acuden a financiamiento informal o de las casas de agroinsumos. Se estima que estas prestaron \$1,6 billones en 2012⁸², lo que representa el equivalente al 43 % de las colocaciones del BAC para el mismo período. Puesto que las tasas de estas suelen superar las tasas de usura, los pequeños productores están financiando sus proyectos a un costo demasiado alto.

En consecuencia, según las conclusiones de Argüello, Torres, & Quintero (2014), los grandes productores obtienen crédito de la banca privada en mejores condiciones que las del BAC; los medianos tienen razonable acceso a crédito y una mayor dependencia del BAC del cual objetan que es muy lento, tiene tasas más altas que los de la banca privada, y las condiciones no se adaptan a la actividad productiva; mientras que los pequeños dependen de garantías (FAG, tierras), pero son generalmente adversos a utilizar su tierra como garantía y consecuentemente pierden competitividad debido a la manera como están financiados.

5. CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN, Y ASISTENCIA TÉCNICA

A comienzos de los 90, el gobierno creó CORPOICA, diferenciado de esta manera las actividades de investigación de las de sanidad que estaban ambas a cargo del ICA. Puso las primeras a cargo de esta corporación mixta, con el objetivo de promover un modelo participativo; también incorporó, por lo tanto, a los actores no gubernamentales del agro en la entidad y en sus órganos de dirección. Por otra parte, desde la segunda mitad de los años 80, el gobierno creó el Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria (SINTAP), pero este esquema ha sido objeto de muchos cambios, lo cual ha impedido el desarrollo de una institucionalidad estable. En uno y otro caso, la asignación de recursos ha sido claramente insuficiente.

5.1 Ciencia, tecnología e innovación

Los principales obstáculos para el avance de la ciencia, tecnología, e innovación agropecuaria en el país son la falta de recursos financieros y humanos, la falta de una política clara y articulada, la debilidad del país en asuntos de propiedad intelectual, y la ausencia de buenos procesos de planeación, seguimiento y evaluación.

82 MADR.

La financiación pública de la ciencia y tecnología agropecuaria⁸³ proviene principalmente del MADR, de los fondos parafiscales, COLCIENCIAS y recientemente del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación (FCTI) del Sistema General de Regalías (SGR). Entre 2000 y 2013 estas instituciones contribuyeron respectivamente 40,7 %, 38,0 %, 6,6 %, y 9,4 % del gasto total⁸⁴. El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), el ICA, el INCODER y la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP) (sumados) contribuyeron aproximadamente con el 5,3 % (CORPOICA, 2015). En cuanto a la inversión total en Actividades de Ciencia, Tecnología, e Innovación (ACTI) del sector agropecuario, el Observatorio de Ciencia y Tecnología (OCyT) encuentra que entre 2003 y 2013, los recursos públicos representaron en promedio el 58 % del total invertido⁸⁵. En general, la financiación pública total de las Actividades de Ciencia y Tecnología (ACT) sectoriales ha crecido en promedio 5,4 % al año desde el 2000 en términos reales. Como porcentaje del PIB sectorial, el aumento ha sido similar (ver Gráfico 56). Desafortunadamente, no es posible hacer una serie comparable desde los años 90, pero los datos presupuestales indican que la prioridad otorgada a la ciencia y tecnología en el presupuesto sectorial se redujo a fines de los 90 y solo alcanzó los niveles de 1990-1997 en años recientes (DNP, MTC, 2014).

Además del Fondo Nacional del Café (FNC) existen 14 fondos parafiscales sectoriales⁸⁶ que están autorizados a utilizar los recursos que administran en beneficio de los productores que los aportan a actividades de investigación y asistencia técnica, entre otras. Entre 2002 y 2013, los fondos (exceptuando el FNC) crecieron en promedio el 8,6 % anual y recaudaron aproximadamente \$2.1 billones. De lo recaudado, aproximadamente el 48 % se destinó a actividades de ciencia y tecnología, relacionadas con temas de investigación y capacitación. Un reciente informe de la ASTI (Stads & Beintema, 2009) destaca a Colombia por este mecanismo para recaudar y canalizar recursos.

El informe de la Contraloría General de la República (2014) sobre el desempeño de los fondos parafiscales entre 2008 y 2012, indica que de los 15 fondos, los que más administraron en relación al valor de producción de su subsector fueron el FNC (entre 3 % y 6 %), el de palma africana (2 %), y el del cacao (2 %). Del total de presupuesto manejado por los fondos (\$1,05 billones) (exceptuando el FNC) se invirtió más de la mitad en actividades misionales (\$685.165millones),

83 En cuanto a la inversión en ciencia y tecnología, es importante notar que el estado de la información presupuestal no permite generar series confiables. Se ha realizado el análisis con base en dos fuentes: datos recolectados por Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA) y el Observatorio de Ciencia y Tecnología, y datos del análisis presupuestal que realizó la Misión con base en el SIIF. Los primeros hacen referencia a toda la inversión pública (asignaciones) dirigida a ACT en el sector entre 2000 y 2013 y excluyen el Fondo Parafiscal del Café. Los segundos son datos de apropiaciones sectoriales (MADR y entidades adscritas) entre 1990 y 2013. Las dos fuentes no son compatibles, ya que la información presupuestal no está claramente categorizada por fuente y propósito y por lo tanto cualquier ejercicio involucra cierto grado de discrecionalidad.

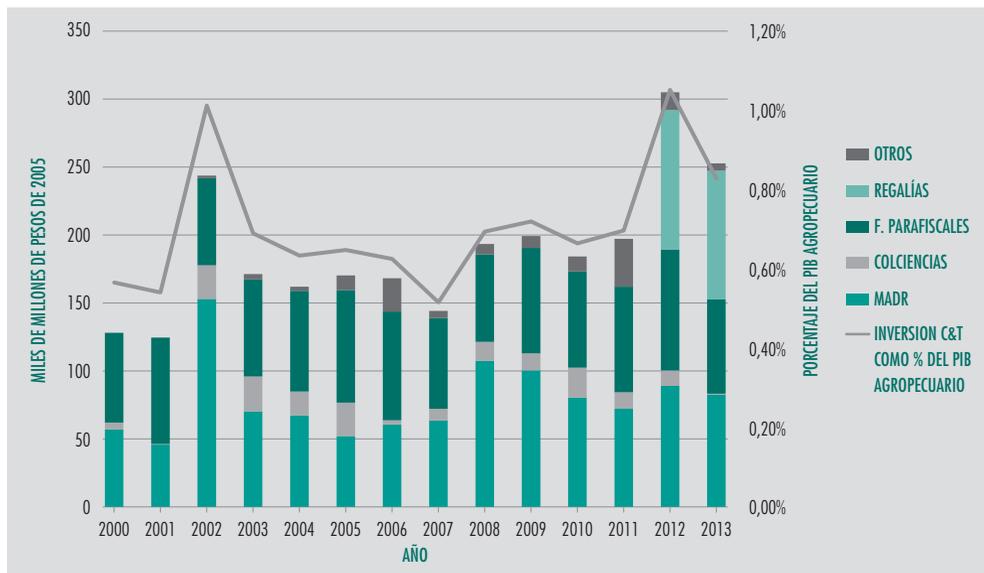
84 Sumando a precios corrientes. Datos de CORPOICA.

85 Con excepción de este caso, que se basa en una encuesta aplicada por el OCyT, la sección se refiere a ciencia y tecnología, dejando de lado la innovación. Esto se debe a la disponibilidad de información confiable.

86 Algodón, arroz, avícola, cacao, caucho, cereales, soya, carne-leche, hortofrutícola, leguminosas de grano, palmero, porcícola, tabaco, panela.

el 45 % fue dedicado al desarrollo tecnológico, actividades de investigación e innovación, transferencia de tecnología, y asistencia técnica. De las inversiones en C&T (\$290.276 millones), el 59 % estuvieron dedicadas a actividades de transferencia de tecnología, el 24 % a investigación aplicada y el 17 % a investigación básica.

■ **Gráfico 56. Inversión pública en ACT del sector agropecuario en pesos constantes de 2005 (barras) y como % del PIB agropecuario (curva) 2000 - 2013**



Fuente: CORPOICA.

Aunque destaca el impacto positivo que han tenido los fondos, la Contraloría (2014) encuentra problemas relacionados con el presupuesto de los fondos; la falta de claridad respecto a las obligaciones del administrador ha llevado a que no haya mayores esfuerzos sistemáticos por ampliar el recaudo. Por lo tanto, muchos fondos carecen de recursos suficientes para atender las necesidades de los productores. Además, el informe encuentra que los fondos gastan demasiado en costos administrativos⁸⁷. También se identifican deficiencias en la planeación y ejecución de las inversiones, y una falta

87 En particular en los fondos del arroz, al avícola y el algodonero los gastos administrativos corresponden al 88 %, 34 %, y 22 % del presupuesto. En algunos casos (cerealista, leguminosas, y ganado) se encontraron pagos de gasto de personal de los administradores con recursos de los fondos de fomento.

de indicadores de gestión claros, lo cual hace difícil medir su impacto sobre el avance de los sectores respectivos en materia tecnológica. Finalmente, la Contraloría afirma que existen graves problemas de representatividad lo cual lleva a problemas de equidad en la inversión que afectan sobre todo a los pequeños productores.

El Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del SGR recibe el 10 % de los recursos percibidos por regalías y está orientado a incrementar la capacidad científica, tecnológica, de innovación y de competitividad de las regiones, mediante proyectos que contribuyan a la producción, uso, integración y apropiación del conocimiento en el aparato productivo y en la sociedad en general. Para esto ha asignado \$869.000 millones de pesos en 2012 y \$1,67 billones para la vigencia 2013-2014. De esto se han invertido \$794,46 mil millones (36 % del total aprobado) en 90 proyectos relacionados con el sector agropecuario y agroindustrial. Finalmente, Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (COLCIENCIAS) asignó \$135.000 millones de pesos a proyectos durante todo el período 2002-2013.

Los recursos destinados a ciencia, tecnología e innovación son claramente insuficientes. De acuerdo con CORPOICA (2015), los indicadores agrícolas de ciencia y tecnología (indicadores ASTI)⁸⁸ indican que el país ha mantenido un promedio de inversión pública del 0,5 % del PIB sectorial en ACT agropecuarias en los últimos años. Este nivel es bajo en comparación con otros países latinoamericanos con una importante vocación agrícola como Uruguay (2,0 %), Brasil (1,7 %), Chile (1,2 %), y Argentina (1,3 %). El CRECE (Argüello, Torres, & Quintero, 2014) asocia a la baja inversión sectorial en investigación y desarrollo, la baja oferta de investigación básica y adaptativa, de paquetes tecnológicos adecuados a condiciones locales y de número de investigadores por millón de habitantes, y de patentes, a la baja inversión sectorial en investigación y desarrollo. Junquito, Perfetti, & Becerra (2014) anotan, a su vez, la relación entre el estancamiento del gasto y el pobre desempeño del sector en materia de productividad.

Por otra parte, luego de analizar en detalle los programas financiados por las diferentes modalidades, (CORPOICA, 2014) concluye que “es notable la falta de complementariedad y de coordinación de las distintas fuentes de financiamiento y la prevalencia de competencia entre ellas y de sustitución de recursos que hace necesario una revisión a la política pública de inversión en CTI para el sector agropecuario.” En línea con esto se puede observar que en las últimas tres décadas, la política y las estrategias en ciencia y tecnología a nivel nacional se han direccionado mediante diversos instrumentos⁸⁹. Esta proliferación de instrumentos indica la alta volatilidad y baja coherencia de la política de ciencia y tecnología agropecuaria en este período.

88 Los indicadores ASTI del Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI por sus siglas en Inglés) buscan cuantificar diferentes aspectos de la política de ciencia y tecnología, incluyendo inversión.

89 “Los planes de desarrollo a nivel regional y nacional, planes de competitividad, planes de CyT, leyes, decretos y documentos del Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes). En el plano sectorial la Ley 29/1990, Decreto 585/1991, el Programa Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria (Pronatta, 1995-2002), la Ley 607/2000, el Plan estratégico del Programa de CyT Agropecuarias 2005-2015, Visión Colombia 2019 (2007), la Ley 1286/2009, el documento Conpes 3582/2009, la Ley 1450/2011 del PND 2010-2014, el Proyecto Transición de la Agricultura (PTA) del MADR (2006-2012), entre otros” (CORPOICA, 2014).

En términos de recursos humanos para la investigación, el sector se encuentra entre los menos dotados en el país: de los 4304 grupos de investigación que registra la plataforma ScienTI de COLCIENCIAS, solamente 5 % pertenecen a las ciencias agrícolas y entre las personas pertenecientes a los grupos, el 28.9 % tiene maestría y el 0.5 % nivel postdoctoral. Según Argüello, Torres, y Quintero (2014) la proporción de investigadores agrícolas con PhD aumentó entre 1981 y 2001 pero volvió a disminuir entre 2001 y 2006, consistente con la caída del gasto público en investigación agrícola. Según el reporte de la ASTI (Stads & Beintema, 2009), Colombia es, en general, uno de los países con menor porcentaje de PhD como recurso humano para la investigación: 10 % comparado con 60 % de Brasil y 20 % de promedio en América Latina. Según el observatorio del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial (SNCTA), existen además 176 organizaciones relacionadas con las actividades de ciencia y tecnología agropecuarias. La mayoría de estas son universidades y centros de investigación y se concentran en Bogotá (58 instituciones o 33 %), Antioquia (23 instituciones o 13.1 %), Valle (16 instituciones o 9.1 %) y Santander (9 instituciones o 5.1 %).

El Sistema Nacional de Información de Educación Superior (SNIES) del MEN y el SENA reportaron 1.772 programas ofertados afines al sector (de estos solamente 973 están activos), de los cuales el 71 % corresponde a los niveles tecnológicos, técnico profesional y profesional, el 30 %, a niveles de posgrado y el 4 % al nivel doctoral. El sector participa con el 6,3 % de los 1.877.378 estudiantes matriculados en todos los niveles de formación en 2012.

Respecto a la Gestión del Conocimiento (GC), el documento CONPES 3582 de 2009 afirma que “el problema central del sistema SNCTI, ha sido la baja capacidad del país para identificar, producir, difundir, usar, e integrar conocimiento entre otras cosas, por la débil institucionalidad, bajo flujo de información, baja articulación y seguimiento, ausencia de focalización y carencia de un sistema de evaluación”. Esto no parece haber mejorado mucho desde entonces: según CORPOICA (2015) no existen incentivos claros por parte del Estado para que las organizaciones del sector implementen procesos de GC a su interior. La mayoría de las instituciones sectoriales de ciencia y tecnología, no hacen explícitos sus modelos de GC (en caso de tenerlos) y además, el nivel de la GC en redes está poco desarrollado, en especial entre los actores encargados de la investigación y el desarrollo tecnológico con los de extensión y ATA.

En asuntos de propiedad intelectual, el reporte PIIPA-CIAT (2013) indica que muy pocas entidades del sector buscan proteger sus (quizás limitadas) innovaciones. Además existe la percepción de que la protección de la propiedad intelectual es costosa, lenta, y confusa. Se encontró también limitado conocimiento y experiencia para identificar la investigación con valor económico potencial, dentro y fuera de Colombia, así como de métodos para evaluar dicho valor, y para identificar oportunidades de protección a la propiedad intelectual (CORPOICA, 2015).

Finalmente, el SNCTI y en particular el SNCTA, no cuentan con un proceso sistémico y robusto de planificación, seguimiento y evaluación, que dé cuenta de su implementación y de su desarrollo, a la vez que facilite su coordinación y la toma oportuna de decisiones para el alcance efectivo de los objetivos, y el diseño de nuevos y mejores instrumentos. En particular se constata que el país tiene poca experiencia en evaluaciones, particularmente evaluaciones de impacto, y que esto aún no es una práctica común. Parte de la debilidad de la evaluación viene desde la formulación poco rigurosa y sistemática de las políticas (CORPOICA, 2015).

5.2 Asistencia técnica

El Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria (SINTAP), creado a fines de los años 80, trasladó la responsabilidad del servicio de Asistencia Técnica Agropecuaria (ATA) a las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA). En 1994, con el fin de apoyar el montaje del SINTAP, el Gobierno lanzó el Programa Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria (PRONATTA), con financiación del Banco Mundial. Este fortalecía la institucionalidad del SINTAP y financiaba proyectos de asistencia técnica directamente a las comunidades rurales. Sin embargo, muchas de las previsiones no se cumplieron debido a los cambios institucionales posteriores (Perry, 2014).

En efecto, la Ley 607 del 2000 creó tanto el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial como el Subsistema de Asistencia Técnica Agropecuaria (SSATA), y definió el servicio de asistencia técnica directa rural como un servicio público para pequeños y medianos productores. Con esta Ley y el Decreto 2980 de 2004 que la reglamentó se intentó reemplazar las UMATA por Empresas Prestadoras de Servicios de Asistencia Técnica Agroempresarial (EPSAGRO). Estas serían contratadas por Centros Provinciales de Gestión Agroempresarial (CPGA), que agruparían a varios municipios y prestarían asesoría más integral. Sin embargo este nuevo sistema no despegó, y por el contrario revirtió el proceso de acercamiento de la asistencia técnica a los pequeños productores⁹⁰.

Los problemas del sistema actual son varios: la cobertura sigue siendo inadecuada, la calidad no es buena, la institucionalidad dificulta la coordinación, el enfoque sigue siendo lineal, y el financiamiento es poco apropiado.

En cuanto a la cobertura, el Estudio Nacional del Agua (ENA) indica que en 2006 solo el 8 % de las fincas usaron servicios de asistencia técnica. Además, como lo indica Perry (2014) “una encuesta realizada para el programa MIDAS en

⁹⁰ “Según Uribe y Rincón (2013) de 210 CPGA proyectadas solo existían 38 (18 %). Asimismo, en el informe de intervectoría de 2012 de Moore Stephens Scai al proyecto de IAT, de veinte ejecutores del incentivo únicamente dos eran CPGA, uno en el Valle y otro en Huila.” citado en (Perry, 2014).

2009⁹¹ encontró que únicamente el 44,7 % de los pequeños productores con menos de 0,25 UAF habían recibido alguna vez algún tipo de asistencia técnica⁹², al igual que el 58,3 % de los productores que tienen entre 0,25 UAF y una UAF, el 68,9 % de los productores que tienen entre 1 y 2 UAF, y el 66,4 % de los productores con más de dos UAF⁹³.

En segundo lugar, las entidades especializadas para prestar el servicio, que se promovieron en las últimas reformas (EPSAGRO), “no contaron con un proceso permanente de actualización de sus conocimientos, tecnologías y metodologías por parte de ninguna entidad de investigación, lo que determinó que la calidad del servicio no fuera la mejor y que se presentara un vacío entre la ‘oferta’ de tecnología (o su generación) y la ‘demanda’ (los usuarios)”⁹⁴ (Perry, 2014). Hoy en día gran parte de la población se siente insatisfecha con los prestadores de asistencia técnica.

Además de lo anterior, el sistema actual no ha sido reglamentado de manera apropiada. Las reglas de juego para el SSATA se empezaron a establecer mucho después de la creación del sistema y han sido en general excesivas y muy variables, lo cual no les permite a los actores su implementación adecuada. Por el lado del Ministerio de Agricultura, el Decreto 1985 de 2013 delega los asuntos relativos a transferencia de tecnología y asistencia técnica a tres direcciones asociadas al Viceministerio de Asuntos Agropecuarios: la Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria, la Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales, y la Dirección de Cadenas Pecuarias, Pesqueras, y Acuícolas. Las últimas dos no tienen grupos de trabajo dedicados a la asistencia técnica. Esto implica un gran reto para el Ministerio en materia de coordinación de políticas.

En cuarto lugar, el servicio de asistencia técnica sigue prestándose bajo una visión lineal. No hay investigación, acción-participativa, experimentación adaptativa ni un enfoque sistémico. Así mismo no se está priorizando la conformación de redes de conocimiento, ni la participación de los sistemas de innovación local. No se promueven las comunidades de práctica o aprendizaje y no se da mucho uso a las TIC.

Finalmente, la principal fuente de financiación para los servicios de asistencia técnica es la Ley 1133 del 2007, en

91 IQuartil (2009) citado en (Perry, 2014).

92 Lo cual podía ser cualquier actividad puntual, incluso una consulta en la oficina de la entidad prestadora del servicio de asistencia técnica.

93 Esta encuesta encontró que solo están inscritos el 20,1 % de los pequeños productores con menos de 0,25 UAF, el 38,2 % de los productores que tienen entre 0,25 UAF y una UAF, el 35,3 % de los productores que tienen entre 1 y 2 UAF, y el 17,5 % de los productores con más de dos UAF. Información que hay que tomar con cautela, porque el hecho de que se esté inscrito no necesariamente significa que se cuente con el servicio adecuado, suficiente, de calidad y oportuno. Además, solo el 22 % de los productores pertenecen a un gremio, afiliación que les da la posibilidad de acceder al servicio de asistencia técnica. Véase también Uribe y Rincón (2013).

94 Este tema lo confirman también Perfetti et. al. (2009) y Uribe y Rincón (2013). Estas últimas identificaron que de 2.049 EPSAGROS registradas solo 260 (13 %) tenían acreditación vigente.

donde se enmarcan como apoyos a la competitividad, mientras el aporte departamental y municipal sigue siendo muy pequeño. La asignación de recursos se ha dado a través de convocatorias, las cuales resultan poco apropiadas, pues implican un exceso de procedimientos que lleva a tiempos demasiado largos en el proceso de adjudicación y a una falta de continuidad pues el MADR ha hecho uso de recursos de una vigencia, y máximo de una vigencia futura adicional, lo cual no permite planear a mediano o largo plazo. Otro problema del financiamiento de asistencia técnica es que hace más de 30 años no se realizan estudios de los costos asociados (CORPOICA, 2014).

6. INFRAESTRUCTURA

Los problemas de infraestructura mencionados en la sección 3.3 claramente también afectan el comercio nacional. La situación de la infraestructura de transporte puede ser la más crítica, pero la adecuación de tierras, así como la infraestructura eléctrica y de telecomunicaciones también tienen un gran impacto sobre la competitividad del sector agropecuario.

6.1 Vías terciarias

La red terciaria no solo permite la movilización de la población y de la carga, sino también resulta esencial para la articulación de centros de acopio y distribución. Además, como encuentran (Villar & Ramírez, 2014), la falta de provisión o calidad de la infraestructura vial está estrechamente vinculada con los indicadores de pobreza.

De acuerdo con el DNP, la red de carreteras del país cuenta con 214.946 Km, de los cuales 17.423 Km corresponden a red primaria, 43.327⁹⁵ Km a la red vial secundaria y 141.945 Km a la red vial terciaria. Esta se distribuye, a su vez, en 27.577 Km a cargo del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), 13.959 Km son administrados por 21 departamentos del país y 100.409 Km están bajo responsabilidad de los municipios; los 12.251 Km restantes son de particulares. Actualmente, el INVIAS no está expandiendo la red de vías terciarias sino dedicándose a su reparación y mantenimiento.

En cuanto al estado de las vías, la información es deficiente, ya que los inventarios que utiliza INVIAS están incompletos. La Dirección de Infraestructura y Energía Sostenible (DIES) del DNP estima que el 6 % de las vías terciarias se encuentran pavimentadas, el 70 % afirmadas y el 24 % son vías en tierra. Además estima que de las vías pavimentadas el 33,5 %

95 A 31 de Diciembre de 2013, el Plan Vial Regional del Ministerio de Transporte ha inventariado 39.615 Km.

está en buen estado, el 38,4 % en estado regular, y el 28,1 % en mal estado. De las vías afirmadas estiman que hay 15,5 % en buen estado, 50 % en estado regular, y 34,5 % en mal estado. Finalmente, para las vías en tierra estiman que hay 18,5 %, 36,1 %, y 45,4 % en buen, regular, y mal estado respectivamente.

Villar y Ramírez (2014) muestran que, tras la descentralización, se produjo un importante aumento de la inversión en vías terciarias por parte de los municipios, con recursos propios y de la sobretasa a la gasolina, que pasaron de \$205.000 millones en 1995 a \$748.000 millones en 2010 en términos constantes (base 2010). Esto permitió compensar ampliamente la desaparición del Fondo de Caminos Vecinales que invertía cerca de \$200.000 millones en los 80, y aun invertía \$100.000 millones en 1995. No existe información desagregada de la inversión en vías regionales por parte de los departamentos. La inversión total (vías secundarias + terciarias) de estas entidades territoriales tiene un comportamiento volátil y ha fluctuado entre los \$339.000 millones y los \$954.000 millones de pesos de 2010.

De parte del Gobierno nacional se han adelantado dos grandes iniciativas recientes: el Plan 2500 (principalmente 2006-2010) y el programa Caminos para la Prosperidad. La primera de estas iniciativas incluía la pavimentación, reconstrucción y/o repavimentación de más de 3.000 Km de carreteras de la red vial (primaria, secundaria, y terciaria) y recibió una asignación de \$2,5 billones de pesos de 2010. Los autores estiman que un 60 % de este monto fue dirigido a las vías regionales. La segunda dirigió \$2,5 billones de pesos a la intervención de 22.000 Km de vías terciarias. Es posible que haya existido una sustitución entre la inversión de los entes territoriales y la del gobierno nacional; sin embargo los autores no contaban con información de las ejecuciones presupuestales de los departamentos y municipios para los últimos años. En general, la inversión en vías terciarias del PGN aumentó de \$6.488 millones de pesos en 2008 a \$843.299 mil millones en 2013 y ha caído nuevamente en 2014 y 2015 (\$745.327 millones y \$511.100 millones respectivamente). Finalmente, el SGR ha aprobado \$3,3 billones de pesos para el sector transporte, de los cuales 8 % están destinadas a vías terciarias.

Los autores concluyen que, aun con el aumento de los recursos destinados a la financiación de la infraestructura vial, estos son insuficientes. Para ilustrar esto notan que mientras en 2010 Colombia invirtió el 0,3 % del PIB o US\$19,7 per cápita en vías regionales, Perú invirtió el 0,9 % del PIB o US\$45,5.

Entre los problemas principales de las redes viales terciaria y secundaria, la DIES identifica una gestión descoordinada entre estas y la red primaria nacional debido a la existencia de enfoques distintos. No existe un documento general de política sobre las vías terciarias. En 2012 se propuso un CONPES al respecto pero no fue aprobado. Actualmente está en elaboración una nueva propuesta de documento CONPES. Como ya se señaló, el país carece, además, de información precisa sobre el inventario de la red terciaria.

También se resalta que la atención a las vías ha sido reactiva y no preventiva. Según la propuesta de documento CONPES (DNP, 2014), las autoridades tomadoras de decisiones no perciben la magnitud de las pérdidas: “El deterioro de las vías produce un impacto económico muy alto que se refleja en el incremento de los costos de operación vehicular para los usuarios, por concepto de mayor consumo de combustibles, de neumáticos, de repuestos, desgaste del vehículo, duración de los tiempos de viaje y por accidentes de tránsito. De igual forma, desde el punto de vista del estado, los costos de las intervenciones de reparación, rehabilitación y reconstrucción de las vías también son mucho mayores a los correspondientes al mantenimiento rutinario y periódico, efectuado oportunamente.” Además causa impactos ambientales y deteriora la imagen de las entidades viales. Finalmente se mencionan temas como la falta de inversión en investigación y desarrollo, la falta de manuales o especificaciones técnicas, las cuales llevan al uso de técnicas empíricas tradicionales o técnicas para otro tipo de red vial.

6.2 Adecuación de tierras⁹⁶

El PNUD (2011) señala que la precaria cultura de riego en Colombia es una de las razones que explican la baja productividad y competitividad de la agricultura colombiana. Esta afirmación tiene su sustento en las cifras: De las 22 millones de ha del país que tienen potencial de uso agrícola, 11.855.513 ha son aptas para el riego y 3.884.349 ha para drenaje. De ellas se han desarrollado solo 1.137.238 ha. La mayoría de la adecuación de tierras en el país (61 %) ha sido desarrollada por el sector privado. El Estado ha invertido de alguna manera en 837 distritos o sistemas de riego y/o drenaje: 24 de mediana o gran escala, que cubren 270.000 ha y 40.000 ha en sistemas de pequeña escala. Además hay 57 proyectos, que beneficiarían a 1.200.320 ha en las diferentes etapas de preinversión. El costo promedio de las obras extraprediales está estimado en \$13.000.000 COP/ha para los distritos de gran escala y en \$9.000.000 COP/ha para los distritos de pequeña escala.

Desde 1976 se inició el proceso de pasar la propiedad y la administración de los Distritos de Adecuación de Tierras (DAT) a las asociaciones de usuarios. Sin embargo, de los 837 DAT que han recibido inversión del Estado, 79 aún son propiedad del INCODER.

A pesar de que existen decretos reglamentarios, resoluciones y acuerdos expedidos por el MADR y el INCODER, que intentan reglamentar algunos aspectos, no existe un régimen de prestación del servicio público de adecuación de tierras.

⁹⁶ Esta sección recoge el diagnóstico realizado por Alexandra Forero (2015) para la Misión. Este estudio enfrentó serios problemas de información, ya que la información sobre costos de administración, operación, y mantenimiento no existe, o es parcial o está desactualizada.

Además de esto, y de la falta de información, los principales cuellos de botella de la adecuación de tierras en el país son la falta de planificación de territorio, producción, y proyectos, en particular la falta de articulación de los proyectos de adecuación de tierras con proyectos productivos; la inexistencia de una institucionalidad fuerte; y la administración, operación, y mantenimiento deficiente de los DAT.

Uno de los principales problemas es que la planeación de los DAT no está coordinada con la planeación del territorio, de la cuenca y de la producción y el acceso a mercados. No suele existir un proyecto productivo y, por consiguiente, las inversiones en adecuación de tierras no suelen estar acompañadas por inversiones complementarias que garanticen la productividad en el área irrigada. Los criterios técnicos utilizados en el proceso de planeación no son integrales: se enfocan en la obra civil y no en la solución productiva. En cuanto a la financiación, existen asignaciones presupuestales pero el Estado no cuenta con una metodología clara y unificada de selección y priorización de proyectos de adecuación de tierras que contemple entre otros el enfoque territorial, uso eficiente del recurso agua y suelo, la asociatividad, el ordenamiento de cuenca, el ordenamiento productivo, los mercados y el potencial impacto de la integralidad del proyecto sobre la competitividad y el desarrollo rural.

Actualmente, la principal fuente de financiamiento para la adecuación de tierras es el Fondo Nacional de Adecuación de Tierras (FONAT). El programa AIS-DRE ha asignado recursos para la pre-inversión, construcción y rehabilitación de distritos de riego y drenaje y es quien financia los distritos pequeños actualmente en construcción. El INCODER financia algunas rehabilitaciones parciales de los distritos de su propiedad, así como la construcción de tres proyectos de gran escala. Un grave problema es que, aparte de los distritos financiados mediante créditos del Banco Mundial, no existen evaluaciones de impacto de las inversiones realizadas por el Estado. El sector privado explica su baja participación en el financiamiento de proyectos de adecuación de tierras, a través de alianzas público-privadas, por la falta de seguridad jurídica.

Otro problema importante citado por algunas de las fuentes consultadas en el documento es “la falta de una institucionalidad funcional que oriente y facilite condiciones para el acceso y uso del agua en la producción agropecuaria, en busca de mejorar de la competitividad, la equidad y la sostenibilidad del sector”. Los entes territoriales no participan como deberían, articulando la oferta institucional para el ordenamiento de cuenca, territorial, y productivo; no existe un órgano colegiado que asesore al MADR; no es claro el papel de las asociaciones de usuarios y su integración con otras organizaciones de productores y gremios; y no está claro en qué entidad recae el financiamiento y la ejecución, ni cómo se articulan los sectores público y privado. Finalmente, no están definidas las instancias de participación de las comunidades usuarias de los DAT. Por otro lado, no existe una institución responsable de la investigación, transferencia

de tecnología, procesos de formación y acompañamiento integrales, ni un ente técnico experto en infraestructura de riego, drenaje, y control de inundaciones.

Por otro lado, existe una serie de problemas relacionados con la administración, operación, y mantenimiento de los DAT: Los distritos requieren inversiones por no haberseles realizado el mantenimiento debido, por operación inadecuada, por errores en el diseño y en el proceso de construcción, por una ola invernal, o simplemente porque han cumplido su vida útil. Sin embargo, las tarifas que han establecido las asociaciones de usuarios no generan los recursos necesarios. También hay problemas en cuanto a la infraestructura intra-predial que no se ha desarrollado de manera adecuada. La maquinaria en muchos DAT es vieja, y no está clara la responsabilidad de los municipios frente a la estructura vial al interior de los distritos. También existen deficiencias debidas a estructuras organizacionales no adecuadas, falta de personal especializado, conocimientos técnicos específicos, y por la inexistencia de información, manuales y especificaciones técnicas.

Un gran obstáculo para la operación adecuada de los distritos es el cobro de las tarifas. Los 15 DAT que son propiedad del INCODER tenían, a junio de 2014, una cartera de \$65.290 millones de pesos. Esto se debe a que el Estado tiene pocas herramientas para sancionar el no pago de la tarifa, a la informalidad de la actividad agropecuaria, y al estado desactualizado de los registros generales de usuarios en los DAT.

6.3 Electricidad y TIC

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en su estimación de brechas (CEPAL, 2014)⁹⁷, encuentra que con 97,6 %, el servicio de energía eléctrica es el que mayor cobertura tiene en el país. En todas las regiones, la zona rural mantiene coberturas superiores al 80 %. Para 2012 calcula un déficit en la cobertura de 0,5 % en zonas urbanas y de 11,8 % en el campo⁹⁸.

Según las estimaciones de la UPME a 2012 existían 11.594.208 viviendas (usuarios) con servicio de energía eléctrica, de las cuales 29 % eran rurales⁹⁹. El 94 % de los usuarios pertenecían al Sistema Interconectado Nacional (SIN) y recibían electricidad

⁹⁷ Cálculos realizados a partir del Censo del 2005, de la base del Sisbén con datos entre 2011 y 2013.

⁹⁸ Según la definición de ruralidad de la Misión.

⁹⁹ Según la definición de ruralidad de la Misión.

las 24 horas, el 4 % eran usuarios subnormales¹⁰⁰ del SIN, y el 2 % restante eran parte de las Zonas No Interconectadas (ZNI), que son principalmente el litoral pacífico, la Amazonía, y la Orinoquía, y reciben electricidad de maneras alternativas. De acuerdo a estos datos de la UPME, la cobertura urbana era de 99,83 %, la rural 87,91 %, y la total 96,1 %.

Según datos de la ECV 2013 del DANE (ver Tabla 29), de los 13,3 millones de hogares del país (10,5 millones en cabeceras y 2,9 millones en “resto”), 4,8 millones tenían una conexión a internet y 12,7 millones contaban con un teléfono celular. Por fuera de las cabeceras municipales, solamente el 7 % de los hogares contaban con una conexión a internet y solo el 22 % de las personas mayores a 5 años lo utilizaban una o más veces por semana. Vale notar que según el Plan Vive Digital 2014-2018 (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC), 2014) a final del 2014 la mitad de los hogares colombianos se encontraban conectados a la red de fibra óptica. Por otro lado, el 68 % de las personas mayores de 5 años y el 95 % de los hogares tenían un teléfono celular; la proporción de mayores de 5 que utilizaban el celular al menos una vez a la semana era de 81 %, estas proporciones ascendían a 56 %, 90 %, y 73 % afuera de las cabeceras municipales respectivamente.

■ **Tabla 29. Acceso y uso de bienes y servicios TIC**

Zona	hogares con internet	Personas mayores de 5 años que usan internet al menos una vez por semana	Hogares con teléfono celular	Personas mayores de 5 años con teléfono celular	Personas mayores de 5 años que usan el teléfono celular al menos una vez a la semana.
Total	36 %	46 %	95 %	68 %	81 %
Cabecera	44 %	54 %	96 %	72 %	83 %
Resto	7 %	22 %	90 %	56 %	73 %

Fuente: ECV 2013

Según las Bases del Plan Nacional de Desarrollo (DNP, 2015) “Para 2014 se alcanzó una mejora significativa en la conectividad, principalmente producto del despliegue de infraestructura, conectando el 96 % de los municipios a la red nacional de fibra óptica y pasando de cinco a nueve accesos de cables submarinos. Asimismo, se generó una mayor oferta de servicios, al alcanzar 9,7 millones de conexiones a Internet banda ancha, y se desarrollaron programas que facilitaron el acceso de todos los colombianos a las TIC, instalando 5.225 kioscos Vive Digital y 237 puntos Vive Digital.”

100 Reciben energía eléctrica de manera intermitente.

Sin embargo, el mismo Plan menciona que “todavía se evidencian algunas dificultades en materia de servicio y acceso universal en las zonas de menores ingresos y de difícil acceso geográfico. Además, aún el 4 % de las cabeceras municipales no tiene cobertura del servicio de Internet. Asimismo, el país enfrenta el gran reto de garantizar la sostenibilidad de toda la infraestructura desplegada para los programas de acceso y servicio universal implementados actualmente.”

En temas de infraestructura el gobierno está trabajando en dos frentes: primero, busca ampliar el número de hogares conectados a la red de alta velocidad a través del proyecto nacional de alta conectividad. El Plan Vive Digital proyectaba 1078 municipios conectados a internet de alta velocidad para final del 2014 y establece como meta para el actual cuatrienio alcanzar la cobertura del 100 % del territorio.

En segundo lugar, el gobierno está tratando de llevar el acceso a internet al campo a través de lugares públicos que ofrecen servicio de internet: los Kioscos Vive Digital¹⁰¹, programa iniciado por MINTIC en el año 2013, y que hoy tiene cubrimiento en casi 5300 centros poblados en la mayoría de los municipios rurales del país. La oferta de este servicio está condicionada a centros poblados de más de 100 personas y que no hayan tenido acceso a internet previamente. A final del 2014 había alrededor de 5000 kioscos. La meta establecida en el Plan es llegar a 7621 y encontrar mecanismos para volver su operación sostenible. La mayoría del cubrimiento de la política ocurre en los municipios rurales y rurales dispersos, que en agregado representan un 60 % de los centros tecnológicos entre la Fase 1 (2013) y la Fase 2 (2014) del programa.

En adición a lo anterior, el gobierno también otorga subsidios para el acceso a internet o a dispositivos a personas de estratos 1 y 2, y a usuarios de proyectos VIS, VIS-P, y del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Sin embargo, y aunque el gobierno tenga una estrategia agresiva en materia de provisión de infraestructura y generación de apps, no hay una estrategia específica de promoción de la utilización de TICs para el sector agropecuario (e.g. centros de investigación, redes, etc.). La CEPAL, en el documento (CEPAL, 2015) afirma que “La aplicabilidad de las TIC en el país rural es reducida y no se ha integrado a las diferentes políticas públicas.”

101 “Un Kiosco Vive Digital, es un punto de acceso público a Internet, donde las comunidades beneficiadas podrán acceder a los servicios de telefonía e Internet en banda ancha, y se promoverán planes de apropiación en TIC para fomentar el uso de estas herramientas en las actividades cotidianas de las poblaciones que habitan en las zonas rurales y apartadas del país.” (CONPES 3769 de 2013).

7. CONCLUSIONES

En conclusión, el sector ha sido caracterizado por serios problemas de competitividad durante la apertura económica, y estos se han visto acentuados por los bajos precios internacionales de productos agrícolas (especialmente de productos tropicales) en varios períodos. Esto ha llevado a un cambio en la estructura productiva del sector agropecuario colombiano, que consistió en el desplazamiento del café y cultivos de ciclo corto que competían con importaciones, a favor de algunos productos exportables (azúcar y palma africana), cultivos no transables y actividades pecuarias.

Aun durante momentos de relativamente buen desempeño, la productividad del sector agrícola ha sido baja. Esto se debe en parte a factores de coyuntura, como las condiciones meteorológicas, pero también a factores estructurales como la concentración de la producción, la debilidad de los servicios públicos (que se abordará posteriormente) y la baja prioridad que se le ha dado al sector y su consecuente falta de modernización. Las áreas sembradas se redujeron durante los años 90 y apenas están alcanzando los niveles que tenían antes de la apertura.

Uno de los principales puntos a tener en cuenta y corregir, es la falta de atención prestada a los pequeños productores, aun teniendo estos un gran peso en la composición del sector agropecuario colombiano. Además, la evidencia apoya en general la existencia de una relación inversa entre el tamaño de las unidades productivas y su productividad.

Las exportaciones agrícolas colombianas se han quedado rezagadas y siguen concentradas en muy pocos productos tradicionales. Los pocos casos de éxito en décadas pasadas han sido la palma africana y la carne (en este último caso, sin embargo, solo por exportaciones inestables a Venezuela). Esto es más sorprendente si se tiene en cuenta que durante buena parte de la segunda mitad del Siglo XX el índice de exportaciones agrícolas de Colombia superaba al de los demás países de la región. En parte, esto se puede explicar mediante una tasa de cambio poco favorable. Sin embargo existen serios problemas estructurales que se evidencian ahora que ha pasado la época de precios altos.

Las causas del pobre desempeño económico y comercial del sector se pueden categorizar en asuntos de comercialización, comercio internacional, crédito, ciencia, tecnología, e innovación, e infraestructura. Este documento presenta los principales cuellos de botella en cada categoría:

- **Comercialización:** la falta de institucionalidad apropiada, la falta de infraestructura, la falta de estándares y de adopción de buenas prácticas, el abuso de posición dominante en ciertos eslabones de las cadenas y la falta de información.

- **Comercio internacional:** la falta de una política de diversificación de exportaciones, la falta de una oferta exportable adecuada, la falta de coordinación entre los instrumentos de promoción de comercio exterior y el control y la fiscalización que ejerce la DIAN y una falta de coordinación de las prioridades sanitarias y fitosanitarias del país. No se identifica la protección comercial como un problema fundamental, aunque sí se encuentra que esta es excesiva en algunos casos.
- **Crédito agropecuario:** un gran sesgo hacia los productores grandes así como la dependencia del Banco Agrario de los recursos de redescuento de FINAGRO.
- **Ciencia, tecnología, e innovación:** un presupuesto demasiado reducido y falta de coordinación del sistema para que los recursos se inviertan de manera coherente. Además, existe una escasez de recursos humanos, así como una falta de experiencia en temas de propiedad intelectual. En cuanto a la asistencia técnica, la cobertura sigue siendo inadecuada, la calidad no es buena, la institucionalidad dificulta la coordinación, el enfoque sigue siendo lineal y el financiamiento es poco apropiado.
- **Infraestructura:** existe una gestión descoordinada entre las redes viales secundaria y terciaria y la primaria nacional debido a la existencia de enfoques distintos, no existe una política general sobre las vías terciarias y el país carece de un inventario preciso de ellas; además, la atención a las vías ha sido reactiva y no preventiva. No existe, por otra parte, un régimen de prestación del servicio público de adecuación de tierras. Además falta una articulación de los proyectos de adecuación de tierras con proyectos productivos y la administración, operación, y mantenimiento de los distritos es deficiente. Finalmente, la estrategia actual de provisión de infraestructura eléctrica y de TIC parece adecuada. Sin embargo, hace falta una estrategia específica de promoción de la utilización de TIC para el sector agropecuario (e.g. centros de investigación, redes, etc.).

Por último es importante subrayar que en cada una de las áreas mencionadas existe un grave problema de falta de información accesible. Es posible que el Gobierno tenga la mayoría de la información relevante, pero ella no es fácil de acceder por parte de los ciudadanos.

REFERENCIAS

- ANALDEX. (2014). *Memorias del XXVI congreso nacional de exportadores*. Exponotas , 37.
- Anderson, K., & Nelgen, S. (June de 2013). *Updated National and Global Estimates of Distortions to Agricultural Incentives, 1955 to 2011*. Retrieved November de 2014 from www.worldbank.org/agdistortions
- Anderson, K., & Valdes, A. (2008). *Distortions to Agricultural Incentives in Latin America and the Caribbean*. Banco Mundial.
- Anderson, K., & Valenzuela, E. (2008). *Estimates of Global Distortions to Agricultural Incentives, 1955 to 2007*. Washington, D.C.: World Bank.
- ANIF. (2014). *Costos de Transporte, Multimodalismo y la competitividad de*.
- Argüello, R., Torres, E., & Quintero, L. (2014). *Propuesta para incentivar inversión en proyectos agropecuarios*. Bogotá: CRECE.
- Balcázar, Á. (2003). *Transformaciones en la agricultura colombiana entre 1990 y 2002*. TRANSFORMACIONES EN LA AGRICULTURA COLOMBIANA ENTRE 1990 Y 2002 , 5 (9), 128-145.
- Balcazar, Á. (s.f.). *Modelo institucional y desarrollo rural en Colombia*. Retrieved 04 de 06 de 2011 from <http://www.google.com/url?sa=t&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=>
- Balcazar, Á. (2003). *Transformaciones en la agricultura Colombiana entre 1990 y 2002*. Revista de Economía Institucional , 5 (9), 128-145.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2013). *Documento de Marco Sectorial de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales*.
- Banco Mundial. (2008). *Agricultura para el desarrollo: Informe de desarrollo MUNDIAL*. Washington, D.C.: BAnco Mundial.
- Barberi, F., Garay, L., & Cardona, I. (2009). *Impactos del TLC con Estados Unidos sobre la economía campesina en Colombia*. Bogotá.
- Barsh, J., & Yee, L. (2011). *Unlocking the full potential of women in the US economy*. McKinsey & Company.
- Berry, A. (2015). *Agricultural Growth, Rural Development and the Attempts at Agrarian Reform in Colombia: Prelude to the 21st Century*.
- Berry, A. (2015). *El error más grande*.
- Berry, A. (2010). *The Economics of Land Reform and of Small Farms in Developing Countries: Implications for Post-Conflict Situations*. In *Distributive Justice in Transitions*. Oslo.

- Berry, A., & Cline, W. (1979). *Agrarian Structure and Productivity in Developing Countries*. International Labor Organization. London: The John Hopkins University Press.
- Bhalla, S., & Roy, P. (1988). *Mis-Specification in Farm Productivity Analysis: the Role of Land Quality*. Oxford Economic Papers, 40, 55-73.
- BID. (2014). *Vientos adversos. Políticas para relanzar el comercio en la post-crisis*. In B. I. Desarrollo (Ed.). Washington D.C.
- CEPAL. (2015). *Bienes y servicios públicos sociales y políticas para el cierre de brechas*. Bogotá.
- CEPAL. (2014). *Desigualdades, brechas y déficits en las zonas rurales de Colombia en bienes públicos y de interés social*. Bogotá.
- Contraloría General de la República. (2014). *Parafiscalidad en el sector agropecuario*. Bogotá.
- CORPOICA. (2015). *Ciencia, tecnología, e innovación en el sector agropecuario*. Diagnóstico (resumen). Bogotá.
- CORPOICA. (2014). *Propuesta de una estrategia nacional de innovación agropecuaria que promueva la mejora en la productividad y competitividad del sector*. Bogotá.
- CRECE. (2014). *Análisis del mercado laboral rural y sus implicaciones en la estructura de costos*. Bogotá.
- CRECE. (2014). *Políticas para la mejora de la eficiencia en la comercialización agrícola en Colombia*. Bogotá.
- CRECE. (2015). *Políticas para la mejora de la eficiencia en la comercialización agrícola en Colombia*. Bogotá.
- DDRS-DNP, FINAGRO & MTC. (2014). *Sistema Nacional de Crédito Agropecuario - Propuesta de reforma*. Bogotá.
- DNP. (2015). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014- 2018*. Bogotá.
- DNP. (2014). *Diagnóstico del campo colombiano*. Departamento Nacional de Planeación, Dirección de Desarrollo Rural Sostenible, Bogotá.
- DNP. (2014). *Dinámicas de uso de tierras para la agricultura y el comportamiento de los precios del suelo rural resultados, conclusiones y recomendaciones de política*. Bogotá.
- DNP. (2014). *Propuesta de Documento CONPES: Lineamientos de política para la gestión de la red terciaria*. Bogotá.
- Espinosa, A. (2014). *Política nacional de promoción de exportaciones agropecuarias*. Bogotá: CEPAL-DNP.
- Fadul, M. (2015). *Políticas para la mejora de la eficiencia en la comercialización agrícola en Colombia*. Bogotá.

- FAO & CAF. (2007). *Colombia, nota de análisis sectorial, agricultura y desarrollo rural*.
- FINAGRO. (2014). *Manual de Servicios de FINAGRO*. Bogotá.
- Forero, A. (2015). *Diagnóstico y prospectiva de la adecuación de tierras en Colombia*. Bogotá: CEPAL.
- Forero, J. (2012). *Propuesta de Investigación, Eficiencia y Productividad en la Pequeña Propiedad Rural en Colombia*. Bogotá.
- Forero-Alvarez, J., & Torres-Guevara, L. (2002). *La part des producteurs familiaux dans le système alimentaire colombien. Cahiers des Amérique Latines*, 40. Paris: IHEAL.
- Fulginiti, L., & Perrin, R. (1993). *Prices and productivity in agriculture. Review of Economics and Statistics*, 471-482.
- Garay, L. J., Barberi, F., & Espinosa, A. (2005). *Asesoría para el acuerdo comercial entre Estados Unidos y Colombia: el agro colombiano frente al TLC con Estados Unidos*. Bogotá.
- Garay, L., Bailey, R., Forero, J., Barberi, F., Remírez, C., Suárez, D., et ál. (2013). *Reflexiones sobre la ruralidad y el territorio en Colombia. Problemáticas y retos actuales*. Bogotá: Oxfam.
- Ghose, A. (1979). *Farm Size and Land Productivity in Indian Agriculture - A Reappraisal. Journal of Development Studies*, 27-49.
- Guterman, L. (2007). *Distortions to Agricultural Incentives in Colombia*. Washington, D.C.: World Bank.
- Jaramillo, C. (2002). *Crisis y transformación de la agricultura colombiana 1990-2000*. Bogotá: Banco de la República.
- Junguito, R., Perfetti, J. J., & Becerra, A. (2014). *Desarrollo de la Agricultura Colombiana. Cuadernos Fedesarrollo*, edición convocatoria germán botero de los rios, Debates presidenciales (48).
- Kalmanovitz, S., & Lopez, E. (2006). *La agricultura Colombiana en el siglo XX*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Leibovich, J. (2013). *Propuesta de clasificación de los productores agropecuarios por parte de FINAGRO. USAID, Programa de Políticas Públicas*.
- Lipton, M. (2009). *Land Reform in Developing Countries: Property rights and property wrongs*. New York: Routledge.
- Lizcano, A. (2015). *Protección Comercial del Sector Agropecuario en Colombia*. Bogotá.
- Lopez, G. (2010). *La inversión pública en agricultura*. Bogotá.
- Lozano, A. (2007). *Relaciones de tamaño, producción y trabajo en las fincas cafeteras colombianas*. Bogotá: Artículo publicable para optar al título de magíster, Universidad de los Andes.

- Ludena, C. E. (2010). *Agricultural Productivity Growth, efficiency change and technical change in Latin America and the Caribbean*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Machado, A. (1995). *Censo de minifundio en Colombia*. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones. (2014). *Plan Vive Digital 2014 - 2018*.
- Ministerio de Transporte. (2012). *Transporte en cifras 2012*.
- Misión para la Transformación del Campo. (2015). *Diagnóstico de Inclusión Productiva. (Informe de la Misión para la Transformación del Campo)*. Bogotá D.C.
- Misión para la Transformación del Campo. (2015). *Diagnóstico de las condiciones sociales del campo colombiano. (Informe de la Misión para la Transformación del Campo)*. Bogotá D.C.
- Misión para la Transformación del Campo. (2014). *Diagnóstico institucional y presupuestal del sector agropecuario. (Informe de la Misión para la Transformación del Campo)*. Bogotá D.C.
- Misión para la Transformación del Campo (2015). *Saldar la deuda histórica con el campo: marco conceptual de la Misión para la Transformación del Campo (Informe de la MTC)*. Bogotá D.C.
- Nash, J. (2011). *Estado actual y tendencias de los mercados agrícolas globales*. In La política comercial del sector agrícola en Colombia. Bogotá: Cuadernos Fedesarrollo.
- Norton, R. (2004). *Política de desarrollo agrícola, Conceptos y principios*. Roma: FAO.
- OECD. (2011). *Fostering Productivity and Competitiveness in Agriculture*.
- Perfetti, J. J. (2011). *Oferta potencial agrícola de Colombia en un nuevo entorno de mercado*. In La política comercial del sector agrícola en Colombia. Bogotá: Cuadernos Fedesarrollo.
- Perfetti, J. J. (2014). *Política agrícola: comercio, subsidios, y crédito*. Bogotá: Cisoe.
- Perfetti, J. J., Balcázar, Á., Hernández, A., & Leibovich, J. (2013). *Políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia*. Bogotá: FEDESARROLLO & SAC.
- Perry, S. (2013). *Agricultura familiar y seguridad alimentaria en los países andinos*. Bogotá: Grupo de Diálogo Rural.
- Perry, S. (2014). *Situación actual de la ciencia, tecnología e innovación agropecuaria en Colombia*. Bogotá: CISOE.

- Piraquive, G. (2014). *Análisis de los Flujos de Comercio entre Colombia – Estados Unidos / Colombia – Canadá / Colombia- Unión Europea*. Bogotá.
- PNUD. (2011). *Colombia rural. Razones para la esperanza. Informe Nacional de Desarrollo Humano 2011*. Bogotá: INDH-PNUD.
- Proexport. (2014). *Sinergias productivas para la internacionalización de las empresas: Informe de gestión Agosto 2010 - Junio 2014*. Bogotá: PROEXPORT.
- Proyecto Protección de Tierras y Patrimonio de la Población Desplazada y Acción Social . (2009). *Unidades Agrícolas Familiares, tenencia y abandono forzado de tierras en Colombia*. Bogotá.
- Proyecto Protección de Tierras y Patrimonio de la Población Desplazada y Acción Social. (2010). *Unidades Agrícolas Familiares, tenencia y abandono forzado de tierras en Colombia*. Bogotá.
- Public Interest Intellectual Property Advisors & Centro Internacional de Agricultura Tropical. (2013). *Mejorando las oportunidades en el mercado canadiense para productos agrícolas colombianos de alto valor*.
- Reina, M., Zuluaga, S., Ramirez, W., & Oviedo, S. (2011). *Protección e incentivos agrícolas en Colombia. Cuadernos de Fedesarrollo , En la política comercial del sector agrícola en Colombia (38)*.
- Restrepo, J. C. (2011). *Política integral de tierras: sector agropecuario locomotora de crecimiento*. In *La política comercial del sector agrícola en Colombia*. Bogotá: Cuadernos Fedesarrollo.
- Rubio, C. (1994). *“La participación de la mano de obra en los costos de la finca campesina colombiana: resultados de una encuesta*. Bogotá: Artículo publicable para optar al título de magíster, Universidad de los Andes, Bogotá, D.C., Colombia.
- SAC. (2011). *LA protección agrícola: un caso de observancia internacional*.
- SCOPUS. (n.d.). From www.scopus.com
- Sen, A. (1962). *Sen A. An Aspect of Indian Agriculture*. Economic Weekly , 14.
- Stads, G.-J., & Beintema, N. (2009). *Public Agricultural Research in Latin America and the Caribbean*. IFPRI, IADB, ASTI. International Food Policy Research Institute.
- Tovar, J., Vallejo, H., Cote, J., & Martínez, A. (2014). *Diagnóstico de los mercados de fertilizantes, plaguicidas, medicamentos veterinarios y productos biológicos de uso pecuario en Colombia, y análisis de las condiciones de competencia en la cadena de distribución y comercialización de dichos mercados*. Universidad de los Andes. Bogotá: CEDE.

- Unidad de Planeación Minero Energética. (2013). *Plan de Plan Indicativo de Expansión de Energía Eléctrica 2013 - 2017*.
- Uribe y Rincón. (2013). *Situación actual de la asistencia técnica directa rural: Una mirada desde la Ley 607 de 2000 y sus decretos reglamentarios*. SIEMBRA (MADR-CORPOICA).
- Urrutia, M., Pontón, A., & Posada, C. (2004). *El crecimiento económico colombiano en. Banco de la República, Grupo de Estudios del Crecimiento Económico*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Valdés, A. (2011). *Evolución de la política comercial del sector agrícola de algunos países latinoamericanos: implicaciones en su inserción en el mercado internacional e impacto social. En La política comercial del sector agrícola en Colombia*. Bogotá: Cuadernos Fedesarrollo.
- Valdés, A. (2012). *Políticas sectoriales económicas con énfasis en comercio exterior en América Latina y el Caribe (ALC)*. Panel independiente sobre la Agricultura para el desarrollo de América Latina (PIADAL).
- Valdés, A., & Foster, W. (2007). *The breadth of policy reforms and the potential gains from agricultural trade liberalization: an ex post look at three Latin American countries. In Reforming Agricultural Trade for Developing Countries: Key issues for a pro-development outcome of the Doha Round negotiations*. The World Bank.
- Villar, L., & Ramírez, J. (2014). *Infraestructura regional y pobreza rural*. Bogotá: Fedesarrollo.
- World Bank. (2008). *Informe sobre el Desarrollo Mundial. Agricultura para el desarrollo*. Bogotá: Mayol Ediciones SA.

Capítulo 5

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL¹⁰²

1. INTRODUCCIÓN

Para la revitalización y viabilidad de largo plazo del campo y sus pobladores, es necesario recuperar y mantener los servicios ecosistémicos esenciales para los sistemas rurales, en particular los asociados al aprovisionamiento y regulación del agua y el suelo. Este objetivo es, además, de la mayor relevancia frente al cambio climático pues la reducción de la vulnerabilidad en el campo, y la adaptación a este, y otros fenómenos del cambio ambiental, se potencian si están basadas en las funciones de los ecosistemas, tales como la regulación hidrológica y climática, el mantenimiento de la humedad en el suelo o las funciones de depuración del agua.

Un entorno natural ecológicamente íntegro no solo permite la viabilidad de largo plazo del desarrollo rural; también contribuye a lograr condiciones para que la enorme diversidad de especies y ecosistemas, que son parte de la identidad del país y su territorio rural, se conviertan en una oportunidad productiva para los habitantes del campo. Todo lo anterior sin embargo, requiere superar situaciones de degradación ambiental y cuellos de botella de gestión, en algunos casos ya identificados.

La protección del medio ambiente es un bien público esencial para el desarrollo rural, pues existe una enorme dependencia de los sistemas rurales y sus pobladores sobre los ecosistemas y los servicios que estos les proveen. Para la revitalización de los sistemas y pobladores rurales en Colombia se debe mantener, y mejorar, el patrimonio de la Nación en materia de agua, suelos, biodiversidad y riqueza forestal, al tiempo que se gestiona el cambio climático y abordan los problemas de salud ambiental.

102 Este documento fue escrito con la colaboración de la Oficina de Colombia del PNUD, quien apoyó la redacción y la construcción de propuestas.

Lo anterior conlleva grandes retos para el país pues algunos sistemas biofísicos que proveen servicios ecosistémicos fundamentales para el desarrollo rural ya presentan señales de afectación casi irreversible. También porque aunque hay importantes iniciativas nacionales y locales que buscan la reorientación de la ruta de intervención de los territorios con un enfoque de sostenibilidad, estas, en algunos casos, están en estado muy temprano de implementación o aprobación. Para garantizar un adecuado desarrollo rural es necesario llevar a cabo, por lo tanto, medidas rápidas y oportunas que modifiquen los patrones insostenibles sobre los que se está transformando el campo.

Es indudable que el país ha avanzado en el conocimiento de su base biofísica, y a partir de ello se ha hecho explícito que la degradación ambiental tiene consecuencias negativas para el desarrollo, los sectores productivos y los modos de vida rurales que dependen de los servicios ecosistémicos (MADS y PNUD 2014). Por consiguiente, se deben realizar los mayores y mejores esfuerzos para recuperar y mantener estos servicios ecosistémicos esenciales para los sistemas rurales. Las estrategias de adaptación para reducir la vulnerabilidad en el campo ante este fenómeno, y los esfuerzos para disminuir las emisiones de GEI generadas por las actividades agropecuarias, se verán fortalecidas si se potencian las sinergias con la recuperación y conservación del agua y el suelo.

Asimismo, y considerando el potencial que hay en nuestro país para los emprendimientos productivos locales con base en la biodiversidad y sus funciones, es esencial establecer y consolidar sistemas productivos de este tipo, y crear programas que reconozcan la importancia de alinear de manera eficiente los intereses sociales de conservación de ecosistemas que prestan servicios valiosos, con las necesidades de mejoramiento de ingresos y productivo de los productores agropecuarios.

Finalmente, dadas las expectativas frente a la reforma rural integral que habría en un escenario de construcción de paz, es indispensable evaluar cuáles son las posibilidades que brinda el patrimonio natural para avanzar hacia un desarrollo rural que trascienda lo agropecuario y que considere de forma más estratégica las condiciones ambientales del país. En este aspecto es indispensable pensar en cuáles son las barreras a superar para, por ejemplo, que el desarrollo rural no se haga en detrimento de los bosques del país, o para que los habitantes rurales puedan ser protagonistas directos de esquemas de PSA, o para que las diferentes formas de turismo se puedan desarrollar de manera sostenible, una vez las condiciones de paz se hayan acordado.

En este documento se presenta una síntesis del estado de los elementos y aspectos ambientales que se priorizaron, por su importancia, para la formulación de la Estrategia de Sostenibilidad Ambiental de la MTC. Con base en ellos se establecieron las recomendaciones, estructuradas en torno a tres estrategias, que buscan orientar la trayectoria sostenible de la revitalización de los sistemas rurales y sus pobladores.

2. DETERIORO DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ESTRATÉGICOS PARA EL DESARROLLO RURAL

La biodiversidad y los ecosistemas prestan un conjunto de servicios determinantes para el soporte del hábitat rural y la gestión de los sistemas agropecuarios tales como: regulación del clima, control de plagas, regulación de inundaciones, polinización y control de la erosión, entre otros. Sin embargo por considerarlos esenciales, y estratégicos para el desarrollo rural, a continuación se presenta un breve diagnóstico de los servicios ecosistémicos asociados al suelo, la provisión de agua, la regulación hidrológica y climática.

2.1 Degradación de los suelos

Los suelos de Colombia tienen todos los tipos de degradación conocidos: desertificación¹⁰³, compactación¹⁰⁴, erosión¹⁰⁵, contaminación y salinización¹⁰⁶. Las dinámicas naturales que inciden sobre los atributos del suelo, como la variabilidad climática, se suman a las causas antrópicas de degradación, tales como el uso de productos químicos, sistemas de labranza convencional (intensiva), tránsito de maquinaria y animales de alto impacto, riego intensivo, así como por la deforestación e incendios, ausencia de cobertura vegetal y fuertes pendientes.

Hoy en día el 40 % del territorio nacional (453.770 Km²) tiene algún grado de degradación por erosión, distribuidos así: predominio de erosión ligera 228.203 Km² equivalente al 20 % del territorio nacional; erosión moderada 1.192.222 Km² equivalente al 16,8 % aproximadamente; entre severa (30.632 Km²) y muy severa (2.714 Km²) que corresponden al 2,9 % del área continental con el horizonte superficial completamente destruido, y el 2,3 % del territorio corresponde a áreas de no suelo con 25.889 Km² aproximadamente (MADS, 2015a).

103 La Convención de Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación, define la desertificación como "la degradación de la tierra en las zonas áridas, semi-áridas y sub-húmedas secas resultantes de varios factores tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas".

104 La compactación del suelo ocurre debido a la presión de los equipos y animales que lo comprimen reduciendo el volumen de poros e incrementado la resistencia mecánica, con lo cual se afecta el desarrollo radical de la vegetación que allí crece y por consiguiente se reduce la productividad de los cultivos. Este tipo de degradación, conlleva además a un mayor uso de energía, pérdida de la porosidad y capacidad de almacenamiento de agua y aire para las plantas. La compactación igualmente puede acelerar procesos de nitrificación y denitrificación con generación de GEI. La compactación se puede volver permanente cuando alcanza los 60 cm de profundidad.

105 Fenómeno que provoca la pérdida de las capas superiores del suelo

106 También conocida como acidificación, consiste en el incremento de la concentración de sales solubles en el suelo, generada por el rompimiento del equilibrio hídrico/salino. Esta situación reduce de una manera muy importante el desarrollo vegetal.

De acuerdo con la política de suelos (MADS, 2015a), aunque en el litoral del Pacífico y en el Amazonas gran parte de los suelos están cubiertos por selvas húmedas, la deforestación avanza con rapidez y la minería los está degradando. En la Orinoquia donde predominan las praderas, actualmente el uso del suelo se orienta al desarrollo de actividades agrícolas extensivas. Aquí, un poco más del 30 % del suelo está siendo deteriorado por procesos de erosión de diferentes magnitudes y esta condición puede aumentar debido a las inundaciones.

La desertificación tiene mayor impacto en el área hidrográfica Caribe debido a su alta susceptibilidad al fenómeno; en el Magdalena-Cauca hay desertificación entre moderada, alta y muy alta, mientras que en la Orinoquia se presenta en 18 % del área (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), 2003).

La salinización se manifiesta en el 5 % de los suelos del país, siendo el Caribe el área de mayor susceptibilidad a este tipo de degradación. Asimismo, el 10 % de la región Andina tiene susceptibilidad moderada a alta a la salinización y/o sodización y 2 % del área ya tiene signos de ocurrencia de estos fenómenos, por ejemplo, en los valles interandinos del Magdalena-Cauca en los distritos de riego Roldanillo-Unión-Toro (MADS, 2015a).

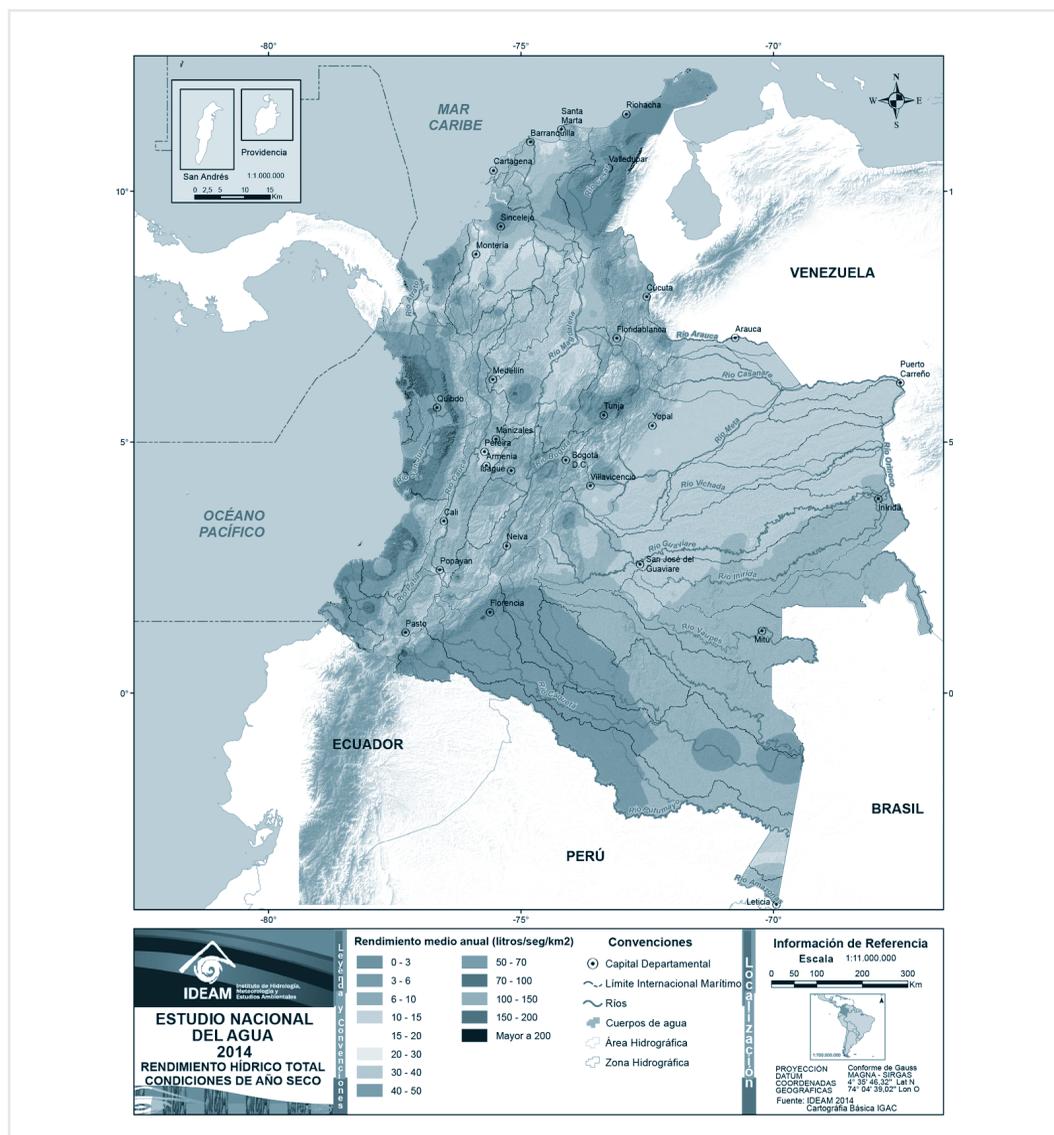
En general, las regiones más afectadas por los procesos de degradación de los suelos en Colombia (erosión, sellamiento, contaminación, pérdida de materia orgánica, etc.) son la Caribe, la Andina y la Orinoquia. Sin embargo también han comenzado procesos de degradación en la Amazonia y en el litoral del Pacífico, particularmente en zonas de acelerada deforestación y de extracción de minerales y petróleo (MADS, 2015a).

2.2 Abundancia general, pero desabastecimiento y pérdida de calidad del agua en algunos territorios

En cuanto al agua, Colombia es uno de los países con mayor oferta hídrica natural del mundo. Sin embargo no está homogéneamente distribuida entre regiones, ya que existen zonas con mucha abundancia mientras que en otras hay escasez. Esto se debe a la alta variabilidad espacial y temporal del recurso que sumado a la contaminación y sobreexplotación, afecta su disponibilidad e impacta las actividades rurales. La situación se acentúa en años secos (Mapa 5).

En términos del rendimiento hídrico, es decir la cantidad de agua que fluye por unidad de área, el Pacífico cuenta la mayor oferta, estimada en 116 L/s-km², la Amazonía presenta rendimientos promedio de 69 L/s-km², y el Caribe (aquí se incluye el Catatumbo) de 56,4 L/s-km². Las áreas hidrográficas de Magdalena-Cauca y Orinoco tienen los rendimientos

■ **Mapa 5. Rendimiento hídrico total, año seco**



Fuente: IDEAM 2015b.

promedio más bajos del país, con 31,7 L/s-km² y 48,4 L/s-km², respectivamente. El régimen hidrológico en Colombia se caracteriza por valores de escorrentía con rangos que van desde 100 mm al año en La Guajira hasta escorrentías mayores de 6.000 milímetros en el Pacífico. En términos generales, los menores rendimientos hídricos se encuentran en el área hidrográfica Magdalena-Cauca donde se encuentra el 80 % de la población colombiana (IDEAM, 2015).

La regulación hídrica¹⁰⁷ se ve afectada por las prácticas de manejo de la tierra, la conversión de coberturas naturales a otros usos, como cultivos o ganadería y la pérdida de cobertura forestal. Al afectar el sistema de raíces de profundidad, se alteran las características del suelo y generalmente disminuye la capacidad de infiltración, mientras que aumenta la escorrentía superficial y la producción de sedimentos. Como lo muestra el Mapa 6, las zonas con el índice de regulación y retención muy baja y baja están en la región Andina y el norte del Caribe.

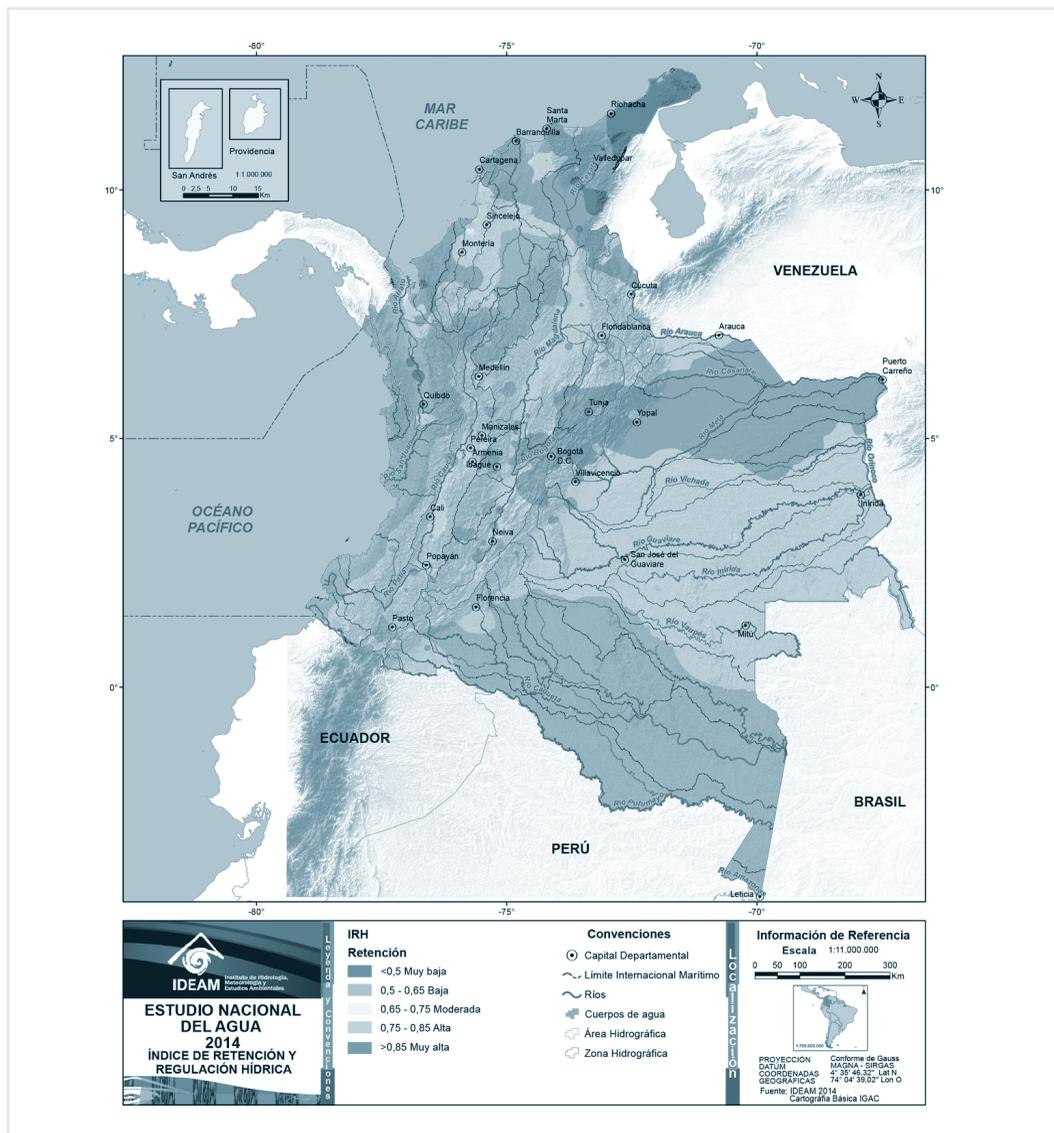
Colombia tiene un riesgo de desabastecimiento hídrico que afecta también a las zonas rurales. 318 cabeceras municipales han presentado ya esta condición y hay situaciones críticas en la región Andina y Caribe (Mapa 7) (IDEAM, 2015b). De la misma forma se concluye que la mayoría de los acueductos del país están en cuencas estacionales – donde la cantidad de agua depende altamente del clima– lo cual aumenta la vulnerabilidad al desabastecimiento por la capacidad de retención y regulación.

El país cuenta también con una importante oferta hídrica de agua subterránea, pero hay un conocimiento muy escaso sobre la misma (véase más adelante). En las mismas regiones donde hay vulnerabilidad por desabastecimiento se han identificado también una serie de acuíferos que podrían compensar la limitada disponibilidad de agua superficial. El volumen total de aguas subterráneas es del orden de 5,8 billones de metros cúbicos (5.848 km³) equivalentes a cerca de tres veces la oferta de agua superficial disponible.

A nivel de la demanda de agua, se tienen información con cierto grado de detalle de los principales usuarios. Por ejemplo, se conoce que los usos del agua en el país están concentrados en el sector agrícola, de energía y pecuario con participación porcentual del 46,6 %, 21,6 % y 8,5 % respectivamente (IDEAM, 2015). El mayor uso de agua está en el área hidrográfica de los ríos Magdalena Cauca y corresponden al 67 % de la demanda total del país. El Caribe colombiano demanda el 16 % del volumen total de agua y el Orinoco el 12 %. El mayor consumo de agua subterránea

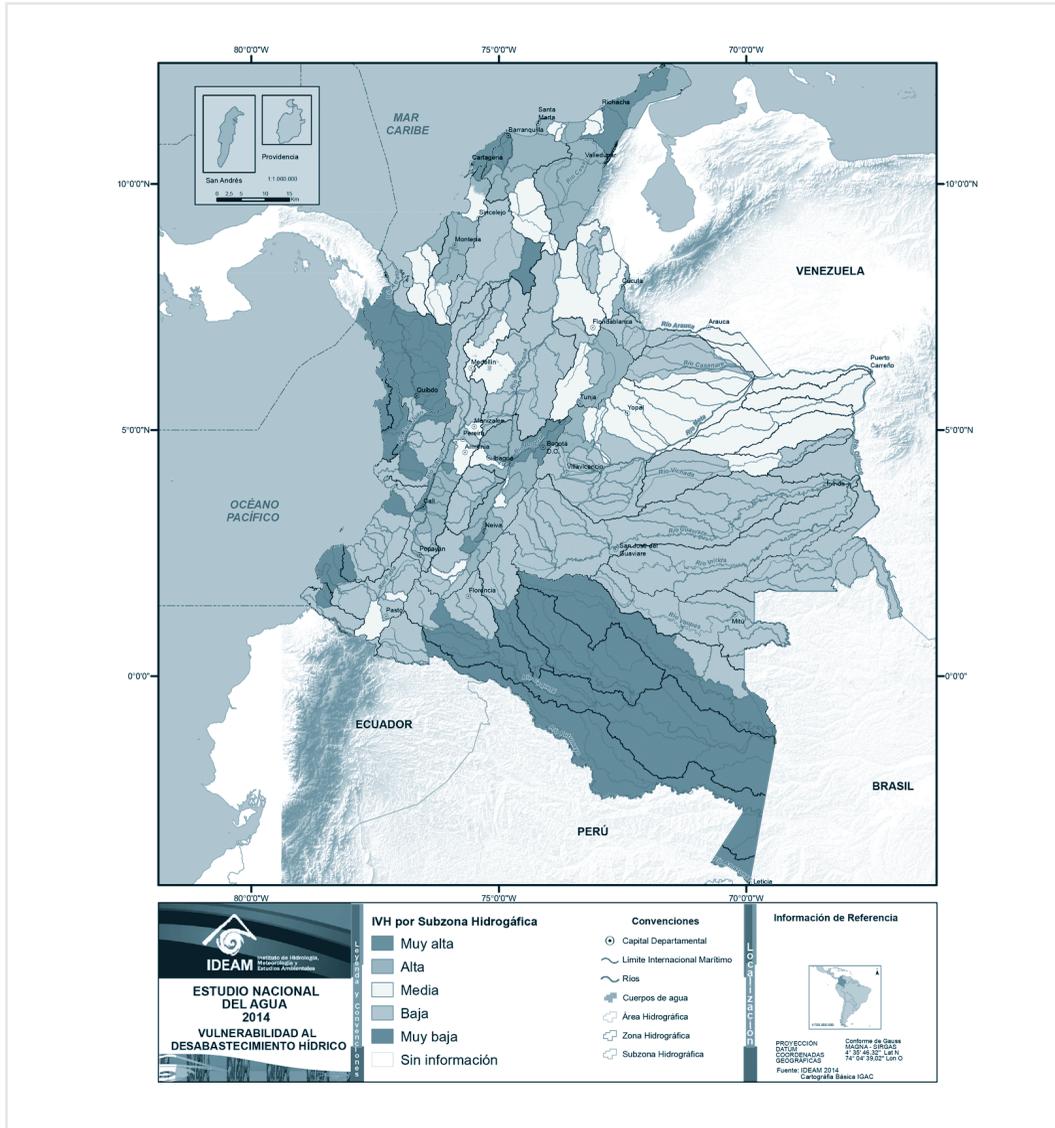
¹⁰⁷ Es un servicio ecosistémico que describe la capacidad de los ecosistemas para influir y moderar el efecto de los eventos extremos hidrometeorológicos sobre la velocidad del agua, las crecidas o sequías que pueden resultar en impactos catastróficos sobre las comunidades humanas (desastres como sequías, deslizamientos, inundaciones, entre otros). La distribución regular del agua a través de la superficie terrestre es esencial, ya que muy poca agua, o agua en exceso, causará problemas a las comunidades humanas.

■ Mapa 6. Índice de retención y regulación hídrica en Colombia



Fuente: IDEAM 2015b.

■ **Mapa 7. Vulnerabilidad al desabastecimiento hídrico**



Fuente: IDEAM 2015b.

se da en el área hidrográfica del Magdalena–Cauca, el cual representa el 78,1 % del volumen concesionado registrado a nivel nacional. También se ha podido establecer que en estas áreas la demanda de agua del sector agrícola equivale al 33 %. El 15 % de la demanda total es suplida con fuentes subterráneas y el agua concesionada proveniente de aguas subterráneas (registrada para cobro de Tasa por Uso de Agua (TUA)) equivale a 1.032 millones de m³/año, de los cuales 498 millones de m³/año corresponden al sector agrícola. De estos, 450 millones de m³/año se extraen en el Valle del Cauca para la agroindustria azucarera.

2.3 Conocimiento científico y seguimiento limitados en materia de los suelos y el agua

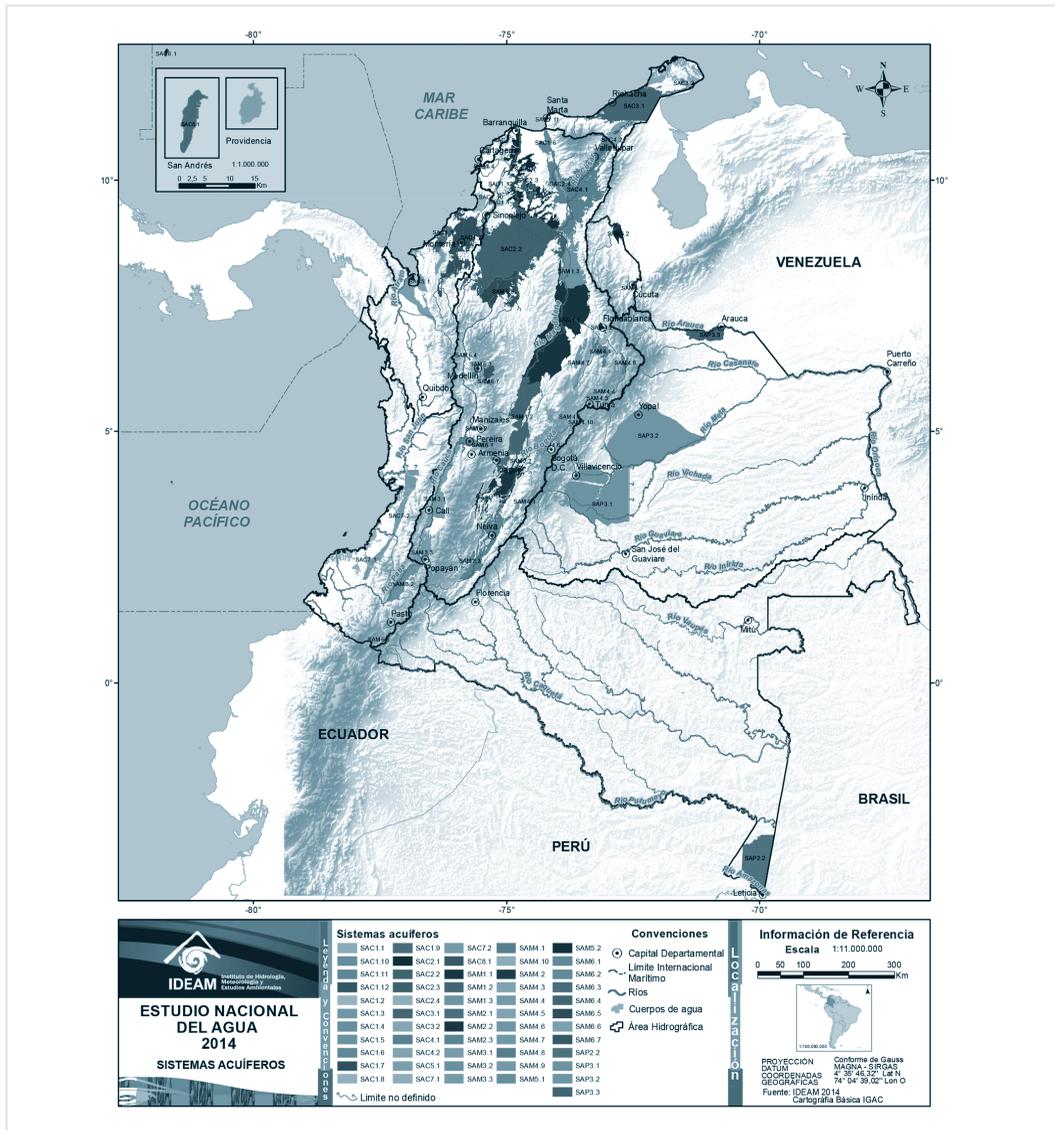
El país cuenta con conocimiento científico insuficiente sobre los servicios ecosistémicos asociados al suelo y el agua que permita una adecuada toma de decisiones sobre ordenamiento territorial para el desarrollo, prioridades de conservación y manejo. A la degradación del suelo en Colombia subyace la escasa información sobre sus funciones, en escalas semidetalladas y detalladas (1:25.000)¹⁰⁸. La inversión en ciencia, tecnología e innovación en el país apenas alcanzó el 0.45 % del PIB nacional en el 2012 (OCyT, 2012¹⁰⁹ citados en MADS, 2015a) y la falta de investigación sobre las problemáticas del suelo, sus características y alternativas de recuperación limita los esfuerzos para evitar su degradación. Esta información es necesaria y prioritaria para la zonificación y planificación ambiental del uso sostenible de los suelos y las tierras, para la estructura ecológica principal, los planes de gestión del riesgo por deslizamientos, inundaciones, desertificación y sequía, entre otros. Al conocer de manera integral el suelo incorporando aspectos como su relación con el ciclo hidrológico, el clima o la regulación de los ciclos biogeoquímicos, se podrá complementar el concepto de vocación del suelo en los procesos de planificación y zonificación (MADS, 2015a).

En lo que respecta al agua, es indispensable avanzar en el conocimiento sobre el potencial real del país en aguas subterráneas. También se requiere mayor información sobre demanda y disponibilidad del recurso, adicional a los importantes esfuerzos que se han hecho para conocer con más detalle el estado de la calidad del recurso para uso de los pobladores rurales. Aunque se han estudiado algunos sistemas de acuíferos (Mapa 8) el desconocimiento de las aguas subterráneas es generalizado para todo el país, y lo que se sabe ha estado determinado en gran medida por las situaciones de emergencia que el país ha enfrentado debido a la escasez de agua en algunas regiones.

108 Política de Gestión Sostenible del Suelo (MADS 2015a)

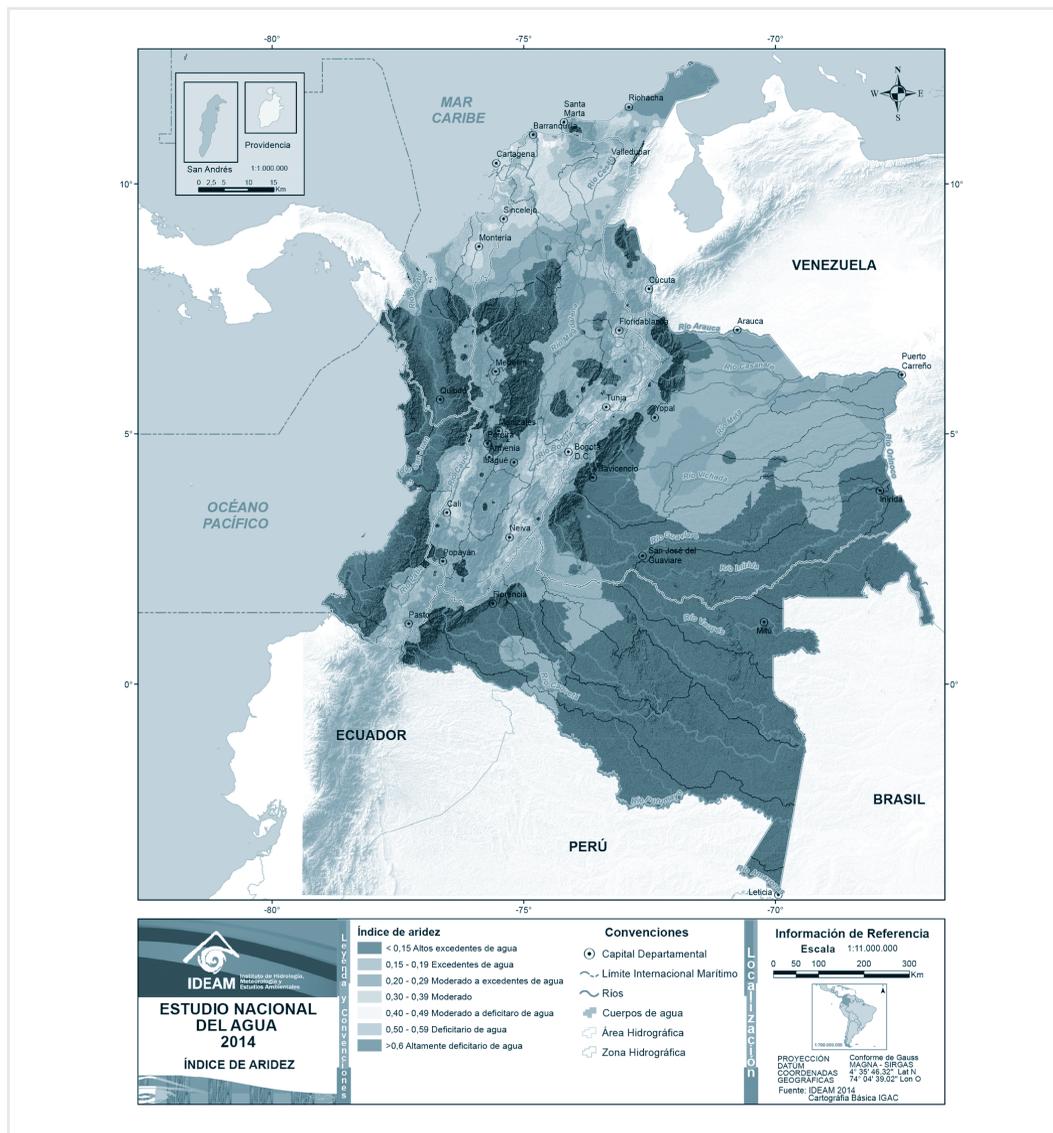
109 OCyT, 2012. Indicadores de ciencia y tecnología Colombia. Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología

■ **Mapa 8. Sistemas de Acuíferos**



Fuente: IDEAM 2015b.

■ **Mapa 9. Índice de aridez para Colombia**



Fuente: IDEAM, 2015b.

Avanzar en el estudio de los sistemas acuíferos es particularmente importante en las subzonas hidrográficas ubicadas en las áreas hidrográficas Caribe y Magdalena-Cauca donde el ENA, 2014 (IDEAM, 2015b) destaca que se presentan las mayores presiones en la oferta y además importantes restricciones por los índices de aridez (Mapa 9) y de regulación hídrica (Mapa 3)¹¹⁰. En éstas dos áreas los sistemas acuíferos identificados deben ser de prioridad alta para mejorar el conocimiento, puesto que podrían eventualmente ser una fuente alterna de abastecimiento. Asimismo, es necesario continuar con los estudios hidrogeológicos en aquellas zonas del área hidrográfica de la Orinoquía donde se presentan alto índice de uso del agua y restricciones por la alteración potencial de la calidad.

También es necesario fortalecer las redes de monitoreo de la calidad del recurso hídrico e integrar en ellas la información generada por otras entidades, tales como: autoridades ambientales regionales, entidades sanitarias y empresas de acueducto que tienen redes de monitoreo de la calidad a escala regional y local. Es necesario que los monitoreos sean continuos, ajustados al protocolo y con los parámetros nacionales establecidos por el IDEAM; que las bases de datos del registro estén asociados a cartografía y que los mecanismos de captura de la información, y su almacenamiento, sean homogéneas para poder realizar análisis sólidos¹¹¹. Este conocimiento además se beneficiaría enormemente si la información hidrometeorológica generada por gremios como Cenicafé, Cenicaña y Fedepalma, entre otros, que generan información para sus procesos, se articula y armoniza con la red de monitoreo y protocolos del IDEAM.

Adicionalmente, se resalta la necesidad de fortalecer y consolidar, por parte de las autoridades ambientales, el monitoreo del agua estudiando además de la calidad, otras variables relacionadas con la disponibilidad y la demanda que deben ser monitoreadas periódicamente para lograr adelantar una mejor gestión de los recursos y fortalecer la capacidad institucional para hacerlo, como se analiza a continuación.

2.4 Situación institucional y financiera para la protección de los servicios ecosistémicos

La dispersión, falta de coherencia y vacíos en las normas y políticas públicas con relación al suelo, así como la falta de coordinación institucional para su formulación y aplicación, fueron problemas identificados como críticos del suelo.

110 El índice de aridez ha sido definido como una característica del clima que muestra, de manera cualitativa, los lugares con excedentes y déficit de agua; el índice de regulación hídrica representa la capacidad de almacenar y retener agua.

111 Política para la Gestión Integral Ambiental del Recurso Hídrico (PGIRH) en Colombia (MADS 2010).

en el diagnóstico realizado para la formulación de la Política para la Gestión Sostenible del Suelo (MADS, 2015a). La ausencia de coherencia ha resultado en muchas entidades con competencia o influencia en la toma de decisiones referentes al suelo y en falta de comunicación efectiva entre ellas. Lo anterior resulta en superposición de funciones, fragmentación de la planificación nacional y regional y degradación del suelo y demás componentes del ambiente. Por lo tanto, identifica la necesidad de abordar en la Política para la Gestión Sostenible del Suelo esta falta de coordinación entre las instituciones y la necesidad de armonizar la normatividad.

En la gestión del agua, la Política para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (MADS, 2010) también identifica situaciones críticas de falta de coordinación institucional. La mayoría de las funciones de la gestión del recurso hídrico, como son la planeación, administración, seguimiento, legislación, entre otras, están dispersas y, por lo tanto, no hay unidad de criterios. Existen, además, diferentes criterios en la aplicación de la normatividad sobre el recurso hídrico y a esto subyace la falta de protocolos y guías que unifiquen la implementación adecuada y armonizada de la normatividad. Sumado a lo anterior, las diferentes visiones de los actores y sectores sobre el aprovechamiento del agua hace más compleja la gestión articulada (MADS, 2010).

Además de la necesidad de formulación y aplicación articulada de políticas sobre el agua, es imprescindible también invertir en la protección de las cuencas y del recurso hídrico. Estas tareas deben ser llevadas a cabo por los gobiernos municipales y por las Corporaciones Autónomas Regionales. Para financiar este tipo de actividades, las instituciones competentes cuentan con instrumentos, como el establecido en el Artículo 111 de la Ley 99 de 1993 que obliga a las entidades territoriales a adquirir predios en las cuencas abastecedoras de acueductos municipales.

Aunque algunas entidades territoriales han adquirido predios en sus cuencas abastecedoras, la gran mayoría no invierte el monto mínimo exigido por la ley debido a: i) falta de una efectiva supervisión y control de la inversión de dichos recursos; ii) los dueños de los predios no están interesados en venderlos y los alcaldes no quieren iniciar largos y costosos procesos de expropiación; y iii) el valor comercial de los predios en cuencas abastecedoras es muy alto y los recursos disponibles en el presupuesto municipal no alcanzan para tener un cubrimiento significativo en la cuenca abastecedora. Asimismo, los municipios y departamentos no cuentan con una claridad sobre el alcance de esta obligación, en el sentido de si se espera que se adquiera la totalidad de la cuenca abastecedora, una porción de la misma, o sólo los predios indispensables donde se encuentran las obras de captación de los acueductos.

Otro de los instrumentos de financiación de las cuencas abastecedoras es las TUA. Sin embargo, en la actualidad el cobro es mínimo para todos los sectores (\$0,76 por metro cúbico concesionado), a lo cual se aplican factores de ajuste

■ **Tabla 30. Valor a pagar por uso del agua según tarifas 2014, y según tarifas propuesta por el MADS (1)**

Autoridad ambiental	Valor a facturar con tarifa mínima actual (Millones de pesos)							Valor a facturar con tarifa mínima propuesta por MADS (Millones de pesos)						
	Agropecuario	Generación eléctrica(2)	Acueductos	Industrial y minero	Otros usos	Sin inform.	Total	Agropecuario	Generación eléctrica(2)	Acueductos	Industrial y minero	Otros usos	Sin inform.	Total
Tarifa mínima (\$/m3)	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	3,6	9,79	6,19	9,79	9,79	9,79	6,09
CAM	2.074	468	208	23	166	204	3.143	9.826	6.029	1.693	298	2.139	2.622	22.607
CAR	300	368	257	82	489	506	2.002	1.423	4.742	2.093	1.055	6.299	6.515	22.127
Carder	5	-	111	30	22	0	168	24	-	904	383	287	1	1.599
Cardique	75	-	1.461	2	5	-	1.542	356	-	11.900	20	61	-	12.336
Carsucru	8	-	114	1	1	-	124	36	-	929	10	18	-	992
CDA	-	-	-	0	0	-	0	-	-	-	0	0	-	0
CDMB	6	119	108	4	1	-	237	26	1.528	878	54	9	-	2.496
Codechoco	-	8	11	0	1	-	21	-	108	88	1	18	-	216
Coralina	-	-	48	-	13	-	61	-	-	391	-	162	-	554
Corantioquia	156	1.812	576	223	78	-	2.844	737	23.340	4.694	2.869	1.001	-	32.642
Cormacarena	713	-	107	2	58	-	881	3.378	-	875	25	751	-	5.030
Cornare	6	511	273	8	10	-	807	27	6.580	2.225	104	123	-	9.060
Corpamag	752	-	47	4	1	15	819	3.562	-	381	57	10	194	4.204
Corpoamazonia	0	0	48	2	3	-	54	1	6	392	25	36	-	460
Corpoboyacá	647	-	52	23	60	-	781	3.064	-	425	291	769	-	4.550
Corpocaldas	3	916	312	8	4	163	1.406	15	11.799	2.543	103	48	2.099	16.608
Corpocesár	847	-	81	10	2	0	939	4.012	-	656	126	20	3	4.816
Corpochivór	11	-	8	0	0	0	20	50	-	69	1	4	4	128
Corpogujaira	4	-	9	1	0	12	27	21	-	73	13	6	153	266
Corpoguvavío	5	-	1	1	3	-	10	25	-	10	16	35	-	86
Corpomojana	-	-	2	-	-	0	2	-	-	16	-	-	0	16
Corponariño	82	81	74	2	16	-	256	387	1.047	606	28	210	-	2.279
Corponor	379	-	31	1	7	-	417	1.795	-	249	9	84	-	2.137
Corporenoquia	839	-	76	9	6	0	930	3.973	-	619	116	80	0	4.788
Corpourabá	61	-	27	1	0	-	89	287	-	222	15	3	-	527
Cortolima	3.036	525	72	22	123	4	3.783	14.383	6.759	590	286	1.587	48	23.654
CRC	835	535	58	38	20	6	1.493	3.957	6.893	471	494	264	79	12.158
CRQ	4	274	44	3	15	-	340	19	3.532	355	35	199	-	4.141
CSB	-	-	4	-	9	-	13	-	-	36	-	117	-	153
CVC	2.101	24	250	104	56	16	2.551	9.951	306	2.040	1.345	717	200	14.559
CVS	0	-	25	2	10	-	38	0	-	200	32	135	-	367
Total corporaciones	12.949	5.641	4.497	607	1.179	925	25.798	61.337	72.671	36.624	7.814	15.193	11.918	205.556
AMVA	2	-	0	81	1	-	85	8	-	3	1.050	14	-	1.074
DAMAB (Barranquilla)	-	-	248	54	8	2	313	-	-	2.022	702	104	29	2.855
Parques Nacionales	-	-	284	-	0	-	284	-	-	2.314	-	0	-	2.314
SDA de Bogotá	3	-	-	45	10	-	58	13	-	-	581	126	-	720
Total otras autoridades	5	-	533	181	19	2	739	22	-	4.338	2.332	243	29	6.964
Gran Total	12.953	5.641	5.029	788	1.198	927	26.537	61.358	72.671	40.962	10.146	15.436	11.947	212.519
	49%	21%	19%	3%	5%	3%	100%	29%	34%	19%	5%	7%	6%	100%

(1) Valor a pagar = Caudal anual x Factor regional x Tarifa mínima. Se calcula con las tarifas mínimas actuales (definidas por el MADS) y las tarifas mínimas propuestas en el documento MADS, Ecosimple y GIZ (2014)

(2) Sector de generación eléctrica de menor tamaño para quien no aplican las transferencias del Art. 45 de la Ley 99 de 1993 y por tanto sí paga TUA (ver decretos 1933 de 1994 y 4629 de 2010).

Fuente: Cálculos propios con base en reportes de las autoridades ambientales al MADS, correspondientes a registros para los años 2007 y 2008.

definidos por las corporaciones autónomas regionales. El recaudo actual es cercano a 27 mil millones de pesos anuales y principalmente en jurisdicción de Corporaciones como la CAR, CVC, CAM, Corantioquia, Cortolima (ver Tabla 30). Tabla 30. Valor a pagar por uso del agua según tarifas 2014, y según tarifas propuesta por el MADS (1)

2.5 Pérdida, degradación y oportunidades para el bosque natural en Colombia

Los bosques brindan una amplia gama de beneficios ambientales, sociales y económicos como la generación de oportunidades de empleo, ingresos y de actividades recreativas, la mejora de los sistemas de producción agrícola y de las condiciones de vida, y la protección del patrimonio natural y cultural, la conservación de la diversidad biológica, la captación y almacenamiento de carbono para mitigar el cambio climático, la conservación de suelos y aguas. Los bienes que se obtienen de los bosques incluyen madera y productos de la madera, agua, alimentos (frutos, plantas comestibles, especies de caza que usan el bosque como hábitat), forraje, medicamentos, fibras, combustible, etc. (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), 1992 & Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2005). Los bosques pueden contribuir, además y significativamente, a la reducción de la pobreza (FAO, 2002).

En Colombia, sin embargo, la pérdida del bosque natural tiene implicaciones, no solo ecológicas y económicas ligadas con la afectación de las funciones ecosistémicas, sino también sociales. De las 59.134.663 hectáreas de bosques naturales del país, 26.895.019 hectáreas (45,5 %) se encuentran en áreas de resguardos indígenas; 4.050.314 hectáreas (6,8 %), en territorios colectivos de comunidades afrocolombianas, y 1.139.791 hectáreas (1,9 %) en ZRC. En síntesis, un total de 32.085.124 hectáreas de bosques naturales, equivalentes al 54,2 % del total del área boscosa del país, se encuentra en territorios de comunidades indígenas, afrodescendientes y campesinas (MADS, 2015b).

No obstante la reconocida importancia de los ecosistemas boscosos en Colombia, la deforestación implicó la pérdida de alrededor de 6 millones de hectáreas de bosques durante el periodo 1990-2010 (IDEAM, 2014). Si bien debe observarse que el promedio anual de deforestación se ha reducido en forma significativa al pasar de 279.864 ha anuales durante el decenio 1990-2000, y un pico de 315.120 ha entre 2000 y 2005, a 120.933 ha en 2012 y 2013 (MADS, 2015b), esta cifra sigue siendo muy alta y más cuando se consideran los impactos negativos de orden social, económico y ecológico que conlleva la pérdida de ecosistemas boscosos.

En el periodo 1990-2010, la deforestación se ha concentrado en la cuenca Amazónica y los Andes (Tabla 31). En términos de la pérdida anual relativa, el Caribe es la región más crítica con más del 2 % del área de bosque deforestada anualmente (ver Cuadro 2) y la pérdida de bosque seco tropical en Colombia reviste una especial gravedad toda vez que se trata del tipo de ecosistema boscoso en estado crítico y en mayor riesgo de desaparecer (Pizano & García, 2014). La problemática de pérdida de la cobertura forestal se hace más preocupante si se considera que los bosques naturales de Colombia almacenan en promedio 121,9 toneladas de carbono por hectárea, convirtiendo a la deforestación en una fuente importante de Gases de Efecto Invernadero (GEI) (Phillips et ál., 2011).

■ **Tabla 31. Deforestación en Colombia por región entre 1990 y 2010**

Período	Indicador	Pacífico	Orinoquía	Caribe	Andes	Amazonía	Total
1990–2000	Bosque 1990 (ha)	5.249.261	2.335.094	2.368.779	12.565.035	41.924.100	64.442.269
	Deforestación anual (ha)	14.043	24.058	34.302	87.660	119.802	279.864
	% de pérdida media anual	0,27	1,03	1,45	0,70	0,29	3,73
2000–2005	Bosque 2000 (ha)	5.227.673	2.182.517	2.014.227	11.716.837	40.669.967	61.811.221
	Deforestación anual (ha)	29.254	28.696	47.313	97.293	112.565	315.120
	% de pérdida media anual	0,56	1,31	2,35	0,83	0,28	5,33
2005–2010	Bosque 2005 (ha)	5.035.400	2.123.340	1.807.073	11.151.591	40.096.203	60.213.607
	Deforestación anual (ha)	22.149	9.307	40.018	87.090	79.797	238.361
	% de pérdida media anual	0,44	0,44	2,21	0,78	0,20	4,07

Fuente: IDEAM (2011). Memoria Técnica de la Cuantificación de la Deforestación Histórica Nacional.

Los factores que impulsan la deforestación son muy diversos e incluyen: expansión de la frontera agrícola, colonización (principalmente ganadería), cultivos ilícitos, incendios forestales, minería, exploración y explotación petrolera, desarrollo

de infraestructuras, sobreexplotación forestal, tala ilegal, consumo de leña y urbanización (DNP, 2014). Algunas de las causas directas y subyacentes asociadas con estos factores escapan al control del ámbito forestal y ambiental, y corresponden a políticas y/o acciones generadas en otros sectores.

Los cambios en el uso de la tierra derivados de las actividades de la agricultura constituyen una de las principales causas de la deforestación en el territorio nacional (González et ál, 2011). Esto confirma que la expansión de la frontera agropecuaria es entre todos los factores anteriormente mencionados, el que tiene una más alta incidencia en la deforestación, algunos estudios han llegado incluso a estimar su magnitud en un 73,3 % (DNP 2007).

Además de la deforestación o pérdida total de la cobertura boscosa, se estima en 6,5 millones de ha la extensión de bosques naturales afectada por procesos de degradación (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), 2010). Ya se reportan varias especies maderables en los Libros Rojos de especies amenazadas de Colombia: 8, están categorizadas en peligro crítico; 16, en peligro, y 10, como vulnerables¹¹².

De otra parte, la Reforma Rural Integral que se discute en la Mesa de Conversaciones de la Habana, en el marco del proceso de paz, impone muchos retos frente al manejo y futuro de las Zonas de Reserva Forestal (ZRF). La asignación de tierras a población víctima del conflicto y a los excombatientes, así como la promoción de actividades a desarrollar en esas tierras debe considerar tanto la vocación productiva de la población como las características biofísicas del suelo y la oferta natural disponible. Un buen porcentaje de bosques del país están bajo ZRF declaradas por la Ley 2a. de 1959, las cuales fueron creadas con dos grandes objetivos: 1) la protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre, y 2) el desarrollo de la economía forestal; por tal razón se establecieron con el carácter de “Zonas forestales protectoras” y “Bosques de interés general”, respectivamente, según la clasificación contemplada en el Decreto 2278 de 1953.

En ese sentido, la Ley se enfocó desde un comienzo hacia la “protección forestal”, por una parte, y hacia la “producción forestal”, por otra. Este criterio general se ha mantenido en la legislación ambiental posterior, particularmente en el Decreto Ley 2811 de 1974¹¹³ el cual en esencia establece que las áreas de reserva forestal tienen una función “protectora” o “productora”, y para ese fin deben delimitarse las correspondientes áreas (Orozco et ál, 2006) mediante procesos de zonificación y planes de ordenación forestal, según lo determina el Decreto 1791 de 1996¹¹⁴. Con base

112 <http://www.sibcolombia.net/web/sib/cifras>

113 Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

114 Régimen de aprovechamiento forestal

en lo anterior y para los fines de esta política, es fundamental tener en cuenta que dentro de las ZRF es legalmente permitida la producción forestal con fines comerciales, de maderables y no maderables en las áreas productoras, y de no maderables en las áreas protectoras, con el debido cumplimiento de las normas que regulan esta actividad.

Por otra parte, en la propia Ley 2a. de 1959 se estableció que “aquellos sectores que se consideren adecuados para la actividad agropecuaria” pueden ser sustraídos de las ZRF. Igualmente, en el Artículo 210 del Decreto Ley 2811 de 1974, se establece: “Si en área de reserva forestal, por razones de utilidad pública o interés social, es necesario realizar actividades económicas que impliquen remoción de bosques o cambio en el uso de los suelos o cualquiera otra actividad distinta del aprovechamiento racional de los bosques, la zona afectada deberá, debidamente delimitada, ser previamente sustraída de la reserva. También se podrán sustraer de la reserva forestal los predios cuyos propietarios demuestren que sus suelos pueden ser utilizados en explotación diferente de la forestal, siempre que no se perjudique la función protectora de la reserva.”

En aplicación de las anteriores disposiciones, de la superficie original de 65,1 millones de hectáreas declaradas como ZRF se han sustraído ya 14,6 millones de hectáreas, quedando actualmente bajo esta figura aproximadamente 50,4 millones¹¹⁵.

Además de las comunidades étnicas que tienen sus territorios legalmente reconocidos dentro de las ZRF, existe una significativa cantidad de población rural asentada en dichas zonas (PPTPPD, 2009) que no cuenta con títulos de propiedad. Diversos estudios y análisis de esta problemática recomiendan el reconocimiento legal de la propiedad. Así por ejemplo, se señala:

“La alternativa del Estado frente a la demanda campesina de su derecho a la tierra siempre ha sido la sustracción, facilitando ésta en las áreas donde se deforestó, lo cual es un grave error pues perpetúa la idea de que hay que deforestar para poder acceder al derecho formal de propiedad. (...) Una reforma legal que permita efectuar el reconocimiento del derecho a la tierra hasta una UAF a las familias campesinas, sin tener que acudir a la sustracción y sin limitar el derecho a las áreas deforestadas, sería una señal de inclusión al campesinado y le daría a las reservas (ZRF) el impulso social de que hoy carecen, dada la marginalidad a la que está sometida esa población” (Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios, 2014).

115 Dato para 2012, ajustado por este estudio de cifras de MADS (2015b), sin descontar las áreas que tienen otras afectaciones legales en cuanto a su manejo, especialmente las que corresponden al SPNN y que según PPTPPD, en 2009 (antes de la creación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) ascendían, a 8.287.573 ha.

Frente a lo anterior es necesario tener en cuenta que sustraer para titulación de tierras áreas de las ZRF sólo porque están desprovistas de cobertura boscosa, pero sin que tengan vocación agropecuaria, implica alto riesgo de fracaso de los proyectos de tal tipo que allí se emprendan, con el consecuente perjuicio para los futuros adjudicatarios (Orozco, 2013 & ONU, 2014). Aunque las áreas forestales de las ZRF deben ser conservadas permanentemente con bosques naturales o plantados, lo que significa que donde se ha perdido la cobertura boscosa se deben adelantar programas de reforestación, en la Zonificación para Plantaciones Forestales con Fines Comerciales recientemente publicada, justamente las ZRF no fueron incluidas “dado que el MADS no tiene aún la zonificación de usos permitidos de la totalidad de las 7 reservas” (Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA), 2015).

Las zonas con vocación forestal deben protegerse y evitar su transformación hacia finalidades productivas insostenibles e ineficientes debido a sus condiciones biofísicas. En esas zonas, hay que innovar con actividades apropiadas a la vocación forestal, y con novedosos acuerdos para el manejo del territorio, incluida la posibilidad de asignación de tierras a Juntas de Acción Comunal u otro tipo de organizaciones que puedan ser adjudicatarias o receptoras para administrar áreas boscosas cuyo propósito sea mantener el bosque y sus servicios ambientales haciendo uso sostenible de los mismos. Hay posibilidades de desarrollo local en ZRF de Ley 2a. que no requieren sustracción y que pueden ser potencializadas por el hecho de estar en las reservas, incluidos esquemas de Pago por Servicios Ambientales (PSA), REDD+” (ONU, 2014).

Frente a los anteriores retos, se identifican una serie de posibilidades para dinamizar las economías rurales, a partir de la base natural del país. Los acuerdos mencionados y la nueva dinámica social y política, muy posiblemente generarán condiciones para mejorar la competitividad de las regiones y del país generando condiciones para promover alternativas de desarrollo local a partir del uso del patrimonio natural como, por ejemplo, el manejo forestal sostenible de los bosques; el PSA¹¹⁶ proveídos por las zonas rurales; el ecoturismo, agroturismo y turismo especializado; la producción agropecuaria sostenible; las cadenas de valor que hacen uso sostenible de la biodiversidad; el manejo forestal sostenible; y el aprovechamiento de recursos no maderables, así como de la pesca y la acuicultura. Sin embargo la consolidación de estas oportunidades depende de que se superen varios retos que se mencionan a continuación.

116 El PSA reconoce que un productor rural incurre en unos costos por conservar o cambiar el uso del suelo de su finca hacia coberturas naturales y que dichos costos no deberían ser asumidos sólo por el propietario sino por todo aquel que también recibe dichos servicios. El PSA es una transacción condicionada en dos vías: el beneficiario del servicio sólo paga en la medida en que efectivamente los ecosistemas sigan generando el servicio ambiental de interés; y el productor rural sólo conserva, o cambia el uso del suelo de su finca en la medida que recibe el pago del beneficiario. Para que esta transacción efectivamente se efectúe, por lo general se requiere de un conjunto de actores que agrupe a varios productores y a varios beneficiarios, se organice un instrumento financiero para recibir los aportes de los beneficiarios y pague a los productores agropecuarios, y un mecanismo de monitoreo o verificación tanto de la conservación o cambios de uso de las fincas y de su efecto en el servicio ambiental de interés. A este conjunto de elementos se le denomina “Esquema” o “Programa” de PSA.

Para todo ello, es necesario migrar hacia un manejo forestal sostenible de los bosques. Desde la Ley 2a. de 1959 se ordena la elaboración de Planes de Ordenación de las ZRF. El Decreto 1791 de 1996 establece que las Corporaciones Autónomas Regionales deberán elaborar un Plan de Ordenación Forestal en sus respectivas áreas de jurisdicción. Igualmente, tanto la Política de Bosques (MMA, DNP 1996) como el Plan Nacional de Desarrollo Forestal (MMA *et ál.* 2000) establecen lineamientos específicos sobre este aspecto. Sin embargo, el avance a la fecha en la elaboración y aprobación de los POF es mínimo y no hay términos establecidos para que estos procesos se lleven a cabo.

Otro aspecto a considerar en la dinámica forestal del país, tiene que ver con su aporte al desarrollo local y producción sostenible. El Acuerdo de Competitividad de la Cadena Productiva Forestal Madera-Tableros-Muebles-Productos de Madera (MADR, FEDEMADERAS & FAO, 2011) vigente gira esencialmente alrededor de los actores y los intereses de la reforestación comercial; teóricamente incluye pero en la práctica deja por fuera a los eslabones primarios de la cadena forestal que representan los productores de madera provenientes de los bosques naturales. Esto significa un desconocimiento de la realidad de la cadena forestal productiva, si se tiene en cuenta que en la actualidad alrededor de un 85 % de la oferta de madera para la industria forestal del país proviene de los bosques naturales (Orozco *et ál.*, 2014). Además, esta situación se presenta no obstante que el Plan Nacional de Desarrollo Forestal aprobado como política de Estado desde el año 2000, se estructuró con tres componentes principales, uno de los cuales es el Programa de Cadenas Forestales Productivas el cual incluyó, entre otros, el Subprograma de Manejo y Aprovechamiento del Bosque Natural.

Los productores de madera de los bosques naturales no se encuentran organizados y constituyen, en todo sentido, el eslabón más débil de toda la cadena productiva forestal. Son pobladores rurales de comunidades campesinas, comunidades étnicas, afrodescendientes e indígenas, que hacen uso del bosque y aprovechan la madera, ya sea legales, los que cuentan con permisos o autorizaciones de las autoridades ambientales (Corporaciones Autónomas Regionales) o informal. En general, carecen de todo tipo de apoyo por parte del Estado y están usualmente sometidos a las condiciones inequitativas de precios que son impuestos por los intermediarios de la compra de la madera. El sistema actual de tasas forestales es desactualizado, en cierto sentido caótico y los ingresos percibidos por las entidades estatales no se aplican plenamente a los fines establecidos (Orozco *et ál.*, 2014). En reciente estudio, el valor de la madera ilegal durante el periodo 2008-2011, se estimó en \$ 923.522.296.000 (Macía, 2014).

3. SISTEMAS RURALES FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

Durante el pasado fenómeno de La Niña, ocurrido entre 2011-2012, se puso de manifiesto que el sector rural colombiano es altamente vulnerable a los efectos del cambio y la variabilidad climática, ya que sus efectos fueron muy marcados en los sectores agropecuario, pesquero y forestal. Además de causar la muerte o desaparición de 2.390 personas, se generaron pérdidas en infraestructura por 11,2 billones de pesos (5,7 % de formación bruta de capital anual del país) de los cuales 6,9 billones corresponden a daños en activos productivos y 4,3 billones a pérdidas en las viviendas. A esto se suman 2,1 billones de pesos de ingresos brutos perdidos por disminución de la producción, cifra que representa un 0,4% del PIB total del año 2010. Las hectáreas afectadas fueron 1.229.702, en el sector avícola 600.000 animales murieron y más de 7 millones estuvieron en riesgo por ahogamiento, traslado constante y desabastecimiento de alimento. Santander, Cundinamarca, Boyacá, Caldas, Quindío y Risaralda fueron los principales departamentos afectados (MADR & DNP, 2014).

Lo anterior se suma a los eventos catastróficos focalizados y recientes, como la muerte anunciada de casi un centenar de personas en 2015 y la pérdida de sus bienes en el municipio de Salgar, situaciones que ponen de presente la dimensión de los desafíos que para el país representan los impactos del cambio climático.

Aunque los centros poblados no están exentos de estas catástrofes, todo indica que las políticas sectoriales tienen que prestar especial atención a las medidas de adaptación en las zonas rurales. Los mayores daños de la mencionada ola invernal de 2011 se concentraron en el campo, con 65 % de los afectados residentes en zonas rurales y buena parte del resto de damnificados en pequeños centros poblados. La infraestructura de transporte intermunicipal fue afectada por inundaciones y derrumbes de las bancadas de las vías. Los daños en infraestructura eléctrica, de educación, agropecuaria y de agua potable y saneamiento se localizaron principalmente en zonas rurales. En síntesis, existe una vulnerabilidad extrema en el campo colombiano frente a eventos de esta naturaleza.

Tal como se puede vislumbrar a partir de los resultados de los escenarios de temperatura y precipitación elaborados para la Tercera Comunicación Nacional para la Convención de Cambio Climático (TCNCCC), las situaciones descritas tienen alto riesgo de repetirse si el país no adopta enfoques de intervención del territorio, estrategias y medidas para disminuir la vulnerabilidad frente a la variabilidad y el cambio climático (IDEAM, PNUD, MADS, DNP y Cancillería, 2015). A partir de los análisis de la TCNCCC se encontró que en Colombia la temperatura media superficial ha aumentado entre

0.5-1.3°C en el período 1971-2010, mientras que la temperatura máxima y mínima presentan una tendencia general al aumento. Por su parte, la precipitación evidencia aumento generalizado en lo cual se destaca la zona noroccidental del país y hay coincidencia con lo ocurrido a nivel global en dos de los años más lluviosos (2010-2011).

Los escenarios de temperatura y precipitación se elaboraron con base en las metodologías propuestas por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático y que se basan en la descripción de los posibles Caminos Representativos de Concentración de Emisiones (RCP) (por sus siglas en inglés), así como en el ensamble multimodelo y multiescenario que permite promediar respuestas de los diferentes RCP. Los RCP se caracterizan por su forzamiento radiativo¹¹⁷ total para el año 2100, que oscila entre 2,6 y 8,5 vatios por metro cuadrado, y que a su vez puede depender de las emisiones de GEI esperadas.

Los escenarios de cambio climático establecen el posible comportamiento de la precipitación y la temperatura para los períodos 2011-2040; 2041-2070 y 2070-2100. Bajo el escenario más optimista (RCP 2,6), se prevén posibles aumentos en la temperatura media entre 1°C y 1.5°C durante los periodos mencionados; en cambio, en el escenario menos optimista (RCP 8.5) —y quizá poco probable, dado el compromiso mundial por reducir las emisiones de GEI, causantes del cambio climático—, se podrían dar incrementos de hasta 4°C en el año 2100¹¹⁸, haciendo inviables muchos de los procesos ecológicos naturales.

En cuanto a la precipitación, los resultados arrojan disminución entre 10-40 % en Caribe y Amazonía; en el centro y norte de los Andes aumentos entre 10-30 % con los más elevados incrementos en el eje cafetero, Altiplano de Cundinamarca y Boyacá y la cuenca alta del río Cauca. De acuerdo con el análisis de la TCNCC de Colombia en la Orinoquía y en el resto del país las alteraciones de la precipitación estarían en el orden de +/- 10 %.

Los posibles impactos por los cambios que se anticipan a partir de los escenarios pueden ser los siguientes: para el Amazonas posibles descensos de caudal en los principales ríos del sur del departamento y afectación de la integridad de las chagras por afloramiento de plagas; en Antioquia es probable la ocurrencia de sequías y también el aumento de deslizamientos en zonas con pendientes elevadas, debido al aumento de precipitaciones y cambios en la cobertura del

117 El forzamiento radiactivo es la alteración del equilibrio de energía en el sistema tierra producto de emisiones de gases efecto invernadero o de la radiación del sol. Si es positivo, tiende a calentar el sistema (más energía recibida que emitida), si es negativo, tiende a enfriar.

118 Se espera un incremento de temperatura entre 2011-2040 de cerca de 1°C (en los 4 RCP); entre 2041-2070 se prevé incremento de 1-1.5° en el RCP 2.6 y 2.0-2.5° en el RCP8.5; mientras que para el período 2071-2100 se espera un aumento de cerca de 1.5° en el RCP2.6 y de 3.5-4.0° en el RCP8.5.

suelo; los principales efectos para el Casanare estarían en los sectores agrícola y ganadero, dados por el aumento de temperatura, mientras que en Cundinamarca es posible la persistencia de plagas asociadas al aumento de precipitación (IDEAM, PNUD, MADS, DNP & Cancillería, 2015).

Los resultados de los escenarios de cambio climático para la TCNCC son un insumo muy valioso para establecer los probables impactos del fenómeno sobre sistemas productivos rurales. Al respecto, y por el momento, se cuenta con lo concluido en la Segunda Comunicación de Cambio Climático de Colombia (SCCCC) (referenciada en MADR y DNP 2015), y se presenta aquí para mostrar la importancia de realizar estos análisis e incluir en las decisiones del área rural los impactos posibles del fenómeno. En la SCCC se estableció para cultivos tan importantes como el café que los impactos del fenómeno pueden ser altos o muy altos y pueden alcanzar el 71% de las áreas identificadas en cultivo de café (860.000 ha). Para el arroz se afectaría casi al 100 % de las áreas cultivadas en Tolima y más del 70 % de las áreas del Huila y para la caña de azúcar se esperan impactos muy altos y altos en más del 70 % del área cultivada en el Valle y más del 90 % del área del Cauca. Asimismo el 50 % de las áreas de pasturas estarían comprometidas con impactos altos y muy altos; tal situación se presentaría también en los cultivos anuales y transitorios de la zona andina en Antioquia, Tolima, Boyacá, Córdoba, Cundinamarca y Santander. Los minifundios campesinos estarían en la franja de impacto alto en Boyacá, Cundinamarca, Antioquia, Bolívar, Nariño y Santander, y un 47 % del área dedicada a la economía campesina del país soportaría un alto impacto.

De acuerdo con el Estudio de Impactos Económicos del Cambio Climático, elaborado por el DNP, al año 2100 departamentos como Antioquia, Cundinamarca, Nariño y Guaviare podrían tener ganancias en la producción de carne y leche, mientras que Córdoba, Magdalena, Cesar, Norte de Santander, Boyacá, Arauca, Casanare, Meta, Caquetá y Vichada tendrían pérdidas (MADR & DNP, 2015).

La información agroclimática es aún insuficiente para manejar las anteriores situaciones y avanzar hacia escenarios más precisos que permitan planificar el uso del territorio. Un análisis que está siendo elaborado en el DNP sobre este tema, señala que hay dificultades en la generación de datos, como en su disposición, acceso, uso y aplicación; y que esto se constituye en la barrera de corto y mediano plazo más importante a superar para la gestión eficiente de los riesgos climáticos en las zonas rurales y sus consecuentes efectos en las actividades económicas y productivas. La carencia de un sistema de clasificación agroclimática del territorio ha implicado, en parte, que esas características no sean incluidas en los instrumentos de ordenamiento de la producción agropecuaria, pesquera y forestal generando exposición y sensibilidad de esos sistemas a los fenómenos climáticos.

Sumado a lo anterior, y de acuerdo con la Estrategia de Adaptación del Sector Agropecuario a Fenómenos Climáticos (DNP & MADR, 2014), los programas de asistencia técnica agropecuaria no responden adecuadamente a los riesgos derivados del cambio y la variabilidad climática (v.gr., los productores no varían sus calendarios agrícolas en épocas de los fenómenos de La Niña ni El Niño), ni proponen medidas integrales de adaptación a dichos fenómenos. Esto resulta en baja productividad y competitividad del sector y los programas de asistencia técnica son insuficientes y no contribuyen a aumentar la capacidad de adaptación del sector a los impactos del clima cambiante.

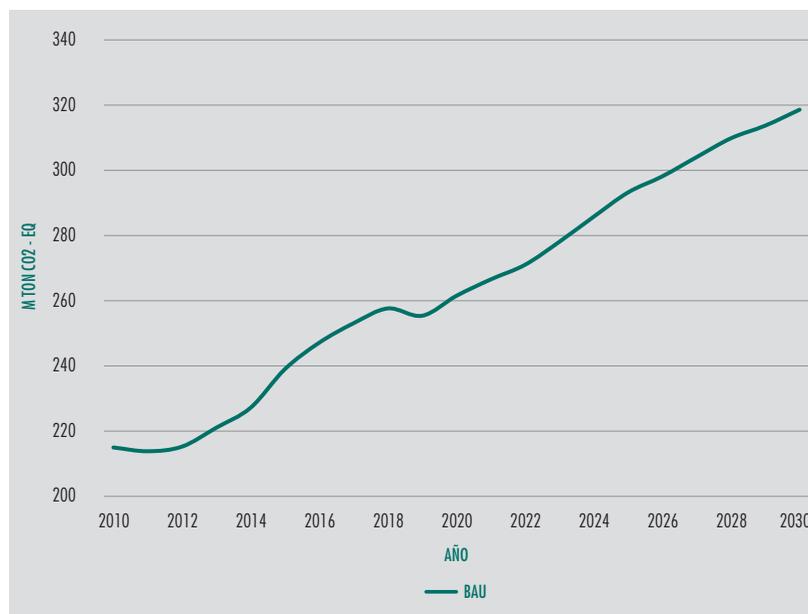
Finalmente, también en lo que tiene que ver con vulnerabilidad frente al cambio climático, se destaca de manera negativa la pérdida y transformación de ecosistemas estratégicos que cumplen funciones clave de regulación hídrica como los bosques, páramos y vegetación que protegen nacimientos de agua. La degradación de esos ecosistemas disminuye la resiliencia del territorio aumentando la vulnerabilidad de los sectores económicos. En el país existe poco conocimiento del aporte de los servicios ecosistémicos en los sistemas productivos que conlleve a una gestión adecuada de la agrobiodiversidad como estrategia para mejorar la sostenibilidad de la producción y la resiliencia del sector a los fenómenos climáticos.

En relación con las emisiones de gases con efecto invernadero, en el marco del Primer Informe Bial de Actualización de Colombia (BUR por sus siglas en inglés), en relación con el inventario nacional de GEI (base 2010), se encontró que las emisiones se concentran especialmente en el módulo AFOLU (agricultura, ganadería, actividades forestales y otros usos del suelo) con un 58 %. Es importante señalar que dentro de éste módulo se encuentran cuantificadas las emisiones asociadas a la deforestación.

De acuerdo con el BUR, las emisiones del sector agropecuario están asociadas principalmente con la fermentación entérica (CH₄), suelos agrícolas (N₂O) y cultivos de arroz (CH₄). En los suelos agrícolas las fuentes de GEI, como el nitrógeno, resultan de la aplicación de fertilizantes sintéticos, incorporación de estiércol y residuos agrícolas al suelo como fertilizante, cultivos fijadores de nitrógeno y mineralización del nitrógeno por cultivo de suelos orgánicos.

Si bien el país tiene bajas emisiones, en comparación con las emisiones globales, también es cierto que dadas las expectativas de crecimiento, y desarrollo actual y proyectado y el posconflicto, se proyecta que las emisiones de Colombia al periodo 2030 continúen creciendo (Gráfico 57). De acuerdo con la proyección en el 2030 las emisiones de GEI en el país se habrán incrementado en más del 60 % y en el 2040 estaremos emitiendo más del doble de las emisiones actuales.

■ **Gráfico 57. Escenario de emisiones de línea base periodo 2010-2030**



Fuente: MADS, 2015.

A través de la implementación de los Planes de Acción Sectoriales (PAS) se evitaría que las emisiones crezcan (EDBC del MADS)¹¹⁹ y se contribuiría con el compromiso global por reducirlos, con varios tipos de incentivos tanto financieros como de transferencia tecnológica, que pueden convertirse en una oportunidad para ser aprovechada por el sector y entrar así en una ruta de crecimiento con mayor sostenibilidad y responsabilidad ambiental.

Dada la tendencia de aumento de emisiones en el ámbito mundial, se está planteando compromisos de reducción de emisiones a nivel global. Para el logro de esta meta, se están desarrollando instrumentos financieros, transferencia tecnológica y construcción de capacidades que permitirán reducir emisiones de GEI y a su vez se convierten en oportunidades para lograr un desarrollo sostenible y mejoras en productividad para el sector. De esta forma se logrará entrar en una ruta de crecimiento con mayor sostenibilidad y responsabilidad ambiental.

119 <https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=469:plantilla-cambio-climatico-25>

Hoy el país avanza en ese sentido. En el marco de la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural ha formulado un Plan de Acción Sectorial de Mitigación, en el que se priorizan las medidas nacionales de mitigación. Estas medidas, además de reducir emisiones, permiten aumentar la competitividad, disminuir el riesgo y mejorar la productividad del sector.

Adicionalmente, el Gobierno junto con diferentes gremios y entidades del sector agropecuario, está construyendo propuestas de medidas a implementar para mitigar las emisiones de GEI –conocidas como NAMAs (por sus siglas en inglés). La formulación de estas medidas se está articulando con los objetivos, iniciativas e intereses nacionales del sector, ligado con las oportunidades internacionales de financiamiento. Hoy se encuentran en formulación las NAMAs de reconversión tecnológica y productiva del sector panelero, café de Colombia y ganadería sostenible.

4. EL PATRIMONIO NATURAL: UNA OPORTUNIDAD PARA EL DESARROLLO RURAL LOCAL

En un país megadiverso como Colombia, aprovechar las oportunidades que el medio ambiente ofrece en el desarrollo rural requiere repensar lo rural más allá de lo agropecuario. Lo anterior será altamente relevante en un escenario de Acuerdo de Paz, pues las zonas prioritarias para la implementación de las acciones de construcción de paz, incluyendo la reforma rural integral, son áreas de altísima relevancia ambiental. Un análisis de las Naciones Unidas (ONU) muestra que más del 90 % de los municipios con prioridad en el Acuerdo tienen alguna figura de protección o de regulación de su uso, algunos tienen cerca del 100 % en estas figuras.

4.1 Pago por servicios ambientales, PSA

En Colombia el PSA aún se limita a muy pocas experiencias piloto, impulsadas principalmente con recursos de cooperación internacional y algunas empresas que buscan mejorar su imagen o dentro de estrategias de responsabilidad social empresarial. El PSA no ha logrado consolidarse como propuesta de política pública, a pesar de que se han hecho algunos intentos para poner en práctica este esquema, el cual puede arrojar oportunidades interesantes para que los habitantes rurales puedan tener una alternativa de ingresos proveniente del mantenimiento de los servicios ecológicos que se originan en sus predios.

El Certificado de Incentivo Forestal de Conservación (CIF) fue el primer intento por establecer un esquema de PSA en el país. Este CIF tenía como propósito remunerar a todo aquel que conservara bosques naturales en sus fincas mediante el pago de hasta 7 salarios mínimos mensuales al año por hectárea durante 10 años. El CIF de Conservación nunca contó con suficientes recursos anuales del presupuesto nacional para su implementación y tampoco con los criterios que permitieran focalizar los recursos a donde generasen los mayores beneficios.

Por otra parte, la actividad de reforestación comercial ha sido apoyada a través del CIF¹²⁰ por más de veinte años, a través de la Ley 139 de 1994. No obstante lo anterior los productores del bosque natural jamás han contado con ningún estímulo de esta naturaleza por parte del Estado. Considerando solamente el periodo 2006-2014, los reforestadores comerciales recibieron recursos del CIF por más de \$153 mil millones. La metodología y los enfoques con que hoy opera el CIF —que no son de Ley sino de la práctica institucional— llevan a que el enriquecimiento de bosques degradados esté en imposibilidad de acceder a este incentivo. El CIF busca estimular la conservación de los relictos de bosques naturales que permanecen en los predios que se reforestan, pero un incentivo de \$75.080 por hectárea difícilmente consigue despertar el interés de preservarlos.

Por resolución ministerial —no por Ley—, el CIF hoy está concentrado en apoyar especies cuyo paquete tecnológico está probado. Debido a ello, la mayor parte de las especies arbóreas que apoya son las introducidas y unas pocas especies propias de los ecosistemas presentes en Colombia. Un paso adelante sería habilitar el mayor número posible de especies nativas. Para proyectos de reforestación comercial campesina, en muchos casos son las especies propias las que podrían tener mayor futuro.

Una focalización de este tipo de instrumentos en territorios de hasta una UAF, y en territorios étnicos, tendría un gran beneficio ambiental y social pues le brindaría alternativas productivas a sectores sociales excluidos. La propuesta implica remover el requisito de propiedad privada —previsto en la Ley— al menos en favor de familias campesinas hasta una UAF y de territorios étnicos cuya formalización aún es una tarea pendiente del Estado (Ríos et ál., 2015).

Otro tipo de esquema de PSA hace referencia a los servicios ambientales hídricos. Este PSA se incluyó como una alternativa a la compra de predios estratégicos para la conservación del recurso hídrico a que obliga el Artículo 111 de la Ley 99 de 1993. El PSA hídrico se propuso en la Ley de los Planes de Desarrollo del año 2002 y 2004 y con el Decreto 953 de 2013 se reglamentaron las formas de pago, el monto a pagar y las condiciones para el mismo. A pesar de lo

120 Este hace referencia a un incentivo diferente del mencionado arriba Certificado de Incentivo Forestal de Conservación

anterior, el instrumento de PSA hídrico tampoco está siendo utilizado debido a que el Decreto limita los pagos a un periodo de 5 años, después de los cuales la entidad territorial debe comprar el predio correspondiente. Esto impide que los productores agropecuarios quieran vincularse a programas de PSA ya que estarían en riesgo de perder sus predios y limita el interés de la autoridad, pues al final debe adquirir un predio que luego tendrá que administrar.

Otras iniciativas locales innovadoras han surgido del desarrollo de esquemas de PSA. Una de las más sobresalientes es BANCO2, con la cual se busca contar con un instrumento eficiente, enfocado en principio a evitar la deforestación de los relictos de bosques por medio de la compensación y pagos a los propietarios de las tierras con coberturas boscosas. Los recursos provienen, entre otros, de donaciones de personas naturales y jurídicas que quieran compensar su huella de carbono. Para que una iniciativa como estas prospere, y que se puedan vincular con mayor facilidad las entidades públicas, es necesario revisar el Decreto 953 de 2013 en lo relacionado con la compra de los predios, con el número de ha., etc. teniendo como objetivo principal garantizar que el servicio ambiental quede protegido y que se beneficien a las familias más necesitadas.

4.2 Encadenamientos productivos para el aprovechamiento de la biodiversidad

En Colombia el aprovechamiento de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos ofrece un amplio horizonte de posibilidades para diversificar la producción rural, dinamizar la economía, y fortalecer las culturas locales, conocimientos propios, los procesos asociativos locales y mejorar los espacios de convivencia, entre otros (ONU, 2014). Los recursos biológicos, genéticos y sus derivados representan materia prima y pueden ser fuente de nuevos productos y servicios novedosos con alto valor agregado de creciente interés para la industria y el comercio mundial. Esto constituye una oportunidad en términos de incursión a mercados más sofisticados de productos innovadores con precios más atractivos en los que productos colombianos pueden marcar la diferencia (Conpes 3697¹²¹).

En todo el país existen experiencias empresariales basadas en la recolección o producción, procesamiento y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica. Se destaca el desarrollo de iniciativas empresariales, asociadas al desarrollo de cadenas de

121 <https://www.cbd.int/doc/measures/abs/post-protocol/msr-abs-co-es.pdf>

valor de: ingredientes naturales para la industria cosmética, alimenticia, cacao, tubérculos andinos, ecoturismo comunitario, artesanías, observación de aves; fique, semillas nativas, apícola y caucho. Según estudio preparado por el Fondo Biocomercio Colombia (2008), se estimó que el mercado mundial anual para productos de la biodiversidad es de US\$141 mil millones (US\$ 10 MM para cosméticos naturales y cosmeceúticos, productos no maderables US\$ 11 MM, productos fitoterapéuticos US\$ 60 MM, US\$ 40 MM para productos orgánicos y productos de madera). Por su parte en Colombia se reportaron ventas totales por 100 iniciativas piloto de Biocomercio, entre 2011 y 2014, de 40 millones de dólares (Chaux et ál., 2014).

Para impulsar el desarrollo de productos innovadores de Biocomercio a través de la bioprospección, se formuló en el año 2011 el CONPES 3697 "Política para el aprovechamiento comercial sostenible de la biodiversidad y el desarrollo comercial de la biotecnología". Esta política busca crear las condiciones económicas, técnicas, institucionales y legales que permitan atraer recursos públicos y privados para el desarrollo de empresas y productos comerciales basados en el uso sostenible y en la aplicación de la biotecnología sobre los recursos biológicos, genéticos y derivados de la biodiversidad.

La creación de nuevos productos tiene relación directa con el acceso a recursos genéticos. En Colombia los recursos genéticos son propiedad del Estado, son inalienables, imprescriptibles e inembargables y el acceso a estos en forma de genes y productos derivados (metabolitos) está regulado por la Decisión 391 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena llamada Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos, por lo cual, quien desee acceder a éstos en forma de genes y/o productos derivados debe solicitar la autorización del Estado.

Adicionalmente, Colombia suscribió al Protocolo Nagoya (aún no ratificado), acuerdo internacional que tiene por objetivo garantizar una participación justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos. Frente a las críticas respecto a los trámites y procesos administrativos del marco normativo actual, la implementación del Protocolo de Nagoya implica que se debe adoptar un aparato institucional administrativo efectivo y eficaz que minimice los efectos desgastantes de los trámites administrativos.

Si bien el país tiene una potencialidad muy importante para el desarrollo de productos de la biodiversidad, en diferente escala, hay situaciones a superar en relación con el marco normativo para el acceso a recursos genéticos (descritas arriba). No obstante lo anterior, si es posible impulsar en la escala local, y como una opción para las comunidades rurales en situación de pobreza y afectadas por el conflicto, el uso sostenible de la biodiversidad como alternativa para aumentar sus oportunidades de desarrollo asegurando el respecto de las identidades y modos de vida a través del biocomercio. Para ello sin embargo, se deben enfrentar las siguientes circunstancias:

Débil articulación institucional regional-nacional y público-privada para propiciar la generación de conocimiento, la incorporación de innovaciones tecnológicas, el desarrollo y fortalecimiento empresarial, la capacitación y el acompañamiento y dinamización de cadenas de valor. Esto ha resultado, en general, en que en el país, si bien existen diferentes planes y programas de apoyo hacia el desarrollo de productos de biocomercio, y a nivel nacional existen planes estratégicos sectoriales, no hay un mecanismo claro de articulación con estos programas, requiriéndose un mayor liderazgo y compromiso del MADS como gestor y cabeza visible en el sector.

Limitado apoyo a la investigación e innovación en biocomercio y a los estudios técnicos que sustenten las propiedades y características de los productos de la biodiversidad para garantizar su inserción en el mercado; falta investigación científica y aplicada sobre el aprovechamiento y producción de bienes y servicios de la biodiversidad y desarrollo tecnológico específico para dichos productos.

Pocas fuentes de financiación o cooperación que permitan a las comunidades locales y demás actores de las cadenas de valor acceder a tecnologías adecuadas para agregar valor a sus productos, realizar investigación, capacitación, innovación, fomento y desarrollo empresarial.

Iniciativas de biocomercio poco desarrolladas en el sector rural, la mayoría son incipientes y el nivel de preparación técnica-profesional es mínimo. Aunque existen iniciativas de asociatividad gremial, el nivel de representatividad en el sector es insuficiente ya que no hay involucramiento de grandes empresas a lo que se suma la falta de una cultura empresarial en los actores de la cadena. Tampoco hay articulación entre actores y el desarrollo de iniciativas aisladas dificulta la posibilidad de ofertar volúmenes de producción y canalizar los recursos económicos de apoyo y fomento (Corporación Biocomercio Sostenible 2012).

Acceso a mercados inadecuado por las limitaciones en los procesos de producción; dificultades técnicas y económicas para cumplir con los estándares internacionales de certificación, calidad e inocuidad y; falta de información técnica y científica sobre los productos, limitando la agregación de valor, el desarrollo de nuevos productos e impidiendo que el consumidor reconozca y recompense los beneficios sociales y ambientales asociados con los productos y servicios de Biocomercio.

Dificultad en la aplicación del marco legal y político sobre uso de los recursos naturales renovables, limitando el desarrollo del sector. Frente al marco normativo actual se han presentado diversas críticas respecto a los trámites y procesos administrativos; por ejemplo, para efectuar una investigación científica de la biodiversidad, compuestos

químicos, genes o proteínas útiles comercialmente, se deben solicitar permisos a las autoridades ambientales conforme a la jurisdicción del recurso a investigar, suscribir un contrato de acceso a los recursos naturales y, en caso de encontrarse en jurisdicción de pueblos indígenas, se debe obtener el consentimiento previo a través de consulta, lo que ha generado lentitud en los procesos y devenido, incluso, en una inoperatividad de dicha legislación (Rojas Blanco, 2013).

En general, el marco legal y político se caracteriza por una gran cantidad de disposiciones que dificulta enormemente a cualquier usuario y a las mismas autoridades su aplicación; adicionalmente se identifica una débil capacidad institucional en materia de control y vigilancia (Pardo, 2014) y capacidad operativa para la aplicación de la normatividad vigente.

4.3 Turismo

El turismo representa el 9 % del PIB mundial y se estima que aporta 1 de cada 11¹²² empleos en el mundo. Dentro de estas cifras, el turismo rural mantuvo un crecimiento entre el 10 % y el 15 % anual en el periodo 1996-2006 (OMT, 2004) y el ecoturismo captó un 7 % del mercado internacional del turismo, con un crecimiento anual del 12 % (Organización Mundial del Turismo (OMT), 2007). En el caso del turismo rural, uno de los países más importantes es España, que reportó 4 millones de viajeros en 2007 con un gasto medio por turista rural durante un fin de semana de 169 Euros (PTP, 2012).

Colombia no está al margen de este comportamiento. En el período entre febrero de 2014 y febrero de 2015 el turismo receptivo creció 10 % (MCIT, 2015); asimismo se estima que entre 2010 y 2013 el país recibió más de 3 millones de viajeros extranjeros en promedio cada año por motivos turísticos. Esto ha representado US\$12.877 millones en divisas en el mismo período (MCIT, 2014) y representó el 2,8 % del PIB en 2010 (Garavito & Ochoa, 2015 & DANE, 2014). Es importante destacar que el interés por parte de visitantes y turistas en las tipologías de turismo asociadas a la naturaleza y la ruralidad son crecientes. Según cifras de PNN (Parques Nacionales Naturales) en el año 2014 se registró el ingreso de 910.110 visitantes a los parques nacionales de Colombia, lo que representó un aumento de 3,6 % frente al año 2013 (878.842) (MCIT 2015). Así mismo, dentro de la oferta de turismo de naturaleza en el país, la mayor presencia se da en el ecoturismo con el 39 % y turismo rural con el 21 % (PTP, 2012).

El aporte del turismo al empleo en Colombia fue del 6,3 % en 2013 y genera una gran capacidad de encadenamiento (transporte, guía, agencias de viajes, restaurantes, hoteles, proveedores de insumos y materias primas, entre otros)

122 Incluyendo empleos directos, indirectos e inducidos.

(Garavito & Ochoa, 2015). A partir de 2001 los ingresos internacionales en el país relacionados con el turismo sobrepasan a las exportaciones de café, alcanzando el tercer renglón de importancia en generación de divisas, después del petróleo y el carbón.

Aunque hay un proceso de transformación en las tendencias productivas y exportadoras del país a favor de la minería y en detrimento de otros sectores como el agropecuario, el turismo es la excepción y entra como tercer renglón con las ventajas que se señalan en cuanto a distribución, encadenamiento, generación de empleo, etc. (Garavito & Ochoa, 2015). Además, a diferencia de la minería, las exportaciones en turismo tienen la particularidad de generar mayores gastos dentro del país, lo que lleva a disminuir la fuga de sus divisas al extranjero. A lo anterior se suma que la distribución de los ingresos en el caso del turismo es más amplia y menos concentrada debido, de manera importante, a los encadenamientos que caracterizan al sector.

Pese a que entre 2011 y 2013 Colombia descendió siete lugares ocupando el puesto 84 en el Ranking Mundial de Competitividad Turística, al observar el criterio recursos humanos, naturales y culturales, el país asciende cinco posiciones durante el mismo periodo y se ubica en la posición 34 en 2013 (MCIT, 2015). Esto es importante pues hace referencia a los elementos de la oferta turística que atraen la demanda, es decir que la diversidad natural y cultural del sector en el país son actualmente los mayores generadores de competitividad del turismo. No obstante, si se analiza exclusivamente el factor de recursos naturales (sin recursos humanos y culturales) del mismo ranking, a pesar de ser el elemento mejor calificado en cuanto a competitividad del país, ha perdido puestos pasando del lugar 5 en 2009 al 16 en 2013 (MCIT, 2015). Lo anterior plantea una preocupación respecto a la pérdida del mayor factor de atractivo y competitividad turística del país como son los ambientes naturales.

En el país hay diversos planes y políticas que buscan dar impulso a las actividades turísticas en el ambiente rural para reconocer el valor de los modos de vida rurales, los productos asociados a ellos, su papel en la conservación del patrimonio natural del país y el potencial para mejorar la calidad de vida de los habitantes rurales.

El Plan Sectorial de Turismo 2014-2018 reconoce "la necesidad de apoyar actividades de turismo sostenible y la creación de capacidad conexas que permitan crear conciencia ambiental, conservar y proteger el ambiente, respetar la fauna y la flora silvestres, la diversidad biológica, los ecosistemas y la diversidad cultural y aumentar el bienestar y mejorar los medios de vida de las comunidades locales apoyando a las economías locales y el medio humano y natural en su conjunto" (MCIT, 2014). Asimismo, plantea el fomento a las inversiones en turismo sostenible, incluyendo el ecoturismo y el turismo cultural, mediante la creación de empresas y el acceso a recursos financieros para las comunidades pobres,

indígenas y locales de zonas con potencial turístico. Un elemento a destacar es que el Plan prioriza el desarrollo de los productos de turismo de naturaleza y comunitario, dentro de lo que están el ecoturismo y el agroturismo (MCIT, 2014).

Por su parte la Ley General de Turismo (Ley 200 de 1996) reconoce dentro de los recursos turísticos a las zonas rurales y se incluye al agroturismo indicando que “debido a la vulnerabilidad de la comunidad receptora, el Estado velará por que los planes y programas que impulsen este tipo de turismo contemplen el respeto por los valores sociales y culturales de los campesinos”. Adicionalmente, la Ley 300 define que el plan sectorial de turismo que prepare el Ministerio de Desarrollo Económico deberá incluir los aspectos relacionados con el ecoturismo, el etnoturismo y el agroturismo, para lo cual se deberá coordinar con el Ministerio del Medio Ambiente.

Desde la perspectiva del análisis de las políticas relacionadas, en primer lugar, y pese a que la definición colombiana de ecoturismo restringe esta actividad a ecosistemas naturales con alto grado de conservación, por lo que no se podría realizar en agroecosistemas o ecosistemas transformados, dentro de la Política Nacional de Ecoturismo, las comunidades aledañas a las áreas protegidas juegan un papel importante, como agentes de conservación y como beneficiarios de la actividad, de allí que se planteen varias actividades en pro de su fortalecimiento.

También señala la mencionada política, que uno de los eslabones importantes de cadena de servicios del ecoturismo es la producción de alimentos, por lo que propone incentivar cultivos en las zonas aledañas a las AAPP, con el fin de producir alimentos para los turistas y las poblaciones locales. Asimismo, menciona a las comunidades campesinas como posibles oferentes de servicios. Esta política también plantea la articulación con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y su programa de mejoramiento de vivienda, de forma que manteniendo su arquitectura tradicional, estas casas se puedan convertir en alojamientos (MAVDT & MCIT, 2003).

Por su parte la Política de Turismo Cultural reconoce dentro de las ventajas, la multiterritorialidad, que hace que en destinos con recursos no tradicionales, sean también atractivos y se logre desarrollo económico y mantenimiento de la población rural (MCIT & Ministerio de Cultura (MINCULTURA), 2007). También plantea la necesidad de articular el componente cultural del turismo con programas del Viceministerio de Turismo tales como las Posadas Turísticas de Colombia que realiza la construcción o adaptación de vivienda rural con facilidades de alojamiento (MCIT & MINCULTURA, 2007).

Por otra parte, la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, incluye a la recreación y el turismo entre los servicios culturales que aportan los ecosistemas (MADS, 2012). Por su parte la Ley

731 de 2002, por la cual se dictan normas para favorecer a las mujeres rurales considera al turismo como parte de las actividades rurales (Artículo 3).

La Política de Turismo Social, incluye como parte de las comunidades receptoras a las comunidades étnicas y campesinas, asimismo afirma que el “turismo social debe contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades, teniendo en cuenta un enfoque diferencial, que permita implementar estrategias de desarrollo, de superación de la pobreza y el logro de las metas de desarrollo del milenio en general” (MCIT, 2009).

La Política de Turismo y Artesanías establece la relación entre las vocaciones turísticas de los departamentos, con artesanías, en tipologías de turismo como el eco-etnoturismo, agroturismo y turismo rural, asimismo, incluye a los campesinos como parte de las comunidades artesanales (MCIT, 2009). La Política de Turismo de Naturaleza incluye al agroturismo y al turismo rural como subproductos, asimismo, llama la atención sobre la necesidad de aumentar la oferta de alojamiento rural y de guías especializados. Afirma que el turismo en las zonas rurales se constituye en una opción para el desarrollo económico, la sostenibilidad ambiental, la cohesión social y cultural; e inclusive para la paz.

Por su parte, la Política de Desarrollo de Turismo Comunitario indica que el turismo social debe ser de base comunitario, asimismo, se enfoca en la comunidad receptora por sus características étnicas y campesinas. Afirma que el turismo comunitario en Colombia se da sobre todo en zonas rurales y supone por tanto, la interacción de familias campesinas con los visitantes, por lo que su rol en la gestión y planificación debe ser protagónico.

Como conclusión del análisis anterior, el campo, los campesinos y en general, la perspectiva rural, han desaparecido paulatinamente de las políticas relacionadas directamente con el turismo y de los planes sectoriales nacionales de turismo; pese a que en la mayoría de estos se mencionan al agroturismo, al turismo rural y al ecoturismo, las acciones encaminadas al fortalecimiento de las comunidades campesinas, son prácticamente nulas, salvo los programas de posadas campesinas o los microcréditos. Asimismo, del enfoque en las décadas del noventa y de 2000 en ecoturismo y agroturismo, se pasa a un enfoque en turismo de naturaleza, de negocios y de salud, en el que desde el orden nacional también desaparecen el agroturismo y el turismo rural, y con ellos el campo y los campesinos.

Parece que todos los esfuerzos se concentran en la construcción de infraestructura, el fortalecimiento empresarial y el aumento en el número de turistas, dejando de lado la cultura, la naturaleza y las personas que habitan los territorios con vocación turística. No obstante, en la escala regional el panorama es diferente: de los 32 departamentos del

país, 28¹²³ incluyen al agroturismo o al turismo rural dentro de sus planes departamentales de turismo, a lo que se suma Bogotá. Ahora bien, en estos mismos departamentos se presentan los mayores porcentajes de turistas internos, pero infortunadamente no se tienen cifras específicas sobre las tipologías de turismo (rural, agroturismo, naturaleza o ecoturismo) que se realizan. A esto se suma que en el 61,5 % de los casos de turismo interno, el tipo de alojamiento es la vivienda de familiares o amigos, y solo el 21% en establecimientos de alojamiento y hospedaje (DANE, 2013), por lo que la información ofrecida por los hoteles con RNT sobre este aspecto no resulta relevante.

Cundinamarca, seguido del Valle del Cauca, Caldas, Huila, Casanare y Risaralda son, en ese orden, los departamentos que con más fuerza incluyen el agroturismo y el turismo rural en sus estrategias de planificación. Esto se relaciona con que en estos departamentos la agricultura sigue siendo un renglón importante de la economía, por tanto ocupa gran parte de sus territorios, definiendo las características del paisaje y de paso la tipología de turismo. Adicionalmente, que estos departamentos cuentan con ciudades importantes muy cerca, y para los ciudadanos el campo sigue siendo un espacio asociado al ocio, la recreación y el uso del tiempo libre.

Para señalar la importancia que tienen en el turismo, el campo, los campesinos, la agricultura y la conservación de los ecosistemas, es necesario mencionar el hito que representa la declaratoria como Patrimonio Mundial del Paisaje Cultural Cafetero (PCC) por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el 25 de junio de 2011 (FNC, 2012). Aunque el PCC reúne más de 47 municipios de cuatro departamentos (FNC, 2012), los impactos positivos de la declaratoria pueden ir más allá, pues se trata de reconocer los valores culturales asociados a la vida campesina que constituyen un conjunto reconocido por sus atributos, las relaciones entre sus habitantes, su entorno natural y su herencia que se expresa en el paisaje; cultura campesina y paisaje rural que caracterizan gran parte del territorio colombiano.

Finalmente, el programa Colegios Amigos del Turismo desarrollado desde el Viceministerio de Turismo como una estrategia para impulsar la cultura turística, puede constituirse en un instrumento para que en las diferentes regiones del país, mediante las actividades de reconocimiento del territorio que buscan el buen aprovechamiento del tiempo libre, del ocio y la recreación, se revalore el campo y la cultura campesina que caracteriza el país.

Sobre turismo y paz se encuentran varios casos de estudio, no solo sobre el papel del sector en el posconflicto, sino también del turismo como camino hacia la paz (véase al respecto el *International Handbook on Tourism and Peace* (Cordula & Wintersteiner, 2014)). Puntualmente se destaca el caso Viengxay en Laos, una provincia caracterizada por la belleza

123 Cálculos de Fredy Ochoa a partir de los 31 planes departamentales de turismo disponibles en <http://www.mincit.gov.co/minturismo/publicaciones.php?id=5953>

natural y la diversidad étnica, pero también porque más del 74 % de la población vivía bajo la línea de pobreza (Rogers et ál., 2004). Esta provincia que sufrió la guerra durante las décadas de los años 60 y 70, se convirtió en uno de los destinos turísticos más importantes del país en la última década, haciendo que hoy en Laos el turismo sea el segundo renglón de la economía después de la minería, con 3,3 millones de turistas durante 2012 que representan \$US514 millones, contribuyendo al desarrollo y a la reducción de la pobreza de las poblaciones anfitrionas (Butler y Suntikul, 2014).

4.4 Pesca y Acuicultura

El sector pesquero y de acuicultura en Colombia es fundamental para la producción de alimentos, generación de empleo rural y atracción de divisas a partir de las exportaciones. El subsector es estratégico en el sistema agropecuario nacional y una alternativa accesible y muy importante para la superación de la pobreza en las zonas rurales (AUNAP & FAO, 2013).

A pesar de la importancia de las pesquerías en el país, a nivel nacional la pesca silvestre continental está en decadencia. En 1972, la captura de pescado en Colombia era de 83.000 toneladas y a finales de 2010 se produjo en el país un 25 % de esa cantidad (Valderrama, 2011). En 1976 en la cuenca Magdalena-Cauca el potencial pesquero era de 80.000-120.000 Tons. /año, pero entre 1974 y 2009 la disminución de la producción desembarcada y registrada fue del 85 % (Lasso et ál., 2011). En el río Sinú todas las poblaciones ícticas están sobre aprovechadas; en el Atrato la situación es similar y, al igual que en otras cuencas del país, las poblaciones parecen haber llegado a su rendimiento máximo sostenible. Esta región está afectada principalmente en la parte alta por la explotación de oro, plata y platino, vertimiento de desechos municipales en toda la cuenca, sedimentación, desecación de ciénagas y la deforestación (Gutiérrez-Bonilla et ál., 2011b).

En la vertiente Pacífico no hay registros disponibles de captura y la información que pueda existir está tan dispersa como las comunidades humanas que usan el recurso (Gutiérrez Bonilla et ál., 2011a). En la Amazonia se usan cerca de 88 especies de peces para el consumo local y para la pesca comercial al menos 30 (Agudelo-Córdoba et ál., 2011). En la Orinoquia entre 1995 y 2009 los desembarcos anuales variaron entre 7.742 y 1.024 Tons. /año. La cuenca cuenta con 68 especies que se comercializan; sin embargo actividades antrópicas en la región, como la pérdida de la cobertura boscosa que es reemplazada por cultivos para la ampliación de la frontera agrícola, pueden estar generando impacto negativo sobre las poblaciones de peces que son objeto de aprovechamiento (Ramírez-Gil & Ajiaco-Martínez, 2011).

En las áreas marinas Pacífico y Caribe, la pesca muestra disminución importante en las capturas en el período 1990-2010 (Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis” (INVEMAR), 2013). Esto podría estar relacionado con la sobrepesca la reducción del esfuerzo debido a los altos costos de operación o reflejar un efecto de la degradación del ambiente, contaminación y daño de hábitats esenciales.

La pesca en embalses es fuente importante de actividad productiva y de seguridad alimentaria para los habitantes de sus zonas de influencia. No obstante su importancia, es necesario mencionar que cerca del 64 % de los embalses construidos afectaron el sistema acuático con efectos negativos sobre la población humana que hacía uso de los ríos (Jiménez-Segura et ál., 2011).

En acuicultura, Colombia tiene un importante potencial. Sin embargo, la consolidación de la actividad ha sido lenta y parcial en relación a su potencial. También ha sido desigual, encontrándose desde estructuras empresariales grandes y organizaciones sólidas y con respaldo económico orientadas a la exportación y, al mismo tiempo, empresas piscícolas pequeñas y medianas y unidades de producción con recursos limitados que restringen su auto-sostenibilidad. Estas últimas incluyen productores aislados geográficamente sin posibilidad de organizarse y aprovechar los beneficios de la asociatividad (AUNAP & FAO, 2014).

Entre las debilidades que se identifican en acuicultura se encuentran la insuficiente información técnica y ambiental que sustente la vocación de muchas regiones del país con potencial utilizable para la acuicultura; inexistencia de planes de ordenación de la pesca y la acuicultura; carencia de una visión interinstitucional compartida entre las autoridades ambientales y las de fomento; falta de coherencia, continuidad y visión de largo plazo en los programas de investigación en áreas afines a la acuicultura, y; carencia de información científica sobre tecnologías para el cultivo de especies nativas, entre otras.

La producción pesquera continental está en crisis y la pesca artesanal ha sido invisible para los tomadores de decisiones y los planificadores. La inversión del Estado en ordenación pesquera es muy baja y aún no hay directrices claras de política y tampoco existe divulgación ni aplicación de los compromisos del país con referencia a las “Directrices voluntarias de gobernanza de la tenencia de la tierra, los bosques y la pesca” Organización de las Naciones Unidas (ONU) FAO Mayo 2012 (Valderrama com.pers.). Las tendencias decrecientes de la pesca nacional y la afectación negativa de muchas especies pesqueras, demandan la modernización institucional de la AUNAP, un sistema general de registro pesquero moderno, que cuente con información rápida y precisa, que facilite la gestión integral del sector frente a la promoción del desarrollo y a la conservación de los ecosistemas involucrados, así como la estandarización del protocolo para la toma de información (AUNAP & FAO, 2014).

REFERENCIAS

- Agudelo Córdoba, Sánchez Páez, Rodríguez, Bonilla-Castillo & Gómez. (2011^a). *Diagnóstico de la pesquería en la cuenca del Amazonas*. Capítulo 5. Pp. 143-166. En: Lasso, Gutiérrez, Morales Betancourt, Agudelo, Ramírez-Gil & Ajiaco-Martínez (Editores). II. *Pesquerías continentales de Colombia: cuencas del Magdalena-Cauca, Sinú, Canalete, Atrato, Orinoco, Amazonas y vertiente del Pacífico*. Serie Editorial Recursos Hidrobiológicos y Pesqueros Continentales de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- AUNAP & FAO (2014). *Plan Nacional para la Acuicultura Sostenible en Colombia*. 86p.
- AUNAP & FAO. (2013). UTF/ COL /041/ Col proyecto "Convenio de Cooperación Técnica para el Fortalecimiento Técnico y Operativo de la AUNAP", 170p.
- Butler & Suntikul (2012). *Tourism and War*. London: Routledge.
- Chaux Gómez, Rodríguez, & Cendales (2014). *Proyecto Biocomercio Andino - Colombia. Memoria Técnica 2011-2014*. Corporación Biocomercio Colombia. Bogotá D. C. 76 pp.
- CNUMAD, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992). *Declaración de Principios para un consenso mundial respecto de la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques de todo tipo*. Río de Janeiro.
- Cordula & Wintersteiner (2014). *International Handbook on Tourism and Peace*.
- Corporación Biocomercio Sostenible. Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012). *Análisis de las condiciones Institucionales de actores Públicos y Privados del Biocomercio en Colombia*. Bogotá, D.C., Colombia
- DANE, Departamento Nacional de Estadística (2013). *Encuesta de gasto en turismo interno-EGIT 2012- 2013*.
- DNP & MADR (2014). *Estrategia de adaptación del sector agropecuario a fenómenos climáticos*.
- DNP (2014). Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018. *Todos por un Nuevo País*. Bogotá. 781 p.
- DNP (2007). Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010, *Estado comunitario desarrollo para todos*. Bogotá D.C.
- FAO, (2002). *Cómo los bosques pueden reducir la pobreza*. Roma.
- FAO (2005). *Evaluación de los recursos forestales mundiales*. Roma.
- FNC (2012). *Paisaje cultural cafetero, descripción*. Disponible en <http://paisajeculturalcafetero.org.co>
- Garavito & Ochoa (2015). *Crecimiento económico, empleo y desarrollo en Colombia. Comparación entre los sectores turístico y minero entre 2000 y 2012*. En: *Minería en Colombia*. Universidad Externado de Colombia, Bogotá.
- González, Etter, Sarmiento, Orrego, Ramírez, Cabrera, Vargas, Galindo, García & Ordoñez (2011). *Análisis de tendencias y patrones espaciales de deforestación en Colombia*. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales-IDEAM. Bogotá D.C., Colombia. 64 p.

- Gutiérrez-Bonilla, Rivas-Lara & Rincón-López. (2011b). *Diagnóstico de la pesquería en la cuenca del Atrato* Pp. 103-117. En: Lasso, Gutiérrez & Morales-Betancourt, Agudelo, Ramírez-Gil & Ajiaco-Martínez (Editores). II. *Pesquerías continentales de Colombia: cuencas del Magdalena-Cauca, Sinú, Canalete, Atrato, Orinoco, Amazonas y vertiente del Pacífico*. Serie Editorial Recursos Hidrobiológicos y Pesqueros Continentales de Colombia. Instituto de Investigación de los Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia.
- Gutiérrez-Bonilla, Ortega-Lara, Sánchez- Garcés & Barreto Reyes. (2011 a). *Diagnóstico de la pesquería en la vertiente del Pacífico*, Capítulo 4 Pp. 121-166. En: Lasso, , Gutiérrez, Morales-Betancourt, Agudelo, Ramírez-Gil & Ajiaco-Martínez (Editores). II. *Pesquerías continentales de Colombia: cuencas del Magdalena-Cauca, Sinú, Canalete, Atrato, Orinoco, Amazonas y vertiente del Pacífico*. Serie Editorial Recursos Hidrobiológicos y Pesqueros Continentales de Colombia. Instituto de Investigación de los Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia.
- IDEAM (2003). *Elementos de diagnóstico y recomendaciones para ser incluidos en el plan nacional de acción en la lucha contra la desertificación y manejo de ecosistemas de zonas secas en Colombia*. (PAN), fase 1, Informe Final.
- IDEAM (2011). *Memoria Técnica de la Cuantificación de la Deforestación Histórica Nacional*.
- IDEAM (2015b). *Estudio Nacional del Agua*.
- IDEAM (2014). *Primer Informe Anual sobre Deforestación*. Cit por DNP. 2014. *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018. Todos por un Nuevo País*. Bogotá. 781 p.
- IDEAM, PNUD, MADS, DNP & Cancillería (2015). *Escenarios de Cambio Climático para Precipitación y Temperatura para Colombia 2011-2100 Herramientas Científicas para la Toma de Decisiones – Estudio Técnico Completo: Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático*.
- INVEMAR & D'Andreis (2013). *Informe del estado de los ambientes y recursos marinos y costeros en Colombia: Año 2012*. Serie de Publicaciones Periódicas No. 8. Santa Marta. 169 p.
- Jiménez-Segura, Álvarez-León, Gutiérrez-Bonilla, Hernández, Valderrama Barco & Villa-Navarro. (2011). *La pesca y los recursos pesqueros en los embalses colombianos*. Capítulo 7. Pp. 233-282. En: Lasso, Gutiérrez, Morales-Betancourt, Agudelo, Ramírez-Gil & Ajiaco-Martínez (Editores).II. *Pesquerías continentales de Colombia: cuencas del Magdalena-Cauca, Sinú, Canalete, Atrato, Orinoco, Amazonas y vertiente del Pacífico*. Serie Editorial Recursos Hidrobiológicos y Pesqueros Continentales de Colombia. Instituto de Investigación de los Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia.
- Lasso, Gutiérrez, Morales-Betancourt, Agudelo, Ramírez-Gil & Ajiaco-Martínez (Editores) (2011). II. *Pesquerías continentales de Colombia: cuencas del Magdalena-Cauca, Sinú, Canalete, Atrato, Orinoco, Amazonas y vertiente del Pacífico*. Serie Editorial Recursos Hidrobiológicos y Pesqueros Continentales de Colombia. Instituto de Investigación de los Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia.
- Macía (2014). *Valor comercial de la madera que se extrae anualmente en Colombia de los bosques naturales. 2008-2011*. Informe de Consultoría. Proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia. CARDER. Unión Europea. 55 p.
- MADR & DNP (2015). *Estrategia de adaptación del sector agropecuario a fenómenos climáticos*.

- MADR, FEDEMADERAS & FAO (2011). *Acuerdo de Competitividad Cadena Productiva Forestal, Madera, Tableros, Muebles y Productos de Madera*. Actualización 2011. Bogotá. 26 p.
- MADS & PNUD (2014). *Quinto Informe Nacional de Biodiversidad de Colombia ante el Convenio de Diversidad Biológica de las Naciones Unidas*, p: 100.
- MADS (2010.). *Política para la Gestión Integral del Recurso Hídrico*, Colombia, p. 124
- MADS (2012). *Política Nacional de Gestión Integral para la Conservación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos-PNGIBSE*, Colombia. p. 130
- MADS (2015a). *Política Nacional para la Gestión Sostenible del Suelo*, Colombia, p. 114
- MADS, Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. (2015b). *Cruce del mapa Bosque – No Bosque 2013* escala 1:100.000 (IDEAM) con los siguientes Mapas a escala 1:100.000: Reservas Ley 2a. de 1959 (2012), Áreas Indígenas y Negritudes (INCODER 2014), Áreas SPNN (PNN, 2014), Áreas del RUNAP V6 (PNN, 2013) Zonas de Reserva Campesina (INCODER). [Diapositivas de Power Point].
- MAVDT & MCIT (2003). *Política para el desarrollo del ecoturismo*. Colombia.
- MAVDT, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2010. *Estrategia Nacional de Prevención, Seguimiento, Control y Vigilancia Forestal* Bogotá. 56 p.
- MCIT & MINCULTURA (2007). *Política de turismo cultural: identidad y desarrollo competitivo del patrimonio*. Colombia.
- MCIT (2015). *Informe turismo*, febrero 2015
- MADR. (En desarrollo). *Plan de Acción Sectorial-PAS de Mitigación de Gases Efecto Invernadero Sector Agropecuario*.
- MCIT y Artesanías de Colombia (2009). *Política de Turismo y Artesanías: Iniciativas conjuntas para el impulso y la promoción del patrimonio artesanal y el turismo colombiano*. Colombia
- MCIT & DNP (2014). *Plan sectorial de turismo 2014-2018: Turismo para la construcción de la paz*. Colombia.
- MCIT & MINCULTURA (2007). *Política de turismo cultural: identidad y desarrollo competitivo del patrimonio*. Colombia
- MADS (2014). *Plan Nacional de Negocios Verdes (PNNV)*. Bogotá, D.C., Colombia. 101 p
- Misión para la Transformación del Campo (2014). *Saldar la deuda histórica con el campo. Marco conceptual de la Misión para la Transformación del Campo*. Departamento Nacional de Planeación.
- Ministerio del Medio Ambiente & DNP (1996). *Política de Bosques, Principio 1*. Santafé de Bogotá. 35 p.
- Ministerio del Medio Ambiente, MADR, Ministerio de Comercio Exterior, Ministerio de Desarrollo Económico, DNP (2000). *Plan Nacional de Desarrollo Forestal*. Bogotá
- Organización de Naciones Unidas Colombia (2014). *Consideraciones ambientales para la construcción de una paz territorial estable, duradera y sostenible en Colombia. Insumos para la discusión*. Cooperación Alemana. 122 p.

- Organización Mundial del Turismo (OMT) (2007). UNWTO Annual Report 2007.
- Orozco (2013) Zonas de Reserva Forestal. Bosques y paz. El Tiempo. 5 de enero de 2013.
- Orozco, Mogrovejo, Jara, Sánchez, Buendía, Dumet, & Bohórquez (2014). Tendencias de la Gobernanza Forestal en Colombia, Ecuador y Perú. TRAFFIC. Cambridge.
- Orozco, Triana, Verano, Cortés, & Henao (2006). Zonas de Reserva Forestal de Colombia Ley 2a. de 1959. Atlas Temático. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. IDEAM. Bogotá. P. 131
- Pardo (2014). Análisis Legal de Biocomercio. Contrato de Prestación de Servicios Profesionales No. 00106-2013 entre la Corporación Fondo Biocomercio Colombia y Gestión Ambiental Estratégica. Bogotá, Enero de 2014.
- Phillips, Duque, Yepes, Cabrera, García, Navarrete, Álvarez & Cárdenas (2011) Estimación de las reservas actuales (2010) de carbono almacenadas en la biomasa aérea en bosques naturales de Colombia: Estratificación, alometría y métodos analíticos. cit. por DNP. 2014. Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018. Todos por un Nuevo País. Bogotá. 781 p.
- Pizano & García (2014). El Bosque Seco Tropical en Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH). Bogotá, D.C., Colombia.
- Proyecto de Protección de Tierras y Patrimonio de la Población Desplazada PPTPPD (2009). Caracterización de las reservas forestales de la Ley 2a. de 1959. Acción Social. Serie consultorías e investigaciones. Bogotá. p. 80
- Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios (2014). Elementos de diagnóstico y perspectivas de la gestión pública de las Reservas Forestales de la Ley 2a. de 1959. Informe Preventivo No. 049-2014. Bogotá. 105 p.
- PTP (2012). Diagnóstico Turismo de Naturaleza en el Mundo. Plan de Negocio de Turismo de Naturaleza en Colombia.
- Ramírez-Gil & Ajiaco-Martínez (2011). Diagnóstico de la pesquería en la cuenca del Orinoco, Capítulo 6 Pp. 168-198. En: Lasso, Gutiérrez, Morales-Betancourt, Agudelo, Ramírez-Gil & Ajiaco-Martínez (Editores) (2011) II. Pesquerías continentales de Colombia: cuencas del Magdalena-Cauca, Sinú, Canalete, Atrato, Orinoco, Amazonas y vertiente del Pacífico. Serie Editorial Recursos Hidrobiológicos y Pesqueros Continentales de Colombia. Instituto de Investigación de los Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C. Colombia.
- Ríos, Arango & Vélez. (2015). Instrumentos para el establecimiento, enriquecimiento y conservación de bosques. Convenio número 1411 – 94. Asociación entre CORANTIOQUIA y la Fundación Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe. Medellín. 110 p.
- Rojas Blanco (2013). Vicisitudes del Protocolo de Nagoya en Colombia. Revista Gestión y Ambiente 16 (3): 17-23.
- UPRA (2015). Zonificación para Plantaciones Forestales con Fines Comerciales Escala 1:100.000. Memoria Técnica, MADR, MADS, DNP. FINAGRO. Bogotá. 256 p.
- Valderrama-Barco (2011). Prólogo de la obra: Lasso, Gutiérrez, Morales-Betancourt, Agudelo, Ramírez-Gil & Ajiaco-Martínez (Editores) (2011). II. Pesquerías continentales de Colombia: cuencas del Magdalena-Cauca, Sinú, Canalete, Atrato, Orinoco, Amazonas y vertiente del Pacífico. Serie Editorial Recursos Hidrobiológicos y Pesqueros Continentales de Colombia. Instituto de Investigación de los Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia.

Capítulo

6

**ORDENAMIENTO Y DESARROLLO
TERRITORIAL¹²⁴****1. INTRODUCCIÓN**

El ordenamiento y el desarrollo territorial están íntimamente interrelacionados. La forma como se ordena el territorio es determinante en el proceso de creación y distribución de la riqueza, es decir, del desarrollo territorial. De la misma manera, en función de la distribución de la riqueza y mayor o menor nivel de desarrollo de los territorios es que se organiza el territorio y modifican los patrones de asentamiento y explotación del mismo, es decir, se establece el ordenamiento territorial. Se deben entender un numeroso conjunto de fuerzas y factores que influyen tanto el desarrollo como el ordenamiento territorial. Estos incluyen la cercanía a mercados nacionales e internacionales, la creación de aglomeraciones productivas, la concentración de la población, la oferta ambiental del territorio, la institucionalidad presente, el gasto público, la inversión privada y los patrones socio-culturales, entre otros. La interacción de todas estas fuerzas y los intereses privados de los actores tienden a generar conflictos y situaciones de ordenamiento que no son óptimas socialmente. Por esta razón, es necesario entender la forma cómo se encuentra ordenado el territorio colombiano, su nivel de desarrollo y los conflictos que existen en el mismo.

Este documento presenta el Diagnóstico de Ordenamiento y Desarrollo Territorial de la Misión y busca establecer los principales cuellos de botella que dificultan y deberán ser resueltos para lograr una efectiva transformación del campo. El diagnóstico que se presenta a continuación ilustra el desequilibrio territorial que debe ser abordado en el marco de la Estrategia de Ordenamiento y Desarrollo Territorial. Este puede resumirse en que el desarrollo territorial en Colombia es inequitativo y desordenado.

124 Este documento fue realizado por el Equipo Técnico de la MTC y por la DDRS del DNP, bajo la coordinación del Director de la Misión.

Como se presenta a continuación, la población se encuentra concentrada en zonas de ladera con vulnerabilidades ambientales; hay conflictos en el uso del suelo, un uso sub-óptimo de la tierra destinada a la producción agropecuaria y un alto nivel de informalidad de los títulos de propiedad; hay una serie de conflictos intersectoriales en la zona rural que no cuentan con mecanismos adecuados para resolverlos; y la brecha social y económica entre territorios y entre la ciudad y el campo es muy grande sin que se esté dando un proceso de convergencia regional. Además, los departamentos y municipios tienen capacidades muy diversas para abordar las anteriores problemáticas, ni mecanismos adecuados para plasmar un enfoque territorial participativo que permita dar respuestas territoriales diferenciales a problemáticas locales específicas.

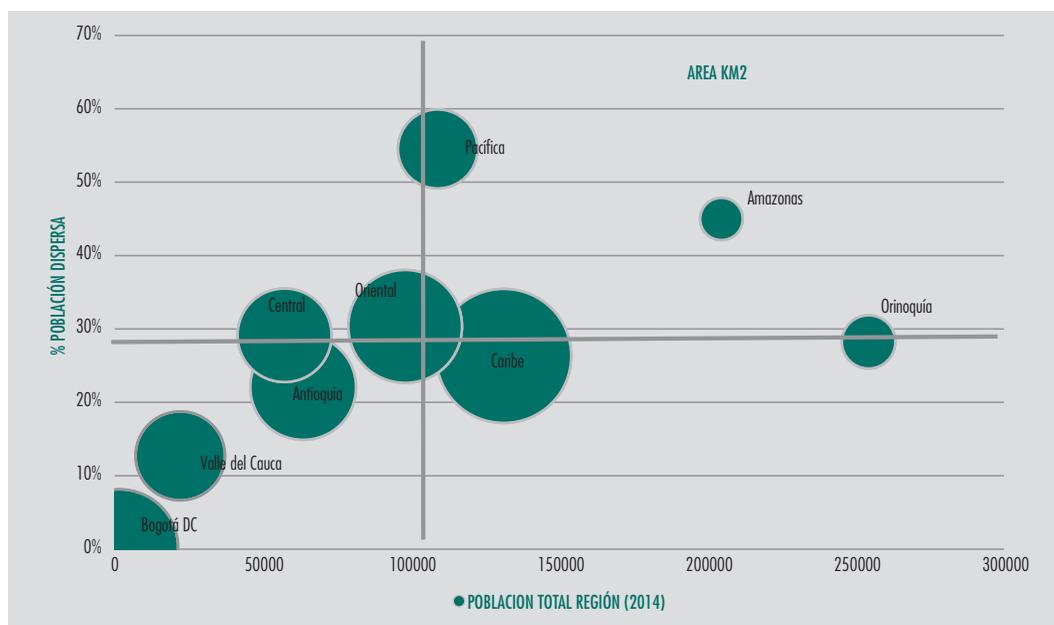
El documento está compuesto por seis secciones de las cuáles la primera es esta introducción. La segunda recoge las categorías de ruralidad que fueron propuestas por la Misión y analiza la distribución de la población en el territorio. La tercera presenta el uso y los conflictos en el uso del suelo. La quinta recoge el diagnóstico presentado para la Estrategia Integral de Tierras en donde se analiza la problemática de la tenencia informal, desordenada e insegura de la tierra. La sexta y última sección, analiza cómo la baja capacidad institucional, el desconocimiento de lo rural por parte de las instituciones y el bajo nivel de participación dificultan una adecuada planeación y ordenamiento territorial.

2. DESEQUILIBRIO EN LA UBICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN EL TERRITORIO: CATEGORÍAS DE RURALIDAD

La distribución en el territorio y concentración actual de la población colombiana tanto a nivel urbano como rural es el resultado de un proceso histórico influenciado por múltiples factores económicos, políticos, sociales, culturales, geográficos y ambientales.

El Gráfico 58 indica entonces que la mayoría de la población nacional se encuentra concentrada en las zonas montañosas del país (en línea con PNUD, 2003). Otras regiones próximas a estas se encuentran en el mismo cuadrante de la distribución. Es decir, el país se encuentra altamente densificado en la región Andina: Bogotá, Valle del Cauca, Antioquia, Central y Oriental.

■ **Gráfico 58. Dispersión de la población colombiana en el territorio (no incluye ANM)**
POBLACIÓN 2014



Fuente: DANE, Proyecciones Censo (2005), cálculos MTC

Regiones más dispersas y más periféricas presentan unas dinámicas particulares. En lo anterior resalta por ejemplo la Orinoquía, donde la proporción de población dispersa se ubica en el promedio nacional de población dispersa por municipio, pero se distribuye en una región con un área de gran tamaño. El Amazonas resulta en este caso una región donde la mayoría de su población vive dispersa en la zona rural (sus cabeceras como proporción de la población total tienen la minoría de la población en los municipios). Por último, la región Pacífica cuenta con una mayoría de población dispersa, pero en una menor área que la Orinoquía o la Amazonía.

La Misión ha propuesto unas categorías de ruralidad municipales que parten del sistema de ciudades, utilizan la densidad, el tamaño de las cabeceras y la distribución de la población entre las cabeceras y el área dispersa como criterios de clasificación¹²⁵. Los cuadrantes de la Gráfico 58 pueden entenderse como las categorías de ruralidad: (1)

¹²⁵ Ver capítulo 1 del presente tomo para propuesta de definición de las Categorías de Ruralidad.

inferior izquierdo: Ciudades & Aglomeraciones, (2) inferior derecho: Intermedio, (3) superior izquierdo: rural y (4) superior derecho: rural disperso. La ubicación de cada región en este espectro resume entonces su categoría de ruralidad.

De acuerdo con la propuesta de categorías de ruralidad, la situación actual de asentamiento de la población muestra que aunque la mayor parte de la población colombiana se concentra en ciudades y aglomeraciones urbanas, cerca del 60 % de los municipios deben ser considerados como rurales.

Al contar la población de los municipios rurales y rurales dispersos, además de la población dispersa en el área rural de las ciudades y aglomeraciones y los municipios intermedios, se encuentra que la población rural representa más del 30 % de la población colombiana (Tabla 32). Es decir que 14,5 millones de colombianos viven en un entorno rural.

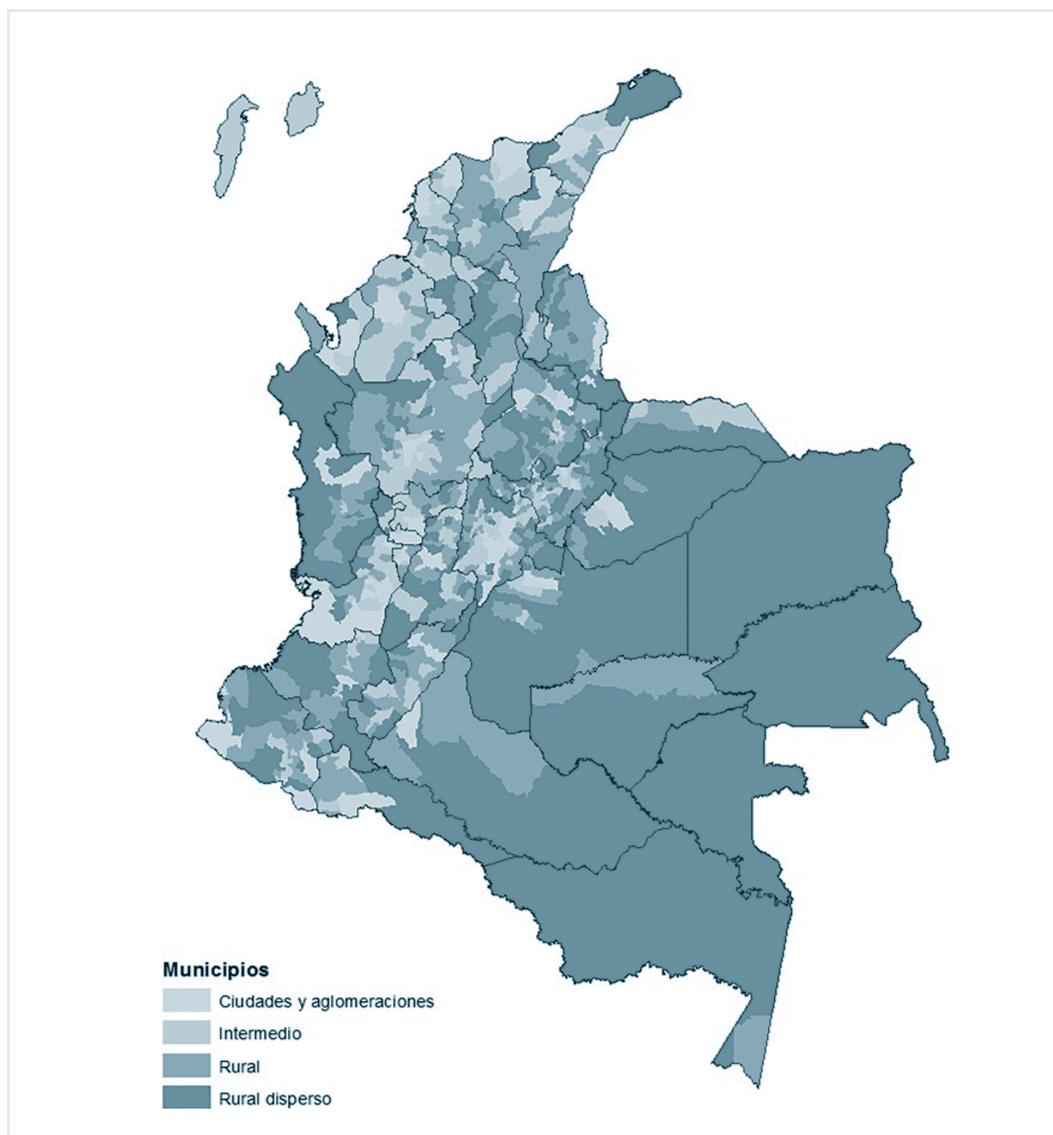
En términos de área, los municipios rurales dispersos representan el 65 % del territorio, los rurales el 20 %, los intermedios el 9 % y las ciudades y aglomeraciones el 6 %. Los municipios rurales dispersos se distribuyen principalmente en las regiones de la Amazonía, la Orinoquía y el Pacífico y los municipios rurales en estos mismos y en el Caribe e inclusive algunos municipios de capitales departamentales son rurales. Los municipios intermedios se concentran alrededor de las ciudades y aglomeraciones identificadas en la Misión de Ciudades y se distribuyen principalmente alrededor de las capitales departamentales, en la región Andina y el Caribe.

■ **Tabla 32. Resultados de la clasificación de Ruralidad. 2014**

Categoría	Número de Municipios y ANM	Población cabecera	Población dispersa	Población rural	Población total
Ciudades y aglomeraciones	117	28.529.930	2.088.360	2.088.360	30.618.290
Intermedios	314	4.644.221	3.337.839	3.337.839	7.982.060
Rural	373	2.291.912	3.110.823	5.402.735	5.402.735
Rural disperso	318	893.205	2.765.497	3.658.702	3.658.702
Total general	1.122	36.359.268	11.302.519	14.487.636	47.661.787
Población total (%)		76,3 %	23,7 %	30,4 %	

Fuente: DDRS-DNP en el marco de la MTC.

■ **Mapa 10. Categorías de ruralidad. 2014**



Fuente: DDRS-DNP en el marco de la MTC.

La distribución de la población en el territorio modifica y es dependiente de las condiciones del entorno. En el diagnóstico de la Misión sobre el desarrollo rural ambientalmente sostenible se analizan las zonas con mayor nivel de erosión del suelo y desabastecimiento del agua. En este se puede observar que hay una alta coincidencia de las zonas más pobladas con la degradación de suelos, las pérdidas asociadas al cambio y la variabilidad climática y los déficit de abastecimiento de agua. Además, las zonas de mayor dispersión de la población tienen las mejores condiciones de suelos, disponibilidad de agua y están mejor adaptadas a la variabilidad y el cambio climático, pero carecen de fuentes de generación de ingresos.

3. USO Y CONFLICTO EN EL USO DEL SUELO

3.1 Distribución y cambios en el uso del suelo

De acuerdo con las cifras conocidas hasta la fecha del 3er Censo Nacional Agropecuario, la cobertura del uso del suelo se distribuye de la siguiente manera: 50,6 % a bosques naturales, 40,6 % a usos agropecuarios, 7,2 % a usos no agropecuarios y 1,5 % a desarrollos urbanos¹²⁶. El grueso del área destinada a usos agropecuarios se concentra en actividades pecuarias. Por otra parte, ha habido una recomposición de los cultivos agrícolas tendiendo hacia la consolidación de los cultivos permanentes. Estos han pasado de ser el 43,7 % en 1960 al 52,6 % en 1970 y son actualmente el 74,8 %¹²⁷. En total habría entonces 33,8 millones de hectáreas destinados a pastos y 7,1 millones de hectáreas de cultivos, de las cuales 5,3 millones serían permanentes y 1,2 millones serían transitorios.

El análisis de la información de usos del suelo reflejaría que entre los periodos 2000-2002 y 2005-2009 se incrementó el área agrícola en 11,8 %, se redujeron los cuerpos de agua en 8,8 %, se disminuyeron en 3,1 % los bosques, se incrementó significativamente la minería en 18,8 % y se aumentó el área herbácea y de pastos dedicada a la ganadería en 2,6 % y 0,2 % respectivamente. Esta situación refleja que aún no se ha dado un cierre efectivo de la frontera agropecuaria, y que ésta ha avanzado sobre zonas de vocación ambiental, en particular el bosque, generando una

¹²⁶ De acuerdo con el Boletín de Prensa del 11 de agosto de 2015.

¹²⁷ Se debe tener en cuenta que el Censo de 2014 por primera vez cubrió el 100 % del territorio nacional, pues el Censo de 1960 solo se realizó en 16 departamentos y el de 1970 en 21 departamentos, sin embargo, en la medida que los Censos han seguido la expansión de la frontera agropecuaria, el crecimiento de los cultivos permanentes sí representa lo que ha sucedido en el sector.

deforestación de cerca de 1,9 millones de hectáreas y sobre los cuerpos de agua que han perdido cerca de 158.000 hectáreas por procesos de secamiento para su explotación productiva en detrimento de los servicios ecosistémicos, de provisión y regulación hídrica (Tabla 33).

■ **Tabla 33. Cambio en el uso del suelo, 2000-2002 y 2005-2009**

Uso	Variación entre 2000-02 y 2005-09 (miles de ha)	Tasa de crecimiento
Agrícola	1.493	11,8 %
Agua	- 158	-8,8 %
Bosque	- 1.868	-3,1 %
Herbácea	529	2,6 %
Minería	10	18,8 %
Pastos	30	0,2 %
Urbanizados	- 62	-34,8 %

Fuente: Econometría & CRECE (2014) con información EVA del MADR y Mapas de conflicto en el uso del suelo del IGAC.

3.2 Conflictos intersectoriales por el uso del suelo

Se han identificado tres tipos de conflictos intersectoriales a nivel territorial que afectan las zonas rurales. En primer lugar, en las diferentes regiones del país se encuentran actores con intereses de orden productivo y social sobre un mismo territorio y con requerimientos de acceso a recursos naturales limitados como son el suelo, el agua y la biodiversidad. Por lo general la solución a los conflictos por intereses se basa en sistemas de poder económico y político, sin tener en cuenta en muchos casos la vocación del territorio. Este tipo de procesos dan origen a la subutilización y sobreutilización del suelo y a la generación de condiciones de insostenibilidad del desarrollo de las actividades tanto rurales como urbanas y en otros casos a situaciones de riesgo.

De acuerdo con el estudio de CRE De acuerdo con el estudio de Conflictos del Suelo realizado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) en 2012 (IGAC, 2012), el 13 % de suelos de vocación agrícola (tierras planas y fértiles) son subutilizados con otros usos y el 15 % del territorio colombiano es sobreutilizado¹²⁸. Por consecuencia, se ha reducido la disponibilidad de suelos apropiados para estas actividades y los pequeños productores agrícolas

128 La subutilización y sobreutilización del suelo, de acuerdo a criterios físico-bióticos, responde al cruce entre su vocación y usos recomendados, y frente al uso actual. Estas estimaciones de hecho también dan cuenta de los conflictos al interior del sector agropecuario.

de escala familiar se han visto obligados a migrar hacia la periferia¹²⁹. La mayoría de estos suelos no son aptos para usos agropecuarios lo cual hace el desarrollo de estas actividades más difícil, los beneficios económicos menores y pone en riesgo su sostenibilidad. De esta manera, se ha generado una expansión de la frontera agrícola hacia zonas de ladera y zonas boscosas¹³⁰. Como consecuencia, hoy en día, de los suelos de conservación 13 millones de ha tienen usos agropecuarios y en 935 mil ha se desarrollan actividades extractivas.

CE & Econometría para la Misión, indican que la expansión urbana tiene efectos significativos sobre el desplazamiento de la actividad agropecuaria. El crecimiento disperso o de baja densidad de las zonas urbanas genera un incremento en el avalúo de los precios rurales y cuando hay choques de precios en el suelo urbano hay un efecto sobre la ubicación de la producción agrícola en la periferia. Sin embargo, este desplazamiento es mitigado cuando el uso del suelo es adecuado lo que permite aguantar mejor los choques de precios.

Por otra parte, las limitaciones de acceso a suelos productivos por parte de los habitantes rurales descritas arriba generan conflictos de tenencia de tierras y la división de predios, aumentando así las limitantes para el desarrollo del potencial productivo del suelo y la presión sobre los recursos naturales de las cuales éstas dependen.

Además, la falta de planificación para el desarrollo de estas acciones (teniendo en cuenta la aptitud de los suelos, los requerimientos de recursos naturales, etc.) está generando problemas de erosión en los suelos y contaminación de las fuentes hídricas. Así mismo, la falta de control a la expansión de la frontera agrícola sobre zonas de ecosistemas prioritarios como humedales, bosques y páramos, de los que dependen tanto el sector rural como el urbano para su crecimiento sostenible, ha generado su degradación. El uso inadecuado del suelo genera situaciones de riesgo en el territorio rural que, combinadas con el cambio climático y los eventos de variabilidad climática, aumentan la vulnerabilidad del territorio rural.

El segundo tipo de conflicto territorial está relacionado con la definición de prioridades para la explotación del territorio, sin tener en cuenta los modelos de territorio regionales ni la existencia de reglas claras sobre prioridades de uso. Esta situación genera tensiones sociales entre diversos actores nacionales y locales. Por ejemplo, la construcción

129 Los suelos de vocación agrícola están siendo utilizados para actividades ganaderas o urbanizados. Un ejemplo de esto es la Sabana de Bogotá, cuyos suelos han sido clasificados como categorías II y III, es decir aptos para actividades agrícolas intensas, pero que por la presión urbana de Bogotá se han ido urbanizando durante las últimas décadas. De acuerdo con estudios de la Secretaría Distrital de Planeación el 4 % de estos suelos se utiliza para actividades de logística y el 8 % para vivienda campestre, Chía ya no cuenta con suelo rural.

130 Es importante aclarar que la expansión de economías ilícitas es otro factor generados de altas presiones sobre estos ecosistemas.

de obras de infraestructura como vías, represas, puertos, desarrollos agroindustriales, etc. por lo general contrasta con los modelos de territorio definidos por las comunidades que habitan estos territorios. Un estudio realizado por la Universidad del Valle en 2014, localizó en Colombia 72 conflictos socio-ambientales, ubicando a Colombia en el segundo lugar a nivel mundial, después de la India, por el número de conflictos de este tipo (EJOLT, 2014).

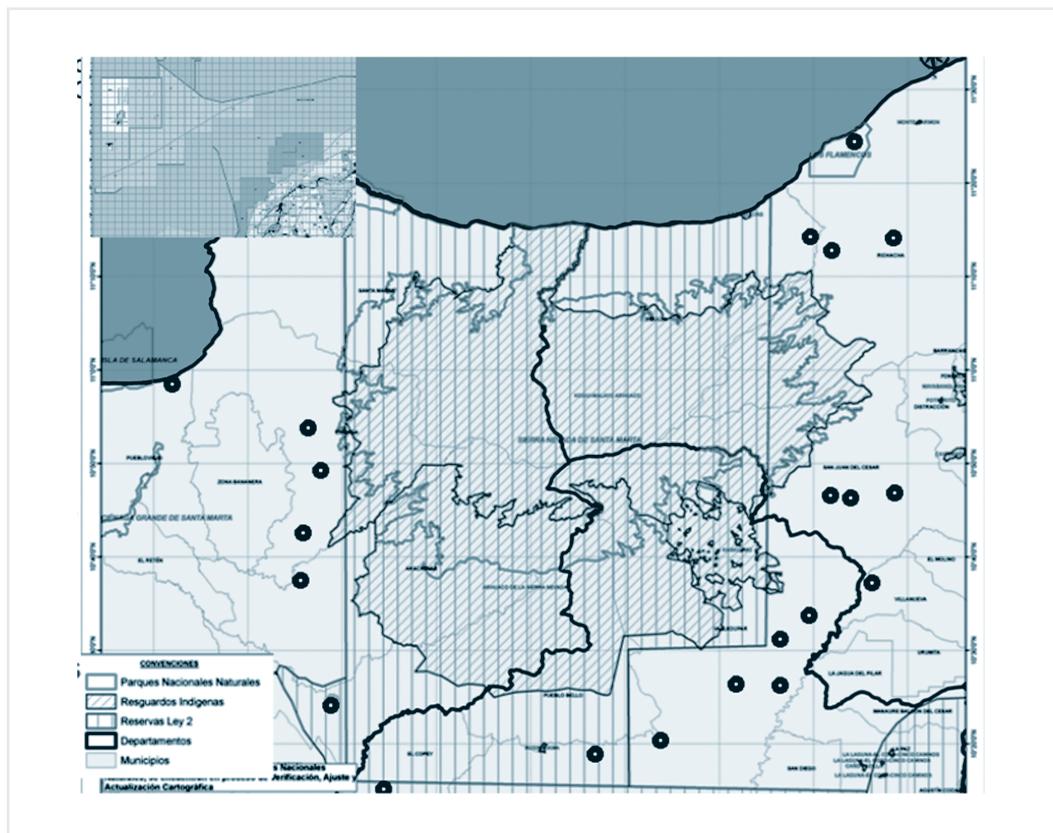
El tercer tipo de conflicto se presenta por las superposiciones e inconsistencias en la normativa existente, que hace difícil la definición de usos en el territorio y da lugar a conflictos entre instrumentos o a la no aplicación de estos. Un ejercicio de compilación de normativa, instrumentos e instancias relacionadas con el ordenamiento territorial de 13 sectores diferentes, realizado por la Comisión de Ordenamiento Territorial (COT) en 2015, identificó 23 leyes, 22 decretos, 34 instrumentos y 19 instancias, la mayoría de las cuales influyen directamente sobre las decisiones del nivel local, que hacen la formulación e implementación de Planes de Ordenamiento Territorial extremadamente difícil. A continuación un ejemplo de esta situación:

La Ley 2a. de 1954 Código de Recursos Naturales definió las “Áreas de Reserva Forestal” del país, que cubren una gran parte de la Amazonía Colombiana, las partes altas de las cordilleras, entre otros. Esta figura ha sido de gran beneficio para la protección de los ecosistemas estratégicos del país pues limita los usos permitidos y la tenencia de la tierra en estas áreas, controlando particularmente la expansión de la frontera agrícola y urbana.

Sin embargo, la delimitación de estas áreas se realizó de manera preventiva, sin contar con la información detallada para definir aquellas que requieren una protección mayor y aquellas que pueden permitir un uso sostenible. Además, a pesar de existir esta figura de protección, en varias partes del país se han llevado a cabo desarrollos urbanos y agrícolas que hoy en día son ilegales, pero que responden a dinámicas poblacionales irreversibles. Tal es el caso de los municipios de la subregión del Catatumbo cuyos cascos urbanos están todos al interior de la zona de reserva de Ley 2a., y el caso de los municipios alrededor de Bogotá cuyo territorio por encima de la cota 2.600 msnm hacía parte de esta misma figura (en algunos casos, como el de Subachoque, correspondiendo al 100 % del municipio). Sin embargo, para una gran parte del país este conflicto requiere ser resuelto con urgencia para evitar que continúe siendo una barrera para el desarrollo del territorio rural del país, de una parte, y para prevenir que continúe avanzando la frontera agrícola y urbana sobre zonas en donde la protección de la Ley 2a. no es suficiente.

Otro caso se relaciona con la superposición de normativa. En la Sierra Nevada de Santa Marta, la Unidad de Parques Nacionales Naturales identificó 10 instrumentos determinantes para los municipios: Plan de Manejo del PNNC de Sierra Nevada de Santa Marta, Plan de Manejo de la Unidad Ambiental Costera, Plan de Manejo RB de la Sierra

■ Mapa 11. Instrumentos de OT en PNNC SNSM.



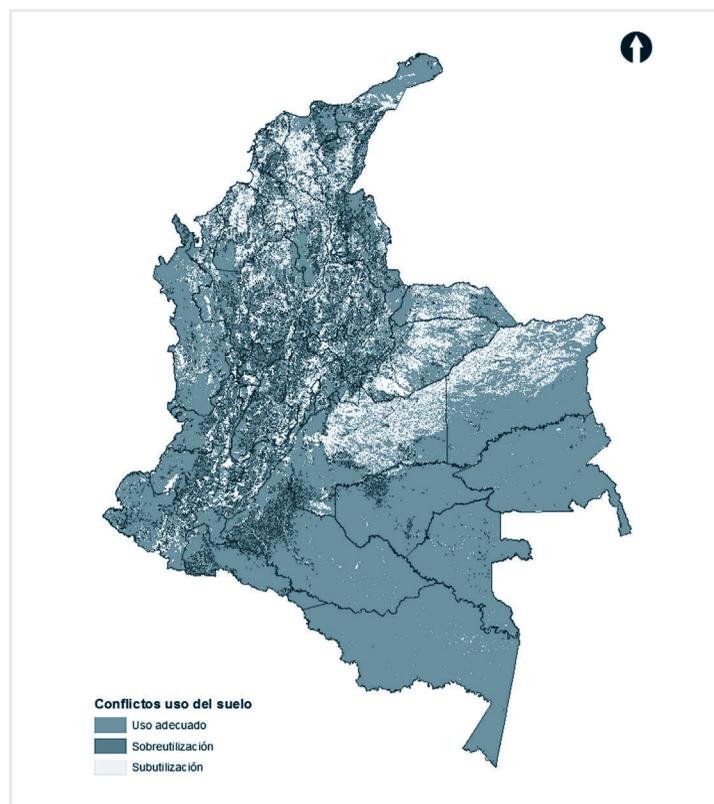
Fuente: PNNC 2014

Nevada de Santa Marta, Plan de Manejo de Páramos, Plan de Vida de los resguardos, Plan Portuario de Santa Marta y Ciénaga, Plan de Hidrocarburos, Plan Sectorial de Turismo, Planes de Gestión Ambiental Regional de la CAR y Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA). Adicionalmente cada instrumento define categorías de uso o zonificación diferentes, lo cual obliga además a que los municipios tengan que homogeneizar las diferentes categorías de suelo y tipos de zonificación o escoger sobre cuales rigen su Plan de Ordenamiento Territorial (POT). A continuación un mapa del caso.

3.3 Conflictos agrícolas, pecuarios y forestales en el uso del suelo

La situación de uso actual del suelo agropecuario contrasta con el uso potencial. La UPRA ha estimado que solo 20 millones de hectáreas son aptas para la ganadería, cerca de 21,5 millones de hectáreas deberían destinarse a la agricultura y hay 14 millones de hectáreas con potencial para plantaciones forestales. El uso del suelo en Colombia genera, de hecho, una serie de conflictos de sobreutilización y subutilización relacionados con un uso demasiado intensivo de las zonas de ladera y un deficiente aprovechamiento de las zonas planas como puede verse en el Mapa 12.

■ **Mapa 12. Conflictos en el uso de la tierra**



Fuente: UPRA (2014).

De la anterior situación surge una serie de conflictos por el uso del suelo al interior del sector agropecuario que también ha contribuido a que el crecimiento del sector se haya realizado en zonas periféricas como fue mencionado anteriormente. Del estudio realizado por CRECE y Econometría para la Misión se pueden analizar los principales conflictos que existen en cada una de las áreas con vocación agrícola, pecuaria y forestal y los cambios recientes que han tenido la ocupación de estas áreas. A nivel del suelo con vocación agrícola, se identifica que la mayor parte del mismo está en zona de bosque, cuyo uso no debería alterarse y en pastos. Si bien se identifica un cambio positivo asociado al aumento en cerca de 9,3 % del área de vocación agrícola destinada a la misma, también se identifican algunas dinámicas perversas como la pérdida de bosque para ser incorporado a la agricultura, el incremento del 15,6 % en el área destinada a la minería, además de un ligero aumento en el área de pastos.

El incremento del área agrícola en el país se ha dado principalmente en municipios con el más bajo nivel de competitividad, la más baja densidad rural y la mayor violencia. En este sentido, el crecimiento de la agricultura se ha dado en áreas de bosque, donde hay dificultades para la provisión de bienes públicos y no se cuenta con las mejores condiciones de competitividad (Econometría y CRECE, 2014).

Tabla 34. Conflictos entre vocación y uso del suelo, 2000 a 2009.

Vocación	Uso	Área (miles de ha)		Diferencia	Tasa de crecimiento
		2000-2002	2005-2009		
Agrícola	Agrícola	4.955	5.414	4.596	9,3 %
	Agua	839	857	179	2,1 %
	Bosque	14.677	14.230	- 4.476	-3,0 %
	Herbácea	5.180	5.076	- 1.036	-2,0 %
	Minería	32	37	50	15,6 %
	Pastos	7.011	7.103	921	1,3 %
	Urbanizados	102	73	- 288	-28,2 %

Vocación	Uso	Área (miles de ha)		Diferencia	Tasa de crecimiento
		2000-2002	2005-2009		
Bosque	Agrícola	6.994	7.989	9.950	14,2 %
	Agua	359	222	- 1.368	-38,1 %
	Bosque	43.815	42.632	- 11.838	-2,7 %
	Herbácea	11.344	11.638	2.942	2,6 %
	Minería	15	19	45	30,2 %
	Pastos	5.547	5.577	302	0,5 %
	Urbanizados	52	30	- 219	-42,2 %
Ganadero	Agrícola	685	723	380	5,6 %
	Agua	600	560	- 396	-6,6 %
	Bosque	1.039	802	- 2.371	-22,8 %
	Herbácea	3.622	3.961	3.384	9,3 %
	Minería	5	6	4	6,9 %
	Pastos	1.349	1.257	- 920	-6,8 %
	Urbanizados	23	12	- 108	-47,5 %

Fuente: Econometría S.A. con información de Mapas de conflicto en el uso del suelo del IGAC.

El área con vocación y uso de bosque se ha reducido en 2,7 % debido a un incremento en el área de uso agrícola y para la ganadería (herbácea y pastos). En menor medida ha incrementado el área de bosque destinada a minería, pero su tasa de crecimiento relativa ha sido muy elevada (30,20 %).

La reducción del bosque se ha dado principalmente en el bosque amazónico y la selva del Pacífico, lugares que no cuentan con las condiciones de infraestructura, ni una ubicación adecuadas para la competitividad y reflejan de hecho una expansión de la frontera agropecuaria sobre el bosque nativo con enormes consecuencias ambientales.

A nivel del área con vocación ganadera, en el agregado ha aumentado el área con uso pecuario debido a un importante crecimiento del uso herbácea que aumentó 9,3 %, es decir, en más de 338.000 ha. Este incremento se ha dado principalmente por la reducción el área en bosque que disminuyó en más del 22,8 % y la reconversión de pastos a herbácea.

Al nivel de las zonas donde se han producido estos cambios a nivel municipal, el mayor incremento de los conflictos se ha dado en la región Caribe, en el piedemonte llanero y en menor medida en el Pacífico colombiano.

En el agregado, el área destinada a la ganadería (pastos y herbáceas) ha aumentado ligeramente en un 1,6 %, aunque ha habido cambios diferenciales entre los territorios. La mayor caída se ha dado en los municipios intermedios pero ha aumentado el área en los municipios de categoría rural, en las zonas de competitividad medio-baja y alta densidad rural.

Por último, CRECE & Econometría han encontrado que aunque los avalúos más altos se encuentran en las ciudades y aglomeraciones urbanas y los municipios intermedios, la mayor valorización de los avalúos se da en los municipios de la periferia, dando así alguna evidencia de dinámicas especulativas cuyos análisis deben ser profundizados. Este hallazgo podría estar ligado a la deforestación para la expansión de la frontera agropecuaria que se ha identificado en los patrones de cambio en los usos del suelo. En adelante, estas dinámicas deberían analizarse con mayor detalle y ser objeto de políticas públicas que eliminen estas dinámicas perversas y promuevan un adecuado ordenamiento del territorio.

4. TENENCIA INFORMAL, DESORDENADA E INSEGURA DE LA TIERRA

Según lo planteado en el diagnóstico de la Estrategia de ordenamiento social de la propiedad, se puede decir que la tenencia de la tierra es a la vez informal, desordenada y sin garantías de seguridad jurídica¹³¹.

En Colombia, la tenencia de la tierra es informal pues solo el 6 % de los municipios tiene un grado de formalidad total o casi-total, mientras que del 94 % restante, un 16 % se encuentra en informalidad total o casi total. En otras palabras, estos porcentajes significan que pocos predios tienen una identificación que corresponde a la información registral y catastral, ya sea porque no se actualizó, porque no se reportó ninguna información cuando se construyó el índice o porque no existe ninguna información catastral municipal, lo que sucede en el 7 % de los municipios. Al igual que la información registral y catastral, el índice de formalidad de la UPRA, tiene limitaciones. En efecto, el hecho de que la información coincida en ambas bases de datos no significa que los predios se encuentren formalizados ni que, por ejemplo, no hayan sido vendidos.

131 Esta sección resume el diagnóstico de MTC, (2015). Ordenamiento social de la propiedad.

A pesar de los avances y resultados del Programa Nacional de Formalización en los 23 proyectos piloto que puso en marcha el Ministerio de Agricultura, existe un contraste importante entre el número de casos atendidos durante los tres años de ejecución del programa 2012–2014 y el universo de predios a atender. Del total de 36.593 solicitudes recibidas, tan solo se han entregado 801 títulos, es decir el 2,19 %, y han estado concentrados en la regional Sur.

La tenencia desordenada e insegura de la tierra parte de un problema de administración de las tierras del Estado. El INCODER no tiene certeza sobre el inventario, clasificación y administración de los predios que le pertenecen ni los que le pertenecen a la Nación (Véase Balance de la gestión para el ordenamiento social y productivo del territorio: INCODER 1960-2012). Esto significa que la tierra se ha ocupado en gran parte de forma desordenada y espontánea por los particulares, sin tener en cuenta la vocación real del suelo o la protección ambiental. Por lo menos 101 cabeceras municipales se encontraban, de hecho, en zonas de reserva en el 2011. El desorden e inseguridad en los derechos de propiedad y la falta de información sobre la tenencia de las tierras rurales, aunada a la poca autoridad que ejerce el Estado para hacer cumplir la función social de la propiedad, contrarrestan los esfuerzos para promover su uso productivo y hacen complejo el proceso de toma decisiones sobre el uso del suelo.

La falta de administración, monitoreo y control del Estado, y la falta de información brindada a los particulares han facilitado la apropiación indebida y desordenada de tierras de la Nación. Como lo explica más detalladamente el diagnóstico realizado, “la recuperación de los predios a favor de la Nación como fuente para alimentar programas más ambiciosos de acceso a la propiedad de la tierra debe ser considerado con alta prudencia”.

Aún persiste un difícil acceso a la tierra para emplearla como factor productivo. A pesar de que un número importante de tierra ya fue entregada a familias campesinas, pueblos indígenas y comunidades afrodescendientes, el campo colombiano se caracteriza por sus altos índices de concentración de propiedad de la tierra y por tener los mayores niveles de pobreza del país. De acuerdo con el IGAC, el índice gini de la propiedad de la tierra se ha mantenido en niveles de 0,86 con una ligera tendencia a aumentar y se ve reflejado en que el 63 % de los predios del país son microfundios con menos de 3 hectáreas (UPRA).

En Colombia, donde la repartición de la propiedad no es uniforme, la mejora de la distribución de tierras o los bajos índices de concentración no tiene siempre por consecuencia la disminución de los niveles de pobreza. Con el fin de dotar de tierras a los campesinos con pocos recursos, el Estado se ha concentrado en tratar de formalizar la ocupación desordenada de baldíos de la Nación. Sin embargo, en el 2014 seguía habiendo más de 60.000 familias solicitantes sin atender. Podemos resaltar una baja capacidad del INCODER, las Notarías, el Registro y el Catastro para implementar el marco legal vigente.

5. DESIGUALDAD Y AUSENCIA DE CONVERGENCIA TERRITORIAL

Se pueden identificar tres tipos de desigualdades y brechas existentes a nivel de la pobreza y la generación de ingresos que deben superarse para lograr una efectiva convergencia regional.

1. Brecha territorial: entre las diferentes regiones del país.
2. Brecha urbano-rural: entre las ciudades y cabeceras municipales y el campo.
3. Brecha rural: asociada con el nivel de ruralidad de los diferentes municipios.

La Misión ha analizado a partir de las categorías de ruralidad las brechas existentes en materia de pobreza multidimensional en función de las categorías de ruralidad. Como se mencionó en el documento marco, hay una mayor proporción de la población en situación de pobreza en los municipios rurales y también hay una brecha significativa entre las cabeceras municipales y las áreas rurales en todos los municipios.

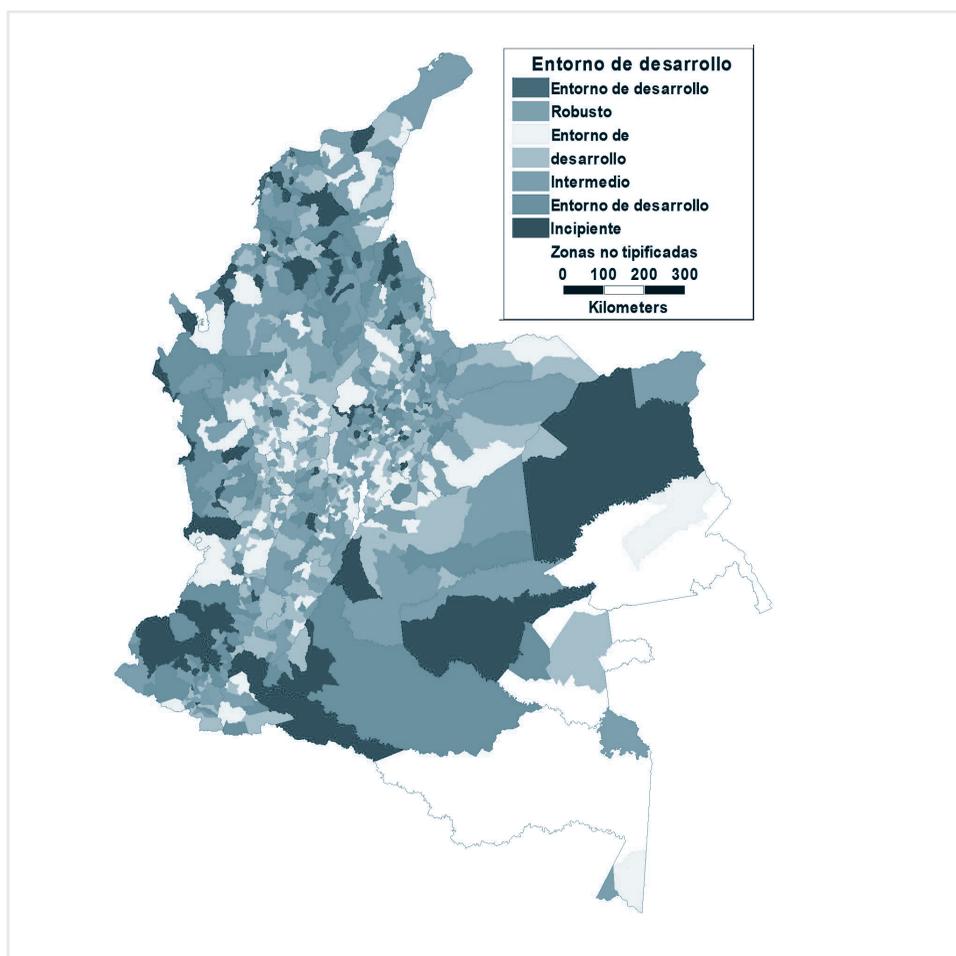
A nivel empírico frente a la convergencia regional, vale la pena mencionar que el trabajo de Cárdenas *et ál.* (1993) para el periodo 1950-1989 y el de González-Ramírez (2011) entre 1994-2009 encuentran evidencia de convergencia regional. Sin embargo, la mayor parte de los trabajos empíricos realizados y citados por Galvis y Meisel (2012) para diferentes periodos rechazan la hipótesis de que el ingreso converja hacia un nivel de equilibrio. De hecho este mismo estudio muestra como las políticas de descentralización del Gobierno no han logrado reducir las disparidades en el ingreso. Lo anterior muestra que hay evidencia de procesos de causación circular que derivan en trampas de pobreza en las regiones con mayores rezagos relativos.

Otros ejercicios desarrollados por la Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible (DDTS) del DNP refieren la brecha rural-urbana en las distintas regiones del país. A partir de un enfoque de cierre de brechas socioeconómicas, y con base en el análisis de diez variables en cinco sectores¹³², se identifican 659 municipios como lo más rezagados del país, es decir los municipios que deben desplegar los mayores esfuerzos para lograr reducir efectivamente los niveles de desigualdad entre territorios en los sectores analizados. De estos municipios, el 77 % son rurales o rurales dispersos (507 municipios).

132 Metodología desarrollada por el Grupo de Estudios Territoriales (GET) de la Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible del DNP (<https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Estudios-Territoriales/Estudios-y-Ejercicios/Paginas/Brechas.aspx>)

La DDTS ha desarrollado también unas tipologías para agrupar a los municipios de acuerdo con su entorno de desarrollo (DNP, 2015). Este entorno se determina en función de seis componentes temáticos: urbano- regional, condiciones de vida, económico, ambiental, institucional y de seguridad. El resultado del análisis puede verse en el Mapa 13.

■ **Mapa 13. Tipologías municipales de entornos de desarrollo**



Fuente: Elaboración DDTS – DNP

Las tipologías de entorno de desarrollo son consistentes con el planteamiento de la Misión de que los municipios rurales y rurales dispersos se caracterizan por su mayor atraso. La Tabla 35 muestra como los municipios con un entorno de desarrollo intermedio o incipiente tienen una proporción de población rural mucho más elevada y una menor densidad poblacional que los municipios con un entorno de desarrollo robusto. El análisis de entornos de desarrollo pone de manifiesto la importancia cerrar las brechas entre regiones, garantizando un entorno adecuado de desarrollo para los municipios rurales y rurales dispersos.

■ **Tabla 35. Variables por tipología**

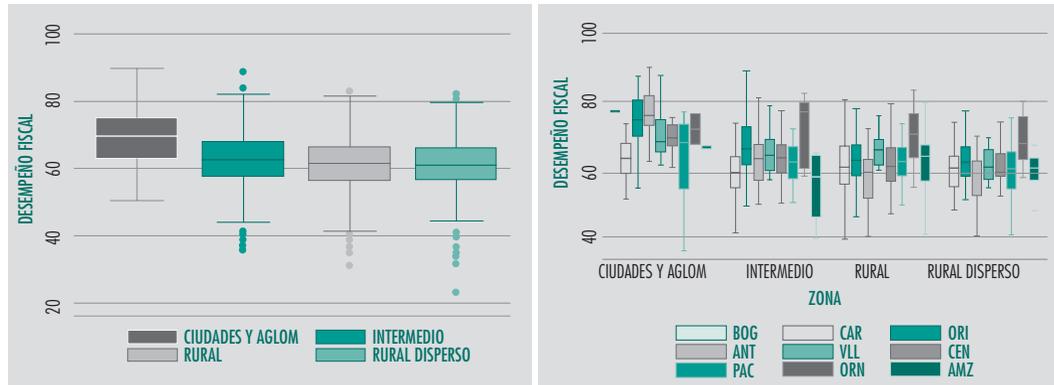
Entorno de Desarrollo	Tipología	Población Municipal	% Población Rural	Crecimiento Población (2010 - 2014)	Densidad Poblacional	Pertenencia a Aglomeraciones
		Media	%	Media	Media	Media
Desarrollo Robusto	TIP-A	1.503.286	2%	3,3%	4.612	1,000
	TIP-B	145.706	25%	6,3%	1.086	0,421
Desarrollo Intermedio	TIP-C	45.887	42%	3,2%	125	0,142
	TIP-D	22.269	54%	1,2%	85	0,046
	TIP-E	17.498	61%	1,3%	54	0,022
Desarrollo Incipiente	TIP F	15.184	35%	0,9%	48	0,017
	TIP G	15.318	68%	3,4%	45	0,005

Fuente: Elaboración DDTS – DNP con base en estimaciones 1985-2005 y proyecciones 2005-2020 derivados del Censo 2005, DANE (2007).

La institucionalidad y el gasto público son algunos de los principales factores que pueden llevar a facilitar la convergencia o perpetuar la divergencia regional. Cuando se mira el desempeño fiscal¹³³ de los municipios por categorías de ruralidad y por regiones se encuentra que a mayor ruralidad hay un menor desempeño fiscal. Los municipios rurales y rurales dispersos tienen un desempeño fiscal más bajo en buena parte por su alta dependencia del SGP y su bajo nivel de recaudo de impuestos locales que dependen del impuesto predial. De la misma manera, el desempeño fiscal presenta variación entre las diferentes regiones. La región Caribe y el Pacífico son aquellas de peor desempeño fiscal y Bogotá, el Valle y la Orinoquía serían las de mejor desempeño. Asimismo la situación de Antioquia es un reflejo de lo que sucede en el país, mientras que las ciudades y aglomeraciones mantienen un elevado desempeño fiscal, el indicador se deteriora en los municipios intermedios y alcanza niveles muy bajos en los municipios rural y rural disperso.

¹³³ El índice de desempeño fiscal sintetiza en un solo indicador los resultados de seis indicadores que miden: la autofinanciación de los gastos de funcionamiento, el respaldo del servicio de la deuda, la dependencia de recursos de la Nación y de las regalías, la generación de recursos propios, la magnitud de la inversión y la capacidad de ahorro.

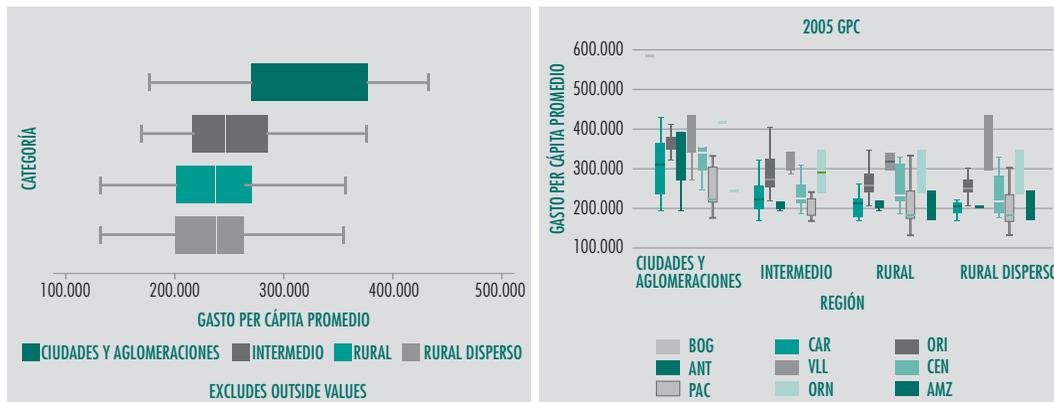
■ **Gráfico 59. Indicador de desempeño fiscal municipal por región y categoría de ruralidad 2007**



Fuente: cálculos de la Misión con base en DNP y Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) (2007).

Como consecuencia, el gasto público per cápita es en promedio mucho más alto en las ciudades y aglomeraciones, y un poco mayor en los municipios intermedios, que en los municipios rurales y rurales dispersos. De hecho, la media de gasto público de las ciudades y aglomeraciones es mayor que el gasto en casi todos los municipios rurales y rurales dispersos. A nivel de las regiones, se tiene que algunas regiones como Bogotá, Antioquia y el Valle del Cauca mantienen un nivel de gasto público más alto que el resto de regiones.

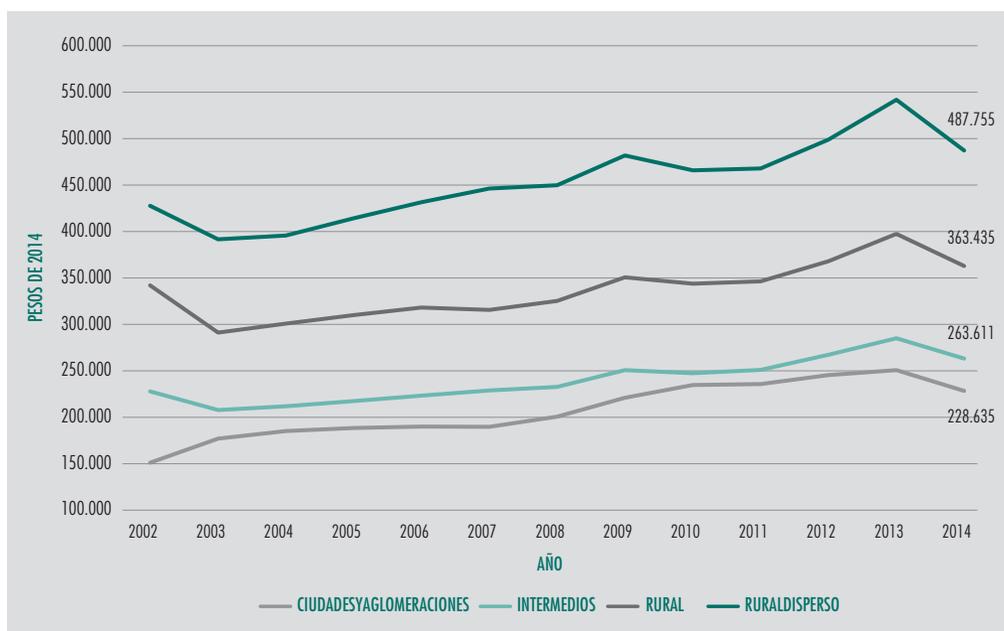
■ **Gráfico 60. Gasto per cápita promedio de los municipios por región y categoría de ruralidad 2005**



Fuente: cálculos de la Misión. Fuente DANE (2005)

El SGP constituye una de las principales fuentes de recursos para los municipios rurales y rurales dispersos. En este orden de ideas, es posible afirmar que este sistema ha sido progresivo hacia la ruralidad en términos per cápita, es decir que los municipios rurales y rurales dispersos han, efectivamente, recibido más recursos que los intermedios y las ciudades y aglomeraciones: más de 1,5 y 2 veces de recursos per cápita que las ciudades y aglomeraciones. Esta distribución de recursos ha sido estable y se ha mantenido en el tiempo (Gráfico 61).

■ **Gráfico 61. Distribución per cápita del SGP según categorías de ruralidad (2002-2014)**



*Promedio deflactado per cápita - Pesos constantes

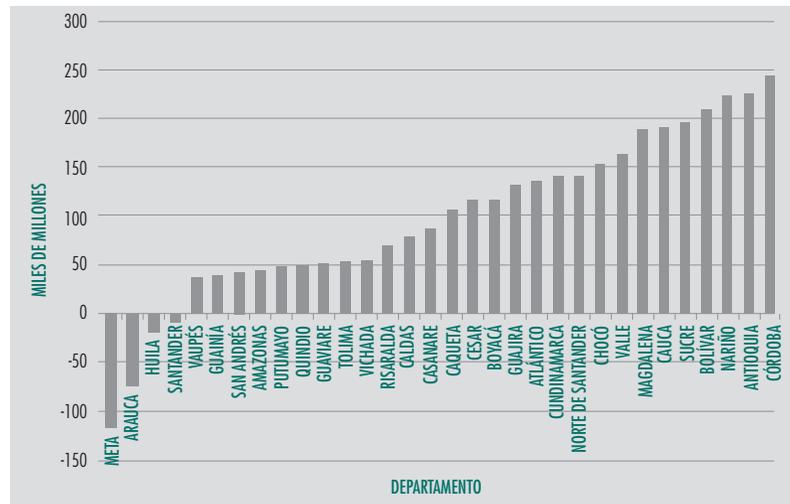
Fuente: Cálculos DDT-DNP.

Al analizar los recursos del SGP por sector, se evidencia que cerca del 90 % del SGP tiene una destinación específica, principalmente para educación, salud y agua potable. Solo el 10 % restante, correspondiente a la participación de SGP de propósito general, puede ser invertido libremente por los mandatarios locales (\$1,9 billones en 2014). La destinación de dicha bolsa para el sector agrícola ocupa, en promedio, la cuarta prioridad de inversión en municipios rurales y rurales

dispersos (aproximadamente 7 y 9 millones de pesos per cápita, respectivamente). Por lo anterior, se hace necesario revisar las fórmulas de asignación de recursos para esta bolsa, que tengan en cuenta criterios directos de ruralidad que incentiven la inversión en este sector, dado que se constituye en la principal fuente de financiación de estos territorios. La alta dependencia del SGP, sumado a una baja capacidad para la generación de recursos propios explica los bajos indicadores de desempeño fiscal.

La reforma al SGR tuvo como principal motivación y objetivo llevar a cabo una distribución con mayor equidad regional, social e intergeneracional. Uno de los principales impactos de la reforma fue que municipios y departamentos que nunca habían percibido recursos de regalías pudieran acceder a estos a través de los diferentes fondos creados en el nuevo sistema. Si bien los municipios y departamentos productores se vieron afectados por la reducción de recursos, se mantuvo un fondo de regalías directas para ellos y además se crearon mecanismos de transición para mitigar el choque en el recorte presupuestal. El Gráfico 62 muestra como variaron los ingresos por regalías de los departamentos. Gracias al incremento en los recursos de las regalías, solamente Meta, Arauca, Huila y Santander vieron reducidos los ingresos por regalías.

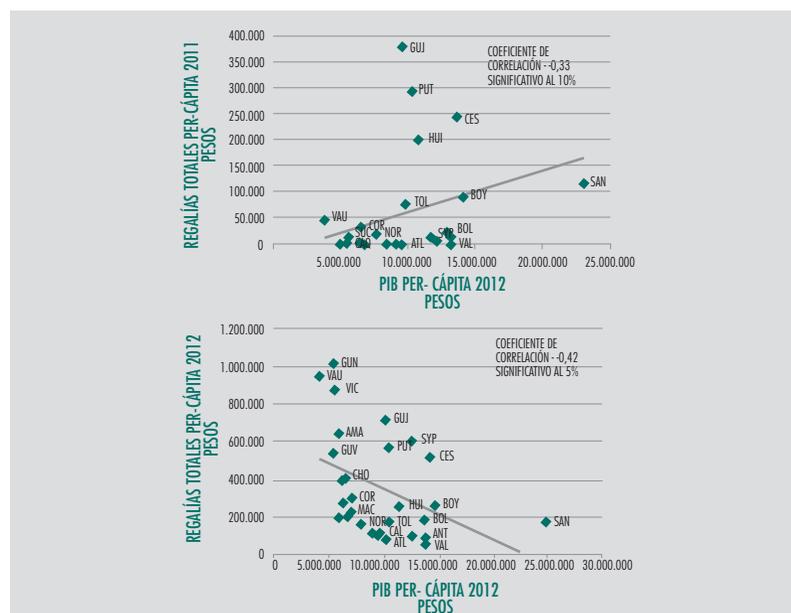
■ Gráfico 62. Diferencial de ingresos por regalías entre 2011 y 2012



Fuente: tomada de Bonet & Urrego con datos del SGR y el DNP.

El nuevo sistema de regalías asignó la distribución de los recursos entre territorios en función de los niveles relativos de variables como las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), la población, la pobreza y la tasa de desempleo. Como resultado el sistema buscó ser progresivo y contribuir al cierre de brechas y a la convergencia regional. No se tuvo en cuenta ningún criterio de ruralidad, distribución de la población entre las cabeceras y el área dispersa o dispersión de la misma. Como resultado, el sistema que antes no lo era, ahora es progresivo en función del PIB como se puede observar en la Gráfica 6. En esta misma gráfica se puede analizar cómo antes del cambio en el sistema (2011) solamente 8 departamentos recibían más de 50 mil millones de pesos de regalías y a partir del 2012 casi todos recibían más de este monto. De hecho, el nuevo SGR da un rol muy importante a los departamentos, pues mientras que en 2011 la distribución de las regalías entre municipios y departamentos era de 45 % y 55 % respectivamente, en el año 2012 pasó a ser de 25 % y 75 %. Los departamentos pasaron entonces de recibir un poco más de la mitad de las regalías a tres cuartas partes de estas.

■ **Gráfico 63. Relación regalías totales per cápita con el PIB per cápita, 2011 y 2012**



Fuente: Tomada de Bonet & Urrego con datos del SGR y el DNP.

Otro de los cambios importantes que fueron introducidos en el nuevo SGR es que los entes territoriales no pueden ejecutar directamente los recursos, sino que deben formular proyectos que mejoren las condiciones de vida de la población y que estén alineados con los planes de desarrollo. Estos proyectos además son evaluados técnicamente y deben ser aprobados por los Organismos Colegiados de Administración y Decisión (OCAD). Esta situación llevó a un atraso en la ejecución de los recursos de las regalías mientras se puso en marcha el nuevo sistema, se organizaron los OCAD, formularon los proyectos y resolvieron algunos de los problemas para su ejecución. El sistema no definió, ni orientó a los entes territoriales en la forma como debían distribuirse los recursos entre sectores productivos o entre el mismo territorio, lo que ha llevado en la práctica a una concentración de las inversiones en las cabeceras municipales y el olvido por parte de los departamentos de sus municipios más pobres. De hecho, solamente el 10,6 % de los recursos han sido destinados al sector agrícola.

La Tabla 36 muestra cómo se han distribuido los recursos de este sector. En términos del número de proyectos hay una distribución relativamente equitativa entre las categorías de ruralidad y los departamentos, aunque una baja participación de proyectos en las ciudades y aglomeraciones y en los municipios rural disperso, y un mayor número de proyectos en los municipios rurales. En términos de recursos, los departamentos concentran cerca del 80 % del presupuesto de SGR, mientras que las ciudades y aglomeraciones y los municipios rural disperso tiene apenas el 2,3 % y el 3,9 % de los recursos respectivamente. Si bien los proyectos departamentales pueden terminar variando esta distribución entre las categorías de ruralidad, en la práctica la mayoría de los proyectos son planteados a escala departamental y, por lo tanto, no parece enfocarse hacia municipios con características específicas de pobreza o ruralidad.

■ **Tabla 36. Distribución de los recursos del SGR destinados al sector agrícola**

Categoría	N.o proyectos	% proyectos	Monto SGR (pesos)	% Monto SGR
Ciudades y aglomeraciones	6	4,2 %	13.252.202.567	2,3 %
Intermedio	33	23,2 %	35.918.652.520	6,3 %
Rural	49	34,5 %	44.718.419.077	7,9 %
Rural disperso	23	16,2 %	22.246.639.150	3,9 %
Departamental	31	21,8 %	452.911.415.288	79,6 %
Total general	142	100,0 %	569.047.328.602	100,0 %

Fuente: SGR-DNP

6. RETOS PARA UNA ADECUADA PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

6.1 Dificultades para la planeación y el ordenamiento territorial en lo rural

Existen tres tipos de planes de ordenamiento territorial que deben ser formulados por cada municipio de acuerdo con el tamaño de su población. La Ley define que deberán adelantar POT los municipios con más de 100.000 habitantes, Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) los municipios de entre 30.000 y 100.000 habitantes y Esquema Básico de Ordenamiento Territorial (EOT) los municipios con menos de 30.000 habitantes. En este sentido, cerca del 80 % de los municipios del país entre los que se encuentra la mayor parte de los municipios de tipo rural y rural disperso deben en realidad adelantar su EOT y no un POT (ver Mapa 14).

Si bien todos los tipos de planes de ordenamiento deben diferenciar entre el componente urbano y el componente rural, de acuerdo con la Ley 388 de 1997, en el componente rural los EOT solo se limitaban a determinar, por un lado, las zonas de amenazas y riesgos naturales y las medidas de protección y, por el otro lado, las zonas de conservación y protección de recursos naturales y ambientales. Esto fue modificado por el Decreto 3600 de 2007 que obligó a todos los municipios independientemente de su tamaño y tipo de plan de ordenamiento a “determinar y delimitar cada una de las categorías de protección y desarrollo restringido” establecidos en el Decreto. Esta norma fue expedida sin tener en cuenta los requerimientos y la disponibilidad efectiva de la información necesaria para adelantar esta tarea y muestra de la misma manera el desconocimiento de las circunstancias de la zona rural que tienen los instrumentos de planeación.

Un ejemplo muy ilustrativo es el de los POMCA. Desde la Ley 388 de 1997, se establece que los planes de ordenamiento deberán tener en cuenta para su formulación unas determinantes que incluyen todo lo relacionado con las normas de ordenamiento ambiental del territorio. Estas normas incluyen las “normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas expedidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción”. A partir del mapa de zonificación hidrográfica del IDEAM, se definieron 396 cuencas objeto de POMCA, pero en práctica el país no ha avanzado lo suficientemente rápido en la formulación de estos instrumentos de planeación que son fundamentales para que los municipios puedan establecer cuáles deben ser las áreas que deben proteger y conservar. El atraso es tal que solamente hasta el 2014 a través de un convenio entre el Fondo Adaptación y el IGAC se logró avanzar en

la construcción de una cartografía oficial con mapas a escala de 1:25.000 para 135 cuencas hidrográficas del territorio nacional que cubren cerca de 26 millones de hectáreas¹³⁴.

El atraso en la formulación de los determinantes ambientales ha sin duda afectado la capacidad de los municipios de formular unos planes de ordenamiento que garanticen la sostenibilidad de las actividades productivas, la conservación de la biodiversidad y la provisión de servicios ecosistémicos de provisión y regulación hídrica, entre otros.

Por otra parte, hasta la expedición de la ley 1454 de 2011, el país no contaba con un instrumento de ordenamiento territorial regional¹³⁵. Este vacío instrumental generó una falta de comprensión del territorio a este nivel, y por tanto, una gran desarticulación entre los POT municipales, y por tanto el desconocimiento de sistemas estructurantes regionales como los ecosistemas estratégicos, sistemas de asentamientos, la infraestructura de servicios públicos y de las cadenas productivas. Igualmente se ha encontrado un vacío en la definición de estrategias para la articulación campo - ciudad, de manera que se defina la interrelación entre los sistemas de asentamientos urbanos con las zonas rurales, la articulación de los sistemas urbanos con los ecosistemas estratégicos que ofrecen los principales servicios ecosistémicos, y la estructura de cadenas productivas de origen rural y destino urbano. Un efecto igualmente grave ha causado la falta de un proceso de ordenamiento territorial a nivel nacional¹³⁶ que defina un modelo de país para orientar las actuaciones sectoriales y las prioridades de desarrollo nacionales y regionales.

La falta de lógica secuencialidad en la formulación de los planes de ordenamiento, además del surgimiento de nuevos requerimientos para los planes, como la incorporación de la gestión del riesgo de desastres exigida por Ley, y el desarrollo de nuevos instrumentos de planeación regionales hacen que difícilmente exista coherencia, armonía y continuidad entre los múltiples instrumentos de planeación territorial y entre los planes de ordenamiento de los municipios. En este sentido, en adelante hay enormes retos frente a cómo articular los diferentes instrumentos de planeación y cómo lograr instrumentos que reconozcan las diferencias en las condiciones sociales, económicas, ambientales y culturales que caracterizan el área rural, pues esto afecta el nivel de efectividad que los instrumentos han tenido y pueden tener en las diferentes entidades territoriales.

134 Ministerio de Ambiente, y Desarrollo Sostenible: "Colombia estrenará estudio de sus cuencas hidrográficas" (Marzo 10 de 2014). Tomado del sitio web: www.minambiente.gov.co

135 El Artículo 29 de la Ley 1454/2011 ordena a los departamentos definir directrices de OT y brinda la posibilidad de definir también planes de ordenamiento departamentales.

136 El cual solo fue reglamentado en el 2011 por medio de la Ley 1454.

Se identificaron otros tres puntos relacionados con la capacidad institucional para el desarrollo de la planificación a nivel departamental y municipal.

Primero, se ha identificado una falencia en el conocimiento sobre planificación y ordenamiento territorial de largo plazo de los profesionales y técnicos responsables de las secretarías de planeación, particularmente en los municipios más rurales cuyos equipos son reducidos.

Otra limitante identificada se relaciona con la disponibilidad de la información requerida para los procesos de ordenamiento territorial a nivel departamental y municipal. Respecto a cartografía, el país solo cuenta con cobertura total a escala 1:100.000 y parcial a escala 1:25.000. Sin embargo, se requiere un mayor nivel de detalle, especialmente en territorios andinos o zonas con múltiples usos y pequeños predios. En otros temas tales como dinámicas poblacionales, tendencias productivas, vulnerabilidad al cambio climático, etc. también se han encontrado grandes limitantes. Por ejemplo, los datos poblacionales son basados en el último censo realizado hace ya 10 años, en 2005 y solo hasta ahora se está finalizando el censo rural y agropecuario, después de 25 años.

Finalmente, el acceso a la información existente es demorado y complejo. Cada entidad (IGAC, IDEAM, las CAR, los Ministerios, etc.) guarda su propia información bajo sus propios parámetros, y cada uno tiene sus propios sistemas de acceso a dicha información (solicitudes por escrito, licencias de uso, entre otros). Por tanto, para un municipio o departamento con un recurso humano limitado, el acceso a la información es una de las tareas más difíciles y costosas en todo el proceso.

Una muestra de la falta de efectividad de los POT para municipios pequeños es el balance sobre el éxito y efectividad de los Planes de Ordenamiento Territorial Municipal realizado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT, 2015). De acuerdo con este estudio, el POT ha sido aprovechado exitosamente por ciudades grandes quienes los han utilizado, junto con otros instrumentos planteados por la Ley 388 para controlar los usos del suelo, influir en procesos de revitalización o densificación de las ciudades y financiar obras de desarrollo. Pero por el contrario, el éxito en municipios de menor población y más rurales no ha sido el mismo. En estos municipios se presentan crecimientos urbanos desordenados, ampliación de la frontera agrícola y procesos de deforestación y degradación de los suelos, que los planes de ordenamiento no han logrado controlar. Una alternativa que se ha discutido es la posibilidad de aprovechar los diferentes esquemas asociativos territoriales que existen en la Ley para avanzar en una mejor planeación del territorio, pero en la práctica, como se analiza a continuación, estos mecanismos han enfrentado una serie de problemas para su implementación.

6.2 Problemas para la implementación de las diferentes figuras de esquemas asociativos territoriales

Los esquemas asociativos territoriales son una forma de colaboración entre dos o más instituciones que buscan sumar sus recursos (técnicos, humanos, financieros, etc.) para atender propósitos y objetivos comunes. Los esquemas cuentan con responsabilidades y derechos dentro de la asociación, sin que las entidades pierdan su autonomía y son finalmente una relación legal plasmada sobre una base formal y contractual. Actualmente hay cerca de una docena de esquemas asociativos vigentes¹³⁷ que en la práctica no han sido ampliamente utilizados. Algunos de los cuellos de botella operativos técnicos y políticos que se han identificado se presentan a continuación.

Operativos:

- Limitadas fuentes de financiamiento para los esquemas asociativos. Se sostienen con cuotas mensuales de las alcaldías, quienes por lo general se atrasan en los pagos¹³⁸.
- Restricciones logísticas para facilitar la operación: una sede de trabajo, un equipo técnico, medios de trabajo (papelería, transporte, dotaciones iniciales).

Técnicos:

- Faltan orientaciones técnicas sobre distintos esquemas asociativos.
- Falta articulación entre grandes objetivos y lineamientos de planes nacionales, departamentales, municipales, con las visiones subregionales.
- Pocas agendas o planes de acción de mediano y largo plazo que organicen las actuaciones de la asociación. Nacen sin tener una visión común: sin plan prospectivo, ni agenda de trabajo.

¹³⁷ Estos incluyen asociaciones de municipios, provincias administrativas y de planificación, áreas metropolitanas, asociaciones de áreas metropolitanas, asociaciones de distritos especiales, asociaciones de departamentos, regiones de planeación y gestión, regiones administrativas y de planificación, asociaciones de corporaciones autónomas regionales, alianzas estratégicas de desarrollo económico con países fronterizos y alianzas estratégicas de orden económico.

¹³⁸ La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT) dispone que en ningún caso las entidades territoriales que se asocien puedan generar gastos de funcionamiento adicionales con cargo a su presupuesto o al presupuesto general de la Nación, ni incrementar la planta burocrática de las respectivas entidades que las conformen. Inciso tercero, Artículo 17 de la Ley 1454 de 2011.

- Se pierden en proyectos locales.
- Vacíos jurídicos en la reglamentación de algunas figuras de asociatividad.

Políticos:

- Dificultad en la interlocución con autoridades departamentales para que apoyen el proceso de asociatividad municipal y que se interesen por compartir la visión regional que nace desde las asociaciones.
- Desconocimiento por parte de autoridades departamentales y sectoriales de los principios y criterios del desarrollo regional.
- Dificultad de las asociaciones para acceder directamente a los recursos del SGR, pues el Fondo para el desarrollo regional, es asignado a los departamentos, que no necesariamente tiene las mismas prioridades de desarrollo que los municipios asociados.
- La voluntad política de las autoridades que los conforman o de los mandatarios que comienzan sus periodos de gobierno no es continua, y con el cambio de gobiernos estos procesos pierden sostenibilidad.
- Percepción negativa de los procesos de asociatividad, dadas las malas experiencias en procesos de contratación.
- Falta de respuesta del Gobierno nacional a las iniciativas que surgen en los esquemas asociativos.
- Falta una política o estrategia clara de fortalecimiento a las asociaciones territoriales.

6.3 Bajo nivel de participación en la planeación y el ordenamiento territorial

La construcción colectiva del modelo de territorio y de la visión de desarrollo es un requerimiento esencial para garantizar el éxito de los instrumentos de planeación. Esto implica la participación de los diversos actores clave, públicos y privados en todas las etapas del proceso, desde su formulación hasta su evaluación. La falta de participación debilita la aplicabilidad de sus instrumentos y su utilidad, aumenta conflictos territoriales y limita los procesos de seguimiento y monitoreo de los instrumentos de planificación.

En la actualidad los procesos de ordenamiento y planificación son en su mayoría contratados por las secretarías de planeación a consultores externos, en especial en municipios en zonas rurales. En la mayoría de los casos, la participación de la sociedad civil y gremios se limita a talleres de socialización en las diferentes etapas del proceso.

Aparte de la falta de capacidad de las instituciones para fomentar procesos participativos, también influye en este hecho la falta de conocimiento por parte de la comunidad del objetivo y utilidad de los instrumentos de ordenamiento territorial. Por lo general los planes de desarrollo y ordenamiento territorial se ven como procesos internos del gobierno que generan barreras al desarrollo de intereses propios y no como un proceso de acuerdo colectivo sobre el modelo deseado del territorio habitado por todos, garante de la sostenibilidad de las actividades e intereses propios.

Por lo tanto, otro requerimiento para lograr procesos de planificación más efectivos es el fortalecimiento de instancias de participación y concertación tales como los Consejos Territoriales de Planeación y la Comisiones Regionales de Ordenamiento Territorial¹³⁹. Esto complementado con procesos de formación básica en temas relacionados con el conocimiento técnico del territorio. De esta manera la sociedad civil podrá apropiarse de los instrumentos de ordenamiento territorial y velar por su adecuada administración.

6.4 Capacidades y responsabilidades de las instituciones locales

Con el objetivo de entender la problemática institucional, es necesario partir de la base de que todos los municipios tienen las mismas competencias en materia de planificación (formulación, implementación y seguimiento de planes de ordenamiento -POT, PBOT o EOT- y Planes de Desarrollo, entre otros), sin tener en consideración su capacidad medida en términos de recursos humanos, técnicos y financieros, entre otros. Es decir, los municipios más rurales del país, con una menor proporción de población, y por tanto limitados recursos propios y pequeños equipos de trabajo, tienen las mismas responsabilidades que aquellos con una numerosa población y grandes centros urbanos que generan altos ingresos y, por consiguiente, tienen la posibilidad de contar con una extensa planta de expertos técnicos. Esta condición ha resultado en una sobrecarga de funciones en los equipos administrativos de los municipios de poca población.

Esta debilidad institucional ha dado origen a procesos muy débiles de ordenamiento territorial municipal y que no tienen la capacidad de orientar los usos del suelo, proteger ecosistemas estratégicos, el desarrollo de

139 Regidas por la Ley 152 de 1994 y Ley 1454 de 2011 respectivamente.

infraestructura, y reducir los conflictos sociales y ambientales; condiciones que se consideran cruciales para el desarrollo integral del campo.

Por otra parte, se evidencia la desarticulación entre los procesos de ordenamiento territorial, como orientadores de largo plazo, y los procesos de planeación del desarrollo de mediano y corto plazo (en particular Planes de Desarrollo y Planes Sectoriales).

El problema identificado a nivel municipal se presenta de forma similar en los departamentos, quienes deben desarrollar sus propios planes de desarrollo y planes de ordenamiento departamental, entre otros temas. Sin embargo, una gran parte de las secretarías de planeación departamental no cuentan con la infraestructura y el capital humano y financiero para el desarrollo de sus responsabilidades en materia de planeación (de largo plazo particularmente). Por ejemplo, de acuerdo con los talleres realizados por la Secretaría Técnica de la COT¹⁴⁰ departamentos como Cesar y La Guajira solo cuentan con equipos de 3 o 4 profesionales responsables de todos los temas relacionados con ordenamiento territorial. La debilidad en materia de planeación de los departamentos tiene implicaciones directas sobre los municipios rurales de su jurisdicción.

Finalmente, el nivel nacional también tiene la competencia de brindar orientaciones, asistencia técnica y apoyo a municipios y departamentos en el desarrollo de sus funciones de planeación. De otra parte el nivel nacional tiene la responsabilidad de monitorear la correcta implementación de los instrumentos municipales y departamentales y su articulación con los planes de desarrollo y sectoriales de orden nacional. Sin embargo, la asistencia técnica que se brinda es limitada, particularmente en materia de ordenamiento territorial, y no se han establecido sistemas claros de seguimiento y evaluación de los planes de ordenamiento.

A la anterior situación de escasez de recursos y capacidades institucionales en lo local, se suma la alta demanda e imposición de planes, programas y proyectos sectoriales. Uno de los principales problemas de la planeación a nivel local es la proliferación de instrumentos de planeación y comités impuestos por la Ley desde el orden nacional, o requeridos para acceder a los recursos del Presupuesto General de la Nación (PGN) que ejecutan los entes adscritos a los ministerios. Algunos funcionarios del orden nacional parten del supuesto equivocado de que existe a nivel local un alto grado de especialización en los funcionarios de las alcaldías y, por lo tanto, crean comités e instancias de coordinación

140 Durante el 2014 la ST COT realizó una serie de talleres que contaron con la participación de 16 secretarías de planeación, cuyo objetivo era realizar un reconocimiento inicial de las capacidades de las secretarías de planeación para el desarrollo de la nueva tarea impuesta por la Ley 1454 de 2011 de elaborar directrices y planes de ordenamiento territorial departamental.

a imagen y semejanza de los que se requieren y conforman a nivel nacional. Además, delegan al alcalde para que los convoque y presida, lo que en la práctica haría imposible su gestión. El resultado es que en la práctica la mayor parte de estos comités e instancias no existen a nivel municipal, no están activos o, en el mejor de los casos, no cumplen integralmente las funciones para las que fueron creados.

■ **Tabla 37. Comités e instancias de coordinación a nivel municipal**

Nombre Comité o Instancia
Consejo Municipal de Cultura
Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo
Comités Territoriales de Justicia Transicional
Consejo Municipal de Juventud
Consejo Municipal de Cultura
Junta Municipal de Deportes
Consejo Municipal de Recreación
Consejos Municipales de Desarrollo Rural
Comité Municipal de Reforma Agraria
Comisión Municipal de Tecnología y Asistencia Técnica Agropecuaria
Foro Educativo Municipal
Junta Municipal de Educación
Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental
Consejo Municipal Ambiental
Consejo Consultivo de Ordenamiento
Consejo Municipal de Planeación
Comité Municipal de Integración y Desarrollo de la Comunidad
Comités de Ética Hospitalaria
Comités de Participación Comunitaria en Salud
Consejo Municipal de Seguridad Social en Salud
Comisión Municipal de Policía y Participación Ciudadana
Consejos de Veeduría Comunitaria
Consejo Municipal de Paz
Juntas de Vivienda Comunitaria

Fuente: elaboración propia con base en diferentes fuentes.

De la misma manera que existe este conjunto de instancias, existen un número similar de planes asociados o independientes de estas instancias que deberían ser formulados en cada municipio de acuerdo a la Ley, pero que en la práctica no es factible que lo sean. Es necesario que se haga una revisión integral de todas estas instancias, se unifiquen y se tenga en cuenta en adelante que la conformación de nuevos comités, consejos o juntas deberán tener en cuenta la capacidad local para adelantarlos o si no se deberá identificar la instancia existente que deberá asumir las funciones, en particular en el caso de los municipios rurales y rurales dispersos. Esto permitirá consolidar y fortalecer algunas instancias y reducir la carga innecesaria en los funcionarios locales, en la medida que en los municipios rurales y rurales dispersos, los secretarios de las alcaldías suelen atender más de un sector, en la mayoría de los casos el secretario de agricultura es el mismo secretario de ambiente y todos los temas sociales suelen estar a cargo de uno o dos secretarios.

En conclusión se necesita consolidar los instrumentos de ordenamiento territorial para las zonas rurales, de manera que cuenten con mejores niveles de información, que cuenten con lineamientos claros por parte del nivel nacional, y que faciliten la articulación a nivel regional entre territorios urbanos y rurales; y se requiere un ajuste normativo que responda a la diversidad regional y las categorías de ruralidad. Por otra parte, es necesario modificar las competencias en materia de planificación y ordenamiento territorial, de manera que se ajusten a las capacidades y necesidades los municipios de acuerdo con las diferentes categorías de ruralidad. Por último, se requiere un programa de capacitación y formación a actores clave tanto institucionales como privados en temas relacionados con el ordenamiento territorial y una simplificación y consolidación de instancias y planes municipales.

REFERENCIAS

- Bonet & Urrego. (2014). *“El Sistema General de Regalías: ¿mejoró, empeoró o quedó igual?”* Documentos de Trabajo sobre Economía Regional. Banco de la República. Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER). Cartagena.
- Cárdenas, Pontón & Trujillo. (1993). *“Convergencia, y Migraciones Interdepartamentales: Colombia 1950-1989”*, Coyuntura Económica, Abril.
- DANE (2015, agosto 11). *DANE entrega avance de resultados del 3er Censo Nacional Agropecuario*. Comunicado de Prensa. Bogotá D.C.
- DNP (2013). *“Definición legal y funcional de los esquemas asociativos de entidades territoriales en Colombia.”* Comité Técnico Intersectorial de Asociatividad Territorial. Bogotá D.C.
- Econometría & CRECE (2014). *“Dinámicas de uso de tierras para la agricultura y el comportamiento de los precios del suelo rural: resultados, conclusiones y recomendaciones de política”*. Documento insumo para la MTC. Bogotá D.C.: DNP
- Galvis & Meisel (2012). *“Convergencia y trampas espaciales de pobreza en Colombia: Evidencia reciente”* Banco de la República, Centro de Estudios Económicos Regionales. Documentos de trabajo sobre economía regional No. 177. Cartagena.
- Gobernación del Archipiélago de San Andres y Providencia (2015). *“Diagnóstico de Ordenamiento Territorial de San Andres isla”*. San Andres: Gobernación.
- González-Ramírez (2011). *“Convergencia económica regional en Colombia: Un análisis para el periodo reciente de descentralización fiscal 1994-2009.”* Tesis de Maestría sin publicar, Universidad de los Andes.
- IGAC. (2012). *“Conflictos de uso del territorio colombiano”*. Bogotá: IGAC.
- DNP (2014). *Definición de Categorías de Ruralidad (Informe temático para la MTC)*. Bogotá D.C.
- MTC (2015). *Ordenamiento social de la propiedad*. (Informe para la MTC). Bogotá D.C.: DNP.
- MVCT (2015). *Balance de la primera generación de POT - presentación*. Bogotá.

Capítulo 7

INSTITUCIONALIDAD PÚBLICA EN EL SECTOR AGROPECUARIO¹⁴¹

Este documento analiza la evolución de la institucionalidad del sector agropecuario y rural desde la década del noventa. Las tres primeras secciones presentan la evolución del presupuesto del sector, de la parafiscalidad y una síntesis de la dinámica institucional durante el último cuarto de siglo. Con base en estas consideraciones se identifican 7 cuellos de botella que en la actualidad impiden tener un marco institucional moderno y eficiente del sector agropecuario y del desarrollo rural.

1. EVOLUCIÓN DEL PRESUPUESTO EN EL SECTOR AGROPECUARIO

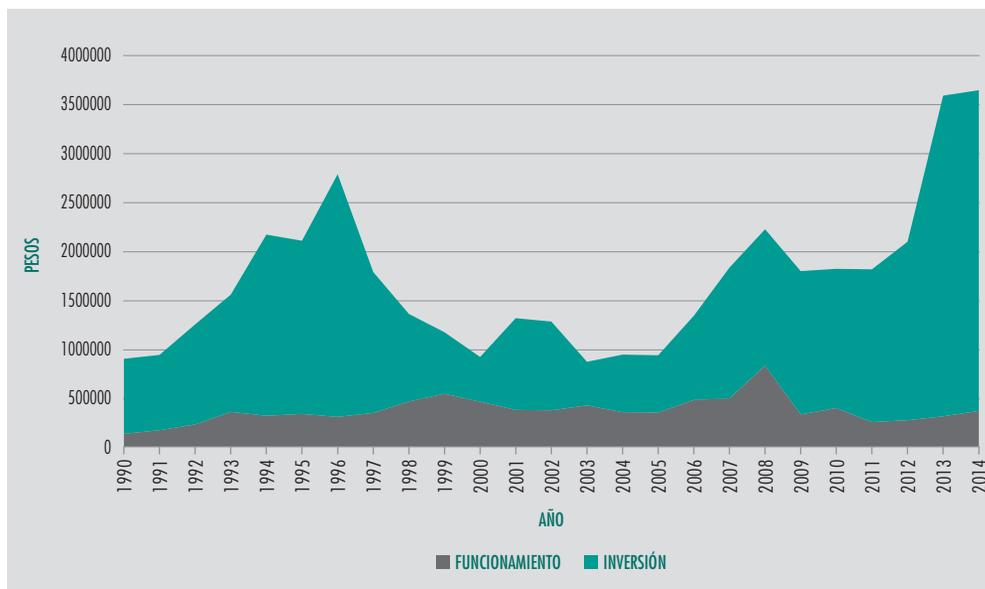
En los últimos 23 años, el presupuesto del sector agropecuario pasó de \$ 896 millones -pesos constantes de 2012- en 1990 a \$ 3,4 billones en el año 2014, pero con un comportamiento muy inestable a lo largo del periodo analizado. En particular, mostró un aumento entre 1990 y 1996, una fuerte contracción en los años siguientes, que alcanzó su punto más bajo entre 2000 y 2005, seguida por una recuperación posterior, especialmente en años recientes (véase el Gráfico 64).

1.1 Presupuesto de funcionamiento

Del PGN orientado al sector agropecuario, los recursos asignados a los gastos de funcionamiento han variado su participación como respuesta a los ajustes institucionales realizados en el mismo. En efecto, la participación de los

141 Este documento fue realizado por el Equipo Técnico de la MTC y por la DDRS del DNP, bajo la coordinación del Director de la Misión.

■ **Gráfico 64. Evolución del presupuesto del sector agropecuario. MILLONES DE PESOS CONSTANTES DE 2012. 1990 - 2014** ¹⁴²



Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) y DNP.

recursos de funcionamiento fue en promedio del 22 % en la década de los noventa, mientras que en la primera década del 2000 el promedio de participación llegó al 35 % y entre 2010-2013 cayó al 14 % ¹⁴³.

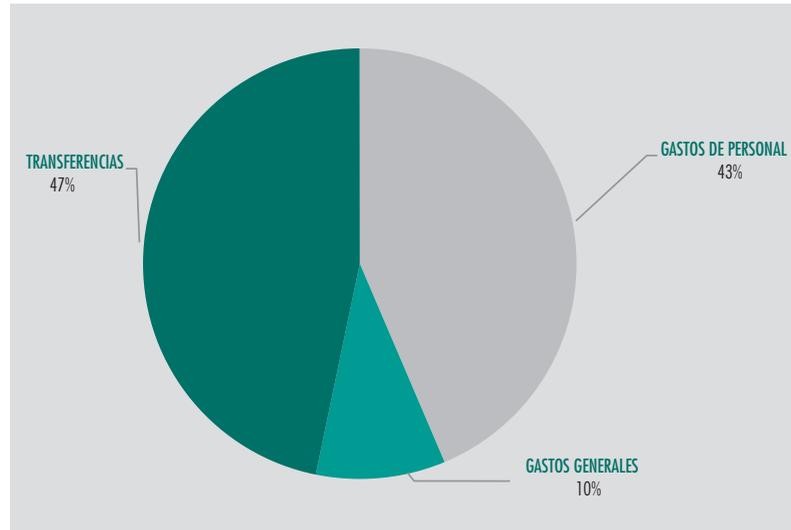
Entre 1990 y 2013, el total de recursos destinados a gastos de funcionamiento en el sector agropecuario ascendió a \$ 8,8 billones -pesos constantes de 2012-. De estos el 47 % se destinó al rubro de transferencias; 43 % a los gastos de personal; y el 10 % a los gastos generales (véase el Gráfico 65).

Es importante aclarar que el rubro de transferencias del sector agropecuario ha sido jalonado por el mismo MADR

¹⁴² Los datos del 2014 están a corte del 31 de octubre.

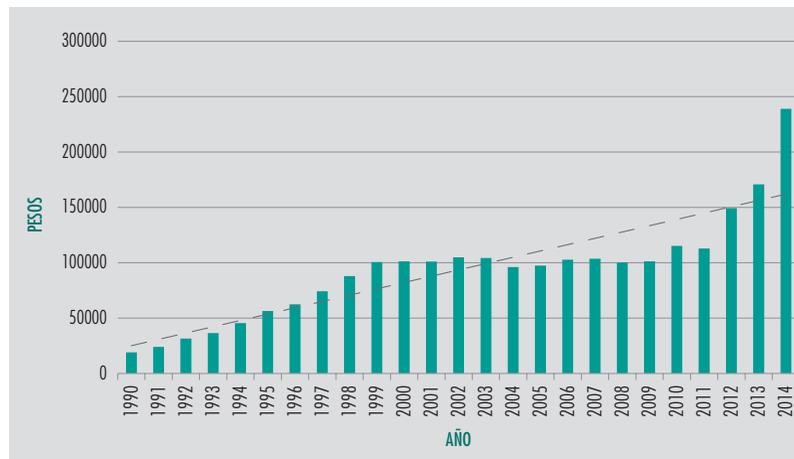
¹⁴³ En inversión se incluyen las transferencias que el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural le ha hecho a CORPOICA y a los productores cafeteros por gastos de funcionamiento para apoyar el Programa de Protección del Ingreso Cafetero (PIC).

■ **Gráfico 65. Distribución de los Recursos de Funcionamiento del Sector Agropecuario 1990-2014**



Fuente: MHCP y MADR.

■ **Gráfico 66. Evolución del gasto de servicios personales del sector agropecuario. millones de pesos constantes del 2012. 1990 - 2014**



Fuente: MHCP y DNP.

y no por sus entidades adscritas. En efecto, en el año 1997 los recursos de transferencias de esa cartera fueron de \$ 10.815 millones -pesos de 2012- y pasaron a \$ 141.350 millones en el año de 1998. Asimismo, se destaca el año 2008 en el cual las transferencias ascendieron a más de \$ 671 mil millones -pesos constantes de 2012-, debido en parte a los gastos que asumió el MADR con motivo de la eliminación del Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (INCORA), el Instituto Nacional de Administración Pública (INAP) y el Instituto Nacional de Adecuación de Tierra (INAT) en los años anteriores.

Cabe resaltar que el presupuesto de funcionamiento del sector ha mantenido su tendencia de crecimiento normal a pesar de la supresión de entidades en las dos décadas pasadas. Lo anterior se corrobora con la evolución de los gastos de personal, los cuales guardan coherencia con los años en los cuales se presentaron ajustes institucionales en el sector agropecuario (véase el Gráfico 66).

1.2 Presupuesto de inversión

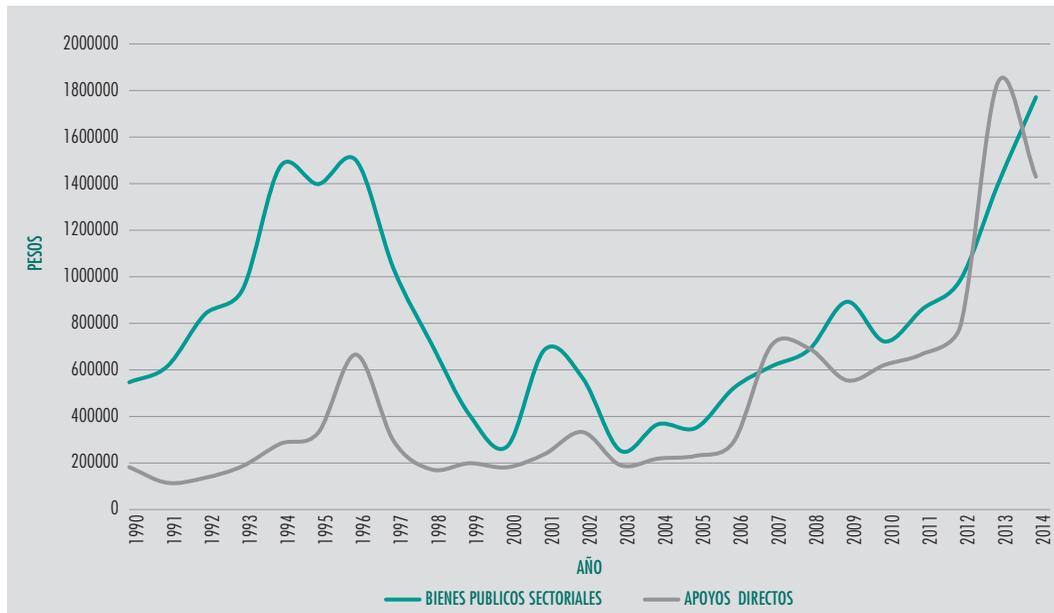
El presupuesto de inversión sectorial ha tenido variaciones significativas en las últimas décadas. En la década del noventa se priorizó el gasto en los bienes públicos sectoriales¹⁴⁴, mientras que en la primera década del 2000 el presupuesto se repartió de manera más o menos equilibrada entre bienes públicos y apoyos directos¹⁴⁵. Por último, entre el 2010 y el 2014 la inversión en bienes públicos creció en un 146 %, mientras que la inversión en apoyos directos aumentó en un 200 % entre el 2010 y el 2013; y posteriormente cayó un 16 % en el 2014 (véase el Gráfico 67). Esta última caída se debe a que en el 2013 se apropió un poco más de un billón de pesos para el Programa de Protección al Ingreso Cafetero (PIC), mientras que hasta el 30 de septiembre de 2014 solo se apropiaron cerca de 600.000 millones -a precios constantes de 2012-.

Tal como lo afirman Junguito, Perfetti y Becerra (2014): “el gasto en apoyos y subsidios directos ha sido mayor que el correspondiente a bienes públicos particularmente en investigación tecnológica. Más grave aún, mientras que para el conjunto de América Latina se observa una corrección en el sentido de acentuar el énfasis en el gasto en bienes públicos ello no ocurrió en Colombia, al menos hasta el 2012”.

144 Incluye los recursos para: 1) la competitividad agropecuaria: investigación, asistencia técnica, información, protección sanitaria; y, 2) los bienes públicos para el desarrollo rural: reforma agraria, tierras, adecuación de tierras, vivienda social rural.

145 Se entiende por “apoyos directos” las transferencias directas a productores con recursos del presupuesto de inversión del sector. Dentro de estos apoyos se incluyen: incentivos al almacenamiento del arroz; compensaciones al precio del algodón; PIC; Línea especial de crédito; Incentivo a la Capitalización Rural (ICR); Fondo de Solidaridad Agropecuaria (Fonsa); entre otros.

■ **Gráfico 67. Comparación de la evolución de los recursos para Bienes Públicos Agropecuarios frente a los Apoyos Directos. millones de pesos constantes del 2012. 1990 - 2014¹⁴⁶**



Fuente: MHCP, MADR y DNP.

Es importante mencionar que dentro de los bienes públicos sectoriales los que más crecieron durante el periodo 1990-2014 fueron los enfocados al mejoramiento de la competitividad sectorial, pasando de \$ 548.000 millones a \$ 1,4 billones -pesos constantes de 2012-, con un crecimiento de 156 %¹⁴⁶.

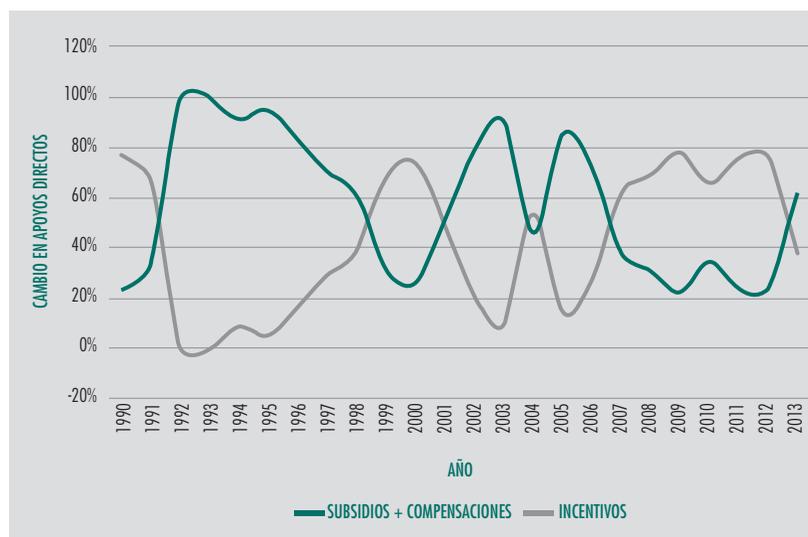
Ahora bien, en términos de apoyos directos, estos se multiplicaron por 9, pasando de \$ 182.000 millones a \$ 1,8 billones -pesos constantes de 2012-. Vale la pena destacar que estos apoyos directos se dividen en dos tipos de instrumentos: los subsidios y compensaciones orientadas a compensar la pérdida de ingresos y los incentivos que buscan el mejoramiento de la competitividad sectorial.

Entre 1992 y 1999, los apoyos directos se enfocaron en los subsidios a la comercialización y en las compensaciones a los precios, mientras que entre 1999 y 2001 los apoyos directos más utilizados fueron los incentivos, principalmente el

¹⁴⁶ Los datos del 2014 están a corte del 30 de septiembre.

incentivo a la capitalización rural (ICR). Entre 2002 y 2007 nuevamente se privilegiaron los subsidios y las compensaciones, en especial las compensaciones del precio del café y del algodón. Finalmente, entre 2007 y 2012 predominaron incentivos como el ICR, para el programa de renovación cafetera y la línea especial de crédito (véase el Gráfico 68).

■ **Gráfico 68. Comportamiento (crecimiento) de los apoyos directos año a año (1990-2013)**



Fuente: MHCP, MADR y DNP.

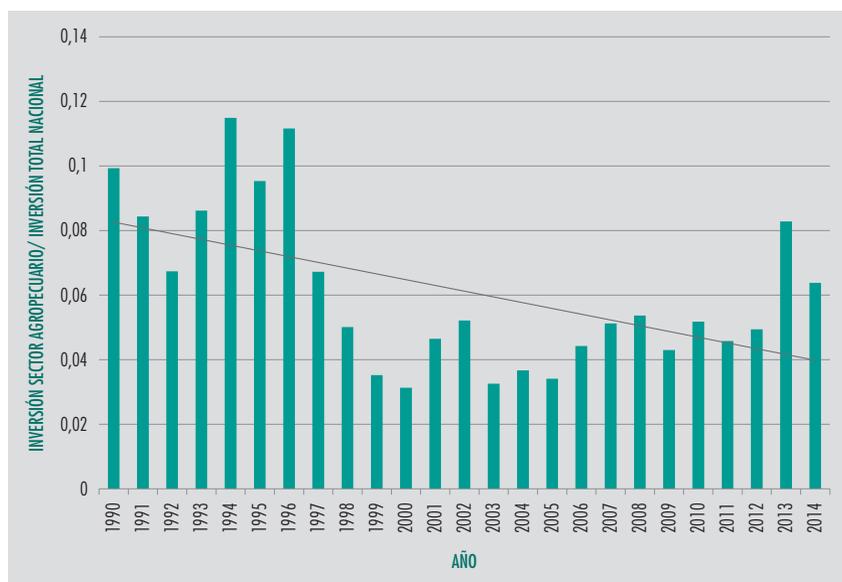
A su vez, el comportamiento del presupuesto de inversión del sector agropecuario a partir del año 2003 muestra una correlación con los ajustes institucionales del mismo. Es decir, la eliminación del DRI, el INCORA, el INAT y el INPA trajo como consecuencia la baja destinación de recursos orientados a bienes públicos sectoriales y el incremento del presupuesto para apoyos y subsidios a los productores del campo. Estos aspectos se profundizarán más adelante.

1.2.1 Participación del presupuesto de inversión en el total del Presupuesto General de la Nación

La participación del presupuesto de inversión del sector agropecuario en el PGN entre 1990 y 2014 fue del 6 % en promedio. Desde mediados de la década de los noventa y hasta el año 2003, la participación registró una caída pronunciada, pasando

del 10 % en 1990 a poco más del 3 % en el 2003. A partir del 2004, la participación comenzó a recuperarse, pero aún no ha alcanzado los niveles registrados durante los primeros años de los noventa (véase el gráfico 69).

■ **Gráfico 69. Participación del presupuesto de inversión del sector agropecuario en el total del presupuesto de inversión de la Nación (%) 1990 - 2014¹⁴⁷**

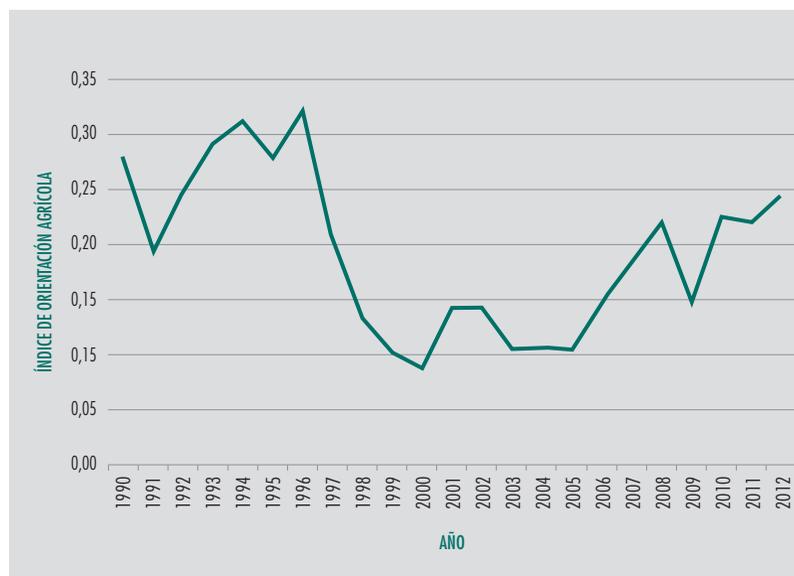


Fuente: DNP–Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas (DIFP).

Olivera (2010) ha hecho un cálculo más preciso de la importancia otorgada en Colombia al sector agrícola con el Índice de Orientación Agrícola (IOA) del presupuesto. Este índice se calcula dividiendo la participación del gasto público en el sector agrícola en el gasto público total por la participación del PIB agrícola en el PIB total. Un IOA igual a 1 sugiere que el país le está dando al gasto agrícola la misma importancia que tiene este sector en la economía nacional. Tal como lo muestra el Gráfico 70, el índice alcanzó un máximo en 1996 y, desde entonces y hasta el 2004, se redujo mostrando un acentuado sesgo urbano en la asignación presupuestal. A partir de 2005 se registró cierta recuperación en la asignación presupuestal para el agro pero sin alcanzar los indicadores de mediados de la década del noventa.

147 Los datos del 2014 están a corte del 31 de octubre.

■ Gráfico 70. Índice de Orientación Agrícola (IOA), 1990-2013



Fuente: Olivera (2010), actualizado por Junguito, Perfetti y Becerra (2014).

1.2.2 Análisis del presupuesto de inversión del sector en los periodos gubernamentales

Al analizar el comportamiento del presupuesto del sector agropecuario frente a los periodos de la administración gubernamental, se concluye que durante el gobierno de César Gaviria, el capítulo agropecuario del Plan de Desarrollo “La Revolución Pacífica” dio prioridad al “Programa de adecuación de tierras (riego y drenaje)”, seguido de “Investigación, ciencia y transferencia de tecnología”. En efecto, el 35 % del presupuesto de inversión durante ese periodo se orientó a esos dos programas. Para estudios, diseños y construcción de obras de riego y drenaje se destinaron \$ 1,1 billones (pesos constantes de 2012), mientras que para investigación, ciencia y transferencia de tecnología cerca de \$ 800.000 millones.

Durante el gobierno de Ernesto Samper, el capítulo agropecuario del Plan de Desarrollo “El Salto Social” tuvo como objetivo “promover la modernización de la sociedad rural y de la actividad agropecuaria y pesquera, en un marco de internacionalización de la economía y de perfeccionamiento de las herramientas de defensa de la producción nacional frente a los mercados

internacionales altamente distorsionados”. Los recursos de inversión del sector se orientaron prioritariamente al “Programa de asistencia técnica para el desarrollo tecnológico”: \$ 553.000 millones (pesos de 2012) que corresponde al 9 % del total de la inversión en el cuatrienio. Así mismo, fue muy importante el fortalecimiento de los bienes públicos para el desarrollo rural a los cuales se orientó el 53 % de los recursos, así: riego y drenaje \$ 950.000 millones; Fondo DRI \$ 1,5 billones y al programa de reforma agraria \$ 1 billón. Por su parte, se fortaleció el Fondo de Solidaridad Agropecuario (FONSA) \$ 580.000 millones y el “Programa de subsidio a la normalización de cartera agropecuaria” \$ 364.000 millones. Es de anotar que durante este gobierno se redujeron los apoyos a la comercialización, pues en el año 1996 entró en funcionamiento el incentivo al almacenamiento y en diciembre de 1997 se eliminó el Instituto de Mercadeo Agropecuario (Idema).

En el periodo 1999-2002, el gobierno de Andrés Pastrana, a través del Plan Nacional de Desarrollo “Cambio para Construir la Paz”, establece que para el sector agropecuario “se buscará la generación de nuevos proyectos y modelos en cadenas integradas de gran impacto regional, que fomenten la inversión y permitan la reconversión y modernización de la producción agropecuaria, elevando de manera significativa la competitividad, el volumen de la producción y las exportaciones con impactos positivos sobre la generación de empleo y riqueza en el contexto rural”. El presupuesto de inversión del sector agropecuario durante este cuatrienio cayó al 56 % al pasar de \$ 6,6 billones a \$ 2,9 billones (pesos constantes de 2012). Los recursos se orientaron a los programas de comercialización de cosechas con \$ 427.000 millones (15 % de la inversión total); al fortalecimiento del ICR con \$ 211.000 millones (7 %); al Certificado de Incentivo Forestal (CIF) con \$ 110.000 millones (4 %); y, al programa de asistencia al desarrollo tecnológico con \$ 277.000 millones (10 %). La inversión destinada al programa de adecuación de tierras con riego y drenaje cayó el 60 %, mientras que los recursos para el Fondo DRI se disminuyeron en un 78 %.

En el primer gobierno de Álvaro Uribe, el Plan Nacional de Desarrollo “Hacia un Estado Comunitario” orientó la política agropecuaria hacia la focalización regional de las inversiones en función de los parámetros relacionados con la reducción de la desigualdad, el ordenamiento territorial y el aprovechamiento del capital estratégico del campo. En este sentido, la intención fue respaldar intervenciones a través de: 1) acceso a infraestructura básica y a vivienda; 2) seguridad alimentaria; 3) esquemas asociativos y productivos para el desarrollo rural; 4) desarrollo científico y tecnológico; y, 5) acceso a factores productivos y financieros. El presupuesto de inversión sectorial nuevamente disminuyó frente al cuatrienio anterior en un 17 % al pasar de \$ 2,9 billones a \$ 2,4 billones (pesos constantes de 2012). Los recursos se orientaron al Fondo de Comercialización de Cosechas, con \$ 551.000 millones -lo que incluye: incentivo al almacenamiento de arroz, compensaciones al precio del algodón y apoyo al ingreso cafetero-; al programa de Vivienda de Interés Social Rural con \$ 272.000 millones (11 %); a los programas nacionales de investigación con \$ 205.000 millones (9 %); y, al programa de reactivación cafetero con \$ 96.000 millones (4 %).

Para el segundo periodo presidencial de Álvaro Uribe, el Plan Nacional de Desarrollo “Estado Comunitario: Desarrollo para Todos”, el sector agropecuario se orientó a adoptar políticas específicas dirigidas para mejorar la capacidad de los campesinos para generar ingresos y su calidad de vida, mediante: 1) el ordenamiento social de la propiedad para promover el acceso a la tierra; 2) el ajuste institucional del sector; 3) el mejoramiento de su capacidad de los pequeños campesinos para generar ingresos; 4) el desarrollo de programas de promoción social para la población rural a través del acceso a bienes públicos; y, 5) la oferta de alternativas que permitan contrarrestar la expansión de los cultivos ilícitos. En este cuatrienio, el presupuesto de inversión del sector agropecuario creció el 127 % al pasar de \$ 2,4 billones a \$ 5,6 billones (pesos constantes de 2012). Lo anterior debido a la Ley 1133 de 2007 que creó el “Programa Agro, Ingreso Seguro” (AIS) con una apropiación anual de \$ 500.000 millones. La orientación de los recursos de inversión fue hacia: el “Programa de adecuación de tierras” con \$ 1,1 billones (20 %); el fortalecimiento del ICR con \$ 687.000 millones (12 % del total del cuatrienio); la línea especial de crédito \$ 488.000 millones (9 %); el Fondo de Comercialización de Cosechas con \$ 492.000 millones (9 %); el fortalecimiento del CIF con \$ 98.000 millones (2 %); las alianzas productivas con \$ 73.000 millones (1 %); y, vivienda de interés social rural con \$ 222.000 millones (4 %). Es importante mencionar que en ese cuatrienio se fortaleció el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) con un incremento de los recursos de inversión del 67 % frente al anterior como respuesta al esfuerzo gubernamental para mejorar el estatus sanitario nacional previsto en los diferentes documentos CONPES que se adelantaron en este periodo presidencial, con el objetivo de tener acceso real a los mercados externos.

En el periodo 2010-2013, correspondiente al primer gobierno de Juan Manuel Santos, el Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para Todos” enfocó la política agropecuaria y rural a: 1) incrementar la competitividad de la producción agropecuaria; 2) promover los encadenamientos productivos y la agregación de valor; 3) ampliar y diversificar los mercados agropecuarios externos e internos; 4) promover esquemas de gestión del riesgo y mejorar las condiciones para las inversiones en el campo; 5) mejorar la capacidad para generar ingresos por parte de la población rural; 6) promover la equidad en el desarrollo regional rural; y, 7) adecuar la institucionalidad para el desarrollo rural y la competitividad. En ese sentido, solo en los tres primeros años, los recursos de inversión del sector crecieron un 18 % frente al cuatrienio anterior, pasando de \$ 5,6 billones a \$ 6,6 billones (pesos constantes de 2012). De acuerdo con los lineamientos de política, los recursos se destinaron principalmente al fortalecimiento del ICA con \$ 409.000 millones (6 %); vivienda de interés social rural \$ 596.000 millones (9 %); programas de reforma agraria con \$ 443.000 millones (7 %); alianzas productivas con \$ 153.000 millones (2 %); Fondo de Comercialización de Cosechas con \$ 217.000 millones (3 %); fortalecimiento del ICR con \$ 1 billón (15 %); PRAN, con \$ 260.000 millones (4 %); PIC, con \$ 1 billón (15 %); y, al fortalecimiento del CIF con \$ 174.000 (3 %).

A continuación, en la Tabla 38, se presenta la desagregación de los recursos de inversión del presupuesto del sector agropecuario por periodos gubernamentales en los diferentes énfasis de política.

■ **Tabla 38. Desagregación del presupuesto de inversión del sector agropecuario por periodos gubernamentales¹⁴⁸ (Millones de pesos constantes de 2012)**

Programas	1990-1994	1995-1998	1999-2002	2003-2006	2007-2010	2011-2014
Comercialización	582,080	350,764	460,748	595,204	574,338	937,404
Ciencia, tecnología, innovación	105,042	595,121	486,650	331,450	515,211	523,581
Capitalización y financiamiento	323,055	1,136,923	514,245	318,357	1,959,787	3,246,189
Sistemas de información	28,372	54,301	46,022	39,591	67,300	81,475
Sanidad agropecuaria	682,337	166,040	158,108	183,864	322,957	551,289
Adecuación de tierras	1,054,122	947,033	378,481	370,441	1,324,557	639,531
Desarrollo rural	1,437,085	1,856,850	625,352	424,860	571,847	1,997,633
Reforma Agraria	1,122,103	1,008,735	220,197	166,446	165,008	979,689
Otros	257,913	450,561	34,263	42,832	100,101	833,081
TOTAL	5,592,110	6,566,328	2,924,065	2,473,045	5,601,106	9,789,872

Fuente: DNP-DDRS.

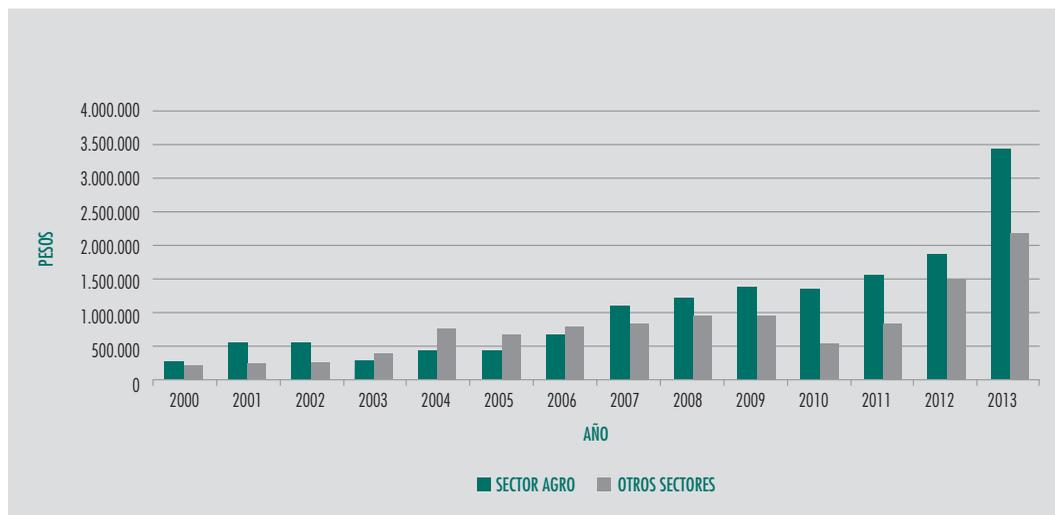
1.2.3 Otras fuentes de recursos de inversión para el desarrollo rural y agropecuario

Los recursos de inversión dirigidos al sector agropecuario y rural a través del MADR y sus entidades adscritas, y los recursos provenientes de otros sectores¹⁴⁹ que fueron destinados a la zona rural durante el periodo 2000-2013 ascendieron a \$ 27,8 billones (pesos de 2012), de los cuales \$ 10,7 billones correspondieron a inversiones de otras entidades del Gobierno en el ámbito rural. Las entidades con mayor inversión en los otros sectores con injerencia en lo rural fueron el Ministerio de Transporte (MINTRANSPORTE) -vías terciarias- con el 10 %; el SENA con el 8 %; la Unidad de Consolidación con el 5 %; y, el Ministerio de Minas y Energía (MINMINAS) con el 5 %. Estos recursos fueron ejecutados mediante el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las ZNI (véase el Gráfico 71).

148 Los datos del 2014 están a corte del 31 de octubre.

149 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Caminos Vecinales; Colombia Humanitaria; COLCIENCIAS; Departamento de la Prosperidad Social de Presidencia de la República; MEN; MINMINAS; MINTRANSPORTE (INVÍAS); SENA; Fondo Nacional de Regalías y Sistema General de Regalías; Unidad de Consolidación Territorial; Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS)-Fondo Nacional Hospitalario.

■ **Gráfico 71. Recursos de inversión del sector agrícola y de otros sectores, dirigidos al ámbito rural. millones de pesos constantes del 2012. 2002 - 2014**



Fuente: DNP-DIFP; cálculos de la DDRS.

2. FONDOS PARAFISCALES¹⁵⁰

Desde la perspectiva constitucional, las contribuciones parafiscales son definidas como “tributos ordenados por el legislador, que gravan solo a un sector social o grupo económico, en este caso el agropecuario, con la finalidad de contribuir a financiar las actividades de dicho sector y en beneficio de sus contribuyentes”. En los inicios de los años noventa existían siete fondos parafiscales y en la actualidad el sector cuenta con quince, el más reciente es el Fondo de Fomento Cauchero creado en el año 2003. La administración de dichos recursos se distribuye en 61 %, 25 % y 14% entre los fondos del café, los pecuarios y los agrícolas, respectivamente¹⁵¹.

150 La Corte Constitucional señala que las contribuciones parafiscales: 1) son gravámenes obligatorios; 2) no afectan a todos los ciudadanos sino únicamente a un grupo económico determinado; 3) tienen una destinación específica por ser utilizados para el beneficio del sector económico que soporta el gravamen; 4) son administrados por órganos que integran el mismo reglón económico. (Sentencia C-307/09).

151 Los datos que se utilizan en esta sección son tomados en general del documento de la Contraloría General de la República “Parafiscalidad en el Sector Agropecuario”, publicado en 2014.

Los recursos de los fondos parafiscales del sector varían anualmente dependiendo del recaudo, el cual a su vez tiene que ver con factores inherentes a la producción agropecuaria, así: 1) las variaciones de las condiciones climáticas; 2) los precios de los productos transados, que en su mayoría a su vez dependen de los precios internacionales; y, 3) la evasión relacionada con los sistemas de producción y comercialización. Entre el año 1995 y el año 2013, los recursos de los fondos parafiscales del sector, excluyendo el Fondo Nacional del Café, crecieron a una tasa promedio anual del 28 % y pasaron de \$ 4.874 millones a \$ 271.061 millones (pesos de 2012). El Fondo de Fomento del Ganado y la Leche participan en promedio con el 50 % del total de los recursos de los fondos. Sin embargo, estos recursos representan apenas el 8 % de los recursos asignados al sector agropecuario en el PGN. De acuerdo con un informe reciente de la Contraloría General de la República, esto se debe en parte al alto porcentaje de evasión de las cotizaciones, que se estima en 55,3 % en promedio -cerca de \$ 650.000 millones- y que es particularmente severa en los fondos de panela, hortofrutícola, cereales, leguminosas y leche.

Los recursos de los fondos deben ser invertidos, de acuerdo con la Ley 101 de 1993, en los siguientes programas: 1) Investigación y transferencia de tecnología, asesoría y asistencia técnica; 2) Adecuación de la producción y control sanitario; 3) Organización y desarrollo de la comercialización; 4) Fomento de las exportaciones y promoción del consumo; 5) Apoyo a la regulación de la oferta y la demanda para proteger a los productores contra oscilaciones anormales de los precios y procurarles un ingreso remunerativo; y, 6) programas económicos, sociales y de infraestructura para beneficio del subsector respectivo.

En los últimos años, el mayor porcentaje de recursos se orientó al desarrollo tecnológico (52 %), seguido por sanidad y adecuación de la producción (20 %) y comercialización (8 %). Esto se ha reflejado en importantes aportes en investigación, desarrollo tecnológico, sanidad vegetal y animal, comercialización y transferencia de tecnología que varían significativamente entre los distintos fondos. No obstante, se carece en general de análisis específicos de indicadores para medir la eficacia y el impacto de estas acciones. Por otra parte, aunque los pequeños productores se benefician del portafolio de estas acciones, tampoco existe una medición precisa de este efecto. Podría ser conveniente contar con mejor información en estos aspectos para que el MADR pueda evaluar la conveniencia de la prórroga de los contratos para su administración.

Entre los principales problemas se destacan los altos gastos administrativos, a los que los fondos dedican en promedio el 20 % de sus recursos, con gran variación entre ellos. Esto se debe en parte a que no existe en algunos casos una clara diferenciación entre las actividades de administración y las de soporte a los objetivos misionales de cada fondo. Un problema adicional, resaltado por la Contraloría General de la República en su informe sobre los fondos, es la ausencia

de criterios claros para determinar la representatividad de las organizaciones gremiales y que refleja el hecho de que, de acuerdo con su juicio, “algunos fondos muestran graves deficiencias en su estructura democrática”¹⁵².

3. DINÁMICA DE LAS REFORMAS INSTITUCIONALES DEL SECTOR AGROPECUARIO

Las reformas estructurales que afectaron la economía colombiana a principios de los años noventa trajeron como resultado una mayor exposición e inserción del sector agropecuario al comercio internacional, así como un mayor acceso a los mercados externos. Paralelo a estas transformaciones del entorno, la institucionalidad rural experimentó un proceso de ajuste y modernización, fruto del nuevo modelo de desarrollo que propugnaba por un Estado menos intervencionista y más regulador. Esto llevó a una reorganización de la institucionalidad del sector agropecuario y rural.

El primer ajuste en el sector fue dado por la Ley 16 de 1990, en la que se creó el Sistema Nacional de Crédito Agropecuario, FINAGRO y la Comisión Nacional de Crédito Agropecuario como instancia rectora de la política de financiamiento agropecuario. Para entonces, el crédito del sector estaba concentrado en entidades de origen estatal como la Caja Agraria, el Banco Ganadero y el Banco Cafetero.

Con la Ley 29 de 1990 el país creó las bases para el desarrollo científico y tecnológico a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. En el marco de esta ley se separaron las labores de regulación, prevención y control sanitario de las de generación y transferencia de tecnología, manteniendo en el ICA las primeras, pero trasladando las segundas a una nueva corporación mixta de derecho privado, Corpoica. Se decidió, además, que esta entidad contaría con autonomía en sus instancias regionales y locales en diversos niveles y tipos de programa, con el fin de contrarrestar la centralización que padecía el ICA (Perry, 2000).

En 1992, con el propósito de apoyar el desarrollo de nuevos productos de exportación, en particular aquellos provenientes de frutas y hortalizas, se creó la Corporación Colombia Internacional (CCI), también como entidad de economía mixta con una donación gubernamental de \$ 3 millones de dólares. En sus primeros años de funcionamiento,

¹⁵² Los datos que se utilizan en esta sección son tomados en general del documento de la Contraloría General de la República “Parafiscalidad en el Sector Agropecuario”, publicado en 2014.

la CCI no recibió el apoyo del sector privado que se esperaba y hoy en día depende en su funcionamiento de los diferentes convenios que realiza con el MADR.

Adicionalmente, en esta década se creó, con base en la Ley 41 1993, el Consejo Superior de Adecuación de Tierras (CONSUAT) como instancia de coordinación sectorial de la política de adecuación de tierras. Se constituyó el FONAT como mecanismo de financiación y se determinó que, aparte del Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras (HIMAT), otras entidades públicas y privadas podrían ser organismos ejecutores. Igualmente, se reglamentó la participación de los esquemas asociativos como asociaciones de usuarios de distritos de riego en las etapas de diseño, construcción y administración de los distritos.

Posteriormente, la Ley 99 de 1999 ordenó: la liquidación del Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (Inderena) y su integración en el nuevo MADS; la creación del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia (IDEAM), que en adelante asumiría las funciones que en esta materia tenía el Himat (DNP y MADR, 2007)¹⁵³, y la constitución del INAT, que reemplazaría al Himat en las demás funciones que tenía asignadas.

Por su parte, el Idema no se ajustó a las nuevas tendencias de los mercados agropecuarios, principalmente por los cambios en el enfoque de la política pública. Este hecho, unido a la evidencia de corrupción en la institución, obligó a su liquidación en 1997. Esta decisión eliminó la institucionalidad existente para la comercialización agropecuaria, sin que a la fecha exista un arreglo institucional que oriente los instrumentos para la comercialización y distribución de productos, como sí ocurre en otros países latinoamericanos.

A partir del año 2002, con la finalidad de reducir el déficit fiscal, el Gobierno nacional adoptó la determinación de eliminar y fusionar un conjunto de entidades del orden nacional. En el marco de estas decisiones, la institucionalidad del sector agropecuario y rural se redujo. El Incora; el Fondo DRI; el INAT; y, el INPA, se transformaron en una sola entidad: el INCODER. De esta manera, se llevó a cabo una reducción sustancial en la institucionalidad rural. Perfetti y Olivera (2010) señalan que de 8 entidades que operaban en el sector a comienzos de los años noventa, 5 que fomentaban el desarrollo productivo y 3 el desarrollo rural, solo subsistieron 3: el Incoder, el BAC y el ICA. A ellas hay que agregar, sin embargo, a FINAGRO y dos corporaciones de economía mixta que subsistieron, CORPOICA y la CCI¹⁵⁴. Debido a que desde el 2003 el

¹⁵³ En 1999, mediante el Decreto 1064 de 1994, se liquidó la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero S. A. Caja Agraria, creada por la Ley 57 de 1931, y se reestructuró el Banco de Desarrollo Empresarial S. A., que en adelante se denominaría BAC S. A., vinculado al MADR.

¹⁵⁴ En 2007 se creó la Unidad Nacional de Tierras Rurales (UNAT), a partir de la expedición del Estatuto de Desarrollo Rural (Ley 1152 de 2007 y el Decreto 4907 de 2007), encargada de planificar y administrar las propiedades rurales del Estado, sin embargo esta entidad se liquidó en 2009, producto de que la Corte Constitucional declaró inexecutable la Ley 1152.

INCODER recogió la competencia y funciones del grueso de las entidades dedicadas al desarrollo rural, su capacidad de respuesta se redujo frente a las necesidades productivas de los pequeños productores y de algunos subsectores como acuicultura y pesca. Los esfuerzos por articular los objetivos misionales y las competencias de las 4 entidades en una no dieron los resultados esperados. Sus labores al interior del nuevo Incoder terminaron materializándose de manera fragmentada y desarticulada para impulsar los instrumentos de desarrollo rural, a pesar de las reformas de la estructura institucional que se adelantaron en la entidad en 2009.

La dispersión de objetivos y la insuficiencia de personal que enfrentó el Incoder para asumir las competencias de las 4 entidades liquidadas, llevó, en la práctica, a la pérdida de importancia del desarrollo rural en la agenda de las políticas públicas. En muchos casos, el MADR terminó por duplicar las funciones del Incoder y una y otra entidad acabaron recurriendo frecuentemente a las convocatorias para la ejecución de los recursos de inversión.

Durante el último cuatrienio se crearon 3 entidades nuevas ejecutoras de las políticas Sectorial en Planificación y Uso del Suelo (UPRA); Restitución de Tierras (Unidad de Restitución); y, Uso y Regulación de la Pesca y la Acuicultura (AUNAP). Así mismo, se reestructuró el MADR, restableciendo el Viceministerio de Desarrollo Rural con sus respectivas direcciones.

En síntesis, el ajuste institucional de las últimas dos décadas ha implicado que el ministerio perdiera su rol como rector de política y asumiera la ejecución de muchos de los programas, así como las funciones de algunas de las entidades que fueron liquidadas, sin tener la capacidad para llevarlas a cabo. La consecuencia de ello fue que los recursos comenzaron a asignarse cada vez más a través de instrumentos como las convocatorias y la “tercerización” de las actividades, dispersando las intervenciones y ocasionando un sobrecosto en la ejecución de los programas, como se abordará más adelante.

4. CUELLOS DE BOTELLA DE LA INSTITUCIONALIDAD AGROPECUARIA

Se han identificado 7 cuellos de botella que en la actualidad impiden la institucionalidad necesaria para conseguir el desarrollo rural y agropecuario: 1) los recursos ejecutados mediante convocatorias públicas no brindan una cobertura óptima y no permiten intervenciones integrales; 2) atomización en la ejecución del presupuesto de inversión del sector y altos costos de la tercerización; 3) inflexibilidad en el presupuesto de inversión del sector agropecuario; 4) poca

presencia de la institucionalidad sectorial en el territorio; 5) débiles instancias regionales para la planificación, ejecución y seguimiento de la política sectorial y de desarrollo rural desde los territorios; 6) poca articulación de las entidades del nivel central para el diseño de la política rural y para la provisión de bienes y servicios públicos para el desarrollo rural; y, 7) ausencia de información confiable y oportuna para el diseño de política pública y decisiones privadas.

4.1 Los recursos mediante convocatorias públicas no brindan una óptima cobertura

Uno de los mecanismos utilizados para la ejecución del presupuesto de inversión sectorial mediante proyectos es la convocatoria pública. Durante el periodo comprendido entre 2002 y 2014, del total de la apropiación de inversión para el sector agropecuario (\$ 19,5 billones) el 38 % o sea \$ 7,3 billones fueron asignados por convocatoria pública (véase el Gráfico 72).

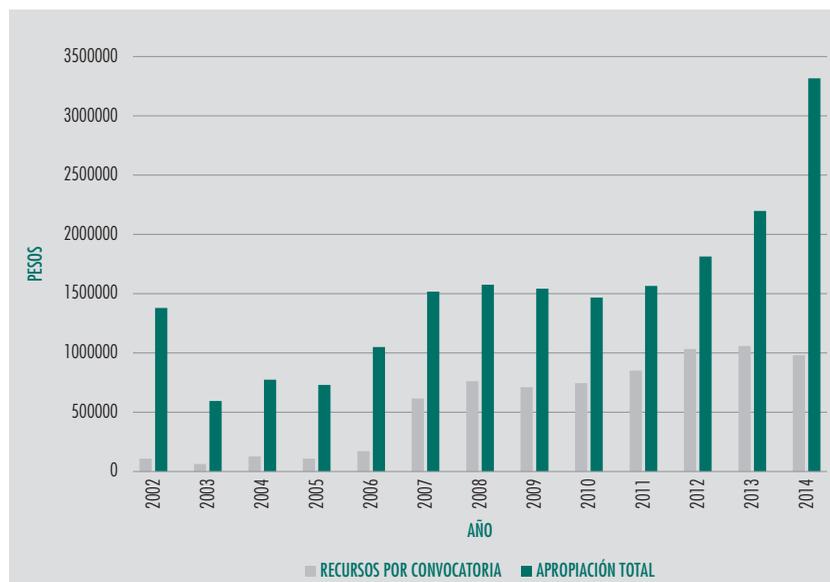
Los recursos por convocatoria para este periodo fueron ejecutados en un 88 % por el MADR en 10 proyectos de inversión¹⁵⁵ y el resto de recursos por el Incoder en 2 proyectos¹⁵⁶. A pesar de que el mecanismo de convocatoria pretende hacer más eficiente la ejecución de las entidades, para el periodo 2002 a 2013, el MADR y el Incoder alcanzaron solamente una ejecución de pagos del 79 % en promedio.

De otra parte, si bien uno de los propósitos de la convocatoria pública es ampliar la cobertura y el acceso de los productores del campo a los recursos gubernamentales, este objetivo no se ha cumplido en su totalidad si se tiene en cuenta que: 1) desde el punto de vista de la oferta, la multiplicidad de criterios del MADR para cada convocatoria dificulta el acceso a los recursos y no existe una divulgación suficiente de las mismas; y 2) desde la demanda existe una capacidad técnica limitada para la formulación de proyectos con el agravante que la misma en las regiones es deficiente, lo que no permite jalonar recursos para garantizar las contrapartidas exigidas.

155 1) Formulación y ejecución de las alianzas productivas para la paz. 2) Implantación del "Programa de Generación y Fortalecimiento de la Microempresa Rural". 3) Implementación del "Programa para el desarrollo de las oportunidades de inversión y capitalización de los activos de las microempresas rurales". Nivel nacional. 4) Reforestación a través del certificado de incentivo forestal. 5) Subsidio de vivienda rural por intermedio del BAC S.A. Ley 546 de 1999. 6) Subsidio de vivienda rural por intermedio del BAC S.A. y atención a la población desplazada; 7) Subsidio de vivienda de interés social rural para familias de la Red Unidos. Chaparral, Tolima. 8) Apoyo a Agro Ingreso Seguro Nacional. 9) Apoyo a los emprendimientos productivos y de desarrollo a Mujeres rurales nacional. Y, 10) implementación programa para la formación y desarrollo del joven rural nacional.

156 1) Subsidio para conformación de empresas básicas agropecuarias, mercado de tierras. Nivel nacional, y 2) subsidio integral para la conformación de empresas básicas agropecuarias de atención a la población desplazada y campesina nacional.

■ **Gráfico 72. Recursos del sector agropecuario ejecutados por convocatoria pública. millones de pesos constantes del 2012. 2000 - 2014**



Fuente: bases del Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF). Cálculos de la DDRS.

4.2 Atomización en la ejecución del presupuesto de inversión del sector y altos costos de la tercerización

El MADR concentra la ejecución de proyectos e instrumentos que deberían ser ejecutados por las entidades adscritas y vinculadas. Proyectos tales como “Alianzas Productivas”, “Oportunidades Rurales”, “Mujer Rural”, “Fondo de Comercialización de Cosechas”, FONSA, “Programa de compra de cartera”, CIF, entre otros, han sido ejecutados por el ministerio. Este hecho se debe en parte a que el MADR ha asumido las funciones de las entidades que se eliminaron, pues no se creó la institucionalidad necesaria para cumplir con las mismas.

A pesar de que buena parte de los programas están en cabeza del ministerio, estos no han sido ejecutados por él en el estricto sentido de la palabra, en la medida en que su estructura corresponde a una entidad rectora de la política. Esta

situación ha llevado a recurrir a operadores de diversa índole, que no han contado con una orientación que permita que su operación sea coherente con los objetivos de la política. Estos operadores son simplemente mecanismos de ejecución o intermediación de recursos públicos, lo que contribuye a que los instrumentos se apliquen de manera dispersa y desordenada. Prueba de ello son los múltiples convenios interadministrativos e interinstitucionales que suscribe el MADR para ejecutar los recursos.

En el año 2013 el MADR contó con una apropiación de recursos del PGN de \$ 1,5 billones de los cuales el 81 %, es decir \$ 1,2 billones, fueron ejecutados a través de terceros mediante convenios o transferencias¹⁵⁷. El costo promedio que cobran las instituciones que ejecutan estos recursos es del 5 %; esto implica que el costo para el presupuesto del MADR fue de \$ 62.000 millones en ese año. Estos recursos equivalen al 47 % del total de los gastos de funcionamiento del sector agropecuario —MADR y entidades— del año 1990 y al 20 % de los recursos apropiados en el sector en el mismo rubro en el 2013.

Adicionalmente, varias entidades del sector —e incluso de otros sectores— terminan haciendo lo mismo. Por ejemplo, los programas y proyectos productivos y empresariales encaminados a la generación de ingresos están siendo impulsados simultáneamente por el MADR —con múltiples programas como “Alianzas Productivas”, “Oportunidades Rurales”, “Capacidades Emprendedoras”, “Mujer Rural” y “Joven Rural”—; el Incoder; la Unidad de Restitución; la Unidad de Consolidación; el DPS; y, también del Ministerio de Comercio a través de Innpulsa, Innpulsa Mipymes, el Programa de Transformación Productiva y Propaís. Igualmente, la asistencia técnica es provista con el “Programa Agro Ingreso Seguro” y también con los programas de generación de ingresos del MADR. Por último, la financiación de estudios y construcción de distritos de riego la provee el MADR a través del “Programa Agro Ingreso Seguro” y con el INCODER.

4.3 Inflexibilidad en el presupuesto de inversión del sector agropecuario

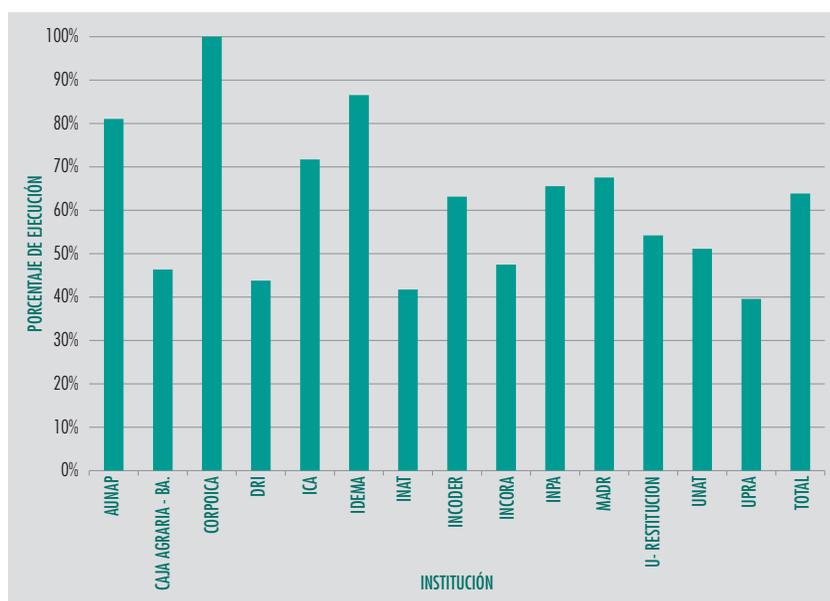
Las entidades del sector agropecuario presentaron una ejecución promedio del 62 %¹⁵⁸ en el periodo comprendido entre 1990 y el 2014, cifra que es bastante inferior al promedio del sector público que se ubica en el 80 %. Lo

¹⁵⁷ En la década del noventa y parte de la primera del 2000, celebró convenios con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) para desarrollar algunas funciones sectoriales y más recientemente con FINAGRO, la Bolsa Mercantil de Colombia, la CCI, la OIM, entre otros.

¹⁵⁸ Ejecución: (Pagos/Apropiación)*100.

anterior se debe, entre otras cosas, a que el presupuesto de inversión del sector presenta una alta inflexibilidad y no ha cambiado en su composición pues los proyectos son recurrentes. Las entidades que han tenido el peor comportamiento en la ejecución de recursos son: el Fondo DRI, el INAT, el INCORA y de las entidades creadas recientemente, la UPRA (véase el Gráfico 73).

■ **Gráfico 73. Ejecución (pagos) de las entidades del sector agropecuario 1990-2014** ¹⁶⁰



Fuente: DNP-DDRS.

En el marco del Estatuto Orgánico del PGN, las entidades pueden ejecutar los recursos apropiados a partir del 1 de enero de cada vigencia fiscal. No obstante, y como consecuencia de la concentración de los recursos del sector en el MADR y de la falta de institucionalidad para la ejecución de las políticas sectoriales, se lleva a cabo un proceso de contratación o de convocatoria que demora en promedio 3 a 4 meses, reduciendo los tiempos para ejecutar los proyectos y los recursos

¹⁵⁹ Los datos del 2014 están a corte del 30 de octubre.

asociados a los mismos. Lo anterior ocasiona problemas en la ejecución presupuestal y financiera de los recursos del sector para cumplir con el principio de anualidad de la inversión pública. Adicionalmente, la mayoría de los proyectos que se ejecutan en el sector se demoran más de un año, como es el caso de los proyectos de riego, asistencia técnica, investigación y tierras, lo cual limita las intervenciones generando pocos resultados en términos de política pública.

Finalmente, dado que en la actualidad los recursos del sector vienen en fichas presupuestales del nivel nacional con actividades concretas definidas desde el año anterior, al sector le queda prácticamente imposible cumplir con las obligaciones derivadas de los documentos CONPES, y de los Contratos Plan, así como atender con celeridad las contingencias de último momento en las distintas regiones.

4.4 Poca presencia de la institucionalidad en el territorio

Una porción significativa de los recursos de inversión del sector agropecuario se ejecutan a través de convenios o contratos celebrados en Bogotá, lo que demuestra la escasa presencia institucional del MADR y de sus entidades territoriales.

Lo anterior se debe, en algunos casos, a la falta de autonomía administrativa de las oficinas regionales y, en otros, a su falta de operatividad financiera, lo que las convierte en simples tramitadores de solicitudes que son enviadas al nivel central. Esto tiene dos implicaciones: 1) en el tránsito desde el nivel central al nivel regional, las comunidades terminan recibiendo en bienes y servicios un porcentaje de recursos muy inferior al que se pactó en el contrato o convenio -pérdida de eficiencia-; y, 2) dado que los programas y proyectos no son regionales y no se celebran en el nivel regional, no consultan las verdaderas necesidades de los territorios -pérdida de eficacia-.

Al revisar los datos de ejecución sectorial entre los años 2010 y 2013¹⁶⁰ (véase la Tabla 39) se encuentra que, por ejemplo, en la AUNAP y el ICA el 71 % y el 68 % del presupuesto respectivamente, fue ejecutado en la capital. En el caso de la AUNAP, de los recursos ejecutados en Bogotá, el 94 % fue destinado a la administración y al control de los recursos pesqueros. Esto se debe a que la AUNAP se organiza territorialmente en 7 regionales y cerca de 20 oficinas piloto a lo largo del país que adelantan labores de inspección, vigilancia y control del recurso pesquero, pero que no cuentan con autonomía

¹⁶⁰ La ejecución sectorial se puede clasificar por regiones y departamentos desde el año 2010, cuando entró en operación el Sistema de Seguimiento a los Proyectos de Inversión (SPI). Sin embargo, esto no quiere decir que con anterioridad no se hicieran inversiones regionales, es incluso probable que los montos hubieran sido superiores a los registrados en el periodo 2010-2013 debido a que las entidades adscritas contaban con una mayor presencia regional.

administrativa y carecen de bodegas, almacenes, etcétera. En consecuencia, su actividad se limita a realizar las solicitudes de trámites ante el nivel central. Lo anterior dificulta las labores de decomisos y capturas de embarcaciones ilegales, las cuales requieren actuaciones dentro de las primeras 72 horas de los términos judiciales. Esta falta de operatividad en terreno ha llevado a que a varias embarcaciones no se les pueda realizar el procedimiento de inspección de manera completa.

Por su parte, el 63 % de los recursos del ICA para prevención y control de plagas y enfermedades fueron ejecutados desde Bogotá. Para la UPRA no es posible clasificar regionalmente la inversión dado que no tiene presencia regional, a pesar de que su competencia le exige presentar metas y resultados en el ámbito territorial. Esta situación lo obliga a ejecutar la mayoría de los recursos de inversión a nivel central, lo que ha llevado a la entidad a suscribir convenios con entes territoriales de diferente carácter para tener mayor alcance en el cumplimiento de su objetivo misional.

Por el contrario, en la Unidad de Restitución de Tierras toda su ejecución se puede clasificar regionalmente. El mayor peso lo tiene la región Caribe, con el 41 % del presupuesto, especialmente en el departamento de Bolívar, con el 25 % de los recursos de la región. Bogotá fue la región del país con la menor participación, con tan solo el 2 %.

El Incoder, la entidad adscrita al MADR con mayores recursos de inversión después del mismo MADR, concentró el 40 % de su ejecución en la región Centro-Oriente, especialmente en el diseño y construcción de distritos de riego y drenaje (\$ 361.000 millones). La segunda región con mayor ejecución fue Bogotá con un 24 % del total de recursos entre 2010 y 2013, de estos, el 56 % se dirigió al subsidio integral para la conformación de empresas agropecuarias y la atención a la población desplazada y campesina.

En el caso del MADR, las regiones Centro-Oriente y Occidente ejecutaron el 60 % de los \$ 3,1 billones de inversión entre 2010 y 2013. Mientras que la Amazonía tan solo el 1 %.

■ **Tabla 39. Pagos de inversión sectorial regional por entidades 2010-2013**
Millones de pesos constantes de 2012

Regiones	AUNAP	ICA	Incoder	Unidad de Restitución de Tierras	UPRA	MADR
Amazonía	77	3.871	12.068	2.553	0	42.767
Bogotá D.C.	11.558	202.073	249.325	1.530	0	187.877
Caribe	1.534	21.899	223.304	27.721	0	583.668

Regiones	AUNAP	ICA	Incoder	Unidad de Restitución de Tierras	UPRA	MADR
Centro-Oriente	1.262	24.961	420.778	9.481	0	928.938
Occidente	1.578	31.938	108.545	18.666	0	920.481
Orinoquía	268	9.745	29.454	6.901	0	167.426
No regionalizable	0	1.586	6.634	0	6.610	234.038
Total	16.278	296.072	1.050.108	66.851	6.610	3.065.194

Fuente: cálculos DNP-DDRS con base en DIFP-DNP.

4.5 Débiles instancias regionales para la planificación, ejecución y seguimiento de la política sectorial y de desarrollo rural desde los territorios

La institucionalidad para lo rural a nivel regional tiene instancias de poca operatividad que no se articulan adecuadamente con las instancias de nivel nacional, y por lo tanto su actividad tiene una influencia limitada sobre el desarrollo rural de las regiones.

El Sistema Nacional Regional del Sector Agropecuario, Pesquero, Forestal Comercial y de Desarrollo Rural (SNRA), creado por la Resolución 164 de 2004, tiene por finalidad planificar y ejecutar la política sectorial y de desarrollo rural, los programas especiales y la prestación de servicios agropecuarios pesqueros, forestales comerciales y de desarrollo rural en el nivel territorial, con criterios de concurrencia, subsidiariedad y coordinación y con principios de participación, concertación, descentralización, equidad social y de género, buscando el desarrollo de la sociedad rural y de las actividades: agropecuaria, pesquera y forestal comercial.

La Dirección Nacional del SNRA está a cargo de MADR, quien debe definir las orientaciones generales del proceso de planificación, ejecución y seguimiento, coordinar el cumplimiento de las funciones estratégicas, liderar el fortalecimiento institucional y financiero del sistema y velar por el logro de las metas, agendas y planes de trabajo de los organismos constitutivos del mismo. Por su parte, las direcciones regionales están a cargo de las secretarías de Agricultura, quienes deben actuar como agentes seccionales del MADR y, en tal condición, pueden ejercer en sus respectivos departamentos iguales funciones a las atribuidas a la Dirección Nacional, salvo la de expedir

reglamentos de carácter general. Adicionalmente, las secretarías de Agricultura tienen a su cargo el ejercicio de las funciones susceptibles de ser delegadas a los departamentos por el MADR y sus entidades adscritas y vinculadas, principalmente las asignadas al Incoder, y obran como instrumentos para coordinar y ejecutar la política agropecuaria y de desarrollo rural en su jurisdicción.

A nivel regional, el SNRA está compuesto por los Consejos Seccionales de Desarrollo Agropecuario (CONSEA) y los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR). Los CONSEA tiene como funciones: coordinar la política sectorial en el territorio; difundir y socializar la política sectorial; identificar y promover proyectos agropecuarios departamentales; apoyar la cadenas productivas; participar en la elaboración del Plan de Desarrollo Agropecuario Departamental; realizar el seguimiento y la evaluación del impacto de las políticas sectoriales; coordinar los sistemas de información y concretar y recomendar las distribución de recursos de inversión de las entidades adscritas y vinculadas y de los programas especiales departamentales. Por su parte, los CMDR, tienen como principales responsabilidades: coordinar la definición de las demandas locales frente a los servicios agropecuarios; evaluar, discutir y aprobar el plan de desarrollo agropecuario, pesquero, forestal comercial y de desarrollo rural municipal; concertar las prioridades en materia de inversión pública agropecuaria; coordinar los esfuerzos públicos, privados y comunitarios para agenciar las soluciones de los problemas agropecuarios y de desarrollo rural locales; y, realizar el seguimiento a la ejecución de los planes, programas y proyectos sectoriales y de desarrollo rural desarrollados a nivel local. En la actualidad, todos los CONSEA y 989 CMDR se encuentran activos¹⁶¹.

No obstante estos espacios tienen una composición y unas funciones bien definidas en la ley, su funcionamiento ha sido bastante precario. En 1997, el MADR contrató la construcción una línea de base con un total de 223 municipios de 22 departamentos para hacer seguimiento y evaluación a los CMDR. En dicha encuesta se encontró lo siguiente: 1) baja capacidad de concertación, tanto a nivel comunitario como con entidades y programas gubernamentales; 2) baja capacidad de ejercer control social sobre los temas de su competencia; 3) baja voluntad política; 4) designación democrática de miembros relativamente significativa; 5) incidencia nula sobre los procesos de toma de decisiones, especialmente programas y proyectos, así como en la destinación de recursos; y, 6) deficiencias en la información y capacitación de sus miembros¹⁶².

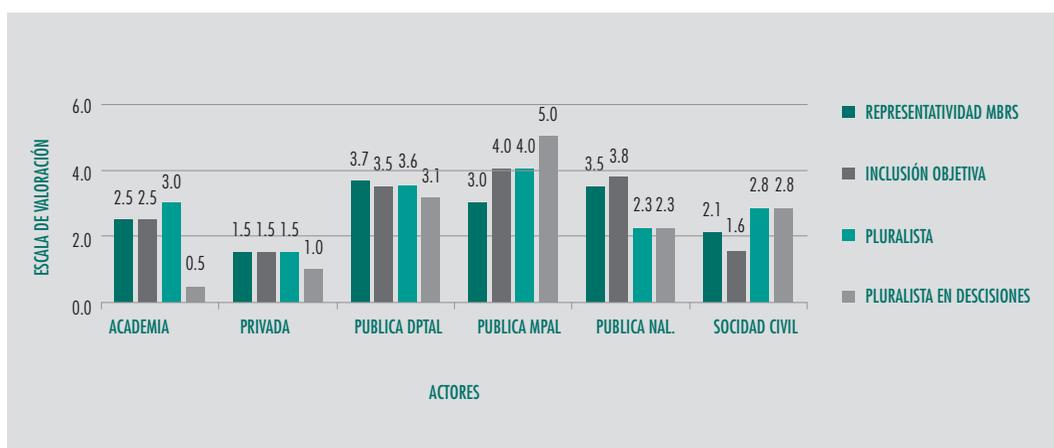
161 Gran parte de los CMDR fueron reactivados a raíz del Pacto por el Agro y el Desarrollo Rural (Pacto Agrario).

162 Econometría Consultores, informe: Montaje de un sistema de seguimiento a la gestión de los CMDR, 1997.

Más recientemente, el MADR realizó, con apoyo de la Red Adelco y la Unión Europea, una serie de visitas de campo y entrevistas semiestructuradas a miembros de los CMDR y los CONSEA, autoridades públicas locales, sector privado y academia, en 4 departamentos del país -Santander, Boyacá, Nariño y Vichada-. De este ejercicio se obtuvieron los siguientes resultados: 1) son pocos los alcaldes que ponen a consideración del CMDR el presupuesto del municipio; 2) los representantes de la comunidad tienen participación en las decisiones, pero el desconocimiento de las reglas de juego y el diseño normativo de los espacios de concertación local afecta su funcionalidad; 3) no hay mecanismos claros de selección de representantes de organizaciones de base social y comunitaria, de pequeños productores y de asociaciones (MADR-Red Adelco, 2014).

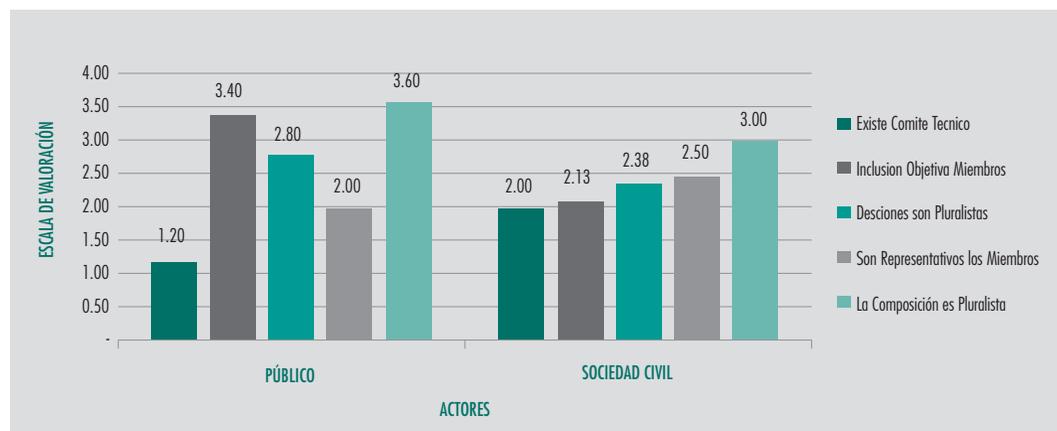
Al analizar en detalle la representatividad y el pluralismo en las decisiones de participación, se encontraron en general mejores resultados en los CONSEA que en los CMDR. Desde el punto de vista de la sociedad civil, las principales debilidades de los CMDR se encuentran en la representatividad de sus miembros y su inclusión objetiva. Por su parte, las debilidades más notorias de los CMDR, según la apreciación de la sociedad civil, son la inexistencia de un Comité Técnico, la inclusión poco objetiva de sus miembros y la falta de pluralismo en las decisiones.

■ **Gráfico 74. Representatividad y pluralismo en las decisiones de los CONSEA, como vista por los diferentes actores* 2014**



Fuente: MADR y Red Adelco (2014). *En la valoración, 1 equivale a malo o deficiente y 5 a bueno u óptimo.

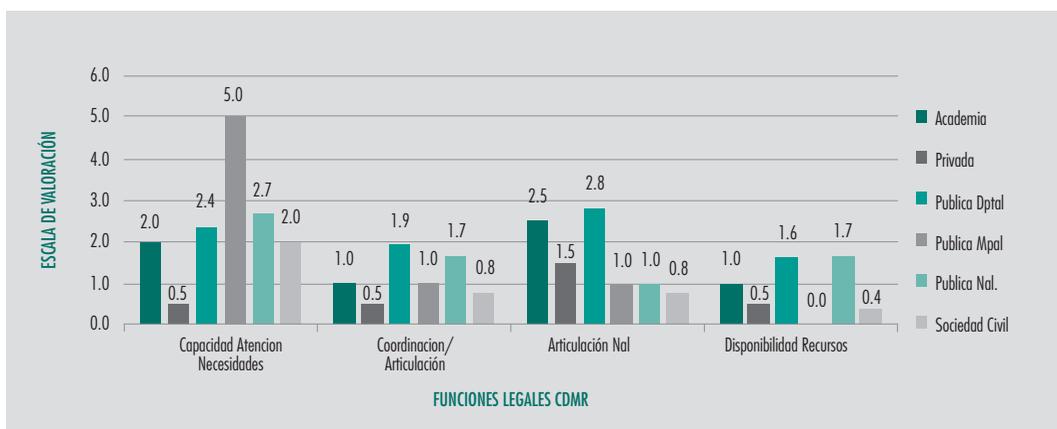
■ **Gráfico 75. Representatividad y pluralismo en las decisiones de los CMDR, como vista desde los actores entrevistados* 2014**



Fuente: MADR y Red Adelco (2014). *En la valoración, 1 equivale a malo o deficiente y 5 a bueno u óptimo.

Finalmente, al analizar en detalle la percepción de los diferentes actores territoriales respecto al cumplimiento de las funciones legales de los CMDR, se encuentra que hay una opinión desfavorable en todos los ámbitos, especialmente en la coordinación y articulación con el nivel departamental y el nivel central, y en la disponibilidad de recursos (véase el Gráfico 76).

■ **Gráfico 76. Representatividad y pluralismo en las decisiones de los CMDR* 2014**



Fuente: MADR y Red Adelco (2014). *En la valoración, 1 equivale a malo o deficiente y 5 a bueno u óptimo.

En conclusión, los CMDR y los CONSEA enfrentan grandes dificultades desde el punto de vista organizacional y financiero que impiden que la sociedad civil tenga una mayor influencia en la planificación, ejecución y seguimiento de la política sectorial y de desarrollo rural desde las regiones.

4.6 Poca articulación de las entidades del nivel central para el diseño de la política rural y para la provisión de bienes y servicios públicos para el desarrollo rural

En la actualidad, el sector rural no cuenta con una institucionalidad central que le permita a los diferentes ministerios y demás entidades del orden nacional generar consensos con respecto a las políticas que deben guiar el accionar del Estado en las zonas rurales, además de articular y coordinar la provisión de bienes y servicios públicos rurales para llegar a los territorios con una apuesta integral de desarrollo rural que vaya mucho más allá del aspecto eminentemente sectorial.

La ley 301 de 1996 creó el Consejo Nacional Agropecuario y Agroindustrial (CNAA) como un organismo consultivo y asesor del Gobierno nacional que debe servir como mecanismo de participación y concertación gubernamental, gremial y ciudadana para la planificación y el desarrollo de la política agropecuaria. El CNAA está integrado por los ministros de Agricultura, Hacienda y Crédito Público, Defensa, Medio Ambiente, Minas y Energía, Comercio Exterior, Salud, Educación; por el Director del DPS; y, por el Director del DNP. No obstante, y a pesar de que la ley prevé que el CNAA sesione como mínimo 4 veces al año, este solo ha sesionado en una oportunidad desde su creación. Además, tiene un enfoque eminentemente agropecuario y no de desarrollo rural.

Ahora bien, con la reestructuración del MADR -a finales del año 2013- se creó al interior del nuevo Viceministerio de Desarrollo Rural la Dirección de Gestión de Bienes Públicos Rurales. Esta dirección tiene las siguientes funciones: 1) coordinar, diseñar y evaluar las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo rural con enfoque territorial encaminadas a la provisión de bienes públicos rurales, que incidan en el desarrollo social y productivo del campo, tales como educación, salud, seguridad social, agua potable, saneamiento básico, seguridad, electrificación, vías y vivienda rural; y, 2) formular acciones para propiciar la articulación con los diferentes ministerios y las demás entidades del orden nacional y territorial que conlleven a la implementación de planes, programas y proyectos de desarrollo rural y agropecuario con enfoque territorial. Actualmente, esta dirección está liderando agendas intersectoriales de trabajo con varios ministerios para tener un plan conjunto de acciones que se acomoden a los requerimientos del sector rural. La elaboración de estas agendas ha servido para que el MADR tenga una comunicación más estable con los

demás ministerios, pero su alcance todavía es limitado porque los presupuestos de las diferentes entidades no están regionalizados y las actividades y productos de sus fichas de inversión son definidas con anterioridad, por lo que cuentan con poco margen de maniobra para acomodar posteriormente su ejecución presupuestal.

Algo similar ocurre con la figura del Contrato Plan que se enmarca en las leyes 1450 y 1454 de 2011. El objetivo de este instrumento es lograr la concertación de esfuerzos estatales para la planeación integral del desarrollo territorial con visión de largo plazo, permitiendo a las entidades y organismos del nivel nacional y a las CAR suscribir contratos con las entidades y organismos del nivel territorial y con los esquemas asociativos territoriales para comprometer el presupuesto nacional y regional. Aunque esta figura ha logrado niveles importantes de concertación y planeación a nivel territorial para la identificación de necesidades y apuestas de desarrollo rural, en la práctica son pocos los recursos que se han podido comprometer de los distintos ministerios debido a las inflexibilidades de las fichas presupuestales y la ausencia de mecanismos efectivos para obligar a las entidades del orden nacional y regional a destinar los recursos a una determinada región, tal como lo prevé el Contrato Plan.

4.7 Ausencia de información confiable y oportuna para el diseño de política pública y decisiones privadas

En la actualidad, no hay un organismo que esté liderando la articulación y el trabajo mancomunado entre las entidades que producen información. Cada entidad actúa en forma separada y elabora y ejecuta la programación de sus tareas sin considerar sinergias o apoyos de otras entidades. En la actualidad, producen información para el sector no solo el DANE, sino también el MADR, el ICA, el INCODER, CORPOICA, la UPRA, el IGAC, el IDEAM, el Ministerio de Comercio, los gremios y los centros de investigación. Como consecuencia, la información que arrojan las diferentes encuestas es diversa y en ocasiones incluso contradictoria. Por ejemplo, en el caso de usos del suelo o de información de las cosechas, es habitual tener cifras muy diferentes para el mismo renglón productivo. Lo anterior ha imposibilitado el establecimiento de series que faciliten los cálculos y las proyecciones para el diseño de instrumentos de política pertinentes.

Adicionalmente, el sector no cuenta con un marco muestral maestro que permita diseñar adecuadamente todas las operaciones y asegurar que los resultados sean representativos, comparables y en lo posible complementarios. Hoy en día, encuestas como la ENA trabajan con un marco desactualizado que limita en mucho la calidad estadística de sus resultados. Otras operaciones se llevan a cabo sobre diseños muy generales o incompletos. Aun las encuestas por producto se realizan únicamente para la parte del territorio donde están ubicados los productores agremiados y/o

donde se encuentran los núcleos productivos más importantes y no se tienen estadísticas fiables sobre la cobertura que finalmente alcanzaron estos ejercicios en las zonas estudiadas. El Censo Nacional Agropecuario deberá servir como marco muestral para superar estos inconvenientes (Crece, 2014).

Un punto especialmente crítico se encuentra en la debilidad de los equipos técnicos que son responsables de producir la información rural. En el DANE no se cuenta con un equipo de planta que haga la lectura integrada de la información rural y proponga acciones para su fortalecimiento. En el caso del MADR, después de la reestructuración, se eliminó la dependencia que tenía la responsabilidad de contratar y divulgar la información sectorial. Los funcionarios de la anterior Dirección de Política Sectorial se trasladaron a la Oficina Asesora de Planeación y Prospectiva donde estas actividades se diluyeron ante la responsabilidad que tiene esta oficina con los temas presupuestales. En resumen, no se tiene en la alta dirección del MADR un responsable de liderar y concentrar todos los esfuerzos en esta temática.

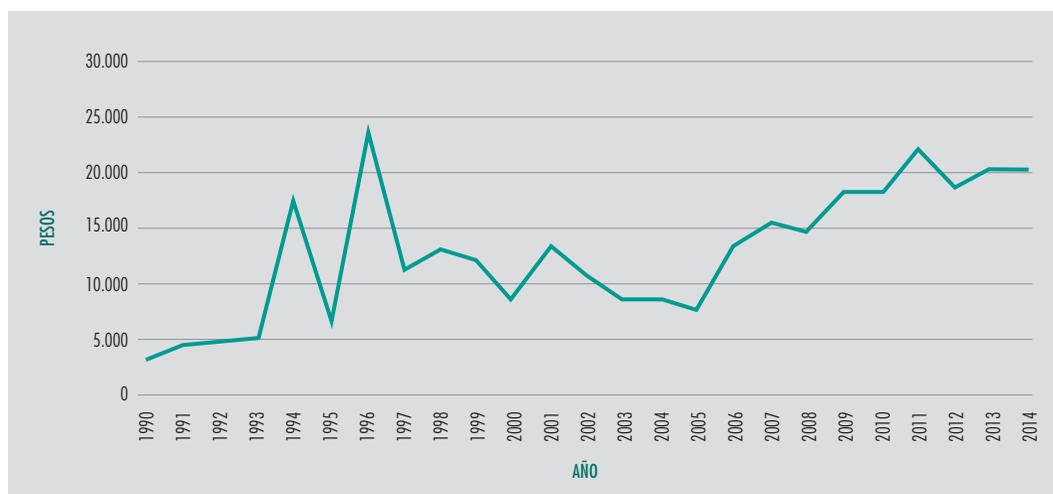
Por otro lado, las dos encuestas más importantes del sector tienen serios problemas de rigor metodológico y representatividad. La EVA recoge información de departamentos y municipios pero son cifras recogidas por consenso, por lo cual carecen de representatividad estadística. Por otro lado, la ENA, aunque establece marcos muestrales y tiene un desarrollo metodológico más desarrollado, por cuestiones presupuestales tampoco llega a tener una representatividad estadística desagregada de los departamentos. Además, la entrega de sus resultados es muy demorada, llegan cuando sus cifras ya perdieron todo su valor para ser utilizadas como insumo en otros ejercicios (Perfetti, Escobar, Torres y Vargas, 2007). Esta última encuesta es una muestra de la falta de continuidad y coordinación en los proyectos de sistemas de información: inicialmente (1995-2005) fue desarrollada por el DANE, y luego por el MADR a través de la CCI (2006-2009), entidad que no tiene entre sus funciones la recolección y el manejo de las cifras agropecuarias del país. En el año 2010, la ENA se realizó de manera conjunta entre MADR, CCI y el DANE, y desde el 2011 la realización de la encuesta es responsabilidad exclusiva del DANE.

Otra falencia importante del Sistema de Información Agropecuaria es el limitado acceso que tanto entidades públicas, como investigadores y productores tienen de los datos estadísticos. El DANE debe cumplir la Ley 79 de 1993, la cual le imposibilita difundir información con la cual sea posible identificar al informante y su localización geográfica. Si bien es destacable el esfuerzo realizado por el DANE para facilitar el acceso a los microdatos de un gran número de sus operaciones estadísticas, aún es bastante difícil acceder a los datos y mucho menos tener la información anónima para poder hacer cruces con otras bases. Pero la situación es más crítica cuando se quiere acceder a la información que se recoge con recursos de los fondos parafiscales. En general los gremios responsables de la administración de los fondos restringen en extremo el acceso a la información de su sector, incluso para las entidades del sector público.

Por último, hay varias temáticas para las que no se tiene una información de calidad, como por ejemplo: comercialización, costos y competitividad; empleo agropecuario; equipamiento; mujer rural; tecnología; productividad; inventarios pecuarios y usos del suelo. También existe una demanda creciente de información sobre todo lo relacionado con la propiedad rural, en especial los temas de tenencia, tamaños, áreas protegidas, baldíos y su adjudicación. Para ello, la UPRA está desarrollando el Observatorio de Mercado de Tierras, cuya misión es recabar información sobre esta temática.

Es importante notar que, tal como se muestra en el Gráfico 77, sin importar los cambios de las instituciones que realizan las investigaciones agropecuarias, el MADR y sus entidades han presentado incrementos considerables en el presupuesto dedicado a los sistemas de información, llevando a que desde 1990 al 2013 se cuente con un incremento promedio anual del 30 % en los montos que se dedican a este objeto.

■ **Gráfico 77. Evolución del presupuesto de sistemas de información del sector. millones de pesos constantes del 2012. 1990 - 2014**



Fuente: DNP - DDRS.

El DANE se encarga de elaborar el Plan Estadístico Sectorial de Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca, el cual tiene como objetivo fortalecer la gestión, producción y calidad de la información estadística requerida por el sector para facilitar la toma de decisiones. Si bien este ejercicio presenta un buen diagnóstico sobre la multiplicidad de fuentes de información agropecuaria, no establece responsables directos sobre las acciones, ni la cuantificación y asignación de recursos que se requieren para cumplir el objetivo propuesto.

REFERENCIAS

- Arango, L. (2003). Logros y frustraciones de una política agropecuaria, 1998-2002. Bogotá D. C.: Produmedios.
- Ballesteros, O. J. (abril-junio, 1998). La nueva política de comercialización agropecuaria y la liquidación del Idema, Planeación & Desarrollo, XXIX (2).
- Colombia, Contraloría General de la República. (2012). *Parafiscalidad en el Sector Agropecuario*. Bogotá D. C.: Contraloría General de la República.
- Colombia, MADR-Red Adelco (2014). Documento de diagnóstico de espacios de concertación para el desarrollo rural CMDR y CONSEA. Bogotá D. C.: versión preliminar.
- Crece (Centro de Estudios Regionales Cafeteros y Empresariales). (2014). *Propuesta de un modelo y arreglo institucional para organizar un sistema nacional de estadísticas agropecuarias y rurales que sea referencia para el diseño y ajuste de políticas públicas, y facilite la toma de decisiones por parte de los productores agropecuarios*. Bogotá D. C.: Crece.
- DNP (Departamento Nacional de Planeación). (1996, Noviembre). Ajuste institucional a la Política de Comercialización Agropecuaria (Documento CONPES 2884). Bogotá D. C.: DNP.
- DNP (Departamento Nacional de Planeación) y MADR (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural). (2007). Visión Colombia II Centenario. Aprovechar las Potencialidades del Campo. Propuesta para discusión. Bogotá D. C.: DNP y MADR.
- Econometría Consultores. (1997). *Informe: Montaje de un sistema de seguimiento a la gestión de los CMDR*. Bogotá D. C.: Econometría Consultores.
- Jaramillo, C. F. (2002). Crisis y transformación de la agricultura colombiana, Economía Latinoamericana.
- Junguito, R.; Perfetti, M. y Becerra, A. (2014). Desarrollo de la agricultura colombiana.

Cuadernos

- MADR (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural) - Red Adelco. (2014). *Documento de Diagnóstico espacios de concertación para el desarrollo rural CMDR y CONSEA. Versión preliminar*. Bogotá D. C.: Fedesarrollo.
- Olivera, M. (2010). *El gasto público en el sector agropecuario*. PNUD.
- Perfetti, J. J.; Escobar, D.; Torres, J. E. y Vargas, J. I. (2007). *Oferta de información agropecuaria en Colombia, análisis y propuestas*. Bogotá D. C.: Programa MIDAS.

Perfetti, J. J. y Olivera, M. (2010). *La política agropecuaria y el desarrollo del sector*. Bogotá D. C.: Documento de Trabajo elaborado para el INDH 2011.

Perry, S. (2000). *El impacto de las reformas estructurales en la agricultura colombiana. Serie Desarrollo Productivo 94*. Santiago de Chile: Cepal, Red de Desarrollo Agropecuario.

Leyes y Decretos

Colombia, Congreso de la República. Ley 38 de 1989.

Colombia, Congreso de la República. Ley 29 de 1990.

Colombia, Congreso de la República. Ley 41 1993.

Colombia, Congreso de la República. Ley 99 de 1993.

Colombia, Congreso de la República. Ley 101 de 1993.

Colombia, Congreso de la República. Ley 546 de 1999.

Colombia, Congreso de la República. Ley 1152 de 2007.

Colombia, Presidencia de la República, Decreto 4907 de 2007.

Anexo

1

CLASIFICACIÓN MUNICIPAL DE RURALIDAD, 2014

Ciudades y aglomeraciones

Departamento	Municipio	Código DANE	Departamento	Municipio	Código DANE
Antioquia	Apartadó	5045	Atlántico	Ponedera	8560
	Barbosa	5079		Puerto Colombia	8573
	Bello	5088		Sabanagrande	8634
	Caldas	5129		Sabanalarga	8638
	Caucasia	5154		Santo Tomás	8685
	Copacabana	5212		Soledad	8758
	Envigado	5266		Tubará	8832
	Girardota	5308		Usiacurí	8849
	Itagüí	5360	Bogotá, D.C.	Bogotá, D.C.	11001
	La Estrella	5380	Bolívar	Arjona	13052
	Medellín	5001		Cartagena	13001
	Rionegro	5615	Bolívar	Clemencia	13222
	Sabaneta	5631		San Cristóbal	13620
Turbo	5837	Santa Rosa		13683	
Atlántico	Baranoa	8078		Turbaco	13836
	Barranquilla	8001		Turbaná	13838
	Galapa	8296	Villanueva	13873	
	Malambo	8433	Boyacá	Duitama	15238
	Palmar de Varela	8520		Sogamoso	15759
	Polonuevo	8558		Tunja	15001

Departamento	Municipio	Código DANE
Caldas	Manizales	17001
	Villamaría	17873
Caquetá	Florencia	18001
Casanare	Yopal	85001
Cauca	Padilla	19513
	Popayán	19001
	Puerto Tejada	19573
Cauca	Villa Rica	19845
Cesar	Valledupar	20001
Chocó	Quibdó	27001
Córdoba	Montería	23001
Cundinamarca	Bojacá	25099
	Cajicá	25126
	Chía	25175
	Cogua	25200
	Cota	25214
	Facatativá	25269
	Funza	25286
	Fusagasugá	25290
	Gachancipá	25295
	Girardot	25307
	La Calera	25377
Cundinamarca	Madrid	25430
	Mosquera	25473
	Nemocón	25486
	Sibaté	25740
	Soacha	25754

Departamento	Municipio	Código DANE
Cundinamarca	Sopó	25758
	Sutatausa	25781
	Tabio	25785
	Tocancipá	25817
Huila	Zipaquirá	25899
	Neiva	41001
La Guajira	Maicao	44430
	Riohacha	44001
Magdalena	Ciénaga	47189
	Santa Marta	47001
Meta	Villavicencio	50001
Nariño	Ipiales	52356
	Nariño	52480
	Pasto	52001
	San Andrés de Tumaco	52835
Norte de Santander	Cúcuta	54001
	Los Patios	54405
	Ocaña	54498
	Pamplona	54518
	Villa del Rosario	54874
Putumayo	Puerto Asís	86568
Quindío	Armenia	63001
	Calarcá	63130
Quindío	Circasia	63190
	La Tebaida	63401

Departamento	Municipio	Código DANE
Risaralda	Dosquebradas	66170
	Pereira	66001
	Santa Rosa de Cabal	66682
Santander	Barrancabermeja	68081
	Bucaramanga	68001
	Floridablanca	68276
	Girón	68307
	Málaga	68432
	Piedecuesta	68547
	San Gil	68679
Sucre	Sincelejo	70001
Tolima	Honda	73349
	Ibagué	73001
Valle del Cauca	Buenaventura	76109
	Cali	76001
	Candelaria	76130
	Cartago	76147
	Florida	76275
	Guadalajara de Buga	76111
	Jamundí	76364
	Palmira	76520
	Pradera	76563
	Tuluá	76834
	Vijes	76869
	Yumbo	76892

Intermedios

Departamento	Municipio	Código DANE
Antioquia	Amagá	5030
	Andes	5034
	Angelópolis	5036
	Arboletes	5051
	Betania	5091
	Betulia	5093
	Caramanta	5145
	Carepa	5147
	Chigorodó	5172
	Cisneros	5190
	Ciudad Bolívar	5101
	Concordia	5209
	Don Matías	5237
	El Bagre	5250
	El Carmen de Viboral	5148
	El Santuario	5697
	Fredonia	5282
	Granada	5313
	Guadalupe	5315
	Guarne	5318
Guatapé	5321	
Heliconia	5347	
Hispania	5353	
Jardín	5364	
Jericó	5368	
La Ceja	5376	

Departamento	Municipio	Código DANE
Antioquia	La Pintada	5390
	La Unión	5400
	Marinilla	5440
	Montebello	5467
	Peñol	5541
	Pueblorrico	5576
	Puerto Berrío	5579
	Puerto Triunfo	5591
	Retiro	5607
	San Jerónimo	5656
	San Juan de Urabá	5659
	San Pedro	5664
	San Pedro de Urabá	5665
	San Vicente	5674
Antioquia	Santa Bárbara	5679
	Segovia	5736
	Sopetrán	5761
	Támesis	5789
	Tarazá	5790
	Tarso	5792
	Titiribí	5809
	Venecia	5861
	Yarumal	5887
Arauca	Arauca	81001
	Saravena	81736

Departamento	Municipio	Código DANE
Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	Providencia	88564
	San Andrés	88001
Atlántico	Campo de La Cruz	8137
	Candelaria	8141
	Juan de Acosta	8372
	Luruaco	8421
	Manatí	8436
	Repelón	8606
	Santa Lucía	8675
Suán	8770	
Bolívar	Arroyohondo	13062
	Calamar	13140
	Cicuco	13188
	El Carmen de Bolívar	13244
	Magangué	13430
	Mahates	13433
	María La Baja	13442
	Mompós	13468
	Regidor	13580
	San Estanislao	13647
	San Juan Nepomuceno	13657
	San Pablo	13670
	Santa Catalina	13673
Soplaviento	13760	

Departamento	Municipio	Código DANE
Boyacá	Belén	15087
	Cerinza	15162
	Chiquinquirá	15176
	Chivatá	15187
Boyacá	Cucaita	15224
	El Espino	15248
	Firavitoba	15272
	Garagoa	15299
	Guateque	15322
	Iza	15362
	Jenesano	15367
	Monguí	15466
	Moniquirá	15469
	Motavita	15476
	Muzo	15480
	Nobsa	15491
	Nuevo Colón	15494
	Paipa	15516
	Puerto Boyacá	15572
	Ramiriquí	15599
	Sáchica	15638
	Samacá	15646
	Santa Rosa de Viterbo	15693
	Santana	15686
Soatá	15753	
Sutatenza	15778	
Tibasosa	15806	

Departamento	Municipio	Código DANE
Boyacá	Toca	15814
	Tópaga	15820
	Turmequé	15835
	Ventaquemada	15861
	Villa de Leyva	15407
Caldas	Anserma	17042
	Aranzazu	17050
	Belalcázar	17088
	Chinchiná	17174
	Filadelfia	17272
	La Dorada	17380
	La Merced	17388
	Manzanares	17433
	Marmato	17442
	Marquetalia	17444
	Neira	17486
	Palestina	17524
	Riosucio	17614
Caldas	Risaralda	17616
	San José	17665
	Supía	17777
	Viterbo	17877
Casanare	Aguazul	85010
Cauca	Corinto	19212
	Florencia	19290
	Guachené	19300
	Miranda	19455

Departamento	Municipio	Código DANE
Cauca	Piendamó	19548
	Rosas	19622
	Santander de Quilichao	19698
	Timbío	19807
Cesar	Aguachica	20011
	Agustín Codazzi	20013
	Bosconia	20060
	Manaure	20443
Chocó	Unión Panamericana	27810
Córdoba	Ayapel	23068
	Cereté	23162
	Chinú	23182
	Ciénaga de Oro	23189
	Cotorra	23300
	La Apartada	23350
	Lorica	23417
	Momil	23464
	Montelíbano	23466
	Moñitos	23500
	Planeta Rica	23555
	Purísima	23586
	Sahagún	23660
	San Andrés Sotavento	23670
	San Antero	23672
	San Bernardo del Viento	23675
Tierralta	23807	
Tuchín	23815	

Departamento	Municipio	Código DANE
Cundinamarca	Agua de Dios	25001
	Albán	25019
	Anapoima	25035
	Anolaima	25040
Cundinamarca	Apulo	25599
	Arbeláez	25053
	Cachipay	25123
	Cáqueza	25151
	Choachí	25181
	Chocontá	25183
	El Colegio	25245
	El Rosal	25260
	Granada	25312
	Guachetá	25317
	La Mesa	25386
	La Palma	25394
	La Vega	25402
	Nimaima	25489
	Nocaima	25491
	Pacho	25513
	Ricaurte	25612
	San Antonio del Tequendama	25645
	San Francisco	25658
Silvania	25743	
Simijaca	25745	
Subachoque	25769	

Departamento	Municipio	Código DANE
Cundinamarca	Suesca	25772
	Susa	25779
	Tena	25797
	Tenjo	25799
	Tocaima	25815
	Útica	25851
	Vianí	25867
	Villa de San Diego de Ubaté	25843
	Villapinzón	25873
	Villeta	25875
	Viotá	25878
	Zipacón	25898
Huila	Campoalegre	41132
	Garzón	41298
	Gigante	41306
	La Plata	41396
	Pital	41548
	Pitalito	41551
Huila	Timaná	41807
La Guajira	Distracción	44098
	Fonseca	44279
	Hatonuevo	44378
	Manaure	44560
	Urumita	44855
	Villanueva	44874
Magdalena	Aracataca	47053

Departamento	Municipio	Código DANE
Magdalena	Concordia	47205
	El Banco	47245
	El Retén	47268
	Fundación	47288
	Plato	47555
	Zona Bananera	47980
Meta	Acacías	50006
	Granada	50313
Nariño	Albán	52019
	Arboleda	52051
	Belén	52083
	Chachagüí	52240
	Colón	52203
	Contadero	52210
	Cuaspud	52224
	Guitarilla	52320
	Gualmatán	52323
	Iles	52352
	La Cruz	52378
	La Unión	52399
	Ospina	52506
	Providencia	52565
	Pupiales	52585
Samaniego	52678	
San Bernardo	52685	
San Pablo	52693	
San Pedro de Cartago	52694	

Departamento	Municipio	Código DANE
Nariño	Sandoná	52683
	Túquerres	52838
Norte de Santander	Chinácota	54172
	Puerto Santander	54553
	Ragonvalia	54599
Putumayo	Colón	86219
Putumayo	Mocoa	86001
	Sibundoy	86749
	Valle del Guamuez	86865
Quindío	Buenavista	63111
	Córdoba	63212
	Filandia	63272
	Montenegro	63470
	Quimbaya	63594
Risaralda	Apía	66045
	Belén de Umbría	66088
	Guática	66318
	La Celia	66383
	La Virginia	66400
	Marsella	66440
	Quinchía	66594
	Santuario	66687
Santander	Barbosa	68077
	Barichara	68079
	Capitanejo	68147
	Güepesa	68327
	Lebrija	68406

Departamento	Municipio	Código DANE
Santander	Palmar	68522
	Páramo	68533
	Socorro	68755
	Valle de San José	68855
Sucre	Villanueva	68872
	Buenavista	70110
	Chalán	70230
	Corozal	70215
	Coveñas	70221
	El Roble	70233
	Galeras	70235
	Los Palmitos	70418
	Morroa	70473
	Palmito	70523
Sucre	Sampués	70670
	San Juan de Betulia	70702
	San Luis de Sincé	70742
	San Marcos	70708
	San Pedro	70717
Tolima	Santiago de Tolú	70820
	Chaparral	73168
	Espinal	73268
	Flandes	73275
	Fresno	73283
	Guamo	73319
Tolima	Icononzo	73352
	Lérida	73408

Departamento	Municipio	Código DANE
Tolima	Líbano	73411
	Mariquita	73443
	Melgar	73449
	Palocabildo	73520
	Purificación	73585
	Saldaña	73671
	Venadillo	73861
Valle del Cauca	Alcalá	76020
	Andalucía	76036
	Ansermanuevo	76041
	Argelia	76054
	Caicedonia	76122
	El Cerrito	76248
	Ginebra	76306
	Guacarí	76318
	La Unión	76400
	Obando	76497
	Restrepo	76606
	Roldanillo	76622
	San Pedro	76670
	Sevilla	76736
	Toro	76823
	Trujillo	76828
	Ulloa	76845
Zarzal	76895	

Rural		
Departamento	Municipio	Código DANE
Amazonas	Leticia	91001
Antioquia	Abejorral	5002
	Alejandro	5021
	Amalfi	5031
	Anorí	5040
	Armenia	5059
	Campamento	5134
	Cañasgordas	5138
	Caracolí	5142
	Carolina	5150
	Cocorná	5197
	Concepción	5206
	Dabeiba	5234
	Ebéjico	5240
	Entrerrios	5264
	Frontino	5284
	Giraldo	5306
	Gómez Plata	5310
	Maceo	5425
	Nariño	5483
	Nechí	5495
Puerto Nare	5585	
Remedios	5604	
Sabanalarga	5628	
Salgar	5642	

Departamento	Municipio	Código DANE
Antioquia	San Andrés de Cuerquía	5647
	San Carlos	5649
	San Francisco	5652
	San José de La Montaña	5658
	San Luis	5660
	San Rafael	5667
	San Roque	5670
	Santa Rosa de Osos	5686
	Santafé de Antioquia	5042
	Sonsón	5756
	Uramita	5842
	Urrao	5847
	Valparaíso	5856
	Antioquia	Vegachí
Yalí		5885
Yolombó		5890
Zaragoza		5895
Arauca	Arauquita	81065
	Fortul	81300
Atlántico	Piojó	8549
Bolívar	Altos del Rosario	13030
	Barranco de Loba	13074
	Cantagallo	13160
	El Guamo	13248
	El Peñón	13268

Departamento	Municipio	Código DANE
Bolívar	Hatillo de Loba	13300
	Norosí	13490
	Río Viejo	13600
	San Jacinto	13654
	San Martín de Loba	13667
	Santa Rosa del Sur	13688
	Simití	13744
	Talaigua Nuevo	13780
	Zambrano	13894
	Boyacá	Aquitania
Arcabuco		15051
Boavita		15097
Boyacá		15104
Briceño		15106
Buenavista		15109
Busbanzá		15114
Chinavita		15172
Ciénega		15189
Cómbita		15204
Corrales		15215
El Cocuy		15244
Floresta		15276
Gameza		15296
Guayatá		15325
La Capilla		15380
La Uvita		15403

Departamento	Municipio	Código DANE
Boyacá	La Victoria	15401
	Maripí	15442
Boyacá	Miraflores	15455
	Mongua	15464
	Otanche	15507
	Panqueba	15522
	Paz de Río	15537
	Ráquira	15600
	San Eduardo	15660
	San José de Pare	15664
	San Luis de Gaceno	15667
	San Mateo	15673
	San Miguel de Sema	15676
	San Pablo de Borbur	15681
	Siachoque	15740
	Socha	15757
	Somondoco	15761
	Sora	15762
	Soracá	15764
	Susacón	15774
	Sutamarchán	15776
	Tenza	15798
Tibaná	15804	
Tuta	15837	
Umbita	15842	
Viracachá	15879	

Departamento	Municipio	Código DANE
Caldas	Aguadas	17013
	Norcasia	17495
	Pácora	17513
	Pensilvania	17541
	Salamina	17653
	Victoria	17867
Caquetá	Albania	18029
	Belén de Los Andaquíes	18094
	Curillo	18205
	El Doncello	18247
	El Paujil	18256
	Puerto Rico	18592
	San José del Fragua	18610
	San Vicente del Caguán	18753
	Solita	18785
	Valparaíso	18860
Casanare	Monterrey	85162
	Pore	85263
	Recetor	85279
	Villanueva	85440
Cauca	Almaguer	19022
	Balboa	19075
	Bolívar	19100
	Buenos Aires	19110
	Cajibío	19130

Departamento	Municipio	Código DANE
Cauca	Caldono	19137
	Caloto	19142
	Guapi	19318
	Jambaló	19364
	La Sierra	19392
	La Vega	19397
	Morales	19473
	Patía	19532
	Silvia	19743
	Suárez	19780
	Sucre	19785
	Toribio	19821
Totoró	19824	
Cesar	Astrea	20032
	Becerril	20045
	Chimichagua	20175
	Chiriguaná	20178
	Curumaní	20228
	El Copey	20238
	Gamarra	20295
	González	20310
	La Gloria	20383
	La Jagua de Ibirico	20400
	La Paz	20621
	Pailitas	20517
	Pelaya	20550
	Río de Oro	20614

Departamento	Municipio	Código DANE
Cesar	San Alberto	20710
	San Diego	20750
	San Martín	20770
	Tamalameque	20787
Chocó	Acandí	27006
Chocó	Atrato	27050
	Cértegui	27160
	Condoto	27205
	El Cantón del San Pablo	27135
	El Carmen de Atrato	27245
	Istmina	27361
	Lloró	27413
	Medio San Juan	27450
	Tadó	27787
	Unguía	27800
Córdoba	Buenavista	23079
	Canalete	23090
	Los Córdoba	23419
	Pueblo Nuevo	23570
	Puerto Escondido	23574
	Puerto Libertador	23580
	San Carlos	23678
	San José de Uré	23682
	San Pelayo	23686
	Valencia	23855

Departamento	Municipio	Código DANE
Cundinamarca	Chipaque	25178
	Cucunubá	25224
	Fómeque	25279
	Fosca	25281
	Fúquene	25288
	Gachala	25293
	Gachetá	25297
	Guaduas	25320
	Guasca	25322
	Guataquí	25324
	Guayabal de Siquima	25328
	Guayabetal	25335
	La Peña	25398
	Lenguazaque	25407
	Nariño	25483
	Nilo	25488
	Pandi	25524
	Puerto Salgar	25572
	Quebradanegra	25592
	Quetame	25594
Quipile	25596	
Cundinamarca	San Bernardo	25649
	San Juan de Río Seco	25662
	Sasaima	25718
	Sesquilé	25736
	Tibacuy	25805
	Tibirita	25807

Departamento	Municipio	Código DANE
Cundinamarca	Ubaque	25841
	Une	25845
	Vergara	25862
Guaviare	San José del Guaviare	95001
Huila	Agrado	41013
	Aipe	41016
	Algeciras	41020
	Altamira	41026
	Baraya	41078
	Elías	41244
	Guadalupe	41319
	Hobo	41349
	La Argentina	41378
	Nátaga	41483
	Oporapa	41503
	Paicol	41518
	Palermo	41524
	Palestina	41530
	Rivera	41615
	San Agustín	41668
	Tarqui	41791
	Tello	41799
	Teruel	41801
	Tesalia	41797
Villavieja	41872	
Yaguará	41885	

Departamento	Municipio	Código DANE
La Guajira	Albania	44035
	Barrancas	44078
	El Molino	44110
	La Jagua del Pilar	44420
	San Juan del Cesar	44650
Magdalena	Algarrobo	47030
	Ariguaní	47058
	Cerro San Antonio	47161
	Chivolo	47170
Magdalena	El Piñon	47258
	Nueva Granada	47460
	Pedraza	47541
	Pijiño del Carmen	47545
	Pivijay	47551
	Pueblviejo	47570
	Remolino	47605
	Salamina	47675
	San Sebastián de Buenavista	47692
	Santa Ana	47707
	Santa Bárbara de Pinto	47720
	Sitionuevo	47745
	Tenerife	47798
	Zapayán	47960

Departamento	Municipio	Código DANE
Meta	Castilla la Nueva	50150
	Cumaral	50226
	El Castillo	50251
	El Dorado	50270
	Fuente de Oro	50287
	Guamal	50318
	Lejanías	50400
	Puerto Concordia	50450
	Restrepo	50606
	San Carlos de Guaroa	50680
San Juanito	50686	
Nariño	Aldana	52022
	Ancuyá	52036
	Barbacoas	52079
	Consaca	52207
	El Peñol	52254
	El Rosario	52256
	El Tablón de Gómez	52258
	El Tambo	52260
	Francisco Pizarro	52520
	Funes	52287
	Guachucal	52317
	Imués	52354
	La Florida	52381
La Llanada	52385	

Departamento	Municipio	Código DANE	Departamento	Municipio	Código DANE	
Nariño	La Tola	52390	Putumayo	San Miguel	86757	
	Leiva	52405		Santiago	86760	
	Linares	52411		Villagarzón	86885	
	Los Andes	52418	Quindío	Génova	63302	
	Mosquera	52473		Pijao	63548	
	Olaya Herrera	52490		Salento	63690	
	Puerres	52573	Santander	California	68132	
	San Lorenzo	52687		Cerrito	68162	
	Taminango	52786		Charalá	68167	
	Yacuanquer	52885		Chipatá	68179	
Norte de Santander	Abrego	54003		Cimitarra	68190	
	Bochalema	54099		Concepción	68207	
	Convención	54206		Contratación	68211	
	Durania	54239		Curití	68229	
	El Tarra	54250		Santander	El Playón	68255
	El Zulia	54261			Guaca	68318
	Gramalote	54313	Guadalupe		68320	
	Lourdes	54418	Guavatá		68324	
	Salazar	54660	Hato		68344	
	San Cayetano	54673	Mogotes		68464	
	Santiago	54680	Ocamonte		68498	
	Sardinata	54720	Oiba		68500	
	Tibú	54810	Palmas del Socorro		68524	
	Villa Caro	54871	Pinchote		68549	
Putumayo	Orito	86320	Puente Nacional	68572		
	Puerto Caicedo	86569	Puerto Wilches	68575		
	San Francisco	86755	Sabana de Torres	68655		

Departamento	Municipio	Código DANE
Santander	San Andrés	68669
	San Benito	68673
	San José de Miranda	68684
	San Vicente de Chucurí	68689
	Vélez	68861
	Vetas	68867
	Zapatoca	68895
Sucre	Coloso	70204
	Guaranda	70265
	La Unión	70400
	Majagual	70429
	Ovejas	70508
	San Onofre	70713
Sucre	Sucre	70771
	Tolú Viejo	70823
Tolima	Alvarado	73026
	Ambalema	73030
	Armero	73055
	Cajamarca	73124
	Carmen de Apicalá	73148
	Casabianca	73152
	Dolores	73236
	Natagaima	73483
	Piedras	73547
	Prado	73563
	Rovira	73624

Departamento	Municipio	Código DANE
Tolima	Santa Isabel	73686
	Suárez	73770
	Valle de San Juan	73854
	Villahermosa	73870
	Villarrica	73873
Valle del Cauca	Bugalagrande	76113
	Calima	76126
	El Dovio	76250
	La Cumbre	76377
	La Victoria	76403
	Riofrío	76616
	Versalles	76863
Yotoco	76890	

Rural disperso

Departamento	Municipio	Código DANE
Amazonas	Puerto Nariño	91540
	El Encanto (ANM)	91263
	La Chorrera (ANM)	91405
	La Pedrera (ANM)	91407
	La Victoria (ANM)	91430
	Miriti, Paraná (ANM)	91460
	Puerto Alegría (ANM)	91530
	Puerto Arica (ANM)	91536
	Puerto Santander (ANM)	91669
	Tarapacá (ANM)	91798
Antioquia	Abriaquí	5004
	Angostura	5038
	Anza	5044
	Argelia	5055
	Belmira	5086
	Briceño	5107
	Buriticá	5113
	Cáceres	5120
	Caicedo	5125
	Ituango	5361
	Liborina	5411
	Murindó	5475
	Mutatá	5480
	Necoclí	5490
	Olaya	5501
Peque	5543	
Antioquia	Santo Domingo	5690
	Toledo	5819
	Valdivia	5854
	Vigía del Fuerte	5873
	Yondó	5893
Arauca	Cravo Norte	81220
	Puerto Rondón	81591
	Tame	81794
Bolívar	Achí	13006
	Arenal	13042
	Córdoba	13212
	Margarita	13440
	Montecristo	13458
Bolívar	Morales	13473
	Pinillos	13549
	San Fernando	13650
	San Jacinto del Cauca	13655
	Tiquisio	13810
Boyacá	Almeida	15022
	Berbeo	15090
	Betétiva	15092
	Caldas	15131
	Campohermoso	15135
	Chíquiza	15232
	Chiscas	15180
	Chita	15183

Departamento	Municipio	Código DANE
Boyacá	Chitaraque	15185
	Chivor	15236
	Coper	15212
	Covarachía	15218
	Cubará	15223
	Cúitiva	15226
	Gachantivá	15293
	Guacamayas	15317
	Güicán	15332
	Jericó	15368
	Labranzagrande	15377
	Macanal	15425
	Oicatá	15500
	Pachavita	15511
	Páez	15514
	Pajarito	15518
	Pauna	15531
	Paya	15533
	Pesca	15542
	Pisba	15550
Quípama	15580	
Rondón	15621	
Saboyá	15632	
Santa María	15690	
Santa Sofía	15696	
Sativanorte	15720	

Departamento	Municipio	Código DANE
Boyacá	Sativasur	15723
	Socotá	15755
	Sotaquirá	15763
	Tasco	15790
	Tinjacá	15808
	Tipacoque	15810
	Togüí	15816
	Tota	15822
	Tununguá	15832
	Tutazá	15839
Caldas	Zetaquirá	15897
	Marulanda	17446
Samaná	Samaná	17662
	Cartagena del Chairá	18150
Caquetá	La Montañita	18410
	Milán	18460
	Morelia	18479
	Solano	18756
Casanare	Chameza	85015
	Hato Corozal	85125
	La Salina	85136
	Maní	85139
	Nunchía	85225
	Orocué	85230
	Paz de Ariporo	85250
	Sabanalarga	85300
Sácama	85315	

Departamento	Municipio	Código DANE
Casanare	San Luis de Palenque	85325
	Támara	85400
	Tauramena	85410
	Trinidad	85430
Cauca	Argelia	19050
	El Tambo	19256
	Inzá	19355
	López	19418
	Mercaderes	19450
	Páez	19517
	Piamonte	19533
	Puracé	19585
	San Sebastián	19693
	Santa Rosa	19701
Cauca	Sotará	19760
	Timbiquí	19809
Cesar	El Paso	20250
	Pueblo Bello	20570
Chocó	Alto Baudó	27025
	Bagadó	27073
	Bahía Solano	27075
	Bajo Baudó	27077
	Bojayá	27099
	Carmen del Darién	27150
	El Litoral del San Juan	27250
	Juradó	27372

Departamento	Municipio	Código DANE
Chocó	Medio Atrato	27425
	Medio Baudó	27430
	Nóvita	27491
	Nuquí	27495
	Río Iro	27580
	Río Quito	27600
	Riosucio	27615
	San José del Palmar	27660
Córdoba	Sipí	27745
	Chimá	23168
Cundinamarca	Beltrán	25086
	Bituima	25095
	Cabrera	25120
	Caparrapí	25148
	Carmen de Carupa	25154
	Chaguaní	25168
	El Peñón	25258
	Gama	25299
	Guatavita	25326
	Gutiérrez	25339
	Jerusalén	25368
	Junín	25372
	Macheta	25426
Manta	25436	
Medina	25438	
Paime	25518	
Paratebuena	25530	

Departamento	Municipio	Código DANE
Cundinamarca	Pasca	25535
	Pulí	25580
Cundinamarca	San Cayetano	25653
	Supatá	25777
	Tausa	25793
	Topaipí	25823
	Ubalá	25839
	Venecia	25506
	Villagómez	25871
	Yacopí	25885
Guainía	Inirida	94001
	Barranco Minas (ANM)	94343
	Cacahual (ANM)	94886
	La Guadalupe (ANM)	94885
	Mapiripana (ANM)	94663
	Morichal (ANM)	94888
	Pana Pana (ANM)	94887
	Puerto Colombia (ANM)	94884
	San Felipe (ANM)	94883
Guaviare	Calamar	95015
	El Retorno	95025
	Miraflores	95200
Huila	Acevedo	41006
	Colombia	41206
	Iquira	41357
	Isnos	41359

Departamento	Municipio	Código DANE
Huila	Saladoblanco	41660
	Santa María	41676
	Suaza	41770
La Guajira	Dibulla	44090
	Uribia	44847
Magdalena	Guamal	47318
	Sabanas de San Ángel	47660
	San Zenón	47703
Meta	Barranca de Upía	50110
	Cabuyaro	50124
	Cubarral	50223
	El Calvario	50245
	La Macarena	50350
	Mapiripán	50325
	Mesetas	50330
	Puerto Gaitán	50568
Meta	Puerto Lleras	50577
	Puerto López	50573
	Puerto Rico	50590
	San Juan de Arama	50683
	San Martín	50689
	Uribe	50370
	Vistahermosa	50711

Departamento	Municipio	Código DANE	Departamento	Municipio	Código DANE
Nariño	Buesaco	52110	Norte de Santander	Mutiscua	54480
	Córdoba	52215		Pamplonita	54520
	Cumbal	52227		San Calixto	54670
	Cumbitara	52233		Silos	54743
	El Charco	52250		Teorama	54800
	Magüi	52427		Toledo	54820
	Mallama	52435	Putumayo	Leguízamo	86573
	Policarpa	52540		Puerto Guzmán	86571
	Potosí	52560	Risaralda	Balboa	66075
	Ricaurte	52612		Mistrató	66456
	Roberto Payán	52621		Pueblo Rico	66572
	Santa Bárbara	52696	Santander	Aguada	68013
	Santacruz	52699		Albania	68020
Sapuyes	52720	Aratoaca		68051	
Tangua	52788	Betulia		68092	
Norte de Santander	Arboledas	54051		Bolívar	68101
	Bucarasica	54109		Cabrera	68121
	Cachirá	54128		Carcasí	68152
	Cácota	54125		Cepitá	68160
	Chitagá	54174		Charta	68169
	Cucutilla	54223		Chima	68176
	El Carmen	54245		Confines	68209
	Hacarí	54344		Coromoro	68217
	Herrán	54347		El Carmen de Chucurí	68235
	La Esperanza	54385	El Guacamayo	68245	
	La Playa	54398	El Peñón	68250	
	Labateca	54377	Encino	68264	

Departamento	Municipio	Código DANE
Santander	Enciso	68266
	Florián	68271
	Galán	68296
	Gambita	68298
	Guapotá	68322
	Jesús María	68368
	Jordán	68370
	La Belleza	68377
	La Paz	68397
	Landázuri	68385
	Los Santos	68418
	Macaravita	68425
	Matanza	68444
	Molagavita	68468
	Onzaga	68502
	Puerto Parra	68573
Rionegro	68615	
San Joaquín	68682	
Santander	San Miguel	68686
	Santa Bárbara	68705
	Santa Helena del Opón	68720
	Simacota	68745
	Suaita	68770
	Sucre	68773
	Suratá	68780
	Tona	68820
Sucre	Caimito	70124
	San Benito Abad	70678

Departamento	Municipio	Código DANE
Tolima	Alpujarra	73024
	Anzoátegui	73043
	Ataco	73067
	Coello	73200
	Coyaima	73217
	Cunday	73226
	Falan	73270
	Herveo	73347
	Murillo	73461
	Ortega	73504
	Planadas	73555
	Rioblanco	73616
	Roncesvalles	73622
	San Antonio	73675
	San Luis	73678
Valle del Cauca	Bolívar	76100
	Dagua	76233
	El Águila	76243
Vaupés	El Cairo	76246
	Caruru	97161
	Mitú	97001
	Taraira	97666
	Pacoa (ANM)	97511
	Papunaua (ANM)	97777
Vichada	Yavaraté (ANM)	97889
	Cumaribo	99773
	La Primavera	99524
	Puerto Carreño	99001
	Santa Rosalía	99624

Anexo 2

CLASIFICACIÓN MUNICIPAL DE RURALIDAD, 2014

Departamento	Crecimiento promedio anual				Participación en el PIB agrícola Nacional					
	Base 1994		Base 2005		Base 1994			Base 2005		
	1990-1997	1997-2003	2003-2007	2007-2014	1990	1997	2003 (1)	2003 (2)	2007	2014
Amazonas	5,8%	-12,2%	-15,9%	-100%	0,1%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Antioquia	-2,9%	3,9%	5,0%	1,1%	18,4%	13,4%	16,1%	13,2%	14,8%	14,5%
Arauca	8,6%	-4,5%	-0,8%	23,5%	0,4%	0,7%	0,5%	0,5%	0,4%	1,3%
Atlántico	-6,3%	-3,2%	1,9%	5,6%	0,5%	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%
Bogotá D. C.	-3,2%	4,9%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Bolívar	-1,7%	8,0%	-7,2%	7,1%	2,3%	1,8%	2,8%	3,1%	2,1%	2,9%
Boyacá	0,9%	2,1%	-2,2%	4,0%	3,4%	3,2%	3,5%	6,7%	5,7%	6,6%
Caldas	-0,8%	3,9%	-0,1%	0,0%	4,7%	4,0%	4,7%	3,8%	3,5%	3,2%
Caquetá	4,2%	-10,8%	0,7%	-1,8%	2,5%	3,0%	1,5%	0,5%	0,4%	0,4%
Casanare	3,9%	4,9%	0,8%	8,2%	1,0%	1,1%	1,4%	1,3%	1,2%	1,8%
Cauca	-1,6%	5,2%	2,7%	-0,4%	3,5%	2,8%	3,6%	3,2%	3,3%	3,0%
Cesar	-1,8%	-0,3%	4,2%	1,0%	3,7%	3,0%	2,8%	2,3%	2,5%	2,5%
Chocó	-2,2%	-6,4%	11,4%	-2,7%	0,8%	0,6%	0,4%	0,4%	0,5%	0,4%

Departamento	Crecimiento promedio anual				Participación en el PIB agrícola Nacional					
	Base 1994		Base 2005		Base 1994			Base 2005		
	1990-1997	1997-2003	2003-2007	2007-2014	1990	1997	2003 (1)	2003 (2)	2007	2014
Colombia	1,6%	0,8%	2,1%	1,5%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Córdoba	7,7%	2,1%	5,2%	-3,2%	1,5%	2,3%	2,5%	4,4%	5,0%	3,8%
Cundinamarca	2,7%	3,0%	0,9%	1,1%	9,8%	10,6%	12,1%	11,8%	11,3%	11,0%
Guainía	12,2%	-13,3%	-15,9%	26,0%	0,1%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Guaviare	9,5%	-20,3%	-29,3%	-25,8%	3,5%	5,9%	1,4%	0,2%	0,0%	0,0%
Huila	-1,3%	6,5%	3,6%	0,8%	4,0%	3,2%	4,5%	5,1%	5,4%	5,2%
La Guajira	-4,3%	2,7%	13,7%	-5,2%	0,5%	0,3%	0,4%	0,4%	0,6%	0,4%
Magdalena	2,6%	-0,9%	2,9%	3,1%	4,0%	4,3%	3,9%	2,6%	2,7%	3,0%
Meta	6,2%	-0,6%	0,8%	8,8%	4,0%	5,5%	5,1%	3,9%	3,7%	5,6%
Nariño	4,1%	4,0%	6,1%	2,8%	3,2%	3,8%	4,6%	3,1%	3,7%	3,9%
Norte de Santander	-2,5%	6,9%	1,5%	2,7%	2,5%	1,9%	2,7%	3,1%	3,0%	3,3%
Putumayo	9,6%	-3,9%	1,0%	-4,8%	0,7%	1,2%	0,9%	0,3%	0,3%	0,2%
Quindío	4,7%	-6,8%	-0,1%	-0,5%	2,6%	3,2%	2,0%	2,4%	2,2%	1,9%
Risaralda	-3,6%	1,4%	8,0%	-4,7%	2,6%	1,8%	1,9%	2,4%	3,0%	2,0%
San Andrés, Providencia y Santa Catalina	-7,9%	-3,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Santander	3,5%	2,9%	-4,6%	2,7%	3,8%	4,3%	4,9%	7,2%	5,5%	5,9%
Sucre	-1,2%	3,5%	1,0%	1,8%	1,0%	0,9%	1,0%	1,2%	1,1%	1,2%
Tolima	3,0%	-2,9%	1,7%	-0,5%	7,7%	8,5%	6,8%	8,1%	8,0%	7,1%
Valle	2,8%	0,4%	6,0%	-0,9%	6,6%	7,2%	7,1%	8,3%	9,6%	8,3%
Vaupés	10,7%	-16,1%	36,8%	-13,2%	0,2%	0,3%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Vichada	8,0%	6,8%	-15,9%	17,8%	0,2%	0,2%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%

Variaciones en áreas agrícolas > 10.000 ha	1990-1997*	1997-2003*	2003-2007*	2007-2011
>40.000 ha		Bolívar, Casanare	Huila	Meta, Casanare
Entre 30.000 ha y 40.000 ha		Meta, Sucre	Magdalena	Huila, Antioquia, Bolívar
Entre 20.000 ha y 30.000 ha		Cauca		Cesar, Santander
Entre 10.000 ha y 20.000 ha	Putumayo	Antioquia, Guaviare, Córdoba	Arauca, Nariño, Norte de Santander, Cesar, Chocó	Valle, Arauca, Norte de Santander, Cauca, Córdoba, Chocó
Entre -10.000 ha y -20.000 ha	Huila, Atlántico, La Guajira, Córdoba	Magdalena		
Entre -20.000 ha y -30.000 ha	Norte de Santander, Nariño	Boyacá, Huila		
Entre -30.000 ha y -40.000 ha	Chocó, Bolívar			
Entre -40.000 ha y -100.000 ha	Meta, Antioquia, Sucre			
< 100.000HA	Cesar			



DNP Departamento
Nacional
de Planeación



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN