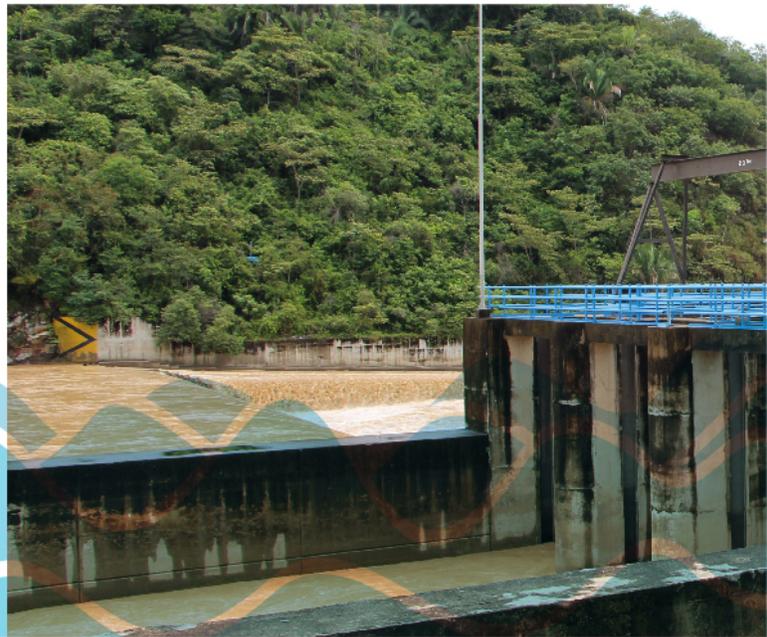




MARCO ESTRATÉGICO DE LA
POLÍTICA NACIONAL DE

ADECUACIÓN DE TIERRAS



El campo
es de todos

Minagricultura

**Diagnóstico de la adecuación de tierras
(riego, drenaje o protección contra inundaciones) en Colombia**
Marco estratégico de la Política Nacional
de Adecuación de Tierras

Iván Duque Márquez
Presidente de la República de Colombia

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR)
Andrés Valencia Pinzón
Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural

Javier Pérez Burgos
Viceministro de Desarrollo Rural

Marcela Urueña Gómez
Viceministra de Asuntos Agropecuarios

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA)
Felipe Fonseca Fino
Director general

Mercedes Vásquez de Gómez
Secretaria general

Dora Inés Rey Martínez
Directora técnica de Ordenamiento de la Propiedad y Mercado de Tierras

Daniel Alberto Aguilar Corrales
Director técnico de Uso Eficiente del Suelo Rural y Adecuación de Tierras

Daniel Mauricio Rozo Garzón
Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Asesores

Luz Marina Arévalo Sánchez
Gloria Cecilia Chaves Almanza
Emiro José Díaz Leal
Sandra Milena Ruano Reyes
Johana Trujillo Moya

Autores

Elaboró: Proyectamos Colombia S. A. S.

Sara Duque Ortiz
Elizabeth Flechas Jiménez
Revisoras temáticas

Germán Nova Caldas
Director temático

Adriana Rodríguez Castillo
Andrés Mauricio Mendoza Piñeros
Líderes técnicos y operativos

Liliana Duica Amaya
Experta en políticas públicas y desarrollo rural

Olga Fabiola Cabeza
Experta en análisis jurídico y desarrollo ambiental

Martha Cecilia Cardozo
Analista en temas políticos y económicos

Milton Fernando Higuera Vargas
Experto en adecuación de tierras

Vladimir Aicardo Melgarejo Carreño
Experto en impacto y desarrollo ambiental

Luis Fernando Mora
Alexánder Soto Céspedes
Expertos en sistemas de información geográfica

Sofía Alejo Pinilla
Camilo Andrés Carreño Fuentes
Asistentes de investigación

Este documento es propiedad intelectual de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). Solo se permite su reproducción parcial cuando no se use con fines comerciales, citando este documento así: UPRA (2018). *Diagnóstico de la adecuación de tierras (riego, drenaje o protección contra inundaciones) en Colombia. Marco estratégico de la Política Nacional de Adecuación de Tierras.* Bogotá: UPRA.

Elaborado en 2015.

ISBN: 978-958-5552-45-6

© UPRA, 2018

Tabla de contenido

Índice de cuadros	7
Índice de mapas	7
Índice de gráficos	7
Lista de abreviaturas	9
Introducción.....	13
1. Diagnóstico histórico de la ADT en Colombia	15
1.1 Patrones y tendencias institucionales, normativas, socioeconómicas, ambientales y técnicas en el diagnóstico de la ADT	16
1.2 Periodos de análisis	18
1.2.1 1873-1945: primera etapa.....	18
1.2.2 1946-1960: Electroaguas	24
1.2.3 1961-1975: Incora	30
1.2.4 1976-1993: Himat	37
1.2.5 1993-2003: INAT.....	49
1.2.6 2004-2015: Incoder y UPRA	57
1.3 Principales conclusiones del análisis histórico de la ADT en Colombia	68
2. Situación actual de la ADT en Colombia	70
1.4 Información básica	70
1.5 Dimensión normativa	76
1.5.1 Vacíos normativos.....	77
1.5.2 Imprecisiones normativas.....	81
1.5.3 Falta de articulación normativa	84
1.5.4 Necesidad de complementariedad	86
1.5.5 Situación jurídica de los DAT	89
1.6 Dimensión institucional	90
1.6.1 Principales problemáticas	90
1.6.2 Buenas prácticas internacionales en materia de ADT.....	95
1.7 Dimensión socioeconómica	102
1.7.1 Bajos niveles de participación de la población y de los usuarios desde la iniciativa del proyecto.....	103
1.7.2 Desactualización de los registros de los usuarios	104
1.7.3 Bajos niveles de pertenencia, liderazgo y participación de los usuarios en la toma de decisiones y en la gestión de la organización.....	104
1.7.4 Dificil acceso a los servicios complementarios por parte de las AU (tecnología, prácticas productivas, créditos, incentivos, vías, infraestructura)	106



1.7.5	No hay incentivos, especialmente para parte de la población joven, para permanecer en el campo, lo que debilita el relevo generacional dentro las organizaciones y asociaciones.....	108
1.7.6	Bajo apoyo institucional orientado a las asociaciones de usuarios...	109
1.7.7	Bajo nivel de gestión de las asociaciones de usuarios frente a las instituciones del orden nacional, regional, local y de las entidades del sector.	112
1.8	Dimensión ambiental.....	113
1.8.1	Impactos ambientales de la ADT	113
1.8.2	Problemática ambiental relacionada con los procesos de ADT	119
1.9	Dimensión técnica	128
1.10	Dimensión financiera	129
Anexo	Estadísticas básicas sobre adecuación de tierras	131
1. Presentación	135
2. Metodología	136
3. Contexto	151
4. Principios y ejes estratégicos	160
5. Fin y objetivos	163
5.1.	Objetivo 1: fortalecer la institucionalidad requerida en el ciclo de la política pública y en el proceso de ADT	165
5.2.	Objetivo 2: Gestionar alternativas jurídicas para regular de manera integral el subsector de ADT	185
5.3.	Objetivo 3: Brindar apoyo institucional integral, sistemático y diferencial a las asociaciones de usuarios	194
5.4.	Objetivo 4: Focalizar la ADT según la zonificación de áreas potenciales y el ordenamiento social y productivo de la propiedad rural	213
5.5.	Objetivo 5: Mejorar la priorización y estructuración de los proyectos de ADT	221
5.6.	Objetivo 6: Optimizar la ejecución de los proyectos de ADT.....	229
5.7.	Objetivo 7: Establecer y ajustar los mecanismos para la correcta administración, operación, mantenimiento y manejo integral de los proyectos nuevos y existentes de ADT.....	234
5.8.	Objetivo 8: Optimizar el uso de los recursos agua y suelo en los DAT	240
5.9.	Objetivo 9: Promover acciones para reducir la vulnerabilidad derivada de los efectos del cambio climático en los DAT	249
5.10.	Objetivo 10: Garantizar la sostenibilidad financiera de los proyectos de ADT	253
5.11.	Objetivo 11: Incentivar la participación del sector privado y la financiación integral de los proyectos de ADT.....	260

5.12. Objetivo 12: Promover la productividad y el desarrollo rural integral mediante bienes y servicios complementarios en las áreas de influencia de los DAT 266

6. Costos y financiamiento de la política de ADT.....	273
7. Actores de la política.....	280
5.13. Clasificación estratégica de actores.....	293
5.14. Análisis estratégico.....	294
8. Senderos de impacto.....	299
9. Bibliografía	310
10. Anexo	323
5.15. Marco estratégico: objetivos y matriz de seguimiento	323



Índice de cuadros

Cuadro 1. Principales características normativas e institucionales en el periodo 1873-1945.....	23
Cuadro 2. Principales características normativas e institucionales en el periodo 1946-1960.....	26
Cuadro 3. Principales características normativas e institucionales en el periodo 1961-1975.....	33
Cuadro 4. Principales características normativas e institucionales en el periodo 1976-1993.....	41
Cuadro 5. Distribución porcentual de los DAT por cuenca hidrográfica.....	45
Cuadro 6. Principales características normativas e institucionales en el periodo 1993-2003.....	51
Cuadro 7. Principales características normativas e institucionales en el periodo 2004-2015.....	62
Cuadro 8. Nivel de desarrollo de capacidades (NDC) para las AUA.....	97
Cuadro 9. Estadísticas básicas de los DAT.....	131

Índice de mapas

Mapa 1. Proyectos de ADT iniciados en el periodo 1946-1960.....	27
Mapa 2. DAT y zonas de reserva forestal.....	29
Mapa 3. DAT en proyecto de rehabilitación, periodo 1976-1993.....	40
Mapa 4. Distribución de los DAT en las zonas hidrográficas.....	47
Mapa 5. Distribución de los DAT según su escala.....	71
Mapa 6. DAT según su operación.....	72
Mapa 7. DAT entregados en propiedad.....	73
Mapa 8. DAT propiedad del Incoder.....	74
Mapa 9. DAT en territorios colectivos.....	75
Mapa 10. DAT por concesión de aguas.....	120
Mapa 11. DAT y parques nacionales naturales.....	122
Mapa 12. DAT y áreas de explotación de hidrocarburos.....	126
Mapa 13. DAT y áreas de explotación minera.....	127

Índice de gráficos

Gráfico 1. Pasos para la construcción del marco estratégico.....	136
Gráfico 2. Árbol de problemas institucional.....	138

Gráfico 3. Árbol de problemas jurídico	139
Gráfico 4. Árbol de problemas de la comunidad	140
Gráfico 5. Árbol de problemas de infraestructura	141
Gráfico 6. Árbol de problemas ambiental.....	142
Gráfico 7. Árbol de problemas económico	143
Gráfico 8. Árbol de problemas consolidado.....	145
Gráfico 9. Técnica árbol de problemas	146
Gráfico 10. Lógica del encadenamiento	147
Gráfico 11. Pasos para la configuración de senderos de impacto	149
Gráfico 12. Conceptualización de la adecuación de tierras	154
Gráfico 13. Marco estratégico de la ADT. Principios, elementos, transversales, ejes, dimensiones y objetivos	162
Gráfico 14. Objetivo general, efectos directos y fin del marco estratégico de la política de ADT.....	163
Gráfico 15. Árbol de objetivos consolidado	164
Gráfico 16. Objetivo 1	166
Gráfico 17. Arquitectura institucional para la ADT.....	169
Gráfico 18. Composición del comité directivo de ADT	170
Gráfico 19. Composición del consejo de articulación intersectorial (CAI)	172
Gráfico 20. Composición general de los consejos territoriales de ADT	175
Gráfico 21. Objetivo 2	187
Gráfico 22. Objetivo 3	196
Gráfico 23. Objetivo 4	215
Gráfico 24. Objetivo 5	222
Gráfico 25. Objetivo 6	230
Gráfico 26. Objetivo 7	234
Gráfico 27. Objetivo 8	240
Gráfico 28. Objetivo 9	251
Gráfico 29. Objetivo 10	254
Gráfico 30. Gasto en ADT (precios constantes 2008)	258
Gráfico 31. Objetivo 11	261
Gráfico 32. Objetivo 12	268
Gráfico 33. Matriz estratégica de actores	294
Gráfico 34. Clasificación de actores	299
Gráfico 35. Elementos del entorno	300
Gráfico 36. Actores relevantes.....	301
Gráfico 37. Vías de cambio, logros	302
Gráfico 38. Articulación vías de cambio desde el sector líder	303
Gráfico 39. Articulación vías de cambio iniciando por otros sectores de inversión	304
Gráfico 40. Articulación vías de cambio iniciando por las entidades territoriales.....	305
Gráfico 41. Articulación vías de cambio iniciando por la sociedad civil	306
Gráfico 42. Articulación vías de cambio iniciando por el sector privado	307
Gráfico 43. Articulación vías de cambio iniciando por actores del marco internacional.....	308
Gráfico 44. Senderos de impacto	309



Lista de abreviaturas

ACADT	Agencia Colombiana de Adecuación de Tierras
ADR	Agencia de Desarrollo Rural
ADT	Adecuación de tierras
AIS	Agro Ingreso Seguro
ANA	Autoridad Nacional del Agua
ANUC	Asociación Nacional de Usuarios Campesinos
AOM	Administración, operación y mantenimiento
AOMMI	Administración, operación, mantenimiento y manejo integral
APP	Asociación público-privada
Asocasie	Asociación de Usuarios del Distrito de Riego de Siecha y Caldera
AU	Asociación de usuarios
AUA	Asociación de usuarios de agua
CAI	Consejo de articulación intersectorial
CAR	Corporación Autónoma Regional
CATI	Consejo de articulación territorial intersectorial
CDAT	Comité directivo de adecuación de tierras
CMDR	Consejo municipal de desarrollo rural
CNR	Comisión Nacional de Riego

Consea	Consejo seccional de desarrollo agropecuario
Consuat	Consejo Superior de Adecuación de Tierras
Corpoica	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
CVC	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca
CVM	Corporación de los Valles del Magdalena y del Sinú
DAT	Distrito de adecuación de tierras
DDRS	Dirección Especializada en Desarrollo Rural Sostenible
DNP	Departamento Nacional de Planeación
DRE	Desarrollo Rural con Equidad
DRI	Desarrollo Rural Integrado
DRI-Andri	Asociación Nacional de Beneficiarios del Programa DRI
EIA	Estudio de impacto ambiental
Electroaguas	Instituto Nacional de Aprovechamiento de Aguas y Fomento Eléctrico
EDAT	Incentivo para la elaboración de estudios y diseños de proyectos asociativos de adecuación de tierras
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
Farc	Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia
Federriego	Federación Nacional de Usuarios de Distritos de Adecuación de Tierras
Finagro	Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario
Findeter	Financiera de Desarrollo Territorial
Fonade	Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo

Fonat	Fondo de Adecuación de Tierras
GEI	Gases de efecto invernadero
Himat	Instituto de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras
IAVH	Instituto Alexander von Humboldt
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
ICR	Incentivo a la capitalización rural
Ideam	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia
lepat	Incentivo para la ejecución de proyectos asociativos de adecuación de tierras
IGAC	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
INAT	Instituto Nacional de Adecuación de Tierras
Incoder	Instituto Colombiano de Desarrollo Rural
Incora	Instituto Colombiano de la Reforma Agraria
Inderena	Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente
INPA	Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura
LCI	Lineamientos, criterios e instrumentos
MADR	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Rural
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
MML	Metodología de marco lógico
MIA	Mesa Nacional Agropecuaria y Popular de Interlocución y Acuerdo
MTC	Misión para la Transformación del Campo

NDC	Nivel de desarrollo de capacidades
OUA	Organización de usuarios de agua
Pomca	Plan de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas
POT	Plan de ordenamiento territorial
Pronatta	Programa Nacional de Transferencias de Tecnología Agropecuaria
SAC	Sociedad de Agricultores de Colombia
SGP	Sistema General de Participaciones
SII	Sistema integral de información
SINA	Sistema Nacional Ambiental
SMMLV	Salario mínimo mensual legal vigente
Superservicios	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios
Umata	Unidad municipal de asistencia técnica agropecuaria
UPRA	Unidad de Planificación Rural Agropecuaria
URPA	Unidad Regional de Planificación Agropecuaria
ZRF	Zona de reserva forestal

Introducción

Como parte de la propuesta de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) se encuentra la transformación de la adecuación de tierras (ADT) que, de un proceso de construcción de infraestructura, pasará a ser un proceso integral que «implicará interrelaciones entre mercado, población, recursos y territorio para proveer un instrumento dentro del ordenamiento productivo y social de la propiedad que conduzca al uso eficiente del suelo rural» (UPRA, 2015). En el contexto de estas transformaciones, el marco estratégico de la Política Nacional de Adecuación de Tierras —a partir de la elaboración de un diagnóstico general— orienta la identificación de los principios, los objetivos, las líneas de acción estratégica, las actividades y las metas de corto, mediano y largo plazo de la formulación de la política nacional de ADT.

El presente documento corresponde a un diagnóstico general con la información disponible de ADT (riego, drenaje o protección contra inundaciones) en Colombia, desde finales del siglo XIX, cuando inicia la participación del sector privado, hasta el día de hoy. Este diagnóstico comprende las dimensiones normativa, institucional, socioeconómica, ambiental y técnica, con el fin de disponer de los insumos necesarios para la construcción del marco estratégico de la Política Nacional de Adecuación de Tierras.

Se divide en tres partes: la primera corresponde a esta introducción, la segunda hace referencia al diagnóstico de la ADT y la tercera, a la situación actual del sector. En la segunda parte se realiza el recorrido histórico por los diferentes periodos de la ADT y se incorpora la creación de la nueva institucionalidad para el sector. En este sentido, se consideran seis etapas y, con base en esta información, se identifican patrones y tendencias como fundamentos clave para la construcción de objetivos y líneas de acción estratégicas.

En la tercera parte se muestran las principales características de la situación actual de la ADT en sus dimensiones normativa, institucional, socioeconómica, ambiental, técnica y financiera. Asimismo, se citan experiencias internacionales que pueden ser útiles como referencia para abordar las problemáticas actuales de la ADT en Colombia y se incluye un análisis de los impactos ambientales de la ADT.

Para elaborar el diagnóstico de la ADT en Colombia, se utilizó un enfoque sistémico, relacional y situacional de análisis teniendo en cuenta el ciclo lógico de formulación de la política, a partir del cual se construirá un marco de referencia de la política en su primer ciclo que, en el lenguaje de las políticas públicas, se

denomina la agenda pública¹. Este diagnóstico es un insumo que aportará elementos claves y necesarios para la formulación del marco estratégico de la política de ADT, ya que suministra la caracterización de las principales problemáticas o potencialidades de desarrollo, los conflictos, los cuellos de botella y las oportunidades que enfrenta la ADT.

Para la elaboración del diagnóstico, se utilizaron fuentes de información primaria y secundaria, y se partió de la revisión y el análisis documental para conocer el contexto y la definición del problema con todos los elementos que lo caracterizan. Esto incluyó la revisión de estudios sobre la ADT, tesis de pregrado y posgrado, y documentos de trabajo de organismos multilaterales y de las entidades gubernamentales. Adicionalmente, esta revisión incorporó la identificación, la selección y el análisis de la información, tanto del repositorio de la Oficina TIC de la UPRA como aquella que producen o que reposa en otras entidades y que no es pública, la cual se solicitó mediante oficios, por medio de la UPRA.

También se recurrió a entrevistas y reuniones con servidores públicos y académicos, que sirvieron para completar, contrastar y validar el diagnóstico. Específicamente, entrevistas a funcionarios, reuniones o mesas temáticas con los servidores de la UPRA y un taller de socialización con los actores estratégicos del orden nacional y territorial, dentro de los que se encuentran servidores del MADR, el Incoder, miembros de las juntas directivas de los distritos de Coello y Saldaña, el presidente y el director ejecutivo de Federriego y académicos de la Universidad Nacional de Colombia.

Por otro lado, el análisis geográfico tuvo un carácter transversal y de apoyo a todo el conjunto de dimensiones que forman parte de la consultoría. El insumo fundamental para el desarrollo de este producto es la información análoga y digital entregada por la UPRA y el Incoder. En este punto, vale la pena aclarar que entre las principales limitantes de información para la realización de los productos geográficos se encuentra el nivel de calidad de la información existente.

¹ El enfoque sistémico se justifica, dado el carácter multifuncional de la política pública de ADT, debido a sus múltiples impactos en la productividad, la calidad de vida, la conservación ambiental, la prevención de desastres, la seguridad alimentaria, entre otros. El enfoque relacional se justifica por la multiplicidad de actores, problemáticas e instancias territoriales implicadas en la política, por lo que es indispensable considerar las formas en que unos y otros se relacionan, y las interdependencias existentes. Y el enfoque situacional porque se considera clave entender el problema desde la perspectiva de todos los actores.

Diagnóstico histórico de la ADT en Colombia



1. Diagnóstico histórico de la ADT en Colombia

1.1 Patrones y tendencias institucionales, normativas, socioeconómicas, ambientales y técnicas en el diagnóstico de la ADT

La revisión histórica de la ADT en Colombia permite identificar elementos claves de orden institucional, normativo, socioeconómico, ambiental y técnico que han determinado la situación actual de los procesos de ADT, con sus debilidades y fortalezas. Constituye, por tanto, un elemento fundamental de cara a la construcción del marco estratégico para la Política Nacional de Adecuación de Tierras en Colombia. Es por ello que, con base en la elaboración del diagnóstico, se encontraron patrones y tendencias de la ADT en Colombia, los cuales sirven como punto de partida para definir los elementos y las líneas de acción del marco estratégico para la política de ADT. En este sentido, se pueden destacar los siguientes puntos:

Desde las primeras etapas se puede evidenciar lo que, en análisis de políticas públicas, se denomina un enfoque *top-down* de la política. Esto quiere decir que hay una orientación desde la esfera de toma de decisiones del sector público y una baja participación de los usuarios o beneficiarios en la formulación de los elementos esenciales de la política.

Otro patrón es la inestabilidad del esquema institucional de la ADT, cuyas transformaciones han carecido de adecuados procesos de transición, lo cual ha impedido la consolidación y madurez institucional del sector, y generado vacíos y contradicciones normativas que obstaculizan la fluidez y la efectividad de la política pública.

En el ámbito institucional, también se destaca como patrón la insuficiencia de personal que realice el seguimiento de los estudios técnicos para el desarrollo de cada proyecto particular, a lo que se suman las restricciones presupuestales.

La Ley 41 de 1993 de ADT establece la recuperación (y reinversión) de las inversiones del Estado en ADT. Sin embargo, tal recuperación ha sido extremadamente baja, lo que puede indicar, por una parte, la deficiencia de los mecanismos y la insuficiente institucionalidad para estos procesos, y por otra, que esa lógica financiera no es estrictamente aplicable ni generalizable para la diversidad de proyectos de ADT, pues existen factores socioeconómicos y ambientales que deben ser tenidos en cuenta y que subyacen a la consideración de la ADT como servicio público en el marco legal colombiano.

También como patrón, desde la dimensión financiera, se cuenta la inexistencia de mecanismos adecuados y eficaces de cobro de tarifas en los proyectos de ADT, lo que dificulta su mantenimiento y operación; esto da lugar a altos niveles de deterioro e inhabilita las infraestructuras existentes.

El Estado ha sido el coordinador y responsable de la política de ADT, pero su rol ha estado especialmente circunscrito a la expedición de marcos regulatorios que no han incluido procesos de planificación e intervención territorial que permitan hacer un ordenamiento social y productivo del país, lo que se traduce en la dispersión de esfuerzos y recursos. En efecto, el énfasis de la ADT ha estado en la construcción de obras de infraestructura y su impacto en lo productivo, desconociendo así su aporte y función social en las relaciones socioeconómicas y en el ordenamiento y en la conservación de los recursos naturales en los territorios. Debe advertirse que este patrón ha empezado a cambiar con los lineamientos de política de la presente década.

De acuerdo con la revisión documental histórica del sector, los procesos de ADT no se han acompañado de manera adecuada, oportuna, efectiva y continua por los servicios complementarios de desarrollo rural para fortalecer toda la cadena del proceso productivo (transferencia de conocimientos y tecnologías, mejores prácticas, provisión de infraestructura productiva y maquinaria, infraestructura vial, identificación y ampliación de mercados, infraestructuras y modelos educativos, crédito, entre otros). Los proyectos y procesos de ADT no se han ejecutado con visión estratégica, integral y territorial de mediano y largo plazo, elementos fundamentales para su consolidación y sostenibilidad.

Esto se explica por la escasa visión territorial y de desarrollo integral de las políticas del sector agropecuario, que no ha propiciado la concurrencia, articulación y complementariedad de las políticas y entidades del sector, lo cual limita el alcance y los efectos positivos de los procesos de ADT.

Por otro lado, como tendencias se destacan las siguientes:

Existe una tendencia incremental, en términos de la participación de las comunidades y los usuarios. En efecto, la participación más activa e incluyente de la comunidad y el sector privado en los procesos de ADT se presenta a partir de la Ley 41 de 1993, en la que el enfoque de la política y su implementación cambian a la demanda y a la resolución de problemáticas con base en las iniciativas comunitarias, privadas y de la sociedad civil. Desde entonces, el rol asignado a los procesos asociativos es fundamental en todas las etapas de la ADT.

Sin embargo, los logros en términos de participación efectiva y empoderamiento han sido insuficientes. El acompañamiento, la preparación y la capacitación que requerían gran parte de estas organizaciones, para asumir el rol que les asigna la norma, no se brindó con la oportunidad y suficiencia que se necesitaba.

Otra tendencia es la creciente regulación y reglamentación enfocada a la protección, conservación y sostenibilidad ambiental de los recursos agua y suelo. De la prácticamente inexistencia de criterios de adecuado uso del recurso hídrico y sostenibilidad, ahora se cuenta con un marco normativo y regulatorio amplio y preciso para los procesos de ADT.

Una vez explicados los patrones y las tendencias que han caracterizado el proceso de ADT en el país, en los ámbitos institucional, normativo, socioeconómico, ambiental y técnico, se desarrollará el diagnóstico, el cual se divide en seis periodos, definidos por la creación de entidades públicas descentralizadas del nivel nacional, encargadas directamente de la ADT, así: del siglo XIX hasta 1946, el Ministerio de la Economía Nacional; el Instituto Nacional de Aprovechamiento de Aguas y Fomento Eléctrico (Electroaguas) de 1946 a 1960; el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (Incora) durante el periodo 1961-1975; el Instituto de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras (Himat) entre 1976 y 1992; el Instituto Nacional de Adecuación de Tierras (INAT) desde 1993 hasta 2002; y por último, el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (Incoder), desde 2003, y la UPRA, como planeadora, desde 2011 hasta la fecha.

1.2 Periodos de análisis

1.2.1 1873-1945: primera etapa

Características
<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa del sector privado. • Ausencia e insuficiencia de marco normativo. • Reintegro de la inversión. • Enfoque <i>top-down</i>. • El Estado como director y coordinador de esfuerzos. • Intervención del Estado más allá de los marcos regulatorios. • Insuficiente conocimiento técnico. • Expansión de proyectos de ADT. • Primeras disposiciones ambientales.

Desde la década del setenta del siglo XIX, se ha hecho evidente la necesidad de dotar al país de infraestructura con el objeto de conectar las

regiones para promover el desarrollo de la agricultura². Así, el marco normativo que regula las actividades de ADT en el país puede rastrearse desde finales del siglo XIX, con la promulgación del Código Civil en 1873, el cual, en lo pertinente, parte de la regla general de que los ríos y las aguas que corren por cauces naturales son bienes de uso público, de propiedad de la Nación, y cuyo uso y goce es un derecho de todos los habitantes conforme a la ley.

En ese entonces, se registra, desde el punto de vista económico, el inicio y auge de la producción bananera en algunas zonas del país. Asimismo, la incursión de la inversión privada en sistemas de ADT y de infraestructura productiva y vial, mediante empresas multinacionales, específicamente de la Compañía Frutera de Sevilla, filial de United Fruit Company que construyó en 1890 el distrito de Prado Sevilla en el departamento del Magdalena³ (Cantor, 2002).

Además, mediante la Ley 23 de 1887, se autorizó al Gobierno para ejecutar las obras tendientes a impedir las inundaciones en los predios contiguos a los lagos, a costa de los propietarios, quienes quedaban obligados a pagar tales obras a prorrata del valor de la propiedad afectada; y el Decreto 40 de 1905, sobre desecación de lagunas, ciénagas y pantanos, ordenaba la ejecución de las obras de desagüe a cargo de los propietarios (Congreso de la República, 1921).

Para 1915, y durante las dos primeras décadas del siglo XX, el Ministerio de Agricultura y Comercio de la época, creado en 1913, reconocía la ausencia de una normativa especial para las actividades de riego, la vaguedad, la contradicción y la fragmentariedad de la legislación en materia de aguas, así como la insuficiencia del Código Civil para atender el asunto. Por lo anterior, a esa fecha no se habían otorgado mercedes o concesiones de agua para riego, ya que «tales concesiones, sin una ley reglamentaria previa que atienda y ampare toda clase de intereses, son expuestas a originar situaciones injustas» (Ministerio de Agricultura y Comercio, 1915). Así las cosas, se habían presentado dificultades para establecer sistemas de riego en la Sabana de Bogotá en particular y negado solicitudes para ese mismo propósito en el departamento de Bolívar para cultivos de arroz. Es importante anotar que el ministro de la época presentó a consideración del Congreso, en 1915 y 1919, un

² Ver las memorias presentadas al Congreso por Camacho Roldán en 1872, en las que se hace explícita la necesidad de intervención del Estado en materia de dotación de bienes públicos en el mundo rural.

³ La construcción tuvo una extensión de 30.000 ha, bajo riego por gravedad (Usocaracataca, 2014). Incluyó la construcción de canales de riego, sistemas primarios de drenaje, carreteras secundarias, obras civiles y obras de control del agua, entre otros, para el cultivo de banano.

proyecto de ley sobre aguas que no fue acogido, el cual se hizo realidad solo hasta 1974 con el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Decreto Ley 2811).

En 1916, se expidió una de las primeras normas sobre riego, específicamente la Ley 43 de 1916, que ordenó al Gobierno a realizar estudios para construir canales de irrigación en las llanuras del Tolima y cualquier otra región con condiciones análogas, y a efectuar las obras mediante la emisión de bonos de deuda pública interna. Sin embargo, para el Ministerio de Agricultura y Comercio, esta norma no resolvía las dificultades antes descritas, debiéndose entonces expedir normas que autorizaran al Gobierno a resolver equitativamente la distribución del agua para el riego y a regular que el costo de las obras fuera reintegrado por los beneficiarios.

Según lo planteado por el Ministerio de Agricultura y Comercio en 1918 y, siguiendo la experiencia de los Estados Unidos en relación con los derechos de agua (*duty of water*⁴), las cuestiones sobre el reparto y aprovechamiento del recurso hídrico no eran un asunto meramente civil, en la medida en que las aguas no son susceptibles de propiedad sino de disfrute. En ese sentido, el acceso a este recurso, más que un asunto judicial, debía ser tratado como un tema administrativo, en donde se reconociera la facultad gubernamental para intervenir en el mismo, debido a que este involucra gastos importantes en obras de irrigación. Al respecto de las obras adelantadas por el Estado, se señalaba un juicio de valor, puesto que «no parece justo que el dinero procedente de contribuciones que todo el país paga se invierta en obras cuyo beneficio es para un limitado número de contribuyentes» (Ministerio de Agricultura y Comercio, 1917), por lo que se reconocía que era necesario que dicha inversión del Estado fuera reintegrada, una vez materializado el beneficio, de modo que se pudiera seguir con este objetivo hacia otras regiones.⁵

El reintegro de los beneficios de un proyecto de riego por parte de los usuarios fue regulado mediante la Ley 25 de 1921, la cual creó el impuesto de valorización, que consistía en una contribución de los propietarios de bienes raíces beneficiados por obras de interés público local, como limpia y canalización de ríos, construcción de diques para evitar inundaciones, desecación de lagos, pantanos y tierras anegadizas, regadíos, destinado a atender los gastos que demandaran dichas obras. La tasación de esta contribución se llevaría a cabo por una junta especial sobre catastros

⁴ Se plantean los derechos de agua como el coeficiente del rendimiento del riego, es decir, la relación entre un volumen determinado de agua y el área que ese volumen adecúa.

⁵ Entre 1916 y 1917, fue presentado el proyecto de intervención de las lagunas de Fúquene, Cucunubá y Letrado.

especiales de las propiedades que hubieran de beneficiarse de dichas obras y en proporción a su valor (Congreso de la República, Ley 25 de 1921 artículos 3 y 4).

Por su parte, con la Ley 51 de 1926, se ordenó que las obras que desarrollara el Gobierno en beneficio de una comunidad, y que estuvieran sujetas a cobro de valorización, debían ser solicitadas por un número plural de vecinos, de forma que la iniciativa del Gobierno, de alguna manera, se encontraba subordinada a la voluntad popular⁶.

Las dificultades normativas e institucionales identificadas en la primera década del siglo XX frente al aprovechamiento de las aguas fueron atendidas mediante la Ley 113 de 1928, que en su artículo 9 estableció expresamente las competencias del Gobierno Nacional en la materia, así:

«En virtud del derecho que asiste al Gobierno Nacional como supremo administrador de los bienes de uso público, procederá a reglamentar en beneficio de los demás predios que lo necesiten la distribución y aprovechamiento de las aguas de uso público que derivadas de sus corrientes o depósitos naturales corran por acequias o canales construidos en predios riberanos y cuyo sobrante no sea restituido a dichas corrientes o depósitos dentro de los límites de tales predios, como lo dispone el inciso 2.º del artículo 892 del Código Civil. El Gobierno reglamentará la distribución de las aguas sobrantes a la salida de los predios» (sic) (Congreso de la República, 1928).

En 1935, el Ministerio de Agricultura hizo un reconocimiento especial a la dificultad que imprimía la distribución de las aguas en relación con la división de la tierra y los proyectos de parcelación y, en tal sentido, señaló que no «puede seguirse confiando a la iniciativa privada, la solución de esta cuestión» (sic) (Ministerio de Agricultura y Comercio, 1935), debido a que el individualismo es un gran obstáculo. Por ello, reiteró la necesidad de que el Estado asumiera una actitud decidida frente a las necesidades de irrigación.

La parcelación tenía como requisito la adopción de un régimen de aguas que respondiera a criterios técnicos objetivos y que debía guardar una estrecha relación con la conservación de bosques. Adicionalmente, se señaló que el problema no estaba en los marcos regulatorios, sino en cómo

⁶ Artículo 6: «Las disposiciones de esta ley, en lo pertinente, regirán para todos los casos en que el Gobierno haya de ejecutar obras de interés público local de las señaladas en el artículo 3 de la Ley 25 de 1921; y a esta ejecución procederá el Gobierno siempre que un número plural de interesados le haga la solicitud y en cuanto esta, a juicio de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, se encontrare fundada en manifiesta utilidad pública, por producir un beneficio local de cuantía superior al impuesto de valorización que haya de cubrir el monto total del costo de las obras, más un 10 por 100 como remuneración al Gobierno» (sic) (Congreso de la República, Ley 51 de 1926).

estos se chocan con las conductas e intereses individuales. Por otra parte, se puso de manifiesto la necesidad de coordinar y focalizar los esfuerzos para poder desarrollar de manera satisfactoria las tareas en la materia, pues el caos en el que se desarrollan impedía su éxito (Ministerio de Agricultura y Comercio, 1935).⁷

Con la Ley 107 de 1936, sobre mejoramiento económico de las tierras, el Congreso de la República facultó al Gobierno para estudiar las zonas del país susceptibles de ser regadas y para contratar préstamos para las obras con garantía al impuesto de valorización, y a las gobernaciones, para ejecutar por su cuenta obras de irrigación y desecación. Adicionalmente, trasladó la competencia de los proyectos del Ministerio de Agricultura y Comercio al Ministerio de la Economía Nacional, y ordenó aplicar el impuesto de valorización bajo un criterio de favorabilidad de la inversión, de modo que la subordinación del Estado quedaba suspendida a la voluntad popular en este tipo de intervenciones (Ministerio de Agricultura y Comercio, 1938). En el mismo año, fue expedida la Ley 200 de 1936, primera ley de reforma agraria moderna del país que pretendía adjudicar tierras baldías con base en el uso de la tierra estableciendo la presunción de que toda la tierra era de dominio público.

A partir de 1938, se evidencia una importante expansión en materia de proyectos de irrigación y drenaje a lo largo del país⁸. En este mismo año, se creó el Fondo Nacional Rotatorio de Irrigación y Desecación en la Ley 204 de 1938, para financiar la construcción de obras de desecación y riego de las determinadas por la Ley 107 de 1936, o sea, aquellas que mediante los respectivos estudios técnicos se encontraran comercial y socialmente favorables. El capital inicial del fondo fue de \$ 1.000.000; posteriormente, la Ley 88 de 1940 lo elevó a \$ 5.000.000 y autorizó que sus dineros pudieran destinarse a los estudios previos necesarios, reiterando así la facultad de las gobernaciones de construir por su cuenta obras de irrigación y desecación. Con el objeto de proveer recursos para el desarrollo de los proyectos, se contrató un crédito con el Export and Import Bank of Washington (Ministerio de la Economía Nacional, 1942).

El cuadro 1 resume las principales características en materia normativa e institucional para esta primera etapa.

⁷ Salvo la obra de la represa de La Ramada y los avances en la laguna de Fúquene, para 1935 ninguna otra intervención pública había sido satisfactoria.

⁸ Para 1938, la compuerta de La Ramada estaba completamente terminada; los canales de riego adyacentes y otras obras reguladoras complementarias estaban en proceso. Simultáneamente, se desarrollaban estudios para la construcción de una represa en Suesca, la desecación de los pantanos de Fúquene se encontraba próxima a su terminación, había avances importantes en un proyecto similar en el valle de Sogamoso, se habían iniciado las obras del canal de irrigación de Bugalagrande y Zarzal, y se adelantaban estudios para intervenciones en otras regiones del país (Ministerio de Agricultura y Comercio, 1938).

Cuadro 1. Principales características normativas e institucionales en el periodo 1873-1945

Entidad responsable de la ADT	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ministerio de Agricultura y Comercio (hasta 1936). ➤ Ministerio de la Economía Nacional.
Ejecutores de los DAT	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ministerio de Agricultura y Comercio (hasta 1936). ➤ Ministerio de la Economía Nacional. ➤ No había entidad ejecutora.
Ley que regula la ADT	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ley 23 de 1887 (autorizó al Gobierno para ejecutar las obras contra inundaciones). ➤ Ley 43 de 1916 (ordenó al Gobierno realizar estudios para construir canales de irrigación en las llanuras del Tolima). ➤ Ley 25 de 1921 (creó el impuesto de valorización). ➤ Ley 51 de 1926 (ordenó que las obras que desarrollara el Gobierno fueran en beneficio de una comunidad).
Fuentes de financiamiento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fondo Nacional Rotatorio de Irrigación y Deseccación (Ley 204 de 1934).

Por otro lado, la incorporación del tema ambiental en los procesos de ADT para riego tuvo sus inicios en la década del cuarenta, cuando se establecieron lineamientos condicionantes mediante tres decretos establecidos por el Ministerio de la Economía Nacional: el Decreto 1300 de 1941, «por el cual se dictan algunas medidas sobre defensa y aprovechamiento de bosques» (Congreso de la República, 1941), con el que se buscó establecer una ronda de protección de nacimientos de agua. El segundo fue el Decreto reglamentario 1381 de 1940, para el manejo del recurso hídrico, que restringía tanto la construcción de canales derivados de fuentes agua como la cantidad de agua por captar. El tercero fue el Decreto 1382 de 1940, que estableció la obligación de obtener mercedes o concesiones para utilizar el agua para el riego y licencias para la construcción de canales, por periodos no mayores que 20 años. Asimismo, reglamentó el trámite de las mencionadas concesiones de agua ante el Ministerio de la Economía Nacional y estableció un conjunto de normas para la conservación y defensa del agua.

1946-1960: Electroaguas

Características
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento institucional. • Crédito externo. • Reintegro de la inversión. • Dificultades para recuperar la inversión. • Priorización de proyectos de mediana y gran escala. • Fortalecimiento de la normatividad ambiental.

Mediante la Ley 80 de 1946, se creó el primer instituto descentralizado dedicado al sector de ADT a nivel nacional, denominado Instituto Nacional de Aprovechamiento de Aguas y Fomento Eléctrico (Electroaguas). Su principal objetivo en materia de ADT lo constituía el estudio de las zonas del país susceptibles de ser irrigadas o desecadas económicamente, así como la financiación y construcción de las obras respectivas, para lo cual se le traspasaron las obligaciones del Fondo de Irrigación así como las demás obras en cabeza del Departamento de Irrigación del Ministerio de la Economía, en particular los distritos de Samacá (Boyacá) y Río Recio (Tolima), el de drenaje del Alto Chicamocha (Boyacá) y el canal de Gualanday (Tolima) (DNP, 1991; García-Betancourt, 1994).

Junto con la creación de Electroaguas en 1946, el otro hito normativo e institucional durante este periodo lo constituye la expedición, por parte del Gobierno nacional, del Decreto 1112 de 1952. Esta norma tenía por objeto «adoptar las medidas necesarias para promover, fomentar y encauzar el estudio, construcción y funcionamiento de las obras de riego, desagüe y drenaje de terrenos, regulación de corrientes de agua, limpia y canalización de ríos, desecación de lagos, pantanos y tierras anegadizas y demás de igual o similar naturaleza, que tengan por objeto principal la recuperación, defensa y mejora de las tierras» (sic) (Congreso de la República, 1952). Dichas actividades, junto con el mejoramiento y la ampliación de las obras fueron declaradas como de utilidad pública e interés social, estableciendo así la posibilidad de expropiación cuando no fuere posible llegar a un acuerdo directo, así como el procedimiento administrativo pertinente.

Como entidades encargadas de la construcción de las obras, el Decreto 1112 de 1952 designó a la nación, los departamentos, los municipios directamente o por intermedio de Electroaguas, a la cual, adicionalmente, se le otorgó la función de adelantar los estudios para las obras descritas. En dichos estudios, la entidad debía tener en cuenta aspectos de hidrología, ingeniería, agrología, así como factores económicos, sociales, financieros y demás «para determinar si la obra es factible y conveniente» (Congreso de la República, 1952). Asimismo, en el artículo 3 se determinó que estos estudios se realizarían en etapas consecutivas para prever a) un reconocimiento preliminar que determinaría la posibilidad física de la obra, las posibles soluciones técnico-económicas para su planeación y su conveniencia económica y social; b) si lo anterior fuese favorable, un anteproyecto con el planeamiento general de la obra y su viabilidad técnica, económica, social y financiera; c) la ejecución del proyecto definitivo que comprendería las características, especificaciones y condiciones de ejecución de la obra.

De esta manera, el cuadro 2 resume las principales características en materia normativa e institucional en cuanto a entidades responsables de ADT, ejecutores de la política, la regulación y las fuentes de financiación.



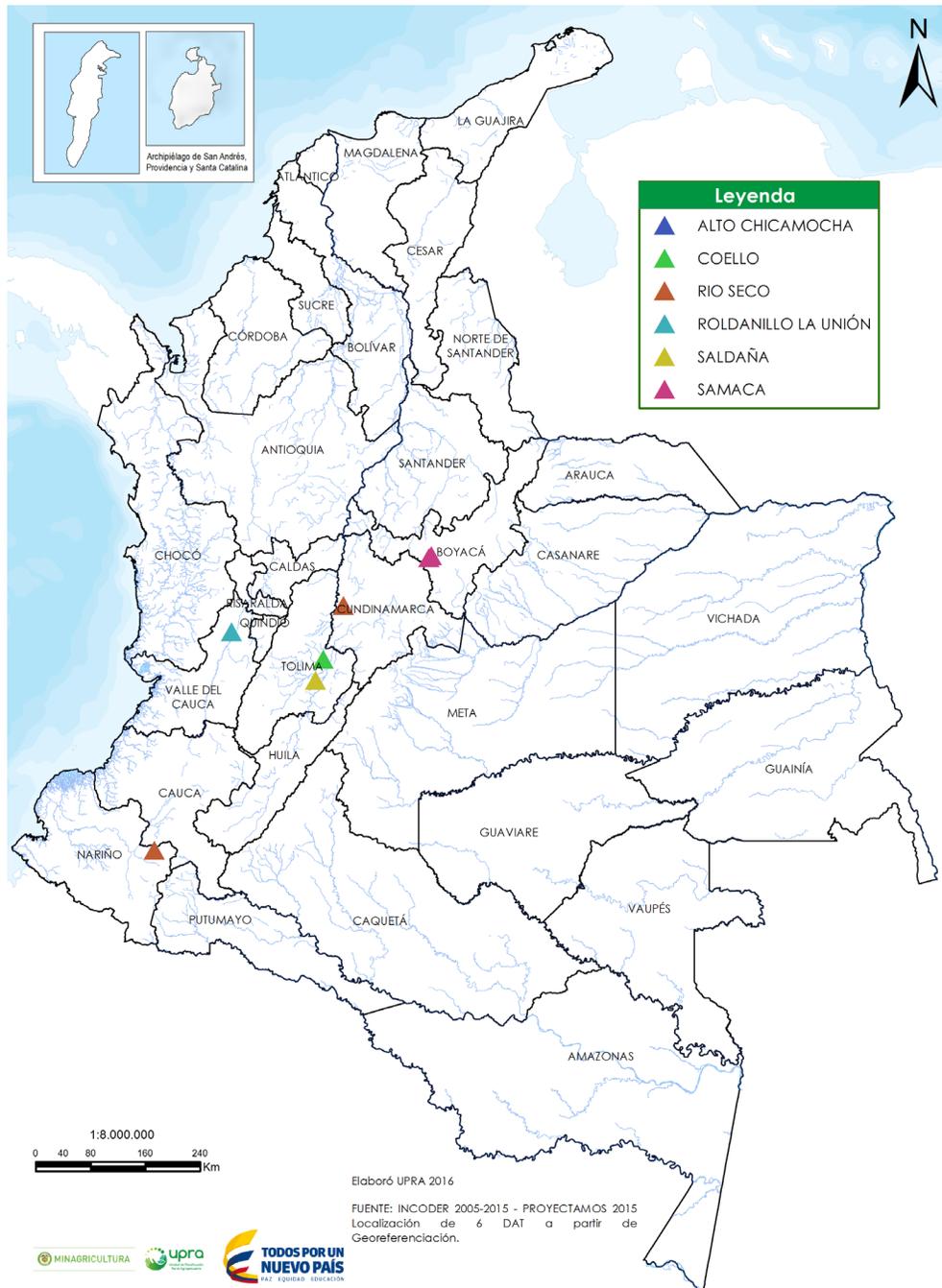
Cuadro 2. Principales características normativas e institucionales en el periodo 1946-1960

Entidad responsable de la ADT	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ministerio de la Economía Nacional: Departamento de Irrigación.
Ejecutores de los DAT	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Electroaguas. ➤ Construcción: nación, departamentos y municipios directamente o por medio de Electroaguas. ➤ Aparece la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) como ejecutora de facto, debido a sus funciones generales de gestión del recurso hídrico.
Ley que regula la ADT	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ley 80 de 1946 (creación de Electroaguas). ➤ Decreto 1112 de 1952.
Fuentes de financiamiento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Presupuesto general de la nación. ➤ Fondos de reserva para cada uno de los proyectos constituidos a partir de las contribuciones de los usuarios. ➤ Recursos de la Caja Agraria, Industrial y Minera. ➤ Créditos internacionales.

Por otro lado, en cuanto al mantenimiento de las obras, el decreto en mención ordenó que en cada proyecto se debía formar un fondo de reserva para renovación de equipos, con la imposición de cuotas a los predios beneficiarios, aun cuando no utilizaran los servicios. Asimismo, los beneficiarios debían atender los gastos de reconstrucción, así como los de nuevas construcciones que representaran adiciones y mejoras.

Para finales de la década del cuarenta, la Caja Agraria, Industrial y Minera inició la construcción de los distritos de riego de Coello y Saldaña en Tolima, y la ampliación del distrito de Río Recio en el mismo departamento, con recursos del crédito externo obtenido a principios de la década, cuyos costos deberían ser reintegrados por los usuarios (García-Betancourt, 1994). En el Mapa 1 se presentan algunos de los distritos cuya construcción fue iniciada en este periodo.

Mapa 1. Proyectos de ADT iniciados en el periodo 1946-1960



Fuente de datos: Incoder (2015).

El Departamento de Irrigación del Ministerio de la Economía Nacional puso de manifiesto, en varias ocasiones, la dificultad de cumplir a cabalidad con sus funciones, debido a la falta de colaboración de los diversos actores involucrados con los distritos de riego (Ministerio de la Economía Nacional, 1946).

Asimismo, con la entrada en funcionamiento del distrito de Coello y Saldaña se evidenciaron las dificultades de cobro del valor de las obras, en función del aumento de la capacidad productiva (potencial), por lo que, en últimas, se optó por el establecimiento de una tarifa fija por hectárea (ha) regable (Ministerio de Agricultura, 1957).

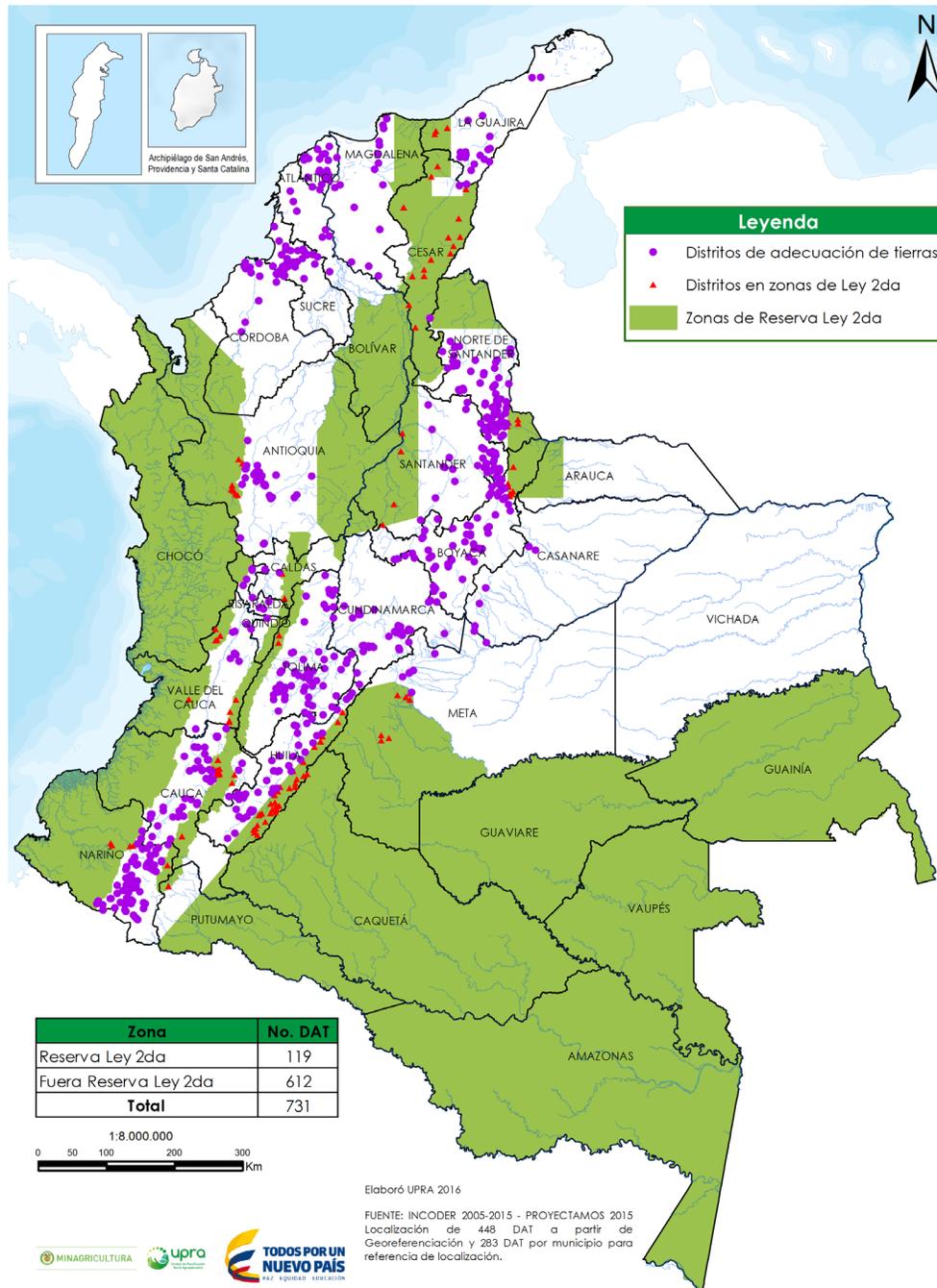
Un hito, desde el punto de vista ambiental, fue la expedición de la Ley 2 de 1959, mediante la cual se dictan normas sobre economía forestal de la nación y conservación de recursos naturales renovables, y se da inicio a la declaración de parques nacionales naturales con el objetivo de conservar la flora y fauna asociada, y la conservación del recurso agua mediante la declaración de zonas de reserva forestal.

Esta sienta las bases para garantizar el abastecimiento de aguas para usos antrópicos y los proyectos de irrigación. Así, se definieron, con el carácter de zonas forestales protectoras y bosques de interés general, las zonas de reserva forestal del Pacífico, Central, del Río Magdalena, de la Sierra Nevada de Santa Marta, de la Serranía de los Motilones, del Cocuy y de la Amazonia. De esta manera, el mapa 2 muestra la presencia de 104 DAT en zonas de reserva forestal de Ley 2 de 1959.

En esta etapa, se alcanzó un área de 154.900 ha con ADT, lo que significa un gran salto respecto a los procesos privados a finales del siglo XIX e inicios del siglo XX (Arango y Bacanumenth, 1999).

En términos de infraestructura, este periodo se destaca por la priorización de inversiones en proyectos de gran y mediana escala, que buscaban desarrollar e implementar áreas de producción agrícola. Se ubicaron en regiones planas cercanas a fuentes hídricas, especialmente con obras enfocadas en el manejo de grandes caudales para cubrir vastas extensiones como en Tolima, Boyacá y Valle del Cauca.

Mapa 2. DAT y zonas de reserva forestal



Fuente de datos: Incoder (2015).

1.2.2 1961-1975: Incora

Características
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor especialización institucional. • Desarticulación en la ejecución. • Expansión de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR). • Impulso a la participación de las comunidades. • Insuficiencia de conocimientos técnicos. • Inicia la institucionalidad ambiental.

Por medio de la Ley 135 de 1961 (reforma social agraria), se crea un marco institucional responsable de adelantar un proceso de reformas agrarias en el país. Se destacan cuatro principios fundamentales de la ley: a) dotar de tierras a los campesinos que no la tienen, especialmente para aquellos que la explotan directamente mediante la incorporación de su propio trabajo (unidades agrícolas familiares); b) implementar los procesos de ADT para incorporarlos a la producción y con ello mejorar las prácticas adecuadas y el uso racional y eficiente del suelo; c) dotar de servicios sociales básicos y otros apoyos productivos complementarios y, con ello, elevar el nivel de vida de la población rural y d) asegurar la conservación, defensa, mejoramiento y adecuada utilización de los recursos naturales (Pulecio Franco, 2006).

Así, la ley creó el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (Incora), al cual le otorgó como función, entre otras, «el estudio, promoción y realización de obras de defensa contra las inundaciones, regulación del caudal de corrientes hidráulicas, riegos y avenamientos, con el objeto de adecuar la mayor extensión posible de tierras a más productivas formas de explotación, y obtener al mismo tiempo una modificación en la estructura de la propiedad rústica» (sic) (Ley 135 de 1961, artículo 68). Además, se estableció el procedimiento para adelantar dichas obras y la regulación de la tasa de valorización para los propietarios de aquellas tierras que se beneficiarían con su ejecución, y se mencionaba que se cobraría de

acuerdo con las disposiciones legales vigentes y según el costo de la obra, incluyendo su financiación?

Para julio de 1962, había alrededor de trescientas mil hectáreas en estudio y aproximadamente dieciocho proyectos. Sin embargo, el desarrollo de estos evidenciaba desarticulación, en la medida en que eran desarrollados por más de cinco entidades sin ningún vínculo de comunicación y se ejecutaban en diez departamentos, todos con niveles distintos de evolución (Incora, 1988).

Entre 1962 y 1964 se inició la construcción de 11 distritos de riego (Incora, 1963) que, de acuerdo con las proyecciones, deberían estar completamente construidos para 1972; sin embargo, para ese año se evidenció que el proceso de desarrollo de un distrito de riego en un país como Colombia es lento, debido a que parte de la información básica necesaria para la elaboración de estudios de prefactibilidad, factibilidad y diseños es escasa o ineficiente (Incora, 1988). En estas intervenciones se hizo evidente la falta de participación de los potenciales o futuros usuarios, en el diseño y la ejecución de los proyectos (Morales Benítez, 1986; García-Betancourt, 1994).

En un sentido similar, se hizo explícita la falta de personal calificado para desarrollar los proyectos, al igual que se evidenciaron las grandes limitaciones financieras, por lo que se llegó a decir que el desarrollo de un distrito de riego tarda alrededor de quince años (García-Betancourt, 1994).

Con el Decreto 2824 de 1963 se reglamentó la Ley 135 de 1961 en relación con la adquisición de tierras para facilitar las obras de riego y avenamiento en las zonas rurales, y en 1965, mediante la Ley 94 de 1965, se facultó al Gobierno nacional para reglamentar, con base en normas técnicas que hicieran más racional e intensivo su aprovechamiento, el uso de las aguas en los sistemas y las obras que habían sido adelantadas por Electroaguas, especialmente las de los valles de Samacá y Sogamoso (Boyacá), Ambalema y Lérica (Tolima), y los sistemas de riego de Coello y Saldaña (Tolima) pertenecientes a la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero.

Posteriormente, el Gobierno promulgó el Decreto 182 de 1968, que reglamentó el uso de las aguas públicas para riego, reiterando así la facultad estatal de control de su uso, goce y distribución, así como la

⁹El procedimiento establecido por la ley consistía en recargar en un 40 % la diferencia entre el valor del primer avalúo, sumado al costo proporcional de la obra, y el segundo avalúo que debía realizarse una vez realizada esta. Efectuado dicho avalúo, se dictarían los reglamentos para la liquidación y el cobro de la tasa, y se señalaría el plazo para su pago, comunicando tal liquidación al registrador de instrumentos públicos para su inscripción.



obtención del permiso correspondiente con el cumplimiento de los requisitos y el trámite previsto en el Decreto 1382 de 1940. Respecto a la definición de los distritos de riego y drenaje, el artículo 6 del Decreto 182 de 1968 estableció:

Una unidad agropecuaria que cuenta con las obras necesarias para el riego y conservación adecuada de las tierras en ellas comprendidas y el racional desarrollo agrícola, comercial e industrial de la misma. Por Distrito de Drenaje o Avenamiento se entiende la Unidad Agropecuaria que cuenta con las obras que la protegen contra las inundaciones y aseguran el drenaje de sus tierras, permitiendo su explotación racional. Para efectos de este Decreto se requiere, además que las obras de una u otra especie hayan sido ordenadas por el Gobierno Nacional, por institutos descentralizados o por entidades delegatarias de estos y que el manejo y aprovechamiento de los sistemas de riego o drenaje estén a cargo de los mismos. (sic) (Decreto 182 de 1968).

Además, el mencionado decreto estableció la obligación de que cada distrito debía contar con un reglamento interno de funcionamiento que incluyera los linderos generales, las aguas disponibles y las autoridades encargadas de su manejo. Facultaba para dividirlos en unidades y zonas para su operación y definía al usuario como todas las personas naturales o jurídicas autorizadas para utilizar el agua del riego o las facilidades de drenaje, quienes estarían representados por una junta de usuarios y una junta general de usuarios. Estableció la obligación de cada distrito de adoptar planes de cultivo y de riego de estricto cumplimiento para todos los usuarios, cuyo incumplimiento podría acarrear la expropiación de los predios, y de fijar un presupuesto de operación, conservación y mejoramiento que debía ser cubierto por los usuarios mediante tarifas fijas y volumétricas, cuyos porcentajes y cobros debían ser establecidos en los reglamentos específicos.

El cuadro 3 resume las principales características en materia normativa e institucional en cuanto a entidades responsables de ADT, ejecutores de la política, regulación y fuentes de financiación.



Cuadro 3. Principales características normativas e institucionales en el periodo 1961-1975

Entidad responsable de la ADT	➤ Ministerio de Agricultura.
Ejecutores de los DAT	➤ Incora. ➤ Las CAR, como ejecutoras de facto, debido a sus funciones generales de gestión del recurso hídrico.
Ley que regula la ADT	➤ Ley 135 de 1961. ➤ Decreto 2824 de 1963. ➤ Ley 94 de 1965. ➤ Decreto 182 de 1968.
Fuentes de financiamiento	➤ Presupuesto general de la nación. ➤ Tasas de valorización.

Adicionalmente, en este periodo se crearon seis CAR, siguiendo el ejemplo de la CVC, con funciones en materia de desarrollo de las regiones, construcción de obras de ADT y conservación de los recursos naturales renovables: la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, en 1961; la Corporación Autónoma Regional del Quindío, en 1964; Codechocó, en 1968; Corpourabá, en 1958; la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de Manizales, Salamina y Aranzazu, en 1971; y la Corporación Autónoma Regional del Valle del Sinú, en 1973 (Canal Albán y Rodríguez Becerra, 2008).

En relación con la organización campesina, en 1968 se reestructuran el sector y la política agropecuaria, y se le otorga al Ministerio de Agricultura, como una de sus funciones, la promoción y asesoría a las organizaciones campesinas, coordinar las actividades que desarrollen los organismos del sector sobre organización campesina e impulsar la participación de ellas en el manejo y la administración de los servicios rurales ofrecidos por el Estado (Congreso de la República, 1968). Sin embargo, la norma no es explícita en los mecanismos de participación y el alcance de esta. Se percibe más como un mecanismo de consulta que de intervención y participación activa en las decisiones de política.

En este periodo, y por iniciativa del Banco Mundial, surgen diferentes programas de apoyo al sector agropecuario y a los pequeños productores

rurales con una visión de desarrollo más integral¹⁰. Con este enfoque se buscaba mejorar las condiciones y la estructura rural, aumentar la producción y los ingresos de las familias, y mejorar las condiciones de seguridad alimentaria y, con ello, las condiciones de calidad de vida de los campesinos, así como disminuir la pobreza del sector rural. Con esta perspectiva se introduce el concepto del desarrollo rural integrado mediante el programa de Desarrollo Rural Integrado (DRI) en 1972.

El objetivo central del DRI fue promover, proveer y fortalecer los servicios de asistencia técnica y de transferencia de tecnologías para la producción y comercialización de los productos agrícolas, facilitar el acceso al crédito para la producción y la dotación de infraestructuras productivas, viales, de electrificación y de riego, así como de apoyos para la satisfacción de necesidades básicas, dirigidas a comunidades de pequeños productores campesinos (Fajardo, 1992). La estrategia diseñada por el programa para ofrecer los servicios se fundamentó en la participación activa de las comunidades rurales por medio de las asociaciones de usuarios (AU) y de los comités veredales de participación beneficiarios del DRI. Alrededor de estos escenarios participativos se implementaron programas de capacitación en todas las líneas del programa, con importante énfasis en la organización campesina con miras a fortalecer sus capacidades gremiales para asumir las responsabilidades que implicaba el programa¹¹.

Con estas estrategias, el DRI contribuyó de manera significativa con la creación y consolidación de un número importante de organizaciones campesinas de productores del país, y logró llegar a regiones apartadas, por medio de las organizaciones y los comités veredales. En 1983, dada la amplia y extendida participación de organizaciones, el programa amplió la vinculación de asociaciones de solo usuarios DRI a otro tipo de instituciones. Posteriormente, en 1985 se crea la Asociación Nacional de

10 Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (Marzo de 2004). «Programa de Apoyo a los Modos de Vida Sostenibles (LSP) Aplicación de estrategias de desarrollo enfocadas en las personas en el ámbito de la FAO: algunas enseñanzas prácticas».

¹¹ «El programa creó comités veredales de beneficiarios del DRI, compuestos por los usuarios de créditos para la producción y la comercialización, y por aquellos que eran beneficiarios de las otras líneas del programa. Un representante de cada comité veredal concurría al comité departamental y uno de estos al comité distrital (nivel regional). También existía un comité nacional. En todos los casos, asistían los servidores representantes del programa en número creciente respecto de los usuarios, según ascendía el nivel territorial. Las labores del comité eran las de coordinar el trabajo de las diferentes entidades que concurrían en la prestación de las líneas del programa, la evaluación de las actividades y la programación anual de las prioridades» (Ochoa y Restrepo, 1994).

Beneficiarios del Programa (DRI-Andri), que contaba en 1987 con 40.000 miembros y que luego continuó aumentando su base.

Sin embargo, la provisión de estos servicios no fue acompañada por los procesos suficientes y eficientes de fortalecimiento y desarrollo de la capacidad institucional de las entidades territoriales locales, quienes eran los socios y cofinanciadores de los proyectos implementados. Si bien los programas estimularon y crearon espacios de participación de las comunidades en la definición de sus necesidades más inmediatas, los niveles de participación se consideran marginales en algunas regiones del país. En consecuencia, la debilidad institucional, local y de las organizaciones de los pequeños productores no permitió que los resultados de la implementación de estos programas fueran los estimados en sus primeras etapas de implementación. Algunos estudios afirman que el DRI se concibió e implementó como un programa sustituto de reforma agraria y que por ello resultó insuficiente e ineficiente para alcanzar la transformación tan esperada de la estructura agraria y la situación de la población campesina del país.

En materia ambiental, se destacan dos hechos durante el periodo. Primero, la fusión en 1968 de la Corporación de los Valles del Magdalena y del Sinú (CVM) —creada en 1960— con la división de recursos naturales del Ministerio de Agricultura, para crear el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente (Inderena) (Canal Albán y Rodríguez Becerra, 2008), entidad que se desempeñó como autoridad ambiental nacional entre 1968 y 1994 y que fue la base para la creación, en 1993, del Ministerio del Medio Ambiente.

Segundo, la expedición de la Ley 23 de 1973, primera norma encargada exclusivamente del asunto ambiental en el país, cuyo objeto fue prevenir y controlar la contaminación del medioambiente y el mejoramiento, la conservación y la restauración de los recursos naturales renovables. Además, le concedió al presidente facultades extraordinarias para expedir el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, el cual fue efectivamente sancionado mediante el Decreto 2811 de 1974 y es de suma importancia para la ADT en la medida en que regula el recurso agua y suelo, y continúa vigente.

Respecto al manejo de las aguas, el mencionado código reguló lo concerniente en la parte III, «De las aguas no marítimas», del libro segundo, «De la propiedad, uso e influencia ambiental de los recursos naturales renovables». Estableció expresamente, en sus artículos 88, 89 y 92, que solo podía hacerse uso de las aguas en virtud de la obtención de la

correspondiente concesión, salvo lo establecido para el uso por ministerio de la ley¹², la cual estaría sujeta a las disponibilidades del recurso, a las necesidades del objeto para el cual se destinara, y las condiciones especiales para lograr su defensa, su conveniente utilización y la de los predios aledaños, así como el cumplimiento de los fines de utilidad pública e interés social inherentes. También introdujo la posibilidad de establecer tasas para compensar los gastos de mantenimiento de la renovación de los recursos naturales con esta característica, las cuales fueron desarrolladas en la Ley 99 de 1993 y sus subsecuentes decretos reglamentarios, lo que se analizará en el periodo correspondiente.

Con relación a la ADT, el código estableció las condiciones de aprovechamiento de agua para riego, los usos posteriores de aguas sobrantes de riego, los lineamientos para la construcción de obras para el control de inundaciones, y la protección y delimitación de las cuencas hidrográficas. En cuanto a la construcción u operación de avenamiento, drenaje y riego por iniciativas privadas o públicas, el código establece la necesidad de solicitar concepto previo a la administración pública y la implementación de los lineamientos ambientales en cuanto al uso eficiente de los recursos establecidos en la norma. Entre los conceptos establecidos por el código está el asociado al permiso para la extracción de materiales de arrastre de los cauces o lechos de corrientes o depósitos de agua.

Otro aporte importante del código de recursos naturales fue dar las pautas para la planeación coordinada y la ordenación de cuencas hidrográficas, con lo cual se establecen condiciones para el uso del suelo, aguas, flora y fauna. Adicionalmente, con este código, las CAR adquirieron responsabilidades, parciales o totales, como autoridad ambiental en el área de su jurisdicción para la conservación y el uso eficiente de los recursos naturales y, por lo tanto, son las encargadas de dar los conceptos previos sobre los procesos de ADT. En este contexto, las CAR promovieron la conservación de los recursos naturales como un instrumento para garantizar su uso con fines productivos (Canal Albán y Rodríguez Becerra, 2008).

Como balance de este periodo, se tiene un aumento de la inversión pública en ADT que derivó en la construcción de 14 DAT entre 1963 y 1976,

¹² Según los artículos 86 y 87 del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, toda persona tiene derecho a utilizar las aguas de dominio público para satisfacer sus necesidades elementales, las de su familia y las de sus animales, siempre que con ello no cause perjuicios a terceros. El uso deberá hacerse sin establecer derivaciones, ni emplear máquina ni aparato, ni detener o desviar el curso de las aguas, ni deteriorar el cauce o las márgenes de la corriente, ni alterar o contaminar aguas en forma que se imposibilite su aprovechamiento por terceros. Cuando para el ejercicio de este derecho se requiera transitar por predios ajenos, se deberá imponer la correspondiente servidumbre. Por ministerio de la ley se podrá hacer uso de aguas de dominio privado, para consumo doméstico exclusivamente.

por parte del Incora (FAO, 2015). Se alcanzó así el mayor nivel de incorporación de tierras al riego, con cerca de ciento sesenta y un mil hectáreas dotadas, considerando únicamente las obras principales, lo cual estuvo acompañado por un escaso interés del sector privado en invertir en este campo debido, entre otros factores, a la incertidumbre generada por el proceso reformador del régimen de propiedad de tierras adelantado por el Incora (Arango y Bacanumenth, 1999).

1.2.3 1976-1993: Himat

Características
<ul style="list-style-type: none"> • Crédito externo. • Rehabilitación. • Empoderamiento de los usuarios. • Creación de los programas de ADT de pequeña escala.

La falta de manejo integrado y coherente, ceñida a unos criterios técnicos claros y conocidos, hizo evidente la necesidad de crear una nueva institucionalidad para la ADT. Por esta razón —y en atención a la doble función que cumplía el Incora frente a la reforma agraria prevista en la Ley 135 de 1961 y la ADT en 1976 (DNP, 1977), en ejercicio de las facultades extraordinarias otorgadas por la Ley 28 de 1974—, el presidente expidió el Decreto 132 de 1976, con el cual deslindó la función de ADT transformando así el Servicio Colombiano de Meteorología e Hidrología y creando, con el Decreto 2420 de 1968, el Himat.

Este instituto tuvo como objetivo obtener «el mejor conocimiento de la meteorología e hidrología del territorio nacional, con el fin de apoyar [...] la adecuación de los ríos y demás cuerpos de agua del país [énfasis añadido], con miras a su mejor aprovechamiento y, conforme a las disposiciones del presente Decreto y a los planes y programas que sobre el particular se adopten, la ejecución de obras de recuperación y adecuación de tierras» (sic) (Decreto 132 de 1976). Sus funciones, en cuanto a la ADT, eran:

- Realizar los estudios y diseños, construir las obras necesarias para la regulación de las corrientes y demás cuerpos naturales de agua, con miras al control de inundaciones, avenidas y estiajes.
- Adelantar obras de recuperación y ADT con el fin de lograr su pleno aprovechamiento.
- Respecto del Incora, y por delegación de este, ejecutar las obras de ADT; concluir la construcción de los DAT que hubiere iniciado y administrar los DAT existentes.

Durante este periodo, se presentan las primeras evidencias de los problemas de transicionalidad en la aplicación de las normas y de falta de claridad en las funciones de las entidades del sector agrícola¹³.

A comienzos de los ochenta, gran parte de los proyectos de ADT iniciados por los organismos oficiales no habían terminado por falta de recursos (INAT, 1995). Además, una evaluación de la infraestructura existente encuentra que muchas de las obras presentaban deterioro y, por ende, requerían de inversiones en rehabilitación y mejoramiento; en consecuencia, se decide priorizar el reforzamiento de lo previamente ejecutado sobre la inversión en la construcción de nuevos proyectos (FAO, 2015)¹⁴.

Así, gran parte del esfuerzo institucional se orientó a la obtención de crédito externo para financiar obras de rehabilitación y complementación en 15 de los 22 grandes distritos con los que ya se contaba, no a la construcción de nuevos (García-Betancourt, 1994; Ramírez, 1998) (mapa 3).

En 1982, el Himat dio inicio al Programa de Riego en Ladera y Pequeños Lagos, también conocido con el nombre de Pequeña Irrigación y Riego en Pequeña Escala, con el fin de facilitar la siembra, durante todo el año, por parte de los productores en ladera, especialmente, y propender por el incremento de la producción de alimentos. En 1983, se implementó el primer programa piloto para financiar DAT de pequeña escala: el proyecto Vallegrande en Boyacá y minidistrito de Chíquiza (Arango y Bacanumenth, 1999).

¹³ El CONPES 1458 de 1977 indica que se presentaban contradicciones en la redacción de la norma debido a que no quedaba claro si el Incora podía iniciar o no programas de reforma agraria en distritos de riego de iniciativa del Himat, a lo cual se respondía que el Incora solo podía adelantar los proyectos de su competencia cuando hubiese delegado en el Himat la ejecución de obras de ADT; en caso contrario, la reforma agraria solo podía llevarse a cabo siempre que se presentaran otras condiciones justificantes y no solo el proyecto de ADT, lo cual limitaba en la práctica la aplicación de la Ley 135 de 1961.

¹⁴ Uno de los impactos negativos del alto grado de deterioro que caracteriza la infraestructura de ADT es que produjo «cierta resistencia por parte de los usuarios al pago de tarifas por servicios que consideraban deficientes» (INAT, 1995).

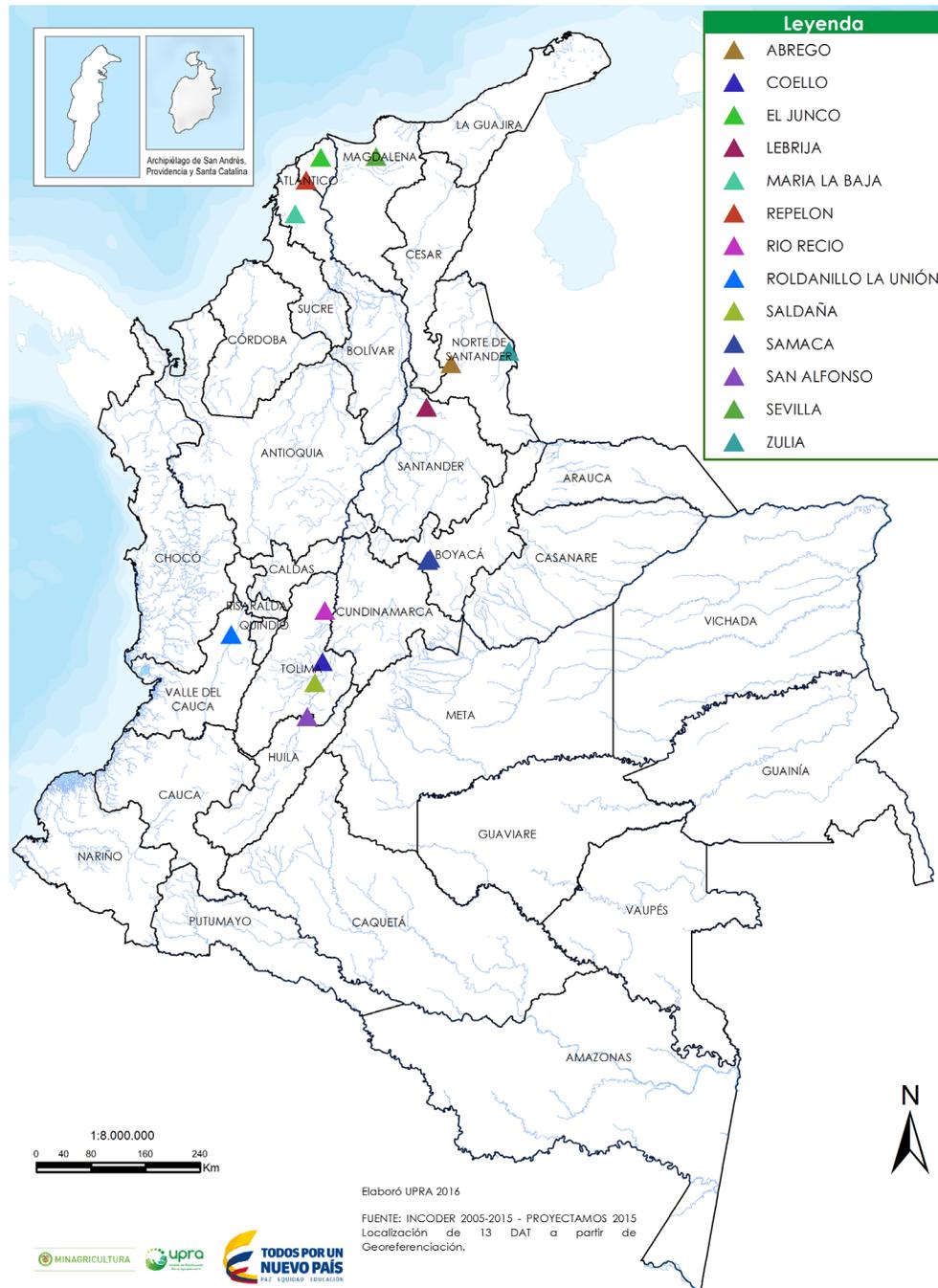
En materia de financiamiento, en 1986 se dispuso que el Fondo Financiero Agropecuario, creado en 1973, financiara las empresas de servicios cuyo objeto social consistiera en actividades de ADT para el aprovechamiento de aguas a nivel predial o veredal. Más adelante, con la Ley 30 de 1988, se ordenó al Incora dotar con tierras al Himat para las obras de riego, canalización, avenamiento y ADT, y se creó el Fondo Nacional de Adecuación de Tierras y Distritos de Riegos, bajo la administración del Himat, reglamentado por el Decreto 2107 de 1988. En 1990, se constituyó el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro) y se estableció la ADT como una de las líneas de crédito, con la Ley 16 de 1990.

En la década de los noventa, uno de los principales intentos por establecer una política pública a largo plazo dirigida específicamente para la ADT, fue el documento CONPES 2538 del 27 de junio de 1991. En este, la ADT es vista como un instrumento para la expansión de la frontera agrícola y la ampliación del área total efectiva de cultivos, así como para su diversificación. Entre sus ventajas se enumeran la generación de empleos directos e indirectos, mejores ingresos para las comunidades campesinas y la reducción de la inestabilidad de la producción.

Por otro lado, dentro de los principales cuellos de botella identificados estaban la escasez de los recursos públicos, la baja recuperación de las inversiones y las líneas de crédito inadecuadas para los privados, en materia de financiación. En cuanto a los aspectos técnicos y ambientales, estaban la falta de sistemas eficientes de medición de caudales; los problemas de asistencia técnica, investigación y capacitación; la ausencia de seguimiento a los resultados económicos y sociales; la deforestación; el deterioro y la disminución de las fuentes hídricas; la erosión; la salinización y el lavado de nutrientes de los suelos; y la pérdida de capacidad de los canales, así como los altos costos del mantenimiento por la sedimentación.



Mapa 3. DAT en proyecto de rehabilitación, periodo 1976-1993



Fuente de datos: Incoder (2015).

En ese mismo año, se presenta un quiebre institucional con la promulgación de la Constitución Política de Colombia de 1991 que, como se verá en el siguiente apartado, tuvo un desarrollo legal y reglamentario aún vigente, lo que se constituye en la médula de la ADT en el país. En su capítulo 2, «De los derechos sociales, económicos y culturales», el artículo 65 ordena:

«La producción de alimentos gozará de la especial protección del Estado. Para tal efecto, se otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales, así como también a la construcción de obras de infraestructura física y adecuación de tierras [énfasis añadido]. De igual manera, el Estado promoverá la investigación y la transferencia de tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario, con el propósito de incrementar la productividad». (sic) (Constitución Política de Colombia, 1991).

El cuadro 4 resume las principales características en materia normativa e institucional, en cuanto a las entidades responsables de ADT, los ejecutores de la política, la regulación y las fuentes de financiación.

Cuadro 4. Principales características normativas e institucionales en el periodo 1976-1993

Entidad responsable de la ADT	➤ Ministerio de Agricultura.
Ejecutores de los DAT	➤ Himat/Incora. ➤ Las CAR, como ejecutoras de facto, debido a sus funciones generales de gestión del recurso hídrico.
Ley que regula la ADT	➤ Decreto 2420 de 1968.
Fuentes de financiamiento	➤ Presupuesto general de la nación. ➤ Crédito externo. ➤ Finagro.

Asimismo, dentro de la dimensión socioeconómica, durante el periodo de análisis, sobresale en 1982 el Plan Nacional de Rehabilitación (PNR), cuyo principal objetivo era legitimar la presencia del Estado en las zonas marginales y de violencia del país, y coordinar las acciones institucionales a nivel territorial y las políticas sectoriales encaminadas a mitigar la violencia y la pobreza. Los principales programas se implementaron en torno a la infraestructura física (incluidas las obras de irrigación bajo la orientación del

Himat¹⁵), el sector agropecuario, los servicios públicos básicos y los servicios sociales.

Mediante el programa se promovieron aspectos como la participación, el apoyo a la administración local, las veedurías populares y la descentralización. Por medio de los consejos territoriales de rehabilitación (departamentales, intendenciales, comisariales y municipales) se fortalecieron las instancias de coordinación interinstitucional, con la participación activa de la comunidad y la Consejería Presidencial, la Secretaría de Integración y las entidades ejecutoras (Congreso de la República, 1986). En estos espacios se identificaron y concertaron las necesidades y se coordinó interinstitucionalmente la implementación, la planeación, la ejecución, el control, el seguimiento y la evaluación de los programas y proyectos ejecutados. El papel de la comunidad se centró en definir las prioridades de inversión, el control y el seguimiento a la ejecución presupuestal. También cumplieron un papel sustancial en la identificación y promoción de las organizaciones sociales, comunitarias y gremiales del sector que podían ejecutar obras o proyectos y realizar ajustes y sugerencias de inversión y desarrollo a las instancias directivas del PNR (Ochoa y Restrepo, 1994).

Así, el PNR y el ya mencionado DRI cumplieron una labor importante en la promoción y el fortalecimiento de las organizaciones sociales de productores que, si bien presentaron dificultades en su ejecución, crearon un precedente en la participación y organización social del sector rural y dinamizaron, con su intervención, la formulación y ejecución de las políticas públicas. Estos programas desaparecieron definitivamente en el 2003¹⁶.

En lo económico, con el proceso de apertura en el marco de la globalización, se incrementa la agricultura comercial; ocurre un proceso de diversificación en los cultivos de las economías campesinas; hay especialización regional de productos y se consolidan las cadenas productivas; se pone en riesgo la seguridad alimentaria, como consecuencia del aumento de las importaciones en general y de los productos subsidiados; se acrecienta la crisis del sector agropecuario por la disminución de las áreas sembradas de cultivos transitorios a favor de los monocultivos estables; y se hace evidente un aumento del desempleo y la pobreza, de la mano de la intensificación del conflicto y el desplazamiento (Machado, 2009).

¹⁵ La ADT, por medio de programas de irrigación y protección de cuencas y la difusión de tecnología, se pone en marcha con la canalización de recursos de destinación específica del ICA, Inderena e Himat (Valderrama, 1988).

¹⁶ El Decreto 1290 de mayo 21 de 2003 ordena su supresión y liquidación. En: Incoder (2014), Programación presupuestal inversión, vigencia 2014, p. 2. Bogotá.

A inicios de los noventa, se presenta una transformación en las políticas de asistencia técnica para el sector agropecuario, al trasladarse esta responsabilidad a los municipios. Se establece que el servicio será gratuito para los pequeños productores. Así, se crea el sistema de apoyo a las localidades, en cuyo marco se fundan las unidades municipales de asistencia técnica agropecuaria (Umata) para prestar los servicios de asistencia técnica. Igualmente, se formula e implementa el Programa Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria (Pronatta), con la tarea de facilitar el acceso de los pequeños agricultores a las tecnologías ambientalmente sostenibles, competitivas y equitativas (Perry, 2015).

Con estos programas, se activa la ejecución de los planes de riego, para cultivos en aquellas zonas con menor desarrollo de ADT. Sin embargo, estos tuvieron vacíos recurrentes como la baja capacidad institucional para gestionar y administrar los sistemas de asistencia técnica, especialmente en los municipios más pequeños; la falta de recurso humano cualificado; la débil articulación interinstitucional en la coordinación de los programas de ADT con los de ciencia, tecnología y desarrollo rural. Como consecuencia, la gratuidad del servicio se terminó pronto.

La Constitución también define una nueva estructura en las relaciones gubernamentales y políticas, y reconoce y asigna mayor autonomía a las entidades territoriales regionales y locales, por medio de la transferencia de recursos fiscales por el Sistema General de Participaciones (SGP), y plantea una reforma al sistema económico (Gómez, 1999). Se introducen los conceptos del desarrollo territorial y se da especial relevancia a los municipios como «la entidad fundamental de la vida política y administrativa del país» (Constitución Política de Colombia, 1991). En este marco institucional y político, se transfieren las responsabilidades del Gobierno central a las entidades territoriales, particularmente a los municipios, y se incrementa su responsabilidad fiscal (Ley 60 de 1993). Sin embargo, los resultados de esta medida no fueron los esperados, dado que la mayoría de los municipios (cerca del 77 %) tenían un nivel de desarrollo y capacidad de gestión administrativa, técnica y fiscal muy bajo para asumir dichas responsabilidades (Orjuela, 2000). La Constitución de 1991 también consagra los derechos de organización y participación por medio de los cuales las comunidades pueden intervenir en las políticas que los afectan.

En relación con la participación y organización social de las comunidades, mediante la Ley 101 de 1993, se fortalece la participación de las comunidades rurales. En uno de sus principios, se propone «estimular la participación de los productores agropecuarios y pesqueros, directamente o a través de sus organizaciones representativas, en las decisiones del Estado que los afecten» (artículo 1, numeral 14).



Finalmente, en materia ambiental, se destaca, durante esta etapa, la creación de 12 nuevas CAR que abarcaron el 25 % del territorio nacional, con funciones de autoridad ambiental y que sustituyeron al Inderena; también, la formulación de planes y proyectos de infraestructura para el desarrollo regional, en los que se enfatizó «en la solución de problemas rurales, con base en el desarrollo integral de cuencas hidrográficas como eje de ordenamiento territorial» (Canal Albán y Rodríguez Becerra, 2008). Estas comenzaron a tener un papel fundamental, especialmente en temas de gestión de cuencas y construcción de pequeños y medianos distritos de riego (García-Betancourt, 1994). No obstante, la gestión de las corporaciones y su desempeño como autoridad ambiental se vieron seriamente limitados por la falta de recursos financieros y la ausencia de una política eficaz de tarifas y de recuperación de la inversión (DNP, 1991).

Teniendo en cuenta las cuencas hidrográficas como ejes del ordenamiento territorial, en el mapa 4 se puede observar la distribución de los distritos de riego en Colombia en cada una de las zonas hidrográficas. Adicionalmente, en el cuadro 5 se muestra la distribución porcentual de los DAT en dichas zonas, de lo cual se concluye que el 72 % de los distritos de riego en Colombia se sitúan en siete zonas hidrográficas que son: Alto Magdalena, Patía, Cauca, Sogamoso, Meta, Catatumbo y Bajo Magdalena.



Cuadro 5. Distribución porcentual de los DAT por cuenca hidrográfica

Zona hidrográfica	Número de distritos	Porcentaje
Alto Magdalena	132	18,06 %
Paña	97	13,27 %
Cauca	87	11,90 %
Sogamoso	80	10,94 %
Meta	49	6,70 %
Catatumbo	45	6,16 %
Bajo Magdalena	37	5,06 %
Arauca	33	4,51 %
Saldaña	26	3,56 %
Cesar	24	3,28 %
Caribe-Litoral	22	3,01 %
Medio Magdalena	19	2,60 %
Caribe-La Guajira	16	2,19 %
Sinú	16	2,19 %
Bajo Magdalena-Cauca-San Jorge	13	1,78 %
Atrato-Darién	8	1,09 %
Guaviare	8	1,09 %
Putumayo	7	0,96 %
Nechí	5	0,68 %
San Juan	4	0,55 %
Casanare	1	0,14 %
Napo	1	0,14 %
Tapaje-Dagua-Directos	1	0,14 %
Total general	731	100 %

Fuente de datos: Incoder (2015).

En cuanto a la normatividad ambiental del periodo, se destacan las siguientes disposiciones:

Se definieron prioridades de los diversos usos del recurso forestal, de su aprovechamiento y del otorgamiento de permisos y concesiones y se establecieron obligaciones a los propietarios de predios sobre conservación, protección y aprovechamiento de las aguas, además de disposiciones sobre conservación y protección de bosques, fauna terrestre y acuática (Decretos 877 de 1976 y 1449 de 1977).

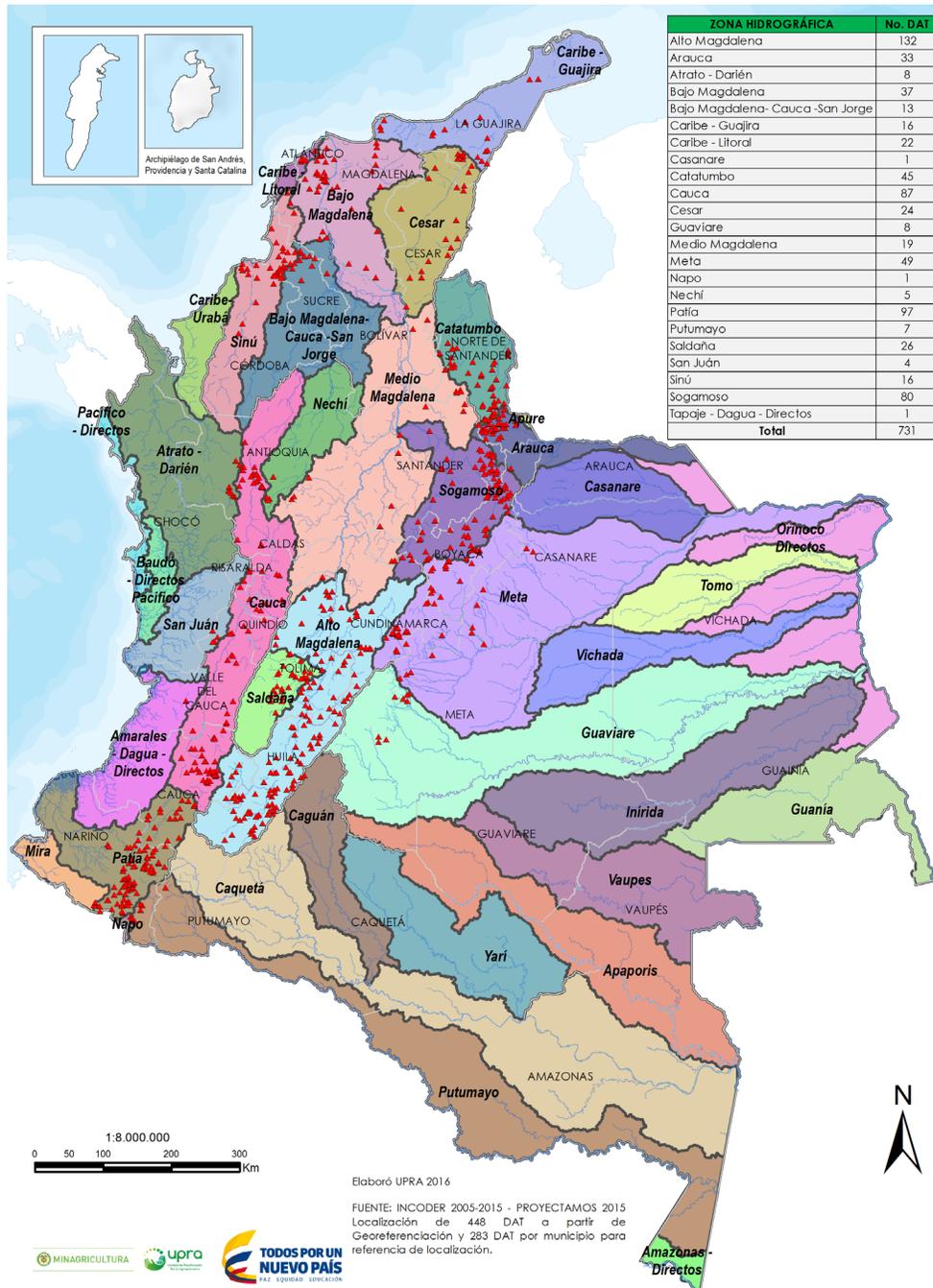
Se estableció que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere de permiso de concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas para riego y que las concesiones para uso agrícola debían incluir la obligación del usuario de construir y mantener los sistemas de drenaje y desagüe adecuados para prevenir la erosión, el revenimiento y la salinización de los suelos (Decreto 1541 de 1978).

Se estableció la obligación de solicitar los permisos para la ocupación de los cauces, requiriendo los estudios sobre las obras de captación, calidad de agua y obras de control de erosión y sistemas de manejo de aguas (Decreto 2858 de 1981).

En cuanto a la calidad del agua, se estableció el Código Sanitario Nacional mediante la Ley 9 de 1979, la cual se convirtió en un instrumento de regulación que instituye los procedimientos y las medidas para llevar a cabo la regulación y el control de los vertimientos. Adicionalmente, trató los temas sobre el control y la calidad de aguas superficiales. Por medio de los instrumentos de control ambiental definidos en el código sanitario, se empezó el establecimiento de los parámetros de calidad del agua, especialmente en los distritos de riego. Luego, con el Decreto 1594 de 1984, se definieron los criterios de calidad admisibles para la destinación del agua para uso agrícola.



Mapa 4. Distribución de los DAT en las zonas hidrográficas



Fuente de datos: Incoder (2015).

Se limitó el uso del suelo en las áreas necesarias para la conservación del recurso agua, control de procesos erosivos y zonas de protección forestal. Se les asignó a los municipios algunas responsabilidades que venían ejerciendo las CAR, las cuales se concentrarían más en la protección de las tierras forestales y las áreas protegidas, en el manejo de aguas y en la promoción del uso de los recursos naturales como medio para fomentar el desarrollo económico regional (Decreto Ley 1333 de 1986).

Se definieron áreas de reserva forestal protectora, para la conservación y preservación del agua. Se crea y organiza la jurisdicción agraria y se crean disposiciones que regulan la conservación, el mejoramiento y la adecuada utilización de los recursos naturales renovables de índole agraria y la preservación del ambiente rural, en el cual se enmarcan los procesos de ADT (Ley 79 de 1986 y Decreto 2303 de 1989).

En términos de programas, se destaca el de control sobre la calidad de los vertimientos de aguas residuales y sobre los impactos ambientales generados por dichos vertimientos, desarrollado por el Inderena, y cuyo soporte normativo era el Decreto 1594 de 1984, sobre vertimiento de residuos líquidos y el procedimiento de solicitud de permisos de vertimientos. Este programa tuvo repercusiones en la percepción de los impactos ambientales negativos, derivados de las actividades realizadas en los proyectos de ADT, especialmente para riego. Aunque tales impactos se habían medido, no habían sido factor de preocupación para los usuarios y administradores de los mismos, dada la debilidad institucional para aplicar las normas de regulación y control (MAVDT e INAT, 2003).

Desde el punto de vista ambiental, la Constitución recoge las nuevas concepciones surgidas en la Conferencia de Río sobre la protección ambiental y el desarrollo sostenible, y el papel que le corresponde al Estado en su promoción (Canal Albán y Rodríguez Becerra, 2008). Esta promulga que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente y conservar las áreas de especial importancia ecológica y, mediante el artículo 334, establece que el Estado intervendría en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo y la preservación de un ambiente sano con el fin de promover la productividad, la competitividad y el desarrollo armónico de las regiones. Finalmente, también define a las CAR como entidades autónomas e independientes para conservar, defender y promover el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales.



1.2.4 1993-2003: INAT

Características
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento y especificidad de la institucionalidad. • Deficiente planeación. • Participación restringida. • Sobrecostos. • Restricciones presupuestales. • Fortalecimiento de la normatividad y regulación ambiental.

En consonancia con la Constitución Política de 1991 y algunas recomendaciones del CONPES 2538 de 1991, con el fin de fortalecer el sector agrícola frente a la apertura económica del gobierno de César Gaviria —e inspirada en el entonces nuevo rol del Estado regulador más que prestador de servicios públicos, en el que se buscaba darle mayor protagonismo al sector privado (Ramírez, 1998)— se expidió la Ley 41 de 1993 y su Decreto reglamentario 1881 de 1994, vigentes en la actualidad. En estos se determinó un nuevo modelo basado en que la administración y el manejo de los distritos estaría a cargo de las AU. Estas últimas se convertirían en veedoras de las inversiones y velarían por la calidad de las mismas, y por la reducción de costos, ya que tendrían que sufragarlos total o parcialmente (Ramírez, 1998).

Esta ley, cuyo objeto es «regular la construcción de obras de adecuación de tierras, con el fin de mejorar y hacer más productivas las actividades agropecuarias, velando por la defensa y conservación de las cuencas hidrográficas» (artículo 1), organizó el subsector de ADT, compuesto por el MADR como rector de las políticas, y por el Consejo Superior de Adecuación de Tierras (Consuat), como organismo consultivo y coordinador, encargado de asesorar y recomendar la aplicación de las políticas del subsector de ADT en Colombia, con la convicción de que sería un organismo capaz de orientar, pero sobre todo de agilizar los proyectos que habían estado paralizados por varios años.

En un sentido similar, la ley definió como organismos ejecutores —con la función especial de promover y encauzar a nivel nacional la iniciativa de las comunidades rurales cuando demanden proyectos de ADT (artículo 12)— al Himat, posteriormente INAT, y a aquellas entidades públicas y

privadas que autorizara el Consuat. Adicionalmente, el INAT ejercía la secretaría técnica del consejo, de modo que era este quien ponía a su consideración los proyectos (Ramírez, 1998).

En estas normas no solo se reguló el subsector de ADT estableciendo sus funciones y creando los organismos correspondientes, sino que se formularon los principales conceptos que rigen hoy en día la ADT, entre los que se encuentran:

ADT: construcción de obras de infraestructura destinadas a dotar un área determinada con riego, drenaje o protección contra inundaciones, con el propósito de aumentar la productividad del sector agropecuario. La adecuación de tierras es un servicio público (artículo 3).

DAT: delimitación del área de influencia de obras de infraestructura destinadas a dotar un área determinada con riego, drenaje o protección contra inundaciones; para los fines de gestión y manejo, se organizará en unidades de explotación agropecuaria bajo el nombre de distritos de adecuación de tierras (artículo 4). Según el Acuerdo 003 de 2004 y la Resolución 1399 de 2005 del Incoder, los DAT se clasifican así:

- Distritos en pequeña escala: área aprovechable entre 30 y 500 ha.
- Distritos en mediana escala: área aprovechable entre 501 y 5000 ha.
- Distritos en gran escala: área aprovechable mayor a 5000 ha.

Usuario de un distrito de adecuación de tierras: toda persona natural o jurídica que explote, en calidad de dueño, tenedor o poseedor, acreditado con justo título, un predio en el área de dicho distrito. En tal virtud, debe someterse a las normas legales o reglamentarias que regulen la utilización de los servicios, el manejo y la conservación de las obras y la protección y defensa de los recursos naturales (artículo 5).

Asociación de usuarios: los usuarios de un distrito de adecuación de tierras estarán organizados, para efectos de la representación, el manejo y la administración del distrito, bajo la denominación de asociación de usuarios. Todo usuario de un distrito de adecuación de tierras adquiere, por ese solo hecho, la calidad de afiliado de la respectiva asociación y, por lo mismo, le obligan los reglamentos y demás disposiciones que se apliquen a dichos organismos y a sus miembros (artículo 20).

Como instrumentos de financiación, se crearon, primero, el Fondo de Adecuación de Tierras (Fonat), como una cuenta separada del Himat; después, el INAT, con el fin de financiar los estudios, los diseños y la construcción de las obras de riego, avenamiento y defensa contra las inundaciones. Asimismo, se facultó a Finagro para otorgar créditos para la



inversión de iniciativa privada en DAT, en particular para la construcción, rehabilitación, complementación y ampliación.

El cuadro 6 resume las principales características en materia normativa e institucional, en cuanto a las entidades responsables de ADT, los ejecutores de la política, la regulación y las fuentes de financiación.

Cuadro 6. Principales características normativas e institucionales en el periodo 1993-2003

Entidad responsable de la ADT	➤ Ministerio de Agricultura/Consuat.
Ejecutores de los DAT	➤ Himat/INAT. ➤ Las CAR, como ejecutoras de facto, debido a sus funciones generales de gestión del recurso hídrico.
Ley que regula la ADT	➤ Ley 41 de 1993.
Fuentes de financiamiento	➤ Presupuesto general de la nación y Fonat. ➤ Crédito externo. ➤ Finagro. ➤ Recursos generados por los proyectos.

Por otro lado, respecto de la asociatividad, no solo se definió el concepto de AU, sino que estableció la obligatoriedad de los organismos ejecutores de consultar a los posibles beneficiarios y obtener su compromiso en la ejecución de los proyectos de ADT y de promover la creación de AU en las que se proporcionara asesoría técnica y jurídica. Además, estableció las funciones de las asociaciones que, entre otras, estaban relacionadas con la promoción de los proyectos de ADT y la administración, la operación y el mantenimiento de los DAT. El Decreto 1380 de 1995 reglamentó el reconocimiento e inscripción de las AU de los DAT y la Resolución 010 de 1998 del Consuat señaló las directrices y normas básicas de organización de las AU de los DAT.

En cuanto a la recuperación de las inversiones, la Ley 41 de 1993 estableció que todo organismo ejecutor tiene derecho a que se le reintegren, total o parcialmente, las inversiones realizadas en la ejecución de las obras, para lo cual cada predio dentro del área del distrito debía responder por una cuota parte en proporción con los beneficios recibidos. Para los pequeños productores, la norma estableció un subsidio en cuantía no menor que el 5 % ni mayor que el 20 % del costo. Adicionalmente, se regularon aspectos

como la liquidación, los factores y el procedimiento para la liquidación de dichas inversiones.

En 1993, y con posterioridad a la promulgación de la Ley 41 de 1993, mediante la ley 99 del mismo año, el Himat pasó a denominarse Instituto Nacional de Adecuación de Tierras (INAT)¹⁷. El Decreto 1278 de 1994 estableció su estructura orgánica y funciones, previendo como su finalidad la de promover, financiar o cofinanciar la ADT, la elaboración de estudios, ejecución de proyectos de obras y los servicios comunitarios, tecnológicos y de asistencia técnica en lo relativo a riego, con el fin de intensificar el uso de los suelos y aguas y, con ello, asegurar su mayor productividad. Respecto a sus funciones se destacan las de: a) asesorar a los sectores público y privado en la elaboración de estudios y la construcción de obras de ADT; b) la de velar por la defensa y la conservación de suelos y aguas en las cuencas hidrográficas circunscritas a los DAT y ejercer la prevención, el control y la protección contra inundaciones, y c) la elaboración de los procedimientos, los instrumentos y las estrategias, de acuerdo con las políticas, para transferir la administración, la operación y el mantenimiento de los distritos a los usuarios beneficiarios¹⁸.

Paralelo a la creación del INAT, se publica la Ley 160 de 1994, por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y desarrollo rural campesino, y se plantea, como uno de sus objetivos, el promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra de los trabajadores agrarios y a los servicios sociales, productivos y de infraestructura¹⁹, con el fin de mejorar la calidad de vida y los ingresos de beneficiarios, reducir o eliminar la concentración de la propiedad y propiciar el uso eficiente y racional de los recursos naturales (suelo y agua).

También en ese año, la Ley 41 de 1993 fue reglamentada por el Gobierno nacional mediante el Decreto 1881 de 1994. En este se estableció la obligación de cobrar a los usuarios de los distritos de riego tarifas para financiar los costos reales de administración, operación, mantenimiento y los gastos de reposición de maquinaria y equipos, denominada tarifa básica o fija, así como de protección y conservación de las cuencas y de

¹⁷ Respecto de las funciones en hidrología y meteorología, la Ley 99 de 1993 creó el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam).

¹⁸ Según Arango y Bacanumenth (1999), el INAT, «aprovechando la experiencia adquirida por el HIMAT en la entrega que hiciera de los siete distritos que fueron transferidos a los usuarios antes de la ley 41, el INAT desarrolló e instrumentó una metodología más elaborada y apropiada para la transferencia a los usuarios, lo que permitió hacer la entrega de otros distritos a las correspondientes asociaciones» (sic) (Arango y Bacanumenth, 1999, p. 404).

¹⁹ Los servicios que plantea la Ley 160 de 1994 hacen referencia a los servicios sociales básicos e infraestructura física, vivienda rural, seguridad social, crédito, diversificación de cultivos, ADT, transferencia de tecnología, comercialización, gestión empresarial y capacitación laboral.

consumo de agua, correspondiente a las tarifas de aprovechamiento o volumétricas.

El nuevo modelo previsto en la Ley 41 de 1993, según lo manifiesta el Incoder (2014):

Buscaba modificar las condiciones en las que se encontraba el subsector de ADT, para hacerlo autosostenible en su operación y mantenimiento, pasando así su responsabilidad al sector privado para hacerlo viable financieramente. Se trataba de reducir algunos privilegios del sector agropecuario, fuertemente protegido mediante precios de sustentación, créditos con tasas preferenciales y, en general, por un esquema de subsidios directos e indirectos.

De la misma manera, con el propósito de maximizar los beneficios de la inversión pública en distritos de riego, se pensó que mediante la promulgación de la Ley 41 de 1993 y al dar participación a los usuarios, estos se debían convertir en veedores de las inversiones, velando así además por la calidad de las mismas y por la reducción de costos, teniendo en cuenta su deber de sufragarlos total o parcialmente.

En asuntos ambientales relacionados con la ADT, la Ley 99 de 1993, por la cual se reordenó el sector público para la gestión y conservación del medioambiente y los recursos naturales renovables, se creó el Sistema Nacional Ambiental (Sina), con las siguientes funciones:

Establecer, como una de las funciones de las CAR, en el numeral 19 del artículo 31, la de promover y ejecutar obras de irrigación, avenamiento, defensa contra las inundaciones, regulación de cauces y corrientes de agua y de recuperación de tierras necesarias para la defensa, la protección y el adecuado manejo de las cuencas hidrográficas, en coordinación con los organismos directores y ejecutores del Sistema Nacional de Adecuación de Tierras.

Crear la tasa por utilización de aguas, en el artículo 43, en el que se establece que todo proyecto con licencia ambiental que involucre en su ejecución el uso del agua, tomada directamente de fuentes naturales para riego, deberá destinar no menos de un 1 % del total de la inversión para la recuperación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica. Respecto a las actividades que no requieren licencia ambiental, en el párrafo 1 del artículo 111, modificado por el artículo 106 de la Ley 1151 de 2007, se indica que las construcciones de distritos de riego deberán dedicar un porcentaje, no inferior al 1 % del valor de la obra, a la adquisición de áreas estratégicas para la conservación de los recursos hídricos que los surten de agua. Ordena la obtención de licencia ambiental ante el Ministerio del Medio



Ambiente, hoy Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), de los distritos de riego que beneficien a más de veinte mil hectáreas.

Con relación a las licencias ambientales, el Decreto 1753 de 1994 indicó que la construcción y operación de distritos de riego y drenaje para áreas inferiores o iguales a 20.000 hectáreas requeriría de dicha autorización otorgada por las CAR. El Decreto 1728 de 2002 modificó las áreas especificando que sería solo entre 5000 y 20.000 hectáreas, lo cual se mantiene en la actualidad. Así las cosas, los proyectos de menos de 5000 hectáreas no requieren licencia ambiental.

Otro hito durante este periodo es la expedición de la Ley 388 de 1997, mediante la cual se reguló el ordenamiento del territorio, entendido como el «conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas, en ejercicio de la función pública que les compete, dentro de los límites fijados por la Constitución y las leyes, en orden a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales» (sic) (artículo 5).

Bajo esta norma, se ordenó la implementación de los planes de ordenamiento territorial (POT) (para los distritos y municipios con población superior a los 100.000 habitantes), los planes básicos (municipios con población entre 30.000 y 100.000 habitantes) y los esquemas de ordenamiento territorial (municipios con población inferior a los 30.000 habitantes), los cuales son los instrumentos básicos para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal. Estos deben contener un componente general, es decir, los contenidos estructurales de largo plazo; un componente urbano, referido a las políticas y acciones para encauzar y administrar el desarrollo físico urbano; y un componente rural, que consiste en las políticas, acciones, programas y normas para orientar y garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, así como la conveniente utilización del suelo.

El componente rural del POT, según el artículo 14, es un instrumento para garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, la conveniente utilización del suelo rural y las actuaciones públicas tendientes al suministro de infraestructuras y equipamientos básicos para el servicio de los pobladores rurales. Este componente deberá contener, entre otros y en relación con la ADT, el señalamiento de las condiciones de protección, conservación y mejoramiento de las zonas de producción agropecuaria, forestal o minera



y la delimitación de las áreas de conservación y protección de los recursos naturales paisajísticos, geográficos y ambientales, incluyendo las áreas de amenazas y riesgos o que formen parte de los sistemas de provisión de los servicios públicos domiciliarios o de disposición final de desechos sólidos o líquidos.

Como se indicó anteriormente, desde la concepción de la Ley 41 de 1993, se planteó la recuperación total o parcial de las inversiones públicas en materia de ADT, pero, por el contrario, lo que ocurrió fue un aumento considerable de los costos generales sin recuperación. La introducción de la figura de organismo executor privado, en el marco de la ley, permitió saltar los procedimientos de contratación regulares, de modo que los contratistas de ADT no eran seleccionados mediante licitación pública, sino por concurso de méritos.²⁰

La operación del modelo reveló que el Consuat tenía un carácter pasivo, restringido a los proyectos que el INAT pusiera a su consideración. La limitación de los organismos ejecutores se interpretó desde varias esferas, como un elemento que restringía la competencia en detrimento de la ingeniería nacional y como un factor de riesgo por la susceptibilidad a la corrupción (Ramírez, 1998).²¹

A pesar de que la Ley 41 de 1993 buscaba promover la participación comunitaria, se puede evidenciar que buena parte de los proyectos ejecutados coinciden con aquellos que tenía el INAT archivados con estudios de prefactibilidad, factibilidad e incluso diseños. En un sentido similar, dicha ley promovía la cofinanciación y, con ella, la disminución del peso fiscal de los proyectos de ADT, así como la generación de corresponsabilidades a partir de estas contrapartidas; sin embargo, la deficiente articulación entre los actores relevantes en los proyectos impidió que esta iniciativa fuera exitosa y, en últimas, los presupuestos de INAT, en lugar de disminuir, aumentaron.

Un informe de 1995 del Banco Mundial señaló que entre los problemas de los esquemas de riego público se encuentran los diseños deficientes, la poca atención al desarrollo de las fincas, el uso del análisis socioeconómico para justificar la rigidez de los diseños y no como

²⁰ La flexibilización de los procedimientos de contratación significó que las AU convocaban un número reducido de firmas autorizadas por el Consuat y un comité técnico de la asociación los seleccionaba.

²¹ Desde enero de 1993 y hasta finales de marzo de 1998, solo 13 firmas habían sido autorizadas por el Consuat como organismos ejecutores y dos de los tres contratos para distritos medianos que se firmaron entre 1995 y 1998 se hicieron con una sola firma.

herramienta de decisión, así como la selección de proyectos guiada por criterios políticos más que por criterios técnicos (Ramírez, 1998)²².

Por otra parte, los procesos de planeación mostraron ser manifiestamente deficientes, puesto que existían casos en los que el Estado debía subsidiar los distritos prácticamente a perpetuidad, debido a que las actividades productivas no eran autosostenibles para pagar la operación y el mantenimiento, por lo que era difícil recuperar la inversión del Estado²³. En este marco, el procedimiento funcionaba de la siguiente manera: cuando las asociaciones decidían sobre su ejecutor, el proyecto se le presentaba al Consuat y este aprobaba el giro de los recursos del Fonat. Una vez aprobada la ejecución del proyecto por parte del Consuat, el Estado fungía exclusivamente como financiador. Así, es necesario señalar que el objetivo con el cual se creó el Fonat no se cumplió, en la medida en que este pretendía agilizar los procesos y disminuir los costos; sin embargo, sus resultados fueron exactamente los opuestos (Ramírez, 1998).

Las AU y su participación efectiva quedaron relegadas, en la medida en que eran escasos los proyectos aprobados por el Consuat de exclusiva iniciativa privada. Además, cuando las asociaciones ejercían funciones de veeduría, solo lograban informes de los organismos de control que casi nunca se materializaron en acciones concretas, o comunicados que afirmaban que todos los procedimientos se habían cumplido de acuerdo con la ley (Ramírez, 1998).

Al cierre de este periodo, el sector agropecuario experimenta una baja competitividad en buena parte de sus productos, mantiene una subutilización de las tierras óptimas para la agricultura, presenta una limitada infraestructura para transportar y comercializar los productos agropecuarios y persiste el uso ineficiente de insumos de producción (tierra y agua), a lo que se suma el empeoramiento de las condiciones de la economía campesina y tradicional (CIAT, 2012). También, se percibe un fuerte rezago en el desarrollo de la infraestructura vial, la infraestructura básica rural y la de servicios sociales y productivos (vías, riego, asistencia técnica, servicios públicos domiciliarios, educativos, de salud, entre otros) (Machado, 2009).

²² Dicho estudio evidenció también problemas de sobrecostos en el desarrollo de los proyectos, así como una gran cantidad de áreas destinadas a lo que la misma entidad denominó cultivos de bajo valor o pastos. Adicionalmente, señaló que la mayoría de los proyectos analizados tenía retornos iguales o inferiores al 12 % y que existía una cantidad importante de proyectos cuyo número de beneficiarios era muy pequeño en comparación con su envergadura. Es necesario señalar que se dan indicios sobre los sobrecostos del desarrollo de distritos de riego solo por el hecho de ser públicos (Ramírez, 1998).

²³ Muchas de las obras de rehabilitación de los distritos por las que se han pagado sumas considerables, además de presentar sobrecostos, no funcionan o funcionan de forma deficiente (Banco Mundial, 1995).

Como resultado de las deficiencias aquí señaladas, en el 2003 se hace de nuevo una importante reforma del sector, que termina con la existencia del INAT y otras instituciones, para dar lugar a la aparición del Incoder.

1.2.5 2004-2015: Incoder y UPRA

Características
<ul style="list-style-type: none"> • Desmonte institucional. • Deficiencia en la planeación. • Cambio de responsabilidades. • Se eleva el perfil de la problemática agraria y rural. • Entidad de planificación.

En el año 2003, y a pesar de la crisis humanitaria (por los desplazamientos, las víctimas y la violencia asociada con el conflicto armado), el Gobierno inicia un proceso sostenido de desmonte de la institucionalidad del sector agropecuario, con el argumento de austeridad fiscal, lo que conduce a la liquidación de las instituciones que integraban el sistema nacional de reforma agraria²⁴ y se fusionan en una sola entidad denominada Incoder, a la cual le fue asignada la ejecución de las políticas de desarrollo rural.

La creación del Incoder, con el Decreto Ley 1300 de 2003, significó un cambio trascendental en el panorama institucional, tanto de la ADT como del sector agropecuario en general. Si bien continúa el modelo de la Ley 41 de 1993, reglamentada por el Decreto 1881 de 1994, las entidades dirigidas específicamente a desarrollar la política de ADT —el INAT, como ente ejecutor, y el Consuat, como organismo consultivo y coordinador— son reemplazadas por el Incoder, como organismo ejecutor de la política agropecuaria y de desarrollo rural. Así las cosas, la ADT entra a competir por la atención institucional con otros temas de relevancia para el desarrollo rural.

En términos generales, el Incoder fue creado con el objeto de ejecutar la política agropecuaria y de desarrollo rural, facilitar el acceso a los factores productivos, fortalecer a las entidades territoriales y sus comunidades, y propiciar la articulación de las acciones institucionales en el medio rural,

²⁴ El Incora, el INAT, el DRI y el INPA.

bajo principios de competitividad, equidad, sostenibilidad, multifuncionalidad y descentralización, para contribuir a mejorar la calidad de vida de los pobladores rurales y al desarrollo socioeconómico del país (Congreso de la República, 2003).

En cuanto a la ADT, como se indicó anteriormente, el Decreto Ley 1300 de 2003 derogó la existencia del Consuat²⁵ y le asignó al Incoder la función de promover y ejecutar, directamente o por medio de terceros, proyectos de ADT, seleccionados conforme a los criterios de priorización establecidos en la Ley 41 de 1993 e impulsar la organización de las AU, señalándole, entre otras, las siguientes funciones²⁶:

- Asesorar y acompañar a las entidades territoriales, comunidades rurales y étnicas y al sector público y privado en los procesos de identificación, preparación y ejecución de proyectos en materia de infraestructura física, social, productiva, de servicios básicos y ADT, garantizando el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, en el marco de los programas que se adelanten en las áreas de desarrollo agropecuario y rural, en coordinación con los organismos públicos y entidades competentes.
- Preparar los estudios de prefactibilidad, factibilidad y diseños de proyectos de ADT, realizar las acciones necesarias para obtener la financiación de las obras y llevar a cabo su construcción.
- Establecer el monto de las inversiones públicas en la construcción, rehabilitación o ampliación de los DAT y señalar las cuotas de recuperación de tales inversiones a cargo de los beneficiarios, así como la cuota de subsidio y las tarifas básicas y de aprovechamiento de servicios.
- Supervisar y encargarse de la interventoría de los proyectos relacionados con el diseño y la construcción de los distritos de riego.
- Administrar, operar y mantener los distritos de riego de pequeña, mediana y gran irrigación de su propiedad, preferiblemente por medio de las AU, a quienes, una vez recuperado el valor de las inversiones públicas, deberá transferírseles al patrimonio las obras y demás bienes al servicio del distrito.
- Ordenar y adelantar la expropiación de predios, franjas de terreno, mejoras y servidumbres de propiedad rural privada o pública, cuando se determine su interés social o se requieran para la ejecución y desarrollo de las obras de ADT.
- Promover la organización de las AU y capacitarlas, vigilarlas y controlarlas para que cumplan los reglamentos de dirección, manejo y aprovechamiento de los DAT.

²⁵ Ver artículo 26 del Decreto 1300 de 2003.

²⁶ Ver artículo 4 del Decreto 1300 de 2003.

- Diseñar mecanismos e instrumentos financieros, incluyendo estímulos a la inversión privada, que coadyuven a la materialización de la política de ADT.

Una de las primeras intervenciones administrativas del Incoder surgió a partir del Acuerdo 003 de 2004, en el que se señalaron las directrices para la organización de las AU y se adoptó un reglamento básico de funcionamiento de los DAT de pequeña, mediana y gran escala.

Por su parte, con la Resolución 1399 de 2005 se buscó avanzar en la reglamentación del instrumento para hacer la transición de la operación, conservación y administración de los DAT a las AU, pues se esperaba que esto empezara a ocurrir de manera recurrente y generalizada, de acuerdo con la apuesta legal e institucional desarrollada por la entidad.

Durante este periodo, se destaca también el programa Agro Ingreso Seguro (AIS), con la Ley 1133 de 2007 como instrumento de financiación de la ADT, que tuvo como objetivo la protección de los productores colombianos frente a los riesgos de mercado que enfrentaban por el libre comercio, a la vez que pretendía contribuir a la mejora de la competitividad del sector. En este sentido, sus componentes se dividieron entre apoyos económicos directos y el fomento a la productividad del sector, fundamentalmente mediante la cofinanciación de proyectos de ADT y el desarrollo de infraestructura productiva por medio de líneas de crédito con condiciones preferenciales, orientadas al fomento de la reconversión productiva y la ADT (DNP, 2009).

El esquema que manejó el AIS fue el de convocatorias públicas y abiertas. Se realizaron tres convocatorias para cofinanciar la construcción de infraestructura de riego y drenaje en el año 2007, 2008-1 y 2008-2. No obstante, la convocatoria del 2009 fue suspendida por el MADR, a raíz de las irregularidades presentadas sobre la asignación indebida de recursos y el presunto favorecimiento a grandes productores (Revista Dinero, 2011).

La reestructuración del AIS dio lugar al programa Desarrollo Rural con Equidad (DRE), compuesto por apoyos económicos directos; ayudas sin contraprestación, que buscan proteger los ingresos de los productores durante un periodo de transición; y apoyos a la competitividad, con el objetivo de preparar al sector ante la internalización de la economía, mejorar la productividad y adelantar procesos de reconversión. Para la ADT, el DRE tiene varios incentivos, así:

Incentivo a la capitalización rural (ICR): beneficio económico para cofinanciar obras de ADT y sistemas de riego, consistente en un porcentaje del valor de la inversión total dependiendo de si se trata de un pequeño o mediano productor. Para los primeros, un 40 % del valor de la inversión; y



para los segundos, un 20 %, con un monto máximo de 750 salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV). Para alianzas estratégicas con participación de pequeños productores (de al menos un 50 %), el 40 % de la inversión, y para asociaciones, cooperativas y empresas con participación de pequeños productores, el porcentaje será ponderado de acuerdo con la participación del tipo de productor, con un monto máximo de 2500 SMMLV.

Incentivo para la ejecución de proyectos asociativos de adecuación de tierras (lepat): dirigido a AU para construir, modernizar, rehabilitar o ampliar la infraestructura de riego y drenaje. Este incentivo se entrega mediante convocatoria pública, en un monto de hasta del 80 % del valor total de la inversión. Se exige una contrapartida en dinero no inferior al 5 %, y se les da prioridad a aquellos proyectos con mayor contrapartida. Las obras civiles de riego y drenaje deberán estar vinculadas a un proyecto productivo de cada uno de los asociados, orientado por un plan de negocios.

Incentivo para la elaboración de estudios y diseños de proyectos asociativos de adecuación de tierras (EDAT): beneficio de hasta un 80 % del valor de los estudios y diseños de proyectos, para AU que cuenten con estudios de prefactibilidad y presupuesto estimado.

Con los proyectos de AIS y DRE, se abrió la posibilidad de integrar a los usuarios como cofinanciadores y administradores de los proyectos de ADT, dando así participación a particulares en el proceso, de conformidad con la Ley 41 de 1993.

En este periodo, el Incoder continuó sus programas encaminados a la construcción de los distritos de riego de Ranchería y San Juan del Cesar, con 18.536 ha y 1029 usuarios proyectados; el del Triángulo del Tolima, fases I y II, con 20.402 ha de riego y con un beneficio proyectado de 7540 predios; y el distrito de riego de Tesalia-Paicol, en el Huila, con 3823 ha de riego, todos correspondientes a proyectos de gran escala (Incoder, 2013).

El programa DRE ha desarrollado cuatro convocatorias (dos para EDAT y dos para lepat) en 2012 y 2013. Adicionalmente, a raíz de la ola invernal de 2010-2011 y la temporada de lluvias 2011-2012, se desarrollaron convocatorias para otorgar incentivos a proyectos asociativos de ADT que hayan sido afectados por tal fenómeno.

Otro hito del periodo lo constituye la efímera Ley 1152 de 2007 o Estatuto de Desarrollo Rural, que fue declarada inexecutable por la Corte Constitucional en 2009 mediante la sentencia C-0175 por falta de consulta previa. Esta norma pretendía establecer un «conjunto sistemático e integrado de principios, objetivos, normas, lineamientos de política, mecanismos y procedimientos a través de los cuales el Estado colombiano promoverá y

ejecutará las acciones orientadas a lograr un desarrollo humano sostenible y el bienestar del sector rural, en condiciones de equidad, competitividad y sostenibilidad» (artículo 1).

En materia de ADT, estableció, en su artículo 5, los objetivos que debían perseguirse con la implementación de acciones para su estímulo, entre ellas, a) el apoyo a los productores rurales para mejorar la productividad, la rentabilidad y la competitividad; b) el establecimiento de mecanismos de subsidios directos; c) el desarrollo de proyectos productivos rentables, justificados, soportados y adaptados a la vocación del suelo y de los mercados internos y externos, ajustados a las prioridades de desarrollo de las regiones, al ordenamiento de las entidades territoriales y a la conservación de los recursos naturales y del ambiente; d) la utilización racional de los recursos hídricos y la conservación de las cuencas hidrográficas; y e) el fortalecimiento de las iniciativas de los pueblos y comunidades indígenas, negras y demás minorías étnicas.

El cuadro 7 resume las principales características en materia normativa e institucional, en cuanto a las entidades responsables de ADT, los ejecutores de la política, la regulación y las fuentes de financiación.



Cuadro 7. Principales características normativas e institucionales en el periodo 2004-2015

Entidad responsable de la ADT	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Incoder.
Ejecutores de los DAT	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Incoder, por medio de terceros. ➤ CAR. ➤ AU.
Ley que regula la ADT	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ley 41 de 1993. ➤ Ley 99 de 1993 (en temas ambientales). ➤ Decreto 4145 del 3 de noviembre de 2011 (creación de la UPRA). ➤ Ley 1753 de 2015 del Plan Nacional de Desarrollo (artículo 100).
Fuentes de financiamiento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Programa AIS: Ley 1133 de 2007. ➤ Pacto Nacional por el Agro y el Desarrollo Rural: Decreto 1567 de 2014. ➤ Programa DRE: incentivo a la capitalización rural (ICR), incentivo para la ejecución de proyectos asociativos de adecuación de tierras, incentivo para la elaboración de estudios y diseños de proyectos asociativos de adecuación de tierras.

Por último, respecto de los DAT y las AU, el Estatuto de Desarrollo Rural en su artículo 29 ordenó que, dentro de los seis meses siguientes a su vigencia, los distritos, con todos sus activos y obligaciones, debían ser traspasados, en propiedad o por contrato de administración, a dichas asociaciones, que serían las encargadas de su administración, operación y conservación. Se establecía como excepción la manifestación, por parte de la asociación de usuarios, de la imposibilidad de asumir el manejo, o cuando se comprobara que no estaba en capacidad de hacerlo.²⁷

²⁷ En los párrafos 1 y 2 del artículo 29 de la Ley 1152 se establecía: «PARÁGRAFO 1. La transferencia de la propiedad de los Distritos de Adecuación de Tierras, construidos con posterioridad a la promulgación de la Ley 41 de 1993, sólo podrá efectuarse una vez se haya recuperado la inversión realizada por el Estado, lo cual se acreditará mediante el paz y salvo acompañado de la liquidación correspondiente y los soportes respectivos, documentos que se someterán a la auditoría previa y obligatoria de la Contraloría General de la República. En

Otro acontecimiento destacado de este periodo es el inicio, en 2013, de las conversaciones y diálogos de paz con las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (Farc), en el que el tema agrario constituyó uno de los puntos de la agenda de discusión. Los acuerdos alcanzados plantearon una transformación del desarrollo rural y agrario, con énfasis en los pequeños productores. Sus objetivos se orientaban a la reactivación de la producción agropecuaria y de las economías campesinas, a la democratización en la distribución y acceso a la tierra y a la disminución de la pobreza en el campo. En el marco de lo cual se abordó específicamente la infraestructura y la ADT.

Al tiempo que se desarrollaban las conversaciones en La Habana (Cuba), se gestó en el 2013 el paro agrario de origen campesino, quienes por medio de la Mesa Nacional Agropecuaria y Popular de Interlocución y Acuerdo (MIA), fueron voceros del paro campesino y las dignidades agropecuarias, y como resultado de este movimiento campesino, indígena y de productores del sector agropecuario, el Gobierno incrementó el presupuesto y reactivó los consejos municipales de desarrollo rural (CMDR) y los consejos seccionales de desarrollo agropecuario (Consea), como instancias de participación, planeación y mecanismos para la identificación y elaboración de los lineamientos de política para el sector agropecuario y rural, así como para la identificación y concertación de proyectos de desarrollo rural viables para ser financiados con recursos del Ministerio de Agricultura en seis líneas: proyectos productivos municipales; vivienda rural; empleo rural temporal; proyectos productivos departamentales; acceso a tierras; y riego y drenaje de pequeña y mediana escala (Procuraduría General de la Nación, 2015). Sobre la ADT, se establece que «los proyectos de acceso a tierras serán priorizados por los Consea y viabilizados por el Incoder a partir de las condiciones establecidas para el acceso al subsidio integral directo de reforma agraria» (sic) (Procuraduría General de la Nación, 2015).

Además, se crearon dos espacios de participación y concertación directa del sector campesino reconocidos como el Pacto Nacional por el Agro y el Desarrollo Rural (pacto agrario) y la Mesa Única Nacional, como un espacio de participación con 35 voceros de las organizaciones sociales

caso de hallazgo fiscal por parte de la Contraloría General de la República no podrá realizarse la transferencia, sin perjuicio de las investigaciones disciplinarias y fiscales a que haya lugar.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la transferencia de la propiedad de los Distritos de Adecuación de Tierras aquí autorizada, construidos con anterioridad a la entrada en vigencia de la Ley 41 de 1993, en lo relacionado con la recuperación de inversiones, se tendrá en cuenta el valor invertido originalmente por el Estado o el valor en libros de las obras y demás bienes al servicio del Distrito, teniendo en cuenta la depreciación de los mismos. También, se tendrán en cuenta para determinar los valores de las obras y demás bienes al servicio del distrito, los valores invertidos directamente en ellos por los Usuarios, siempre que estos valores hayan salido del producto de tarifas o créditos otorgados a los Usuarios y que ellos hayan amortizado» (sic).



El campo
es de todos

Minagricultura

Calle 28 nro. 13-22
Torre C, piso 3
Edificio Palma Real
Bogotá, Colombia

(571) 552 9820
(571) 245 7307
direccion@upra.gov.co
upra.gov.co



integrantes de la Cumbre Nacional Agraria, Campesina, Étnica y Popular²⁸. En el marco del pacto agrario, se firman acuerdos entre las organizaciones y el Gobierno, cuyo objetivo central era la discusión y formulación de la política pública del sector agropecuario y el desarrollo rural. Este ejercicio se desarrolló por medio de los Consea y los CMDR (Procuraduría General de la Nación, 2015).

Las acciones del pacto tenían dos componentes: uno se dedicó a la generación de los insumos para la elaboración de los lineamientos de política para el sector agropecuario con la participación directa de las organizaciones sociales del sector. El segundo componente centró sus acciones en la identificación y apoyo a aquellos proyectos que mejorasen la competitividad del sector.

En materia ambiental, en este periodo se reglamentaron las tasas por uso del agua, previstas en el párrafo primero del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, mediante el Decreto 1900 de 2006. Esta tasa es obligatoria para los proyectos de ADT con licencia ambiental, cuyos beneficiarios deberán destinar no menos del 1 % del total de la inversión prevista, en obras y acciones de recuperación, preservación y conservación de la respectiva cuenca hidrográfica que surta la fuente donde se tome el agua.

También se reglamenta el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, modificado por los artículos 106 de la Ley 1151 de 2007 y 210 de la Ley 1450 de 2011, que opera para distritos que no requieran licencia ambiental, la cual ordena que estos deberán dedicar un porcentaje no inferior al 1 % del valor de la obra, para la adquisición de áreas estratégicas para la conservación de los recursos hídricos que los surten de agua. Esta tasa fue reglamentada por el Decreto 953 de 2013²⁹.

Finalmente, durante el pasado quinquenio, se desarrollan estudios complementarios y políticas fundamentales en la gestión del recurso

²⁸ Algunas de las organizaciones participantes son la Asociación Nacional de Zonas de Reserva Campesina (Anzorc), Marcha Patriótica, la Mesa Nacional Agropecuaria y Popular de Interlocución y Acuerdo (MIA), la Asociación Campesina del Catatumbo (Ascamcat), la Asociación Campesina de Antioquia (ACA), la Organización Nacional Indígena de Colombia (ONIC), el Proceso de Comunidades Negras (PCN), el Congreso de los Pueblos, el Coordinador Nacional Agrario (CNA), la Mesa Nacional de Unidad Agraria, el Movimiento por la Constituyente Popular (MCP), la Asociación Nacional Agraria Campesina, la Coalición de Movimientos y Organizaciones Sociales de Colombia (Comosoc), la Asociación Campesina y Popular y la Federación Nacional Sindical Unitaria Agropecuaria (Fensuagro).

²⁹ En cuanto a otros asuntos ambientales como la ordenación del recurso hídrico y el manejo de las cuencas, es necesario tener en cuenta los Decretos 1729 de 2002 y 1640 de 2012; para la calidad de agua, lo establecido en el Decreto 3930 de 2010, que derogó el Decreto 1594 de 1984; para el régimen sancionatorio ambiental, la Ley 1333 de 2009 y su Decreto reglamentario 3678 de 2010; para la calidad de agua para el riego, la Resolución 1207 del 25 de julio de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre uso de aguas residuales tratadas para el riego en algunos usos agrícolas; y, finalmente, el Decreto 1076 de 2015, con el que el Gobierno expidió el Decreto Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

hídrico. Se trata del «Estudio nacional del agua» (ENA, 2015), la «Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico» (MAVDT, 2010) y el estudio «Efectos del cambio climático en la producción y rendimiento de cultivos por sectores» (Fonade e Ideam, 2013). Adicional al tema hídrico, el estudio sobre cambio climático presenta un análisis del costo de inversiones en investigación agrícola, e infraestructura y eficiencia del riego, que apuntan a una mejora en la productividad como opción de adaptación para los productores. En cuanto al recurso fauna, se tiene la «Política integral para el desarrollo de la pesca sostenible en Colombia» (Minagricultura, 2014), la cual puede aportar en la búsqueda de estrategias para minimizar el impacto de los DAT sobre las dinámicas de los ecosistemas que soportan o regulan la fauna íctica.

Con relación a la problemática ambiental derivada de las dinámicas de la actividad productiva en los distritos de adecuación de tierras, el DNP desarrolló en el año 2014 un diagnóstico y prospectivas de la adecuación de tierras en Colombia, resaltando la necesidad de seguir analizando las problemáticas asociadas al deficiente manejo integral de cuencas hidrográficas, el conflicto de uso en zonas con restricciones ambientales, la afectación por pasivos ambientales y la desarticulación para la gestión ambiental (DNP, 2014).

En cuanto a la planificación del sector agropecuario, en general, y de la ADT, en particular, el presidente, en uso de las facultades extraordinarias otorgadas por la Ley 1444 de 2011, expidió el Decreto 4145 de 2011 con el cual se creó la Unidad de Planificación de Tierras Rurales, Adecuación de Tierras y Usos Agropecuarios (UPRA), con el objeto de orientar la política de gestión del territorio para el uso agropecuario, mediante la planificación y producción de lineamientos, indicadores y criterios técnicos, que contribuyan a fortalecer los insumos para la toma de decisiones. En concordancia con lo anterior, la UPRA, como organismo planificador, se encarga también del seguimiento y la evaluación de las políticas públicas de ADT³⁰.

La labor de la UPRA, conforme a su objeto y funciones previstos en la norma de su creación, en materia de ADT se ha circunscrito, entre otras, a generar los lineamientos, criterios e instrumentos (LCI), para lo cual ha propuesto un nuevo concepto de ADT, según el cual esta es un «servicio público que contribuye al desarrollo rural integral, mediante la construcción de infraestructura física para riego, drenaje y/o protección contra

³⁰ Con el Decreto 1071 de 2015, el Gobierno nacional expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural. En su parte 14, título 1, se reglamenta el tema de adecuación de tierras, compilando así los Decretos 1881 de 1994 y 1380 de 1995.

inundaciones, con acciones complementarias para mejorar la productividad, los ingresos de los productores y sus condiciones de vida, a través de un manejo integral, eficiente y sostenible, dentro del ordenamiento productivo territorial» (sic) (UPRA, 2015).

Adicionalmente, propone una serie de principios como la planeación y visión prospectiva, la gobernanza democrática, la sostenibilidad y la integralidad y el desarrollo territorial. Asimismo, la UPRA identifica un conjunto de aspectos transversales a la ADT para el desarrollo rural integral, conformado, entre otros, por lo siguientes elementos: la asociatividad, la cohesión social y territorial, y el uso eficiente de los recursos. También propende porque en la ADT no solo se utilicen racionalmente los recursos suelo y agua, sino que se promuevan inversiones y programas para la sostenibilidad de los mismos.

Por último, es necesario hacer referencia a la Ley 1753 de 2015 del Plan Nacional de Desarrollo que, en su artículo 100, ordena al Gobierno nacional a establecer los mecanismos de intervención integral en territorios rurales, los cuales contendrán los lineamientos, los criterios, los parámetros, la temporalidad y la financiación para la ejecución de los planes operativos y de inversión. Estos serán construidos de manera participativa, en coordinación con las autoridades departamentales y municipales, y deberán contener, como mínimo, intervenciones en la ADT e infraestructura de riego, entre otras.

Por otro lado, el artículo 107 otorga facultades extraordinarias al presidente de la República, por un término de seis (6) meses, contados a partir de la fecha de publicación de la ley, para:

- «Crear una entidad u organismo perteneciente a la rama ejecutiva del orden nacional del sector descentralizado, fijando su objeto y estructura orgánica, responsable de la administración de las tierras como recurso para el desarrollo rural, de la política de acceso a tierras y la gestión de la seguridad jurídica para consolidar y proteger los derechos de propiedad en el campo» (sic).
- «Crear una entidad u organismo perteneciente a la rama ejecutiva del orden nacional del sector descentralizado, fijando su objeto y estructura orgánica responsable de gestionar, promover y financiar el desarrollo rural y agropecuario con el fin de acercar al territorio la presencia institucional del orden nacional para la transformación del campo y adelantar programas con impacto regional» (sic).
- «Reasignar funciones y competencias entre las entidades y organismos del sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural y entre estas y otras entidades y organismos del Estado» (sic).

- «Crear las entidades u organismos que se requieran para desarrollar los objetivos que cumplieran las entidades u organismos que se supriman, escindan, fusionen o transformen del sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural» (sic).
- «Crear, reasignar, modificar y distribuir competencias, funciones u objetivos a la Comisión Nacional de Crédito Agropecuario y al Fondo de Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro) para diseñar e implementar políticas de financiamiento, de gestión de riegos agropecuarios y microfinanzas rurales, respetando en todo caso el esquema de inversión forzosa» (sic).

Los análisis efectuados sobre la eficacia del Incoder en las tareas que le fueron asignadas indican que la institución no pudo cumplir por las carencias en la capacidad institucional, de recursos y de gestión, así como por la cooptación e infiltración que sufrió por parte de los grupos paramilitares en algunas regiones del país. Esta situación tuvo repercusiones negativas para el sector, especialmente en los temas relacionados con la tierra, debido a que se creó el escenario propicio para, según la Procuraduría, «facilitar el despojo de tierras por vía administrativa, entre otras por la pérdida de archivos y documentación oficial, [...] muchos de sus funcionarios delinquieron asociados con el paramilitarismo hasta el 2010 para consolidar el proceso de usurpación de tierras mediante la legalización de despojo de estas a particulares, como la apropiación de baldíos de la nación» (Procuraduría General de la Nación, 2015). Además, con el desmantelamiento de la institucionalidad, la presencia del Estado en las regiones se redujo y la mayoría de sus acciones se realizaron por fuera del Ministerio de Agricultura en coordinación con Acción Social, pero de manera desarticulada (Machado, 2009).

Sobre este periodo, se puede concluir que se replicó el patrón histórico de crear una nueva institucionalidad para subsanar los problemas estructurales del campo colombiano. En materia de riego, se eliminaron el Consuat, como órgano asesor y consultivo, y el INAT, como ente ejecutor, y se transfirió la responsabilidad al Incoder como órgano ejecutor. En la medida en que ni la Ley 41 de 1993 ni la Ley 99 de 1993 se reemplazan, sigue aplicándose el mismo modelo para la operación que divide la administración entre las AU y las CAR.

En este periodo se evidenciaron variadas fuentes de financiación entre las que se destaca el programa AIS, remplazado por el programa DRE, ambos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; este último programa, con variadas estrategias de financiación. Por otro lado, en el marco del Pacto Nacional Agrario, se definió también una fuente de financiación para responder a las demandas de los campesinos y se implementó el Pacto

Nacional por el Agro y el Desarrollo Rural. De este periodo se puede concluir que las fuentes de financiación fueron dispersas y respondieron a prioridades de la agenda política del momento. La institucionalidad no se fortaleció en la medida en que el Incoder siguió con la responsabilidad del subsector, con poco personal y sin los recursos para avanzar en todos los procesos misionales. Ahora bien, cabe destacar que, en la Ley 1753 de 2015 (ley del Plan Nacional de Desarrollo) se prevé la creación de una nueva institucionalidad para el sector agropecuario y en la estrategia Transformación del campo se pone explícita como estrategia «avanzar en la modernización de la infraestructura de adecuación de tierras bajo el concepto del uso eficiente del suelo y del agua». Este cambio, sin duda, busca subsanar las debilidades institucionales que han sido priorizadas en un ordenamiento social, ambiental y productivo del territorio, y que han venido siendo avanzadas por la UPRA desde su creación.

1.3 Principales conclusiones del análisis histórico de la ADT en Colombia

Del análisis de los marcos normativos de la ADT desde finales del siglo XIX resulta evidente que se pasa de una inexistencia e insuficiencia de la legislación en temas de riego, drenaje y aprovechamiento de las aguas en la primera década del siglo XX, a unas etapas intermedias entre los años veinte y noventa del siglo pasado. En esas décadas se crean y se comienzan a desarrollar herramientas normativas de extrema importancia en la actualidad, como el impuesto de valorización; el enfoque que prioriza la demanda de las comunidades en los proyectos de riego y drenaje; la dirección estatal en los estudios y la ejecución de las obras mediante entidades especializadas ejecutoras; la participación de los usuarios por medio de juntas y asociaciones; los fondos de financiación y las líneas de crédito para la inversión privada; las concesiones administrativas para el uso de las aguas; la inclusión de criterios técnicos, económicos, sociales y financieros y demás para determinar la viabilidad y conveniencias de las obras; la regulación de la administración, operación y mantenimiento de los distritos de riego mediante reglamentos; y la obligatoriedad de los planes de cultivo y riego.

Los anteriores instrumentos fueron finalmente reunidos en el modelo normativo actual que regula la ADT, fundamentado principalmente en la Ley 41 de 1993, el Decreto 1881 de 1994, el Decreto 1380 de 1995, el Decreto 1300 de 2013, el Acuerdo 003 de 2004 del consejo directivo del Incoder, y la Resolución 1399 de 2005, de esa misma entidad. Este marco se caracteriza por regular cada una de las etapas de las obras de ADT: preinversión, inversión, administración, operación, mantenimiento, y seguimiento y control, así como por regular lo pertinente a la iniciativa en la ejecución de los proyectos de inversión, los organismos ejecutores, los organismos de financiación, las AU, la recuperación de las inversiones, la ejecución de los proyectos y las infracciones y sanciones.

Como resultado de la implementación de estos marcos normativos, es posible indicar que, en la actualidad, existen en el país varios tipos de DAT según su administración y propiedad: a) los privados, de los que no se ocupa este diagnóstico, entre ellos los construidos por los diferentes gremios de producción y los ejecutados con recursos de los programas AIS y DRE, aproximadamente 270 entre 2012 y 2013 (Incoder, 2014); b) los construidos y que tienen como administrador y propietario a las CAR, como el de La Ramada; c) los que continúan bajo la administración y propiedad del Incoder; d) los que son administrados por las AU, pero son de propiedad del Estado; y por último, e) los que son de propiedad de dichas asociaciones.

Todos estos distritos se dividen a su vez en pequeños, medianos y grandes, según el número de hectáreas por beneficiar: los primeros cuentan con entre 30 y 500 hectáreas, los segundos tienen entre 501 y 5000 hectáreas, y los últimos son mayores que 5000 hectáreas.

Según datos del Incoder (2014), para 2013, 24 distritos de mediana y gran escala, construidos con dineros públicos, continuaban siendo de propiedad pública, mientras que, de un total de 732 distritos pequeños, 462 habían sido construidos por el Incoder, 398 fueron entregados en propiedad a las AU (en vigencia del Estatuto de Desarrollo Rural de 2007), 50 fueron dados de baja por inoperatividad y 64 permanecían bajo la propiedad y administración de dicho instituto. Es importante anotar que durante los 18 meses de vigencia del Estatuto de Desarrollo Rural de 2007, 9 distritos de mediana y gran escala, que cubrían un área total de 151.000 hectáreas, fueron entregados a AU, así como 398 de pequeña escala³¹.

Según los anteriores datos, el Incoder (2014) concluye que el riego en Colombia representa solo el 4 % del total de América Latina, con 1.137.238 hectáreas que producen arroz, maíz, frijol, sorgo, algodón, frutales, hortalizas, pastos, flores, banano, plátano, palma africana y caña de azúcar. Por su parte, para 2009, y antes de la entrega de los distritos a los usuarios en vigencia del Estatuto de Desarrollo Rural, el 35,3 % de las áreas de los distritos de pequeña mediana y gran escala eran de propiedad pública, mientras que las privadas se elevaban a un 61,7 %. Con posterioridad a dicha entrega, los porcentajes cambiaron a un 19,2 % distritos de origen público y un 80,8 % de propiedad privada.

A continuación, se presentará un análisis detallado de la situación actual de la ADT por dimensión: institucional, normativa, socioeconómica, ambiental, técnica y financiera.

³¹ Según el Incoder: «Sobre esta entrega surge la pregunta: ¿Para el momento de entrega de los 9 distritos de mediana y gran escala se cumplía con los requisitos preestablecidos en la Ley?, pues el Artículo 23 de la Ley 41 de 1993 determina que las obras y los bienes al servicio de los mismos ingresarían al patrimonio de la respectiva asociación de usuarios, solo una vez se hubiera recuperado el valor de las inversiones públicas realizadas; a este respecto se ha podido identificar que muchos de estos distritos no cumplían con este prerrequisito» (sic).

2. Situación actual de la ADT en Colombia

1.4 Información básica

De acuerdo con el «Diagnóstico y prospectiva de la adecuación de tierras en Colombia», el país cuenta con 11.855.513 hectáreas aptas para riego y 3.884.349 hectáreas tienen potencial para drenaje, equivalentes al 10,4 % y al 3,4 % de los suelos con potencial para la actividad agropecuaria, respectivamente (Misión para la Transformación del Campo, 2014). En términos de tierras adecuadas, el estudio afirma que existen 1.137.238 hectáreas adecuadas, que representan el 7 % del área potencial antes mencionada. De estas tierras, informa que el 61 % corresponde a adecuación de tierra ejecutada por privados.

Dicho estudio, citando cifras del Incoder de 2014, indica que existen 837 distritos de ADT que han tenido algún tipo de inversión estatal. Sin embargo, las cifras de 2015 del Incoder, recibidas en el marco de esta consultoría, indican que se trata de 731 distritos.

La distribución, según la escala, es de 695 (95,1 %) de pequeña, 18 (2,5 %) de mediana y 18 (2,5 %) de gran escala (mapa 5). De los grandes, el 88,9 % se encuentra funcionando, igual proporción presentan los de mediana escala, mientras que de los pequeños solo el 70,4 % funciona (anexo 1).

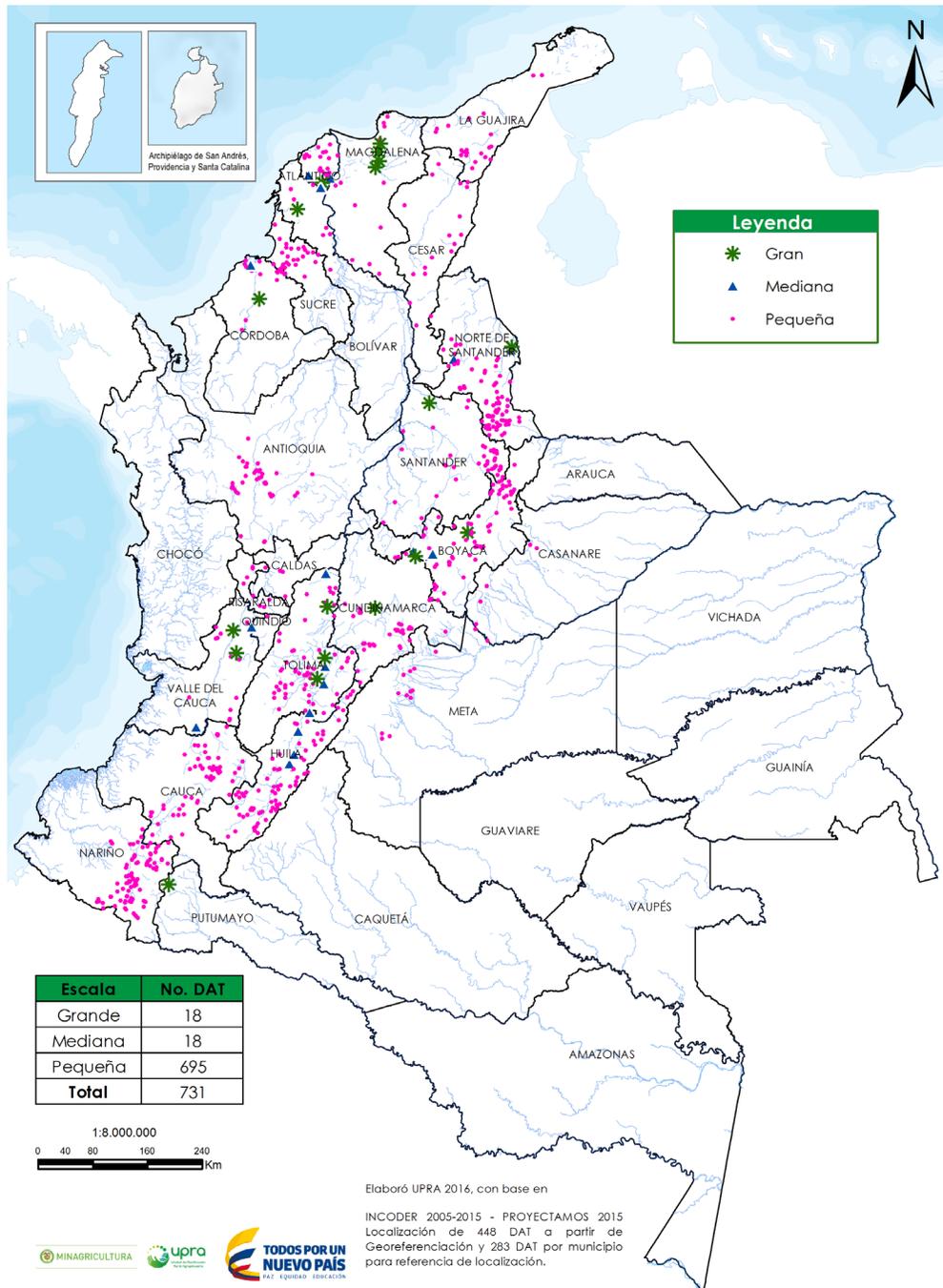
De los 731 distritos, solo se encuentran en funcionamiento 521 (71,3 %), mientras que 210 (28,7 %) no se encuentran funcionando (mapa 6) (anexo 1).

En términos de entrega o propiedad, la distribución es la siguiente:

- Cuatrocientos cuatro (404) han sido entregados en propiedad a las AU (4 de gran escala, 5 de mediana y 395 de pequeña escala). De estos 404, el 72,8 % está en funcionamiento (294) (mapa 7).
- Ochenta y uno (81) son de propiedad del Incoder (11 de gran escala, 4 de mediana y 66 de pequeña escala). De estos 81, el 65,4 % está en funcionamiento (mapa 8).
- Sesenta y seis (66) fueron construidos por el programa Agro Ingreso Seguro.
- Dos (2) son administrados por las CAR.
- Sobre 178 no se cuenta con información al respecto.

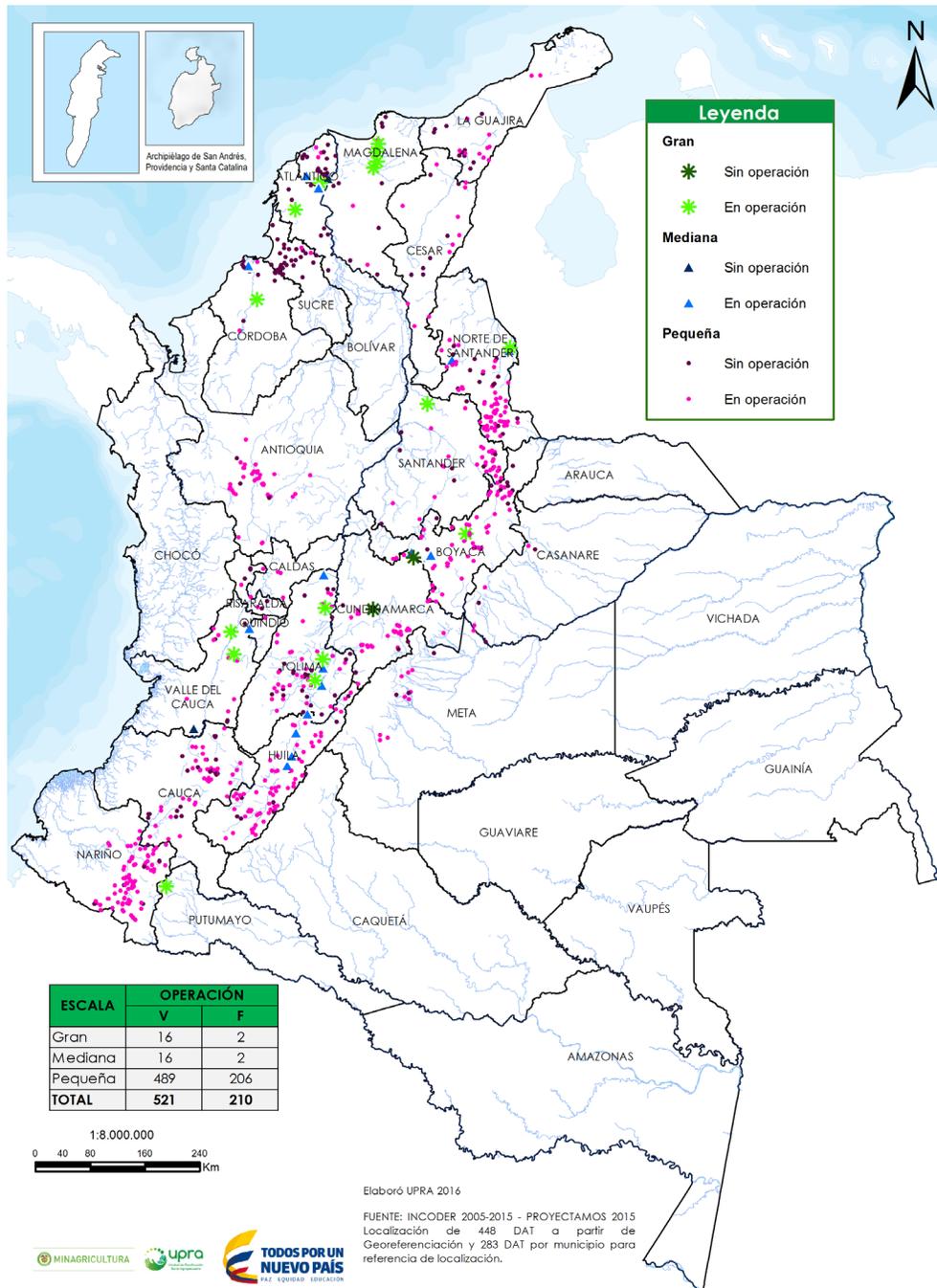
Finalmente, 36 distritos se ubican en áreas de territorios colectivos (34 en zonas de resguardo indígena y 2 en consejos comunitarios) y 1 en las zonas de reserva campesina (mapa 9).

Mapa 5. Distribución de los DAT según su escala



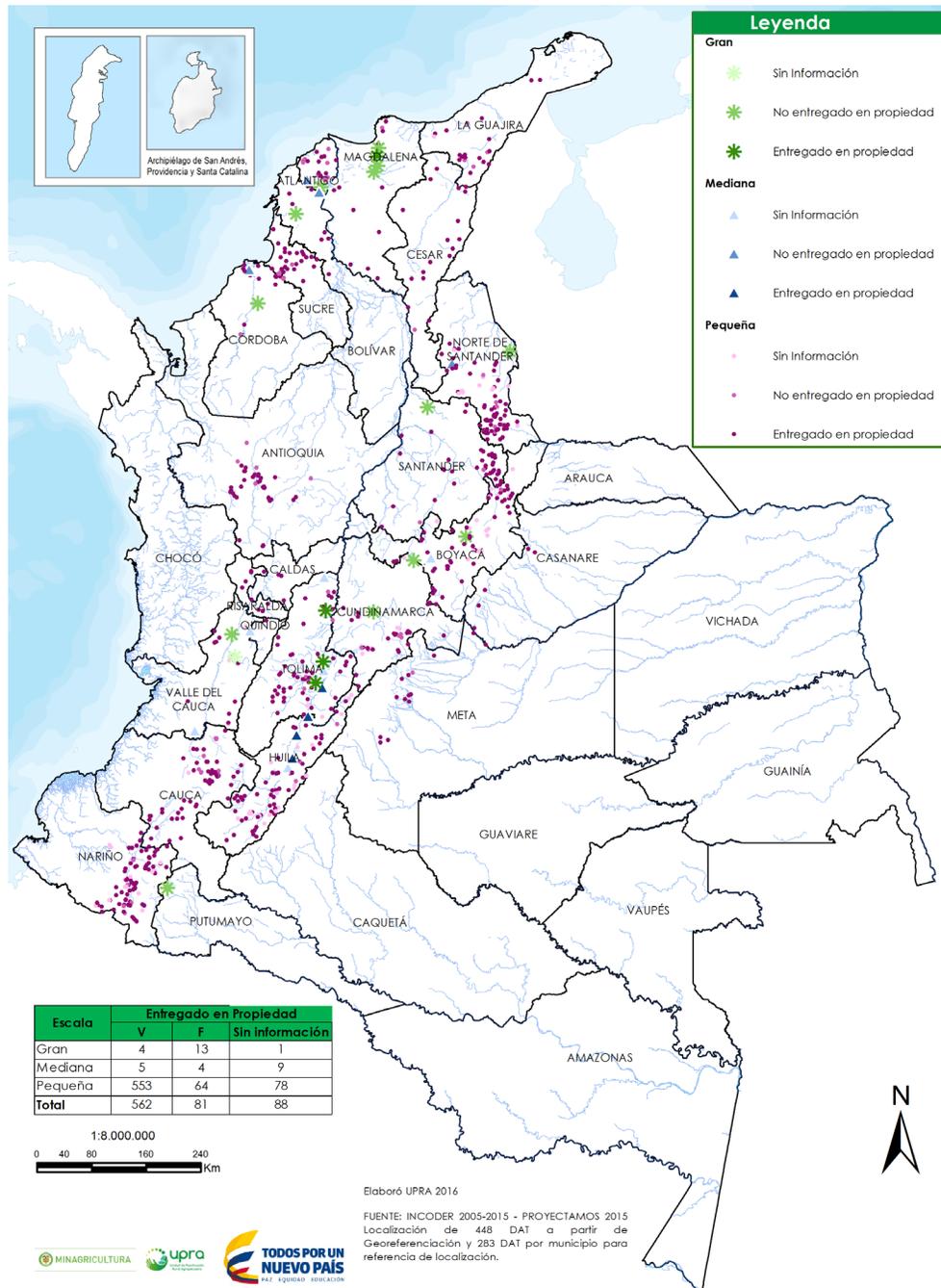
Fuente de datos: Incoder (2015).

Mapa 6. DAT según su operación



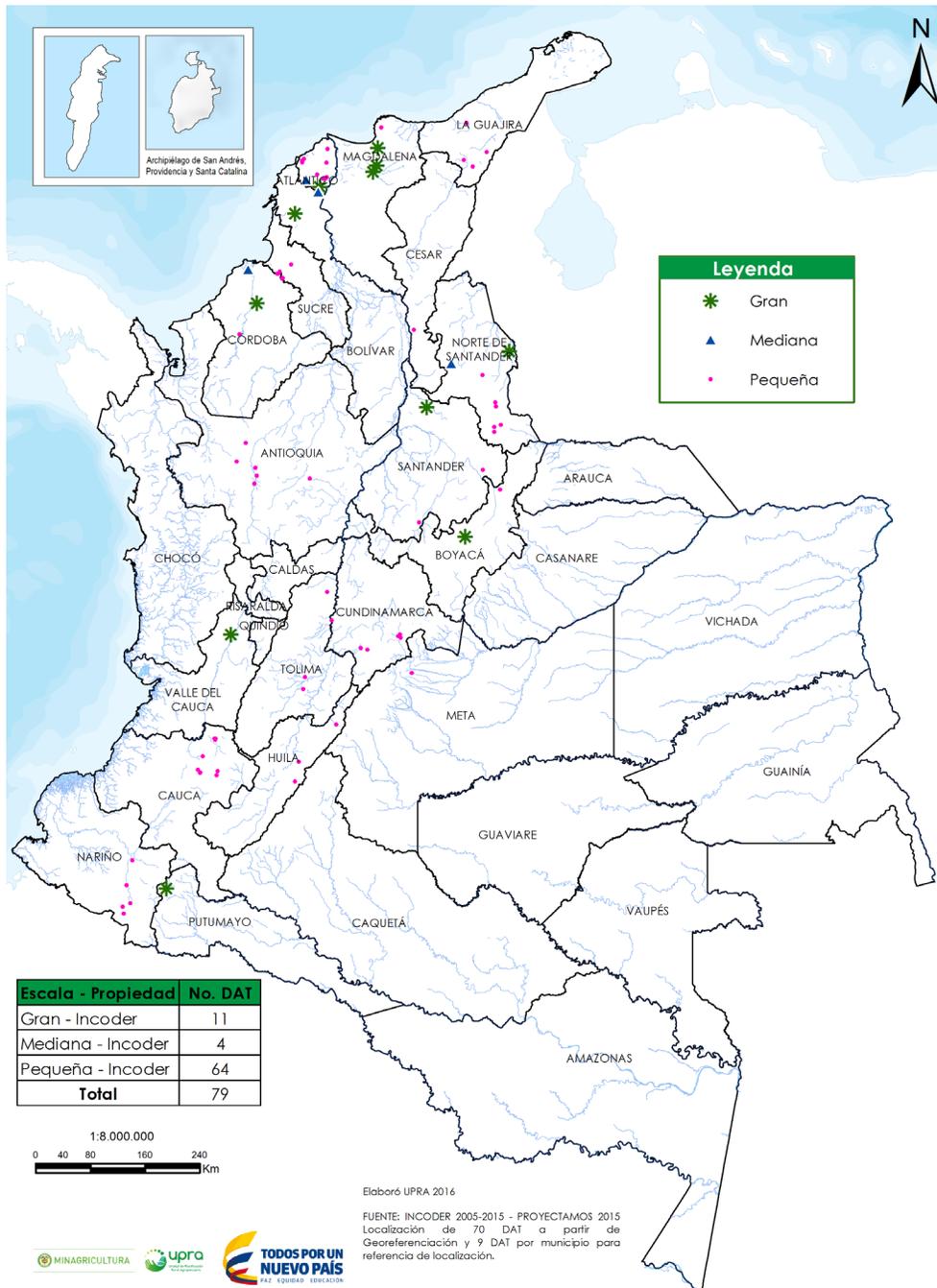
Fuente de datos: Incoder (2015).

Mapa 7. DAT entregados en propiedad



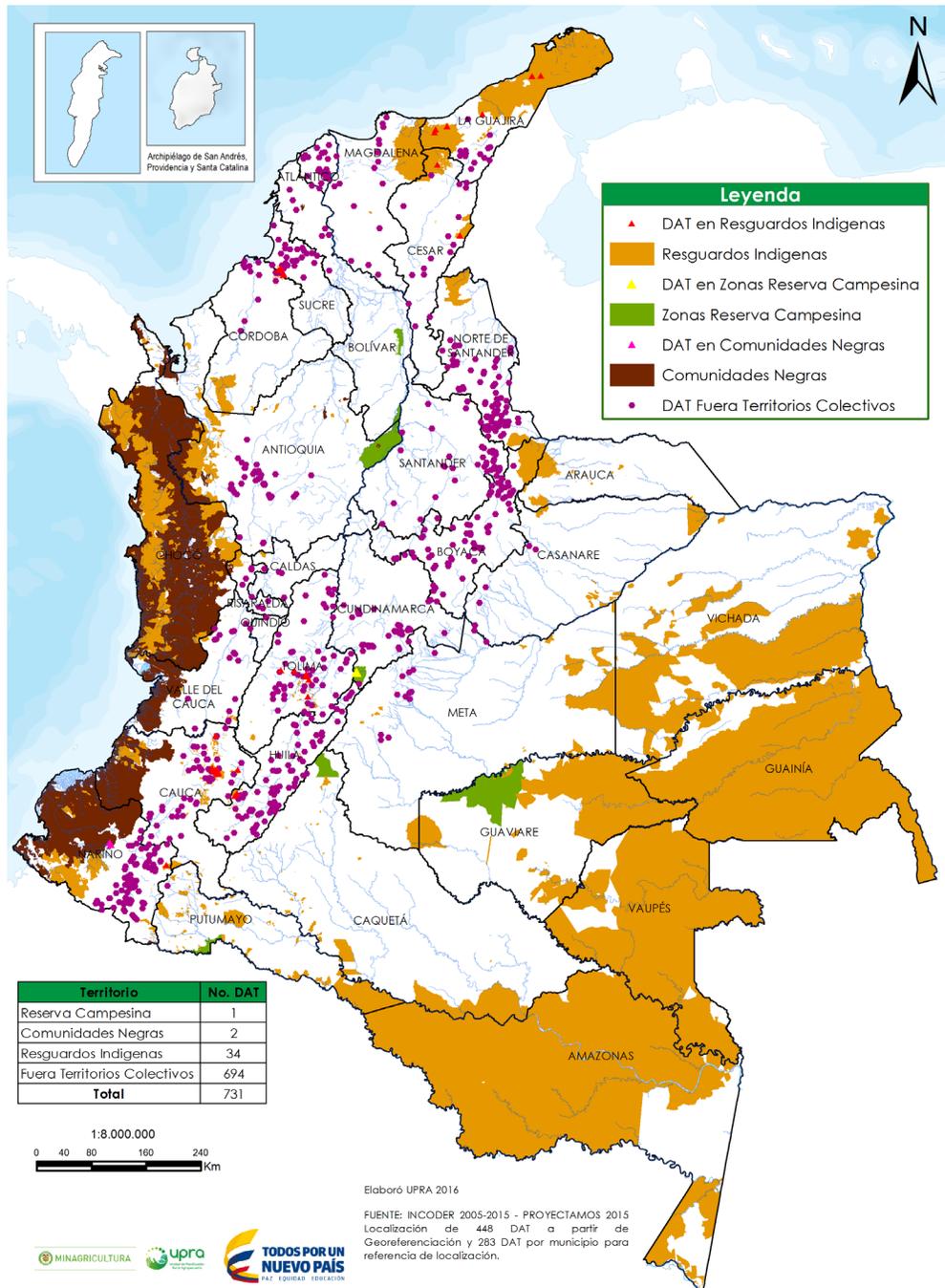
Fuente de datos: Incoder (2015).

Mapa 8. DAT propiedad del Incoder



Fuente de datos: Incoder (2015).

Mapa 9. DAT en territorios colectivos



Fuente de datos: Incoder (2015).

1.5 Dimensión normativa

El modelo normativo que regula la ADT, en la actualidad, se fundamenta principalmente en la Ley 41 de 1993, el Decreto 1881 de 1994, el Decreto 1380 de 1995, el Decreto Ley 1300 de 2003 que crea el Incoder, modificado por los Decretos 3759 de 2009 y 2623 de 2012, el Acuerdo 003 de 2004 del Consejo Directivo del Incoder, y la Resolución 1399 de 2005 de esa misma entidad. Actualmente, los Decretos 1881 de 1994 y 1380 de 1995 se encuentran incluidos en el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural n.º 1071 del 26 de mayo de 2015.

Este marco se caracteriza por regular cada una de las etapas de las obras de ADT: preinversión, inversión, administración, operación, mantenimiento, seguimiento y control, así como lo pertinente a la iniciativa en la ejecución de los proyectos de inversión, los organismos ejecutores, los organismos de financiación, las AU, la recuperación de las inversiones, la ejecución de los proyectos y las infracciones y sanciones.

No obstante lo anterior, el marco normativo actual presenta una problemática en su diseño y aplicación, puesta en evidencia en las entrevistas realizadas con servidores de entidades públicas del sector agropecuario (UPRA, Incoder y MADR); en estudios sobre el sector, en particular, en el diagnóstico realizado por la Misión para la Transformación del Campo, en 2014; y en la revisión y análisis de las normas descritas, la jurisprudencia del Consejo de Estado y demás documentos producidos por la UPRA.

La problemática central identificada consiste en que tanto la política como el marco normativo de ADT están desactualizados, son inadecuados e inestables y no responden con celeridad, rapidez y efectividad a las realidades actuales del sector agrícola y a la emergencia de conceptos como el ordenamiento social y productivo de la propiedad rural, y los LCI previstos por la UPRA que se articulan con un nuevo concepto de ADT, como se analizará con detenimiento más adelante. Como bien lo resume la Misión para la Transformación del Campo, «la Ley 41 de 1993 intentó compilar diferentes temáticas, pero no está actualizada ni reglamentada» (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

Los efectos de esta problemática son evidentes en el bajo nivel de operatividad y efectividad de la política de ADT, así como en la duplicidad y la ausencia de claridad en las funciones de las entidades gubernamentales. Por otro lado, respecto a las causas de esta problemática, es posible establecer como indirectas el poco interés que han demostrado los decisores de política y los operadores jurídicos por regular, de manera integral, el ciclo de política pública y el proceso de ADT, así como la operatividad jurídica de la misma; la obsolescencia y desactualización del marco normativo; y la falta de lineamientos políticos y estratégicos de largo plazo en el sector agricultura respecto a la ADT.

En ese sentido, es importante resaltar que uno de los principales cuellos de botella identificados ha sido la alta rotación de las entidades creadas para la implementación de las políticas. De una centralización de la actividad en el Gobierno nacional, propia del primer periodo, se pasa, a partir de 1946, a la creación de cinco entidades descentralizadas en casi setenta años, cuyo promedio de vida es de 14 años, de las cuales las primeras cuatro estaban especializadas en mayor o menor medida en la ADT, lo que no ocurre con el Incoder, que es un ente que se encarga del desarrollo rural en general, en el cual la ADT se concibe como un engranaje más del sector.

Esta alta rotación no ha permitido una consolidación de entidades especializadas, con funciones diferenciadas respecto de la planeación y la ejecución de los proyectos. Solamente en el quinto periodo se crearon el Consuat, como ente asesor, y el INAT, como ejecutor, que duraron poco menos de diez años, dando paso así al Incoder como organismo eminentemente ejecutor. Solo hasta el 2011 se crea la UPRA como ente orientador de la política de gestión del territorio, productor de lineamientos, indicadores y criterios técnicos para la toma de decisiones y encargado del seguimiento y la evaluación de las políticas públicas en la materia.

La problemática actual, desde el punto de vista normativo, puede englobarse en cuatro tipos de situaciones: vacíos normativos, imprecisiones, dispersiones normativas y falta de congruencia con los nuevos conceptos estratégicos que han venido proponiendo entidades como la UPRA y el DNP.

1.5.1 Vacíos normativos

Como se ha manifestado anteriormente, el marco normativo vigente de ADT encuentra su fundamento legal en la Ley 41 de 1993, reglamentada por los Decretos 1881 de 1994 y 1380 de 1995 y algunos otros actos administrativos del 2004 y 2005 expedidos por el Incoder, que reglamentan específicamente lo concerniente a las directrices de organización de las AU, el reglamento básico de funcionamiento de los DAT y los criterios generales para la entrega de los distritos a las AU para su administración, operación y conservación.

No obstante, a raíz del desinterés que se evidencia en los decisores de política y los operadores jurídicos, así como los cambios institucionales, como la creación del Incoder en 2003 y la eliminación de instancias técnicas y de planeación especializadas en ADT como el Consuat y el INAT, se presenta una variedad de temas que no cuentan con regulación normativa. Así las cosas, existen vacíos en el marco normativo actual, de manera que asuntos que son cruciales para el éxito de la ADT no cuentan con una reglamentación específica que les permita ser operativos de manera efectiva. Dentro de estos hallazgos, es pertinente mencionar:

a. La ausencia de organismos competentes que asuman las funciones consultivas, de coordinación y reglamentarias, que estaban previstas en la Ley 41 de 1993 como de competencia del Consuat.

Tal y como lo previó la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en el 2009 con la derogatoria de la existencia del Consuat por parte del Decreto Ley 1300 de 2003, «en la estructura del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural no existe una entidad u organismo consultivo y coordinador que cumpla las funciones que en su momento le correspondieron al Consejo Nacional de Adecuación de Tierras. Por tanto, si la Administración lo estima necesario y conveniente, será indispensable la expedición de una ley que cree un órgano para tales efectos» (Consejo de Estado, 2009).

Este vacío se traduce en la ausencia de espacios de articulación intrasectorial y entre entidades del sector nacional, regional y local, para el diseño e implementación de la política pública de ADT. Si bien el Decreto 1985 de 2013, que modificó la estructura del MADR, en el artículo 1, numeral 4, clasificó al consejo de adecuación de tierras como un organismo sectorial de asesoría y coordinación adscrito a dicho ministerio, la ausencia de certeza jurídica sobre el ejercicio de sus funciones continúa.

Frente a las entidades del nivel nacional, la eliminación del Consuat significó la desaparición del espacio consultivo y de coordinación en donde tenían asiento el MADR; el DNP; la Autoridad Ambiental, encargada del financiamiento del sector agropecuario; el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC); las comunidades indígenas; la Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC); Federriego; y la Asociación Nacional de Usuarios Campesinos (ANUC).

En general, para el sector agropecuario, la Misión Rural reconoce que este «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» (sic) (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

Respecto del nivel regional, si bien desde 1994 se crearon los consejos seccionales de desarrollo agropecuario (Consea) y los consejos municipales de desarrollo rural (CMDR) y en el 2004 se creó el Sistema Nacional Regional del Sector Agropecuario, Pesquero, Forestal, Comercial y de Desarrollo Rural, con el objeto de planificar y ejecutar la política sectorial y de desarrollo rural en el nivel territorial, a cargo del MADR y las



secretarías de agricultura departamentales, como agentes seccionales del ministerio en las regiones, el desempeño de estas instancias ha sido, en términos generales, «bastante precario» (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

b. La ausencia de regulación en temas de gestión y ambientales de la ADT.

Para el proceso de ADT, se ha identificado una ausencia de reglamentación en algunos temas cruciales, destacándose dentro de la dimensión normativa lo siguiente:

- Si bien el Acuerdo 003 de 2004 de la junta directiva del Incoder y la Resolución 1399 de 2005 establecen un régimen de infracciones y sanciones en cabeza de las asociaciones de usuarios —quienes quedaron facultados para establecer las sanciones y multas en sus estatutos internos—, en los talleres adelantados por la consultoría emergió la necesidad de contar con un régimen sancionatorio para el sector agropecuario, en general, y de ADT, en particular, que establezca de manera expresa tanto las sanciones como el procedimiento por seguir y las autoridades competentes, a fin de asegurar su eficacia.
- La normativa no prevé un régimen de transición que regule la manera en que deben ser manejados los DAT de primera generación, construidos antes y durante la vigencia de la Ley 41 de 1993, ni los mecanismos financieros y de apoyo a la gestión para los DAT entregados en propiedad a las AU; por ejemplo, no existe reglamentación frente a las restricciones presupuestales de los DAT entregados para su rehabilitación, mejora y reconversión y para enfrentar eventos extremos como los que son producto del cambio climático.
- La inexistencia de una regulación específica para la operatividad de los instrumentos de financiación de la política de ADT, frente a un enfoque diferenciado de los incentivos a la participación del sector privado vía asociaciones público-privadas (APP) para grandes DAT y el diseño y la focalización de los subsidios e incentivos para los pequeños y medianos productores. En ese sentido, se hace necesario reglamentar la Ley 1508 de 2012 para adaptar el instrumento de las APP, tanto de iniciativa pública como privada, a la particularidad de los proyectos de ADT para estimular la participación del sector privado.
- La falta de incentivos y mecanismos en la estructura normativa, para incluir asuntos relacionados con el saneamiento y la formalización predial, lo que está íntimamente conectado con el ordenamiento social y productivo de la propiedad rural y que, según lo

evidenciado en los talleres regionales adelantados por esta consultoría, es un asunto crucial para el cobro eficiente de las tasas y tarifas por parte de las AU a sus afiliados, en la medida en que puedan incluirse como requisito para la venta de predios, paz y salvo de las asociaciones.

- La falta de regulación y de figuras de protección en cuanto al traslape de las actividades agrícolas y de los DAT con otras actividades económicas, como la minería, que compiten por el uso de recursos naturales renovables, como el agua y el suelo, y la calidad de los mismos. En este punto, se considera pertinente analizar la inclusión dentro del ordenamiento territorial de zonas de protección agropecuaria para contrarrestar los efectos perversos de este tipo de situaciones.
- No existe un organismo que asuma y dirija la integralidad del proceso de ADT con fortaleza técnica, de gestión y planeación. Como lo evidencia la Misión Rural «no existe un ente técnico experto para consultas relacionadas con infraestructura de riego, drenaje y control de inundaciones» (Misión para la Transformación del Campo, 2015).
- En materia ambiental, se hace necesario actualizar los términos de referencia para la elaboración de los estudios de impacto ambiental para la construcción y operación de distritos de riego y drenaje sujetos a licencia ambiental, así como la «Guía ambiental para la construcción y operación de proyectos de adecuación de tierras, distritos de riego y/o drenaje» (sic), expedida en el 2003 por el INAT, armonizándolos con las normas actuales. Un punto que surgió en los talleres regionales adelantados es la posibilidad de exigir licencia ambiental para todo proyecto de ADT; sin embargo, se considera que este es un tema que debe analizarse con detenimiento por sus implicaciones tanto en el sector agropecuario como en el ambiental.
- La ausencia de una norma que regule los vertimientos del sector agrícola, puesto que la existente, en especial la Resolución 0631 de 2015, solo prevé la poscosecha.
- En cuanto a la inversión prevista en el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, que obliga a los DAT a dedicar un porcentaje no inferior al 1 % del valor de la obra a la adquisición de áreas estratégicas para la conservación de los recursos hídricos que los surten de agua, el Decreto reglamentario 0953 de 2013 no prevé qué se debe hacer y quién debe mantener los predios adquiridos, lo cual, según lo discutido en los talleres adelantados por la consultoría, se ha convertido en un problema para los distritos.



- Respecto a la tasa por utilización del agua, prevista en el artículo 43 de la Ley 99 de 1993, existe un creciente malestar por parte de algunos DAT, por lo que se están revisando el sistema, el método y las fórmulas estipuladas en los Decretos 0155 de 2004 y 4742 de 2005. En este punto, la UPRA viene adelantando varias acciones para efectuar tal revisión, cuyos resultados deberían ser viabilizados y articulados con el sector ambiental, para la mejora de la gestión financiera de los DAT.

1.5.2 Imprecisiones normativas

a. Imprecisiones en la interpretación de la ADT como un servicio público.

El artículo 3 de la Ley 41 de 1993, que establece el concepto de ADT, la define como un servicio público. No obstante, y a pesar de su trascendencia, este aspecto en particular no ha sido regulado más allá de lo establecido en la mencionada norma. Tal y como lo indica la Misión Rural, «no existe un régimen de prestación del servicio público de adecuación de tierras a pesar de que existen decretos reglamentarios, resoluciones y acuerdos expedidos por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Incoder, que intentan reglamentar algunos aspectos» (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

Conforme a lo evidenciado en las entrevistas y en los talleres adelantados, las discusiones en torno a este tópico se han desarrollado sobre la esencialidad o no del servicio público de ADT y la posibilidad de que la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (Superservicios) ejerza labores de control y seguimiento sobre quienes lleven a cabo actividades de ADT. En ese sentido, la UPRA elevó una consulta a dicha entidad con el fin de aclarar lo anterior,³² a lo cual esta comunicó que no era la competente para adelantar tales actividades, en la medida en que la ADT no había sido considerada como un servicio público domiciliario.

La regulación específica de la ADT como un servicio público constituye uno de los puntos fundamentales, puesto que define y clarifica las actuaciones estatales en la materia. Como bien lo afirma la Misión para la Transformación del Campo, «Es prioritario definir un marco regulatorio del servicio público de adecuación de tierras como actividad organizada [...] para satisfacer necesidades de

³² Mediante comunicación 20145290102912, el director técnico de Uso Eficiente del Suelo de la UPRA elevó consulta a la Superservicios, la cual dio respuesta con oficio 20141330197541 del 9 de abril de 2014, en relación con la esencialidad o no del servicio público de ADT y las competencias de dicha superintendencia en su vigilancia y control.

mejoramiento de la productividad de los productores del campo que debe ser prestado en forma regular y continua y que requiere control y vigilancia del Estado» (2015, pág. 53).

En ese orden de ideas, resulta apropiado revisar el concepto de servicio público previsto en la Constitución Política de Colombia de 1991, según el cual:

Artículo 365. Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios.

Así las cosas, la imprecisión normativa que se presenta en la ADT es de gran trascendencia, dado que, conforme al artículo constitucional, el servicio público está sometido al régimen jurídico que le fije la ley y, para el caso particular, la Ley 41 de 1993 se limita a declarar la ADT como tal, lo cual se ve agravado por el desmantelamiento institucional que ha sufrido el subsector de ADT con la desaparición de entes específicamente diseñados.

Frente a la discusión sobre si la ADT es un servicio público esencial o no, es importante indicar que este concepto hace referencia a

[...] cuando las actividades que lo conforman contribuyen de modo directo y concreto a la protección de bienes o a la satisfacción de intereses o a la realización de valores, ligados con el respeto, vigencia, ejercicio y efectividad de los derechos y libertades fundamentales, ello es así, en razón de la preeminencia que se reconoce a los derechos fundamentales de la persona y de las garantías dispuestas para su amparo, con el fin de asegurar su respeto y efectividad. (sic) (Corte Constitucional sentencia C-450 de 1995).

El servicio público esencial no solo es aquel que ha sido definido por la ley, como por ejemplo la seguridad social, la banca central y los servicios públicos domiciliarios, sino también los que han sido nombrados así por la jurisprudencia, como la educación y la explotación petrolera. Entre los principales efectos de su declaratoria está la prohibición de adelantar huelgas.

De cualquier manera, lo que resulta fundamental de entender es que la ADT es una actividad que está sujeta al control y la vigilancia del Estado, cuyos mecanismos deben fortalecerse, lo cual debería ser complementado con el hecho de que debe ser promovida por este, estableciéndose así los instrumentos requeridos y efectivos para tales

finés. Lo anterior debe ser uno de los objetivos principales de la regulación de la ADT como un servicio público.

b. Duplicidad de funciones entre entidades públicas.

Otro punto importante es la duplicidad de funciones con otras entidades como las CAR, las cuales mantienen competencias en la ejecución de proyectos de ADT por mandato de la Ley 99 de 1993, aunque estas están dirigidas a la defensa, la protección y el adecuado manejo de las cuencas hidrográficas³³. Estos distritos construidos y operados por las corporaciones entre las décadas de los cincuenta y los noventa, si bien se rigen actualmente por la Ley 41 de 1993, superan lo allí establecido, en la medida en que la función ambiental debería ser en ellos preponderante.

Un ejemplo claro es el distrito de riego de La Ramada en Cundinamarca, cuya administración está a cargo de la CAR de dicho departamento. En este caso, el ente de control fiscal, en la auditoría de 2014, evidenció que

[...] considerando que la administración de los Distritos de Riego no constituyen una actividad misional de la Corporación; es importante advertir el riesgo de pérdida de recursos que anualmente incurre la entidad para continuar con la administración de dichos servicios, al no recuperar vía tarifa los gastos incurridos en detrimento de las funciones misionales encomendadas para el ejercicio de autoridad ambiental en su jurisdicción. (sic) (CAR, 2014).³⁴

³³ El numeral 19 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 establece como función de las CAR: «Promover y ejecutar obras de irrigación, avenamiento, defensa contra las inundaciones, regulación de cauces y corrientes de agua, y de recuperación de tierras que sean necesarias para la defensa, protección y adecuado manejo de las cuencas hidrográficas del territorio de su jurisdicción, en coordinación con los organismos directores y ejecutores del Sistema Nacional de Adecuación de Tierras, conforme a las disposiciones legales y a las previsiones técnicas correspondientes;

Cuando se trate de obras de riego y avenamiento que de acuerdo con las normas y los reglamentos requieran de Licencia Ambiental, esta deberá ser expedida por el Ministerio del Medio Ambiente» (sic).

³⁴ Teniendo en cuenta lo anterior, la CAR, mediante el Acuerdo 037 de 2014, estableció el sistema hidráulico de manejo ambiental y de control de inundaciones de La Ramada, el cual comenzó a regir a partir del 1 de enero de 2015 y subrogó el modelo de distrito de riego y drenaje.



Por otro lado, la duplicidad de funciones también ocurre entre las diferentes entidades del sector agropecuario del nivel nacional; además, en algunas se presenta duplicidad de funciones entre el MADR, ente rector de la política; la UPRA, ente planificador y orientador de la política, y el Incoder, ejecutor de las políticas con estructuras organizacionales acordes a las necesidades territoriales (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

c. Poca claridad sobre las funciones de las entidades públicas encargadas del tema y desconocimiento de esas funciones por parte de los actores de la ADT.

Otro punto importante es el desconocimiento de las comunidades en relación con las entidades del sector y sus funciones: «las comunidades no tienen claridad de cómo funciona la institucionalidad para el subsector de adecuación de tierras y la falta de articulación de las instituciones muchas veces confunde al productor, por ello en muchas ocasiones es el consultor u otra persona con intereses particulares que orienta acciones en torno al tema» (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

No obstante, es importante resaltar que los actores directamente involucrados identificados y participantes en esta consultoría, sí tienen conocimiento de la existencia de la Ley 41 de 1993 y su funcionamiento en general, lo que puede constituir una fortaleza de cara al proceso de socialización de la construcción de la nueva política de ADT.

1.5.3 Falta de articulación normativa

La falta de articulación normativa hace referencia a la insuficiencia del marco normativo actual para prever la inclusión de asuntos relacionados con el ordenamiento ambiental y territorial, y variables como el cambio climático, sobre todo en lo que tiene que ver con la planeación del proceso de ADT del país, lo que se explica en el hecho de que la Ley 41 de 1993 es una norma anterior a la Ley 99 de 1993 y la Ley 388 de 1997.

En ese sentido, los operadores de las normas deben interpretar la Ley 41 de 1993, sus decretos reglamentarios y demás actos administrativos, a la luz de la Ley 99 de 1993 y la Ley 388 de 1997. Es posible que con la creación de mecanismos de articulación expresos en esos ámbitos se logre una mejor planeación de los DAT, en particular en lo que tiene que ver con el manejo de las cuencas hidrográficas y el consiguiente ordenamiento territorial.

Dentro de esos mecanismos de articulación podría indicarse la inclusión expresa de las AU como miembros de los consejos de cuenca, que son la instancia consultiva y representativa de todos los actores que viven y desarrollan actividades dentro de la cuenca hidrográfica, según el Decreto 1640 de 2012 que reglamenta los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de dichas cuencas, y dentro de cuyas funciones se encuentran:

1. Aportar información disponible sobre la situación general de la cuenca.
2. Participar en las fases del plan de manejo y ordenamiento de una cuenca (Pomca).
3. Servir de espacio de consulta en las diferentes fases del proceso de ordenación y manejo de la cuenca, con énfasis en la fase prospectiva.
4. Hacer acompañamiento a la ejecución del Pomca.
5. Contribuir con alternativas de solución en los procesos de manejo de conflictos en relación con la formulación o ajuste del Pomca y de la administración de los recursos naturales renovables de dicha cuenca.

En materia de ordenamiento territorial, por su parte, podría resultar interesante el estudio de figuras de protección agropecuaria, mecanismos efectivos de articulación entre los diferentes sectores productivos, y de una especie de determinantes agrícolas, al tenor de las determinantes ambientales, que propendan porque el suelo realmente se utilice según su vocación.

Otra iniciativa importante en este aspecto es el esfuerzo que ha venido haciendo la UPRA para construir un modelo de zonificación de áreas potenciales de adecuación de tierras para riego y drenaje. Este es un excelente punto de partida en la medida en que se incluye el componente biofísico que contempla los factores edafológicos, topográficos, agroclimáticos e hidrológicos, así como el componente socioeconómico y el ambiental.

De lo anterior, se puede concluir, como bien lo ha evidenciado la Misión Rural, que el marco normativo de la ADT es disperso, no integra todos los aspectos que le conciernen, ni está expresamente dirigido a lograr el desarrollo productivo (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

1.5.4 Necesidad de complementariedad

➤ **Necesidad de complementar el marco normativo vigente y los LCI que la UPRA ha venido desarrollando**

La UPRA adelanta un concienzudo proceso para emitir los LCI para la ADT en el país. Estos LCI cuentan con una serie de componentes estratégicos que hacen referencia a la planeación y la visión prospectiva; la gobernanza democrática; la sostenibilidad y la integralidad; y el desarrollo territorial, así como a aspectos transversales, tales como la asociatividad, la cohesión social y territorial y el uso eficiente de los recursos. Conforme a lo establecido, cada uno de estos conceptos hace referencia a:

- **Gobernanza democrática:** «Promueve la gestión y organización de los usos agropecuarios, favorece el fortalecimiento de la institucionalidad y las organizaciones de la sociedad civil que soportan el ordenamiento productivo y social del territorio, así como también las transacciones económicas asociadas, de manera que una buena gobernanza requiere de normas formales o no formales enfocadas al cumplimiento de los derechos de propiedad, el cumplimiento de acuerdos, mecanismos de participación y de resolución de conflictos» (UPRA, 2014).
- **Sostenibilidad:** busca promover «procesos agropecuarios eficientes con criterios de sostenibilidad ambiental, económica, financiera y social, a partir de un enfoque de desarrollo rural integral, que propende por la conservación de la biodiversidad, servicios ecosistémicos y los aspectos culturales; por tanto contempla el estudio de alternativas, con actividades de investigación, asistencia técnica integral, transferencia de tecnologías, capacitación a usuarios y técnicos, crédito para infraestructura, producción competitiva, comercialización y poscosecha, encadenamientos productivos y acuerdos de competitividad nacionales y regionales, de tal forma que se garantice una óptima sostenibilidad económica, social, ambiental y jurídico-institucional» (UPRA, 2014).
- **Integralidad y desarrollo territorial:** reconoce que «las áreas donde están ubicados los distritos de adecuación de tierras hacen parte de un territorio, por lo cual desde la concepción del proyecto debe integrarse a la dinámica del mismo y su

proyección, teniendo en cuenta el ordenamiento territorial» (UPRA, 2014).

- **Asociatividad:** parte del reconocimiento de que el área de un DAT está compuesta por diversos usuarios que deben asociarse para el manejo de la infraestructura y para la prestación de otros servicios, complementarios o ecosistémicos, con el fin de lograr una producción competitiva en un mercado sostenible.
- **Cohesión social y territorial:** con la ADT se busca promover la equidad y la inclusión social a partir de la cohesión social, que propende por la reducción de las desigualdades económicas y sociales, y la cohesión territorial, que busca garantizar el acceso equitativo de todos los habitantes rurales a los beneficios del desarrollo y su participación en el proceso de desarrollo territorial rural. Lo anterior, mediante la implementación de medidas de distribución de bienes productivos, políticas fiscales redistributivas, acceso de pequeños y medianos productores a créditos bancarios en condiciones favorables, y medidas de participación a mujeres y minorías.
- **Uso eficiente de los recursos:** propende porque en la ADT no solo se utilicen racionalmente los recursos suelo y agua, sino que se promuevan inversiones y programas para la sostenibilidad de los mismos.

Analizada la normativa actual, es pertinente indicar que los principios y aspectos transversales que hacen referencia a la gobernanza democrática y la asociatividad son los que más están desarrollados, gracias a la preponderancia que dentro de modelo de la Ley 41 de 1993 y sus decretos reglamentarios se les ha dado a los usuarios y sus asociaciones. No obstante, hay asuntos de los que es necesario ocuparse, puesto que no están lo suficientemente desarrollados, como los que tienen que ver con el ordenamiento productivo y social del territorio, y el cumplimiento de los derechos de propiedad.

Respecto de la sostenibilidad ambiental y el uso eficiente de los recursos, la Ley 41 de 1993 contempla algunas disposiciones en la materia. Así mismo, el Decreto 3759 de 2009 establece como función del Incoder la asesoría y el acompañamiento en los procesos de identificación, preparación y ejecución de proyectos de ADT, garantizando así el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Por su parte, tanto el Acuerdo 003 de 2004 como la Resolución 1399 de 2005 cuentan con



disposiciones sobre aspectos ambientales y de protección a los recursos naturales en relación con las AU.

Respecto a la sostenibilidad económica, financiera y social, la normativa de ADT también cuenta con disposiciones que propenden por su consecución; sin embargo, resulta necesario enfatizar en aspectos tales como la asistencia técnica integral, la transferencia de tecnologías, el crédito para infraestructura, la producción competitiva, la comercialización y poscosecha, los encadenamientos productivos y los acuerdos de competitividad nacionales y regionales. Igual resulta con el reconocimiento de que los proyectos de ADT deben integrarse con las dinámicas de los territorios.

En conclusión, lo que se encuentra es que, si bien el marco normativo de la ADT cuenta con algunas disposiciones que pueden aplicar los componentes estratégicos y los aspectos transversales de los LCI previstos por la UPRA, es imprescindible ampliar los instrumentos normativos para desarrollarlos con un enfoque de integralidad.

Por otro lado, es necesario articular el enfoque hacia la demanda que caracteriza a la política y al marco normativo —consistente en que el modelo está dirigido a ponerse en marcha por la iniciativa de las comunidades y cada vez menos del Estado— con los conceptos de ordenamiento social y productivo y de desarrollo rural que se han venido construyendo en los últimos años.

➤ **Armonización del concepto de ADT previsto en el artículo 3 de la Ley 41 de 1993, con otras definiciones propuestas.**

Los nuevos conceptos de ADT —propuestos tanto por la UPRA (2014) como por la Misión Rural (2015)— son mucho más integrales y exceden la visión eminentemente materialista prevista en el artículo 3 de la Ley 41 de 1993, fundamentado en la construcción de infraestructura para la productividad agropecuaria, según el cual «Se entiende por adecuación de tierras, la construcción de obras de infraestructura destinadas a dotar un área determinada con riego, drenaje o protección contra inundaciones, con el propósito de aumentar la productividad del sector agropecuario».

En ese sentido, el nuevo concepto de la UPRA incluye aspectos como la planeación, el diseño y el manejo integral de la infraestructura de riego, drenaje o protección contra inundaciones dirigida al uso eficiente del suelo y el agua, en función del ordenamiento territorial, con el objetivo de aumentar la sostenibilidad y el desarrollo rural.

Analizado lo anterior, la armonización de los conceptos de ADT es una tarea que, desde lo jurídico, debe realizarse teniendo en cuenta hasta qué

punto puede el presidente de la República, en ejercicio de sus facultades constitucionales reglamentarias de las leyes, incluir estos nuevos y necesarios aspectos vía expedición de decretos, o si resulta imperiosa la modificación de la Ley 41 de 1993.

1.5.5 Situación jurídica de los DAT

Adicional al diagnóstico sobre el marco normativo existente de ADT, a partir de la información proporcionada por el Incoder, es posible analizar la situación jurídica de los pequeños, medianos y grandes DAT, respecto de dos aspectos fundamentales: la personería jurídica de las AU y la concesión de aguas.

Referente al primer punto, el reconocimiento de la personería jurídica de las AU es un procedimiento previsto en el Decreto 1380 de 1995, reglamentario del artículo 21 de la Ley 41 de 1993 y la Resolución 1399 de 2005 del Incoder. En la actualidad, la entidad que emite el concepto sobre la viabilidad de la solicitud, así como del trámite y remisión de toda la documentación al MADR, es el Incoder y es ese ministerio el que expide la resolución de su reconocimiento e inscripción, para efectos de inspección, control y vigilancia de las mencionadas asociaciones.

Según los datos del Incoder, el 13,7% de los DAT y sus respectivas asociaciones no cuentan con personería jurídica y no se tiene información del 7,9 %, lo que dificulta y pone en riesgo las labores de control y vigilancia que deben adelantar el Incoder y el MADR. De los que no tienen personería, el 99 % son pequeños distritos, el 1 % medianos, y el 52,0 % está en funcionamiento (anexo 1).

En cuanto a los DAT y la concesión de aguas, cuya obtención es obligatoria para adelantar las actividades de riego, según lo dispone la Ley 41 de 1993 y la normativa ambiental (Decreto 2811 de 1974 —Código de Recursos Naturales Renovables— y el Decreto 1541 de 1978), la situación es la siguiente: el 13,5 % de los DAT no cuenta con concesión de aguas y el 32,7 % no tiene información. De los que no tienen concesión, el 43 % está funcionando. Al igual que con los DAT y las asociaciones que no han obtenido el reconocimiento e inscripción de la personería jurídica, es necesario que lo anterior sea revisado detenidamente y se tomen las medidas pertinentes por parte de las autoridades agropecuarias y ambientales, con el fin de regularizar su situación jurídica, cumpliendo así con las normativas ambientales y del subsector de ADT.

1.6 Dimensión institucional

El análisis institucional actual de la ADT se compone de dos secciones. En la primera, se analizan las principales problemáticas de la institucionalidad de la ADT; en la segunda, se presenta una selección de experiencias internacionales que arrojan aprendizajes, buenas prácticas y lecciones aprendidas que ofrecen insumos para los planteamientos posteriores del marco estratégico.

1.6.1 Principales problemáticas

Son cuatro los problemas centrales de la institucionalidad sobre la ADT: a) la debilidad institucional; b) la falta de articulación interinstitucional; c) la baja efectividad de los mecanismos de seguimiento y; d) la baja participación del sector privado en los procesos de ADT. A continuación, se desarrollarán cada uno de estos puntos.

a. La debilidad institucional para la ADT

Se explica fundamentalmente por la falta de claridad en la definición y cumplimiento de roles y competencias entre los actores de la ADT (Misión para la Transformación del Campo, 2015). Esto se refleja en una gestión subóptima por parte de las entidades y en una duplicidad de esfuerzos que deben ser subsanados a partir de ajustes normativos, como se enunció en la sección anterior. Esta falta de definición de roles conlleva al desperdicio de capital humano y financiero subutilizando así los recursos disponibles.

Por otra parte, la exploración documental, al igual que el acercamiento a los servidores públicos, revela que se presentan grandes deficiencias de información integral sobre los criterios de priorización generales, la caracterización de las comunidades y los tipos de productores que son beneficiarios de la ADT en los territorios, así como en el estado de los proyectos y la gestión de cada uno (Misión para la Transformación del Campo, 2015). Se han evidenciado, por ejemplo, las diversas versiones sobre el funcionamiento o no de los distritos, de acuerdo con las cifras del Incoder, y el contraste y la no coincidencia de dicha información con la de interventores u operarios de los distritos.

De igual manera, la falta de estandarización de la información que reposa en las carpetas documentales del banco de proyectos (actualmente bajo responsabilidad del Incoder) no permite tener información jurídica, financiera, comunitaria y de gestión, unificada sobre los proyectos de ADT. La falta de información, sin duda,

constituye uno de los problemas estructurales de la debilidad institucional que impide la toma de decisiones informada sobre un diagnóstico real y preciso. En ese mismo sentido, el informe sobre institucionalidad de la Misión Rural señala que hay una «ausencia de información confiable y oportuna para el diseño de política pública y decisiones privadas [...] no hay un organismo que esté liderando la articulación y trabajo mancomunado entre las entidades que producen información» (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

Otro de los aspectos evidenciado como crítico es la falta de procesos de actualización y capacitación para los servidores y otros actores de la ADT, la cual va ligada al continuo cambio de institucionalidad sin procesos y protocolos claros de empalme. Este constante cambio ha generado inestabilidad en los lineamientos, en las estrategias y en la proyección de la política de ADT, que termina decidiéndose por las prioridades de la agenda de gobierno y, en particular, por las prioridades de la cartera de Agricultura.

Adicionalmente, otro punto crítico de la debilidad institucional se refiere a la falta de una única unidad de gestión con base en la cual se acompañen, articulen e integren los diversos niveles de planeación y gestión (predio, municipio, cuenca y departamento), y que permita un ordenamiento eficiente en aras de mejorar la productividad agropecuaria.

Finalmente, un aspecto mencionado de manera recurrente en las entrevistas con los servidores públicos ha sido la injerencia política reflejada en el nombramiento en cargos públicos directivos ajenos al sector y a la política sin consideraciones de orden técnico. Esto ha sido percibido como una debilidad que incide de manera negativa al tener personal no capacitado en los puestos técnicos y directivos, lo que afecta la profesionalización del subsector orientado por un criterio técnico.

b. La falta de articulación interinstitucional

La ausencia de articulación interinstitucional ha sido uno de los problemas más recurrentes durante el diagnóstico histórico y trasciende en la actualidad como un cuello de botella. De hecho, la Misión Rural menciona como una de las principales dificultades la «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» (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

Una de las principales causas ha sido la eliminación y el no reemplazo de una instancia consultiva y de diálogo interadministrativo en materia de ADT, como lo fue en su momento el Consuat (UPRA, 2015), encargado de asesorar y recomendar la aplicación de las políticas de ADT, y que ha dejado un vacío que aún no ha sido subsanado. En ese sentido, se requiere un organismo o instancia que coordine y lidere la política de ADT para poder integrarla al ordenamiento social, productivo y ambiental de la propiedad. Así lo anota la Misión Rural: «el principal problema que tiene Colombia, en materia de adecuación de tierras, 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 la competitividad, la equidad y la sostenibilidad del sector» (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

Ligada a la falta de una instancia de alto nivel, se observa la desarticulación entre los instrumentos de planeación del orden territorial con la ADT. Esto se evidencia en la baja interrelación con los planes de desarrollo municipales al no incluirse en estos directrices claras sobre la ADT. Tampoco la política de ADT está presente en los Pomca ni en los POT. Esto sin duda es el reflejo de una falta de socialización mayor del subsector en las entidades territoriales y en las agendas sectoriales, especialmente en la ambiental (servidor público de la UPRA, 2015).

Con relación a esto, la Misión Rural menciona que en la «actualidad existen 1.137.238 ha adecuadas, es decir aproximadamente el 7 % del área con potencial para adecuar [...], sin ningún ordenamiento productivo ni del territorio ni de cuenca» (Misión para la Transformación del Campo, 2015). Una de las excepciones se evidencia en el departamento de Antioquia, donde la ADT ha estado incorporada desde 1983 hasta la fecha en todos los planes de desarrollo (Arango y Bacanumenth, 1999). Al respecto, el diagnóstico de la Misión Rural sobre la institucionalidad del sector agropecuario señala que hay «débiles instancias regionales para la planificación, ejecución y seguimiento de la política sectorial y de desarrollo rural desde los territorios» (sic) (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

Además de la desarticulación de la ADT con los instrumentos de ordenamiento, también se percibe una falta de armonización con los planes e instrumentos de desarrollo rural que se evidencia en la falta de provisión de bienes y servicios públicos rurales complementarios relacionados especialmente con la producción agropecuaria. Esto pone de manifiesto la falta de una visión integral del desarrollo rural, lo



cual no ha permitido el mejoramiento de las condiciones de vida y de la productividad, como lo mostraron los resultados del tercer censo nacional agropecuario (DANE, 2015).

Finalmente, la articulación necesita de instancias de concertación y coordinación en los diferentes niveles de gobierno, tanto a nivel nación-nación, como nación-territorio y territorio-territorio, así como la interrelación a nivel sectorial que permita la armonización de la ADT con agendas como la ambiental, la de infraestructura, la mineroenergética, entre otras. Para ello, una instancia como el Consuat, como se mencionó anteriormente, es crucial; sin embargo, también es fundamental contar con espacios de coordinación a nivel descentralizado como lo demanda, por ejemplo, el departamento de Antioquia. Allí se manifiesta la falta de organización y fortaleza de la instancia especializada en ADT a nivel departamental, lo que refleja parte de una debilidad institucional para acometer con firmeza el reto de una agricultura moderna basada en el uso de sistemas de irrigación, y que aproveche las ventajas geográficas y espaciales comparativas con que cuenta el departamento (Arango y Bacanumenth, 1999). La articulación permitirá planear y tomar decisiones con base en una visión integral sobre el territorio.

c. La baja efectividad de mecanismos de seguimiento y control

El seguimiento y el control son elementos fundamentales para el desarrollo exitoso de cualquier política y, en este caso, su ausencia o baja efectividad ha sido determinante para el estado actual de la ADT. En efecto, la ADT carece de mecanismos de seguimiento por parte de la entidad rectora de la política, así como la articulación de estos mecanismos en el marco del ciclo de política pública, es decir, desde la planeación y la ejecución, hasta el seguimiento.

Esto se ha debido, en parte, a la ausencia de una política insertada en el ordenamiento social, ambiental y productivo del territorio, que permita actuar de forma organizada. A su vez, el seguimiento requiere una mayor integración y coordinación entre las entidades, tanto del nivel nacional como territorial, así como disponer de información unificada, actualizada y georreferenciada.

En este sentido, la Misión Rural señala que «no han existido evaluaciones *ex post* y análisis que permitan ver el impacto de las inversiones realizadas por el Estado en adecuación de tierras, en la producción agropecuaria del país» (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

d. La baja participación del sector privado

La intervención del sector privado ha sido marginal y solo se ha visto en algunos proyectos³⁵. Una de las causas de esta situación ha sido la falta de un marco y mecanismos que faciliten la confluencia de esfuerzos y recursos públicos y privados orientados a los proyectos de ADT de manera concreta³⁶. Este aspecto ha sido evidenciado por la Misión para la Transformación del Campo (2015) y la UPRA (2015). Sin embargo, el tema no se resuelve solamente con la adaptación del marco jurídico de las asociaciones público-privadas. Los privados mencionan la falta de seguridad jurídica a la hora de invertir en el subsector, básicamente por la ausencia de formalización de los derechos de propiedad³⁷ en las áreas previstas para la ADT que requieren de una interrelación con el ordenamiento social de la propiedad y con las entidades encargadas de tierras (Superintendencia de Notariado y Registro e IGAC), así como con el Ministerio del Medio Ambiente para la sustracción de las zonas adecuadas de las Reservas Forestales de Ley 2 de 1959.

Adicional a la falta de seguridad jurídica, a raíz de la informalidad de la propiedad y la regulación de las APP, la Misión Rural menciona que «aún no está garantizado un mercado para impulsar la producción competitiva en estos distritos y motivar a los beneficiarios para que lideren la gestión» (Misión para la Transformación del Campo, 2015). En ese sentido, la falta de la formalización de los derechos de propiedad y la falta de seguridad jurídica en la inversión son barreras que impiden la inserción de la ADT a una lógica de mercado que requiere el sector agropecuario, para impulsar las economías de escala e inversión de capital, la modernización de la maquinaria y la tecnología para optimizar los procesos bajo una lógica de mercado (De Soto, 2000), independientemente del tamaño de los distritos y del tipo de asociatividad. La falta de este enfoque ha frenado el desarrollo de clústeres que promuevan la productividad y competitividad en las

³⁵ De acuerdo con la Misión Rural, solo en el del Alto de Chicamocha en Boyacá.

³⁶ Frente a lo aquí señalado, se sugiere ver a Olvera, Ojeda, Bahena y Alpuche (2013); Cháirez-Araiza y Palerm-Viquera (2013); y Peinado, V., Peinado, H., Campista y Delgado (2014), respecto al caso mexicano.

³⁷ «Property seeds the system by making people accountable and assets fungible, by tracking transactions, and so providing all the mechanisms required for the monetary and banking system to work and for investment to function. The connection between capital and modern money runs through property» (La propiedad sienta las bases del sistema al hacer que las personas sean responsables y los activos intercambiables, al rastrear las transacciones y así proporcionar todos los mecanismos necesarios para que el sistema monetario y bancario funcione y para que la inversión sirva. La conexión entre el capital y el dinero moderno se ejecuta por medio de la propiedad).

zonas de influencia de los distritos de ADT para que, de esta forma, se aumente el flujo de recursos y el interés por la realización de los proyectos (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

1.6.2 Buenas prácticas internacionales en materia de ADT

De acuerdo con las referencias de expertos y servidores públicos, las experiencias de México, Perú y Chile sobre ADT pueden ofrecer aprendizajes e ilustrar buenas prácticas que podrían analizarse a la luz de las dificultades y cuellos de botella que actualmente enfrenta la ADT en Colombia.

a. México

Dentro de las experiencias en materia de riego en el continente, una de las más importantes y antiguas es la de México, cuya irrigación alcanza los 6,5 millones de hectáreas (Olvera, Ojeda, Bahena y Alpuche, 2013) y cuya concepción y funcionamiento tiene importantes similitudes con el modelo nacional.

El modelo mexicano, al igual que el colombiano, ha presentado grandes variaciones con respecto a las responsabilidades y la institucionalidad existente. La institucionalidad ha pasado por procesos de transición enmarcados en una gestión altamente descentralizada, de autogestión local, a procesos de gestión estrictamente centralizados (Cháirez-Araiza y Palerm-Viquera, 2013).

Por otra parte, el control sobre el reparto efectivo del agua ha sido una preocupación constante tanto para las asociaciones (módulos), como para su contraparte estatal en todas las etapas de desarrollo. En un sentido similar, el rol de los agentes individuales frente a las labores de mantenimiento y reparación ha sido muy bien definido, al punto que la limpieza y el mantenimiento de los canales se asigna a los usuarios en tramos específicos, así como se estipulan fechas para el desarrollo de dichas actividades (Cháirez-Araiza y Palerm-Viquera, 2013).

El papel del Estado frente a los módulos o asociaciones está dirigido a brindar apoyo técnico y financiero. Al igual que en el modelo colombiano, son las asociaciones quienes operan los sistemas de riego (Olvera *et al.*, 2013). Sin embargo, cuando algún sistema o distrito específico es considerado de importancia estratégica, el Estado se encarga de su administración, operación y mantenimiento (Cháirez-Araiza y Palerm-Viquera, 2013).

Otro de los elementos que brinda la experiencia mexicana se relaciona con la eficiencia y racionalidad en el recurso agua. De este modo, se reconoce que hay un vínculo entre el desperdicio del agua y el

deterioro de la infraestructura hidráulica, la falta de modernización de las redes de conducción y el mal manejo del recurso a nivel de parcela (Peinado, V., Peinado, H., Campista y Delgado, 2014). Por tanto, el mantenimiento de la infraestructura es crucial en la racionalización del recurso y, en este sentido, el papel de las asociaciones es fundamental.

Otra buena práctica en México es la incorporación, en los procesos de planeación, de los fenómenos atmosféricos más o menos constantes en el tiempo y de la incidencia del cambio climático, de manera que se integran los ciclos del agua en la planificación productiva de mediano plazo (Peinado *et al.*, 2014).

b. Chile

La Comisión Nacional de Riego (CNR) del Ministerio de Agricultura es una entidad con personería jurídica, cuya misión institucional es:

«Asegurar el incremento y mejoramiento de la superficie regada del país, mediante la formulación, implementación y seguimiento de una Política Nacional de Riego que genere estudios, programas, proyectos y fomento al riego y drenaje, que contribuya al uso eficiente del recurso hídrico en riego, que propenda a mejorar la seguridad del riego y aporte al desarrollo de la agricultura nacional, en un marco inclusivo, participativo, sustentable y equitativo de los/as agricultores/as y de las organizaciones de regantes» (sic) (CNR, 2015).

La decisión en materia de riego en Chile es estratégica y trascendental, al punto que el órgano superior es el consejo de ministros, en el que participan las cabezas de las cinco carteras: el ministro de Economía, el ministro de Hacienda, el ministro de Desarrollo Social y el ministro de Agricultura, quien lo preside. En el seno de este consejo se dicta la política y se definen las directrices en materia de ADT. La Secretaría Ejecutiva es la encargada de ejecutar las decisiones del consejo, así como de coordinar a las entidades públicas relacionadas con el riego y los privados (CNR, 2014).

La CNR desarrolla un proceso de planeación del riego de forma integral que involucra los elementos técnicos del riego y los instrumentos de planeación ambiental y territorial. Adicionalmente, lleva a cabo jornadas de capacitación masivas a los dirigentes de las asociaciones de usuarios de agua (AUA) en esas materias (CNR, 2015).

Por otra parte, dentro del Ministerio de Obras Públicas se encuentra la Dirección General de Aguas, encargada, en buena medida, de la gestión del recurso hídrico en el país. Esta dirección garantiza el derecho al agua sin costo para el usuario. Sin embargo, los elementos

de gestión —como los relacionados con la captación, la conducción y la distribución del agua— son responsabilidad de las AUA reguladas por el «Código de aguas» chileno del 2006, en el cual se les reconoce como responsables de administrar el recurso hídrico (Jara, López, San Martín, Salgado y Melo, 2009).

De acuerdo con dicho código, hay tres tipos de AUA en Chile. En primer lugar, están las juntas administradoras de ríos, que se constituyen sobre la base de fuentes naturales de agua, incluyendo aguas subterráneas. En segundo lugar, se encuentran las asociaciones de canales de irrigación, que se constituyen sobre la base de fuentes artificiales de agua, normalmente redes de canales de los sistemas de riego multigranja. Finalmente, están las comunidades de agua, que se constituyen sobre fuentes artificiales de agua, y cuya distribución está de acuerdo con los derechos de los usuarios (Jara *et al.* 2009).

La CNR, en colaboración con la Universidad de Concepción, desarrolló un instrumento para considerar el nivel de desarrollo de capacidades (NDC) para las AUA, que se articula a partir de la determinación de siete categorías y que consideran las capacidades de gerencia y administración, la situación legal, la participación de los usuarios y otros aspectos operacionales. La descripción de cada categoría, de acuerdo con lo desarrollado por Jara *et al.* (2009), se presenta en el cuadro 8.

Cuadro 8. Nivel de desarrollo de capacidades (NDC) para las AUA

Clasificación	Características
No operativo	AUA que no lleva a cabo ningún tipo de actividades por sí misma. Puede haber usuarios de alguna derivación administrada por una asociación de canal de irrigación que tengan la intención de conformar una comunidad de agua, pero no han desarrollado las capacidades necesarias para hacerlo. En algunos casos, puede haberse iniciado un proceso de organización (por medio de un documento público de las actas de la primera asamblea), para solicitar algún tipo de subvención. Existen AUA, con sus respectivos registros en la Dirección General de Aguas, que no llevan a cabo ninguna actividad como comunidades de agua. En algunos casos, no hay información de la situación jurídica de la organización, con la posibilidad de que forme parte de otra institución.

Básico	AUA que solo realizan funciones básicas, es decir, distribuir el agua de la red de canales y preocuparse por el mantenimiento del canal (limpieza). Estas no se preocupan por la organización de la asignación de derechos de agua, sino que dejan la administración de esta en las manos de los usuarios, lo que puede generar conflictos importantes. No cuentan con presupuestos, rara vez se preocupan por mejorar el sistema de riego que administran, están en frecuentes conflictos con los usuarios, en especial en los derivados, y no se observa una participación efectiva. En algunos casos, los usuarios incluso rechazan la organización y no perciben beneficios de pertenecer a la misma.
Operativo	AUA que llevan a cabo funciones básicas y se preocupan por mejorar la infraestructura existente, para la que han desarrollado una cierta capacidad presupuestaria, y elaboran un presupuesto anual que les permite operar los sistemas de estructuras de captación, conducción y distribución de agua. Sin embargo, puede haber problemas frente al no pago de cuotas por parte de los asociados. En general, los usuarios perciben los beneficios de estar organizados. Estas AUA no organizan la información interna relacionada con los canales secundarios, el registro de usuarios y las asignaciones correspondientes, tampoco han desarrollado estándares claros que regulen las asignaciones para el acceso al agua.
Ordenado	AUA que están familiarizadas con su sistema de riego, pueden identificar los canales secundarios y el número de asignaciones de derechos de agua que les corresponde. Tienen un registro organizado de los usuarios, lo que facilita el cobro de tarifas. Han establecido claramente las normas y algún mecanismo para la resolución de conflictos. Carecen de participación efectiva, muchos de sus usuarios solo asisten a las asambleas anuales y pagan sus cuotas. No se observa una renovación sustancial en los consejos de administración y carecen de mecanismos para mejorar la gestión.



Funcional	AUA caracterizada por cumplir plenamente las normas legales y por un buen funcionamiento de los sistemas de estructuras de toma, conducción y distribución de agua disponible. Los usuarios están relativamente bien informados sobre sus derechos y obligaciones, y «reciben el agua que les corresponde». Se presentan problemas relacionados con la vulnerabilidad del sistema de estructuras de toma, conducción y distribución de agua, la falta de obras de acumulación y alternativas productivas para los usuarios.
Dinámico	AUA caracterizadas por la participación activa de los usuarios de la organización y por su capacidad de desarrollar iniciativas para continuar su fortalecimiento. Tienen la capacidad de generar propuestas y proyectos que permitan el mejoramiento continuo de la infraestructura de riego, la organización interna y las posibilidades productivas de sus miembros.
Integrado	AUA caracterizadas por haber desarrollado, así como todos los elementos precedentes, los lazos eficaces con los organismos estatales y privados pertinentes, lo que garantiza un uso óptimo de las aguas a su disposición para todos sus asociados por medio de un desarrollo competitivo y productivo basado en la agricultura bajo riego.

Fuente: De Miguel (2005), citado por Jara *et al.* (2009).

De acuerdo con estas categorías y sus respectivas características, Jara *et al.* (2009) desarrollaron una evaluación de un grupo de AUA, cuyos principales hallazgos vale la pena resaltar, de cara a la utilización de estos parámetros para las asociaciones en Colombia y su rol en la ADT. En primer lugar, se demostró que incluso asociaciones del mismo tipo y que se ubican en las mismas regiones difieren en forma significativa en sus capacidades generales de gestión. En ese sentido, equiparar la capacidad de gestión por la colindancia o cercanía entre las asociaciones es un error. Por otro lado, se encontró una correlación positiva entre la capacidad de gestión, la medida en términos del NDC y el nivel de escolaridad de los directores de las asociaciones. Esto influye en el porcentaje de usuarios que no pagan las contribuciones.

Se observó, igualmente, que la contratación de personal técnico-profesional para que se haga cargo de las tareas administrativas, operativas y de gestión influye directamente en el desarrollo y crecimiento de las AUA y proporciona las herramientas y la visión necesaria para obtener ingresos adicionales. Por otra parte, se

encontró que la contratación de un administrador profesional representa entre el 6% y el 16% del total recaudado por la organización, con los valores más bajos en las AUA que gestionan un área de riego de 10.000 a 30.000 hectáreas (Jara *et al.* 2009), por lo que debería considerarse como una alternativa para todas las AUA, teniendo en cuenta los beneficios que la gestión profesional puede generar.

La evaluación de las AUA no evidenció correlación entre el precio que cancelan los usuarios y la rentabilidad promedio de los cultivos. Tampoco se encontró una correlación entre los precios y las ubicaciones geográficas determinadas, lo que podría indicar que sus determinantes son propios de la lógica particular de cada sistema.

c. Perú

Perú, al igual que Colombia, ha tenido que enfrentar grandes retos frente a la ruralidad. En primer lugar, presenta un contexto social complejo en el entorno rural con niveles de pobreza superiores al 50 %, dentro de los cuales el 80 % son pobres extremos. Por otra parte, en su modelo de desarrollo se ha optado de manera decidida por el libre comercio, lo que ha significado un importante cambio sobre las formas de producción agrícolas locales frente a los estándares de competencia externa. Por estas razones, Perú apuesta al riego como un importante motor para la reducción de la pobreza y para aumentar la competitividad. De acuerdo con los datos más recientes, este país cuenta con una superficie equipada con riego de aproximadamente 1.511.655 hectáreas (Banco Mundial, 2013).

En Perú se han desarrollado dos tipos de sistemas de riego, por un lado, están los sistemas de riego individual, que son administrados por un agricultor para la irrigación de su parcela, y que representan menos del 5 % del total del área regada. Por otro lado, están los sistemas de carácter colectivo, que integran múltiples usuarios y atienden a múltiples predios, los cuales representan el 95 % del área total. La gran mayoría de estos es administrada por organizaciones de usuarios de agua (OUA), salvo algunos proyectos especiales o empresas privadas que los desarrollaron en concesión (Banco Mundial, 2013).

La existencia de las OUA se remonta al desarrollo de los primeros sistemas de riego en ese país. En 1969, fue instaurada legalmente la figura institucional de las juntas de usuarios y, en 1989, se les transfirió la responsabilidad de la operación y el mantenimiento. Las OUA en Perú, al igual que en Chile, no corresponden a una única forma de organización, pues en este caso se encuentran tres tipos: juntas de

usuarios, comisiones de regantes y comités de regantes, estos últimos, en la escala de agregación, son la unidad más pequeña. Frente a lo anterior, el Banco Mundial (2013) señaló que uno de sus principales problemas es el gran número y tipo de OUA existentes. Asimismo, señala que la falta de profesionalización de las mismas puede significar un gran problema frente a la gestión de los sistemas (Banco Mundial, 2013).

Las OUA son asociaciones de civiles que, para su constitución o división, no requieren autorización del sector; sin embargo, muchas de estas no están legalmente constituidas, lo que dificulta la formalización del derecho de agua³⁸. Uno de los aspectos críticos frente a la labor de las OUA es que las tarifas de agua oficiales y los montos recaudados no son suficientes para desarrollar a cabalidad los requerimientos de operación y mantenimiento, al igual que para la inversión en los sistemas.

En general, todos los niveles de gobierno peruanos tienen algún tipo de competencia frente al riego. En el nivel nacional central, las competencias frente al riego se concentran en la Dirección General de Infraestructura Hidráulica (DGIH) del Ministerio de Agricultura, que se encarga de proponer las políticas públicas, la estrategia y los planes para el desarrollo de infraestructura hidráulica, acordes con las políticas agrarias y los recursos hídricos. Igualmente, es responsable de brindar asistencia técnica a las OUA y de la determinación de directrices y lineamientos para la supervisión y evaluación.

Por otra parte, la Autoridad Nacional del Agua (ANA), adscrita también al Ministerio de Agricultura, es el organismo rector de la gestión del recurso hídrico y, por esta razón, es responsable de dictar las normas y procedimientos para la gestión integrada y sostenible de los recursos hídricos, por lo que también asume funciones frente al riego (Banco Mundial, 2013). Adicionalmente, existen unidades ejecutoras creadas desde el nivel central, como lo son el Programa Subsectorial de Irrigación (PSI), el Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural (Agrorural [sic]) y el Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (Foncodes), cuyo objetivo es llevar a cabo la inversión pública en riego³⁹.

Es importante señalar que aunque se brindan amplias facultades a los gobiernos locales y regionales en materia de riego, su participación es

³⁸ Asignación de agua en bloque que se hace a las OUA.

³⁹ El PSI, adicionalmente, es el ente rector en materia de riego tecnificado, por lo que además tiene funciones técnico-normativas y de supervisión.

muy limitada y depende de la importancia que este pueda tener para el territorio y la disponibilidad de presupuesto.

De la experiencia peruana se debe resaltar que, al igual que en el caso colombiano, hay confusión frente a la definición y el cumplimiento de los roles de los actores involucrados con el riego. En este sentido, la relación entre la DGIH, la ANA, el PSI y los gobiernos regionales, y su traslape técnico-normativo, genera desalineación y contradicción en la política, lo que se exagera por problemas de coordinación entre las instituciones (Banco Mundial, 2013).

A manera de conclusión de este caso, se evidencian problemas en el seguimiento y control de la política en todos los niveles, lo que genera riesgos relacionados con fallas en la infraestructura hidráulica involucrada. Por otra parte, se reconoce que la DGIH no ha podido hacerse cargo de brindar apoyo y asistencia técnica a las OUA y a los gobiernos locales y regionales, lo que impacta el fortalecimiento de estas organizaciones para el desarrollo y la efectividad de la política de riego en Perú.

1.7 Dimensión socioeconómica

En esta sección se sintetizan las problemáticas más relevantes que enfrenta la ADT en la dimensión socioeconómica y sobre las cuales se deben centrar las soluciones⁴⁰. Dos anotaciones son pertinentes al respecto: primero, que las problemáticas de las AU de distritos son similares a las que viven otro tipo de organizaciones sociales; y segundo, que lo aquí descrito no constituye una generalización para las AU. Como se ha resaltado en diversos estudios, existen asociaciones de distrito de riego muy fuertes, organizadas, y con gran capacidad institucional y de gestión gremial⁴¹.

⁴⁰ Para este diagnóstico, se consideraron diversas fuentes primarias y secundarias, dentro de las que se destaca el trabajo de investigación realizado por Juan Patricio Molina, director de la interventoría integral de la Universidad Nacional de Colombia a los proyectos de ADT, entre octubre de 2010 y mayo de 2014. Este estudio se realizó con base en información recolectada mediante la aplicación de metodologías cualitativas y cuantitativas (censo a los socios de veinte [20] organizaciones de los proyectos objeto de interventoría; aplicación de encuestas individuales para conocer la situación social, económica y las expectativas de los usuarios con respecto a los sistemas de adecuación de tierras; realización de grupos focales con actores institucionales, locales, líderes, usuarios y no usuarios de los distritos; y estudios de caso etnográficos durante cuatro [4] meses en trece [13] asociaciones seleccionadas).

⁴¹ La Cepal y el DNP (2014), la Misión Rural, en el «Diagnóstico y prospectiva de la ADT en Colombia» (pág. 37), señalan organizaciones como por ejemplo Usocoello y Usosaldaña tienen su departamento técnico; Usochicamocha tiene el departamento de planeación y además adelanta la construcción del centro de logística agroindustrial; Asozulia ha gestionado créditos asociativos para apoyo a los usuarios en la producción; Asojuncal tiene servicios de maquinaria agrícola y tienda de insumos; Asoribu lleva a cabo programas integrales de conservación de la cuenca, son labores complementarias al manejo de la infraestructura de riego y drenaje y prestación del servicio.

De acuerdo con el inventario de los DAT del Incoder, se tiene que, de las 731 AU creadas o existentes, solo el 45 % se encuentran actualmente en funcionamiento (331). Como se observa en el mapa 5, la mayoría de estas asociaciones se concentran en los departamentos del Huila, Tolima, Cundinamarca, Boyacá, Santander, Norte de Santander y Antioquia; y en la costa Caribe, en los departamentos de La Guajira, César, Magdalena, Sucre y Córdoba, principalmente. El 10 % de las AU están inactivas o no están funcionando (73) y se localizan en su mayoría en el departamento del Cauca, seguido por el Huila, Tolima, Antioquia, Córdoba, Atlántico y Bolívar. Sobre el 45 % de las AU restantes no se reporta información.

A continuación, se mencionarán cada una de las problemáticas encontradas en la gestión de las AU frente a los DAT.

1.7.1 Bajos niveles de participación de la población y de los usuarios desde la iniciativa del proyecto

Con la ampliación de la participación de los usuarios en el proceso de gestión y promoción de los proyectos ADT que se definió en la Ley 41 de 1993, se esperaba que muchos de los proyectos por financiar surgieran de la iniciativa comunitaria por medio de las AU, pero esto no sucedió, según los reportes del Consuat en su momento (Ramírez, 1998). Es posible que las organizaciones no estuvieran preparadas para asumir las responsabilidades asignadas con la nueva norma y que los procesos de capacitación y socialización del nuevo modelo no hayan sido efectivos o suficientes.

Adicionalmente, la capacidad de las organizaciones, la actitud y los niveles de responsabilidad que las AU están dispuestas a asumir en su nuevo rol cumplen un papel importante. Al respecto, Ramírez (1998) afirma que en un documento de trabajo del DNP (1997) sobre la ADT se planteaba que «aspectos tales como la participación de la comunidad en todo el proceso de Adecuación de Tierras, desde el surgimiento de una necesidad, no se ha hecho realidad; se cree que ésta consiste en una serie de reuniones informativas sin que existan los mecanismos para análisis de fondo [...] imponiendo aun proyectos no aceptados por las mismas o que no tienen que ver exactamente con el desarrollo de una región, dejando a un lado, por ende, el compromiso real por parte de los beneficiarios» (sic) (DNP, 1997).

Las AU, en muchos casos, no cuentan con el conocimiento ni la fortaleza técnica, administrativa y financiera requerida para asumir la administración, la operación y el mantenimiento del distrito. Sobre el tema, el INAT (1996) menciona «al experimentar una recesión continua en el sector agropecuario, los usuarios no pudieron mantener un proceso productivo sostenible, que permitiera diversificar los cultivos y el uso de los

distritos». Al parecer, la debilidad institucional y de gestión de la asociación es recurrente y prevalece desde hace 20 años. Según la Misión Rural, se afirma sobre las organizaciones de usuarios que «la concepción de la asociación de usuarios de un distrito de adecuación de tierras, de conformidad con la normatividad, está enfocada fundamentalmente en la administración de su propio distrito; el problema radica en que no todas las asociaciones tienen los conocimientos y la capacidad para ello» (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

La baja capacidad institucional y de gestión de la asociación y el bajo sentido de pertenencia de los usuarios debilitan el poder de convocatoria y limitan los procesos de concertación, la concepción de beneficios colectivos y el uso adecuado de los recursos. Molina (2014) señala que «una organización débil es la mayor fuente de insostenibilidad».

1.7.2 Desactualización de los registros de los usuarios

No existe un registro actualizado de los usuarios que le permita al Estado tener certeza de cuántos beneficiarios existen, en dónde se encuentran y cuál es su estado y el de su organización u asociación. La carencia en los registros limita el diseño y la ejecución de acciones complementarias del Estado dirigidas a los usuarios del distrito de riego, sus necesidades de capacitación y la orientación de los subsidios e incentivos (Misión para la Transformación del Campo, 2015). Del mismo modo, la desactualización de los registros no permite identificar la morosidad del pago de las tarifas en la que se encuentran los usuarios de los proyectos administrados por el Incoder, situación que ha impedido la consolidación de las juntas directivas de las organizaciones (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

En el caso de las asociaciones, dicha desactualización no permite identificar los asociados que son o no propietarios de la tierra, a pesar de ser el requisito fundamental para conformar la asociación. Esta situación limita las acciones en el cobro de las tarifas y la operación equitativa del distrito; tampoco refleja «la realidad productiva y social de los beneficiarios» (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

1.7.3 Bajos niveles de pertenencia, liderazgo y participación de los usuarios en la toma de decisiones y en la gestión de la organización

En muchas ocasiones, las asociaciones se ven como beneficiarias de unos incentivos no reembolsables, frente a los cuales no hay un sentido de apropiación, de responsabilidad, ni de valoración, por ser un «regalo» del Estado. Así, el sentido de pertenencia y de proactividad es muy bajo o inexistente en algunos casos.

La normatividad establece unos requisitos y parámetros mínimos que deben seguir las AU para su creación. En algunos procesos de capacitación por parte del Incoder se han dado lineamientos sobre el tema de creación de las organizaciones. Sin embargo, en muchas ocasiones no se definen bien y de forma colectiva los estatutos y objetivos de la organización, más allá del modelo de formato establecido, por lo que se hace frecuente que los estatutos sean copias de otras asociaciones y estén desactualizados (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

La mayoría de las asociaciones se constituyen solo para acceder al servicio de ADT, por lo que la motivación de organización responde a una exigencia o procedimiento administrativo y de cumplimiento de requisitos para acceder a los recursos públicos (Misión para la Transformación del Campo, 2015). En muchos casos, no son asociaciones sólidas, con historia y trayectoria participativa, hecho que debilita o pone en riesgo la solidez grupal y la sostenibilidad de la asociación (Molina Ochoa, 2014). Esta situación se manifiesta en las carencias y los bajos niveles de liderazgo de los usuarios, en momentos coyunturales o de situaciones específicas, lo que se refleja en los bajos niveles de convocatoria y de empoderamiento por parte de estos (Molina Ochoa, 2014). Al respecto, Molina señala que «el liderazgo existente parece ser del tipo caudillo o coordinador de acciones, no siempre con la misma motivación y capacidad de convocatoria». Las carencias en el liderazgo se deben al poco conocimiento que el líder de la asociación tiene sobre las necesidades reales de sus socios y de la comunidad (Molina, 2014).

La participación está concebida como un mecanismo o espacio de reuniones de información donde se realizan los aportes en dinero o trabajo, pero no siempre se comprende como un instrumento de veeduría, control o seguimiento de las acciones públicas y de la propia organización o como el mecanismo de gestión para acceder a los servicios de apoyo complementarios (económicos, sociales, técnicos) asociados a los sistemas de riego y drenaje y a los otros procesos de producción (Molina, 2014).

Al respecto, los asociados de la Asociación de Usuarios del Distrito de Riego de Siecha y Caldera (Asocasie) (2015) afirman que la principal dificultad que enfrenta la asociación es «la falta de compromiso de algunos de sus socios y la falta de sentido de pertenencia, y eso se demuestra en que ninguno quería ser el nuevo directivo y tocaba cambiar, porque así lo establecen los estatutos. Además, si no fuera por la sanción que se impuso, ninguno iría a las reuniones de la asamblea general».

1.7.4 Difícil acceso a los servicios complementarios por parte de las AU (tecnología, prácticas productivas, créditos, incentivos, vías, infraestructura)

Las AU padecen las dilaciones que enfrentan la mayor parte de los productores agropecuarios en Colombia, dentro de las que se cuentan un alto rezago tecnológico, particularmente en las pequeñas unidades productivas donde prevalecen prácticas inadecuadas que afectan la productividad y el medioambiente. Para el sector agropecuario en su conjunto, la productividad promedio es relativamente baja debido a la falta de tecnificación de las prácticas agrícolas en la mayoría de los cultivos, en el uso inadecuado de tierras marginales y en la baja tasa de inversión en mejoras; esta dificultad se relaciona con el debilitamiento de la institucionalidad. Se identifican bajos niveles de investigación en ciencia y tecnología y la realizada se ha dirigido especialmente a los cultivos comerciales y exportables. Kalmanovitz señala que el ICA no ha contado con líneas definidas de generación de tecnologías en el área de ADT ni ha concentrado su investigación en productos y tecnologías con ventajas comparativas para Colombia. Se ha debilitado gravemente a Corpoica y no se utiliza la producción de conocimiento de las universidades (Kalmanovitz, 2013).

Se observan también dificultades históricas para acceder a la asistencia técnica, situación que se acentuó con la desaparición de instrumentos y espacios de apoyo como las Umata y las URPA. El acceso a la asistencia técnica no se distribuye de manera homogénea entre productores; dichos servicios favorecen, en mayor proporción (66 %), a los grandes y medianos productores; en los pequeños, solo el 45 % lo utilizan. Las instituciones y organizaciones dedicadas al servicio de asistencia técnica agropecuaria cubren las necesidades de menos del 50 % de los mismos (Perfetti, 2013). El debilitamiento del servicio de asistencia técnica se derivó de la transferencia del manejo y la provisión de asistencia técnica a los municipios, muchos caracterizados por una alta debilidad en su capacidad institucional para enfrentar dicha responsabilidad.

En términos de incentivos y mecanismos de crédito para el sector agropecuario, los estudios muestran que su aplicación ha favorecido en mayor número a los grandes propietarios y restringido el acceso a los pequeños productores. Al respecto, Kalmanovitz señala que «Finagro está capturado por grandes empresarios que reciben el 80 % de los créditos» (Kalmanovitz, 2013) y Perfetti dice que «el énfasis ha estado en la agricultura empresarial que recibe la gran mayoría de los apoyos y los subsidios para que opere como el dinamizador de la actividad productiva» (Perfetti, 2013).

Se observa entonces que las políticas de incentivos, y de apoyo y servicios complementarios en su aplicación han sido discriminatorias o excluyentes dado que han favorecido en mayor medida a los grandes empresarios y agroindustriales, menoscabando así las posibilidades de acceso de los pequeños y medianos productores a estos mecanismos y servicios.

También se evidencia un altísimo atraso en la infraestructura vial y en la productiva. Es indiscutible que la infraestructura vial, los sistemas y la logística de transporte son elementos determinantes del crecimiento económico, la productividad y la competitividad y del desarrollo de un país. Con la firma de los tratados de libre comercio y los objetivos del Gobierno de lograr una transformación en el sector rural y agropecuario, el desarrollo de este sector se vuelve sustancial para el logro de dichos objetivos. En un estudio del Consejo Privado de Competitividad (CPC) se afirma que el rezago de la infraestructura vial y de transporte en Colombia está incluso por debajo de países de menores ingresos como Bolivia y Ecuador (CPC, 2010)⁴²; también señala que el atraso es también en los procedimientos logísticos. Al respecto, en el índice de desempeño logístico del Banco Mundial para el 2008, Colombia se ubicó en el puesto 82 de un listado de 150 países⁴³.

Por otra parte, se identifican pocos incentivos y estímulos orientados a la consolidación de las asociaciones, situación que puede debilitar los procesos organizativos y la sostenibilidad de los proyectos de ADT y la AOMMI del distrito. Si bien las AU pueden prestar otros servicios sociales y productivos para sus asociados, no reciben información suficiente, apoyo o acompañamiento técnico para fortalecer su misión como AU de distrito y para combinar sus objetivos con la solución colectiva de otras necesidades relacionadas con este, como pueden ser los procesos productivos, tecnologías, seguridad alimentaria y aspectos ambientales, que contribuyen, en conjunto, al manejo eficiente del distrito.

42 «De 120 países, Colombia ocupa del puesto 97 en la relación km/hab y la densidad de carreteras pavimentadas es de 0,013 km/km², siendo una de las menores de América; en calidad de infraestructura, de 133 países, Colombia ocupa el puesto 101, siendo inferior a Chile (37), México (57), Brasil (67), Uruguay (75), Argentina (89) y Ecuador (99) y con una calificación superior a la de algunos países de la región como Bolivia (122), Venezuela (123) y Paraguay (138)». Indicadores calculados por el Foro Económico Mundial (FEM) (García, L., 2011, en Zamora y Barrera, 2012).

43 Según el informe del CPC, los componentes que integran este índice en donde Colombia obtuvo los valores más bajos, son aduanas, infraestructura e idoneidad logística (pág. 69).

1.7.5 No hay incentivos, especialmente para parte de la población joven, para permanecer en el campo, lo que debilita el relevo generacional dentro las organizaciones y asociaciones

La precariedad de la calidad de vida y las brechas considerables entre la ciudad y el campo han dado lugar al envejecimiento de la población rural. En este sentido, no hay relevo generacional por falta de oportunidades laborales, educativas y de mejores condiciones de vida. El bajo interés de los jóvenes por la agricultura familiar y el trabajo en las labores del campo se considera un tema de suma importancia, tanto en la ADT como en el sector rural. La migración de la población rural joven a la ciudad es un fenómeno que crece cada día debido a que los jóvenes se identifican cada vez menos con su entorno rural por falta de oportunidades y ofertas laborales efectivas a causa de la escasa oferta e incentivos para acceder a la tierra, al capital de trabajo, a las tecnologías, a la educación, a la vivienda y a mejores ingresos, entre otros; problemas que se acentúan con el conflicto, la violencia y las actividades ilícitas registradas en el campo en los últimos cincuenta años. Dentro de los factores explicativos se destacan:

a) La afectación del fenómeno de desplazamiento y despojo de tierras, producto de la violencia e intensificación del conflicto armado.

b) Los bajos ingresos rurales y la precariedad de los niveles de ocupación y trabajo rural, que se manifiestan en la baja generación de nuevas oportunidades de empleo y el escaso acceso a actividades productivas rentables. Según el DANE (2013), el ingreso promedio nacional en 2012 era de \$ 500.531. Mientras que en las trece principales ciudades el ingreso promedio de los hogares era de \$ 709.155, en el resto, o sea en las zonas rurales, era de \$ 207.235. Esto significa que el hogar promedio rural percibe tan solo un 29 % del correspondiente al hogar urbano.

c) La persistencia de bajos niveles de calidad de vida y altos índices de pobreza relacionados con las dificultades para acceder a los servicios sociales como los sistemas de salud, educación, servicios públicos y de saneamiento básico. Esta situación se manifiesta, según el DANE, en que cerca de 2,27 millones de la población rural dispersa viven en condiciones de pobreza (45,5 %); por falta de servicios públicos domiciliarios, el 94 % de esta población no tiene servicio de alcantarillado y está en precarias condiciones de vivienda, se presentan altos índices de analfabetismo rural, que para 2015 eran del 12,5 %, hay bajos niveles del logro educativo (82,2 %) y el ausentismo escolar que alcanza 73,7 % en el grupo de edad de 17 a 24 años. El 20,3 % de la población escolar entre 5 y 16 años se encuentra por fuera del sistema escolar (DANE, 2015).

1.7.6 Bajo apoyo institucional orientado a las asociaciones de usuarios

Es incuestionable que se les han asignado a las AU una serie de responsabilidades que algunas no están en capacidad de asumir sin el apoyo y acompañamiento adecuado y oportuno del Estado. En ocasiones, las asociaciones y los usuarios no han dimensionado las tareas y responsabilidades que conlleva recibir en administración el distrito y el Gobierno no ha sido claro en establecer las competencias que deben asumir los involucrados en dicho proceso de transferencia. Un aspecto que debe ser analizado para cada caso en particular es si los productores del distrito tienen la consolidación productiva y comercial, y la vinculación con los mercados locales y regionales necesaria para generar los excedentes suficientes para su subsistencia y cumplir con los compromisos que acarrea el servicio de ADT. Para todos estos aspectos, es fundamental el apoyo técnico y el acompañamiento institucional. En general, en cada una de las etapas de los proyectos de ADT se encuentran vacíos de apoyo institucional.

Uno de los principios de las convocatorias para acceder a los recursos públicos para la ADT es el brindar igualdad de oportunidades a las comunidades, en cuanto estas pueden participar con proyectos estructurados con base en procesos consensuados, de interés colectivo y acorde a sus necesidades y a las características de sus territorios. Al respecto, se identifican fallas por cuanto las iniciativas no son formuladas directamente por la comunidad, sino por los ejecutores de obra, por lo cual, en muchos casos, los intereses nacen del «consultor o ejecutor de la obra» y no de las comunidades (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

Las AU tienen dificultades en la concepción y el diseño de los proyectos. En ocasiones, estos están sobredimensionados o no responden a las necesidades y expectativas de los usuarios. Al parecer, en la práctica, las asociaciones no logran los consensos adecuados, las iniciativas no responden a la necesidad del colectivo ni a las características del territorio donde se pretende desarrollar el proyecto. Esta debilidad se manifiesta en la estructuración de los proyectos porque estos «no obedecen a una planificación adecuada del territorio, de la cuenca, de la producción, del ordenamiento social de la propiedad y tampoco se revisa su compatibilidad con la cultura local y territorial para hacerlos sostenibles» (Misión para la Transformación del Campo, 2015). En este sentido, también se señala que los planes agropecuarios que se presentan con los proyectos, en muchos casos no responden a las características y realidades productivas y comerciales del territorio (Misión para la Transformación del Campo, 2015). Al respecto, Molina afirma que «en

muchos casos, la preinversión del proyecto del distrito se concibe como un requisito formal para acceder a recursos públicos, pero no como el fundamento técnico de la calidad del proyecto y de su perdurabilidad» (sic) (Molina Ochoa, 2014).

Las convocatorias para acceder a los recursos públicos de ADT son generales, no discriminan o consideran el tipo de organizaciones de usuarios de pequeños productores; dichas organizaciones son más proclives a tener debilidades técnicas, económicas y de capacidad del recurso humano para diseñar y formular los proyectos, lo que le dificulta cumplir con los requisitos exigidos en el proceso público, situación que es aprovechada por los actores privados que ofrecen sus servicios técnicos a cambio de ser seleccionados para ejecutar las obras o el proyecto (Molina, 2014). En conclusión, se advierte que ha faltado apoyo institucional y acompañamiento en las convocatorias, no solo en la etapa previa de estructuración del proyecto, sino también en los procesos de ejecución y «posconstrucción de las obras» (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

Se evidencian dificultades de las asociaciones en los procesos de planeación, monitoreo y seguimiento desde la etapa de preinversión de los proyectos, las cuales se profundizan en el momento en que se reciben las obras. Se mencionan falencias en los diseños de los proyectos por carencias en las capacidades de los usuarios y por la falta de recursos para contratar profesionales idóneos para la formulación del proyecto. En otros casos, no prevalece la calidad técnica, económica y financiera del proyecto, sino el cumplimiento de los requisitos exigidos para poder acceder a los recursos y a la construcción de las obras, a veces, a costa de una inversión eficiente de los recursos. Algunas veces, los usuarios no tienen la dimensión real del proyecto, de las responsabilidades que les genera ni de las implicaciones de las contrapartidas (Ramírez, 1998; Molina 2014).

En la fase de preinversión se identifican dificultades en la concepción del proyecto porque, muchas veces se presta mayor atención a las obras de infraestructura o civiles y menor atención a la resolución de los problemas productivos relacionados con el proyecto y a la articulación con el ordenamiento productivo de los territorios. En algunos casos, el proyecto responde más a intereses o factores exógenos a la comunidad como los relacionados con intereses políticos y económicos (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

Las asociaciones pueden allegar, como contrapartida, mano de obra o dinero. Usualmente, la mano de obra aportada no cumple con los requisitos técnicos idóneos requeridos para un proyecto y obra de la naturaleza de un distrito de riego o drenaje, debilidad que tiene una

incidencia importante en la planeación y ejecución de las obras, y después, en la administración, la operación y el mantenimiento del distrito. La Misión Rural señala como una gran limitante de las asociaciones el hecho de que algunos de los diseños y las construcciones de proyectos de riego se han realizado sin la participación activa y consciente de la mayoría de los beneficiarios. Adicionalmente, sin proyectos productivos que respondan a la demanda del mercado (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

En general, las comunidades de usuarios no tienen plena conciencia de su responsabilidad de rendición de cuentas ante los actores que ayudaron a sacar adelante el proyecto, del compromiso implícito de tipo social y político ante esos actores, ante el territorio del cual forma parte el proyecto y ante el propio Estado (Ramírez, 1998). Además, la Misión Rural manifiesta que se evidencia una baja participación de los usuarios en las decisiones de la organización por desconocimiento de los temas o por la falta de interés y de comprensión sobre el manejo del distrito y, en los casos en los que el Incoder es el dueño del proyecto, los asociados son deudores morosos, lo cual pone a las asociaciones en una situación de debilidad y de baja gobernabilidad frente a estos.

Las limitaciones antes mencionadas (niveles bajos de empoderamiento, liderazgo, participación) causan dificultades sustanciales en algunas de las AU, que se manifiestan en conflictos internos para generar consensos y soluciones de carácter e incidencia colectiva. En muchos casos, el desconocimiento o la falta de claridad sobre la importancia y las responsabilidades que se asumen cuando se crea la AU —durante la ejecución del proyecto y las obras, y las responsabilidades que se adquieren una vez estas se reciben— genera en los usuarios cierta apatía y falta de compromiso con la AOMMI del distrito.

Estas deficiencias en la capacidad de gestión de algunas AU se manifiestan en los pocos mecanismos de regulación y control que las asociaciones han implementado para el cobro de las tarifas por la prestación del servicio de ADT. Este punto ocasiona inconformidades, cuando no se tienen claras las reglas de juego y no se dimensionan el funcionamiento y el mantenimiento del distrito adecuadamente para calcular y proyectar los costos de operación del servicio de acuerdo con su estructura y las necesidades de los asociados.

Frente a las tarifas por el servicio, la Misión Rural menciona que, en los distritos de pequeña escala no se elabora un presupuesto de administración, operación y mantenimiento (AOM): se establecen unas cuotas para los arreglos menores y el pago del fontanero, sin un análisis de las necesidades de mantenimiento periódico, por lo cual, el deterioro de

los mismos es acelerado y son muy pocos los que realizan el análisis respectivo para mantener su operatividad. En los distritos de mediana y gran escala que están bajo la administración de las AU, en algunos casos, en el presupuesto de AOM no se consideran ni proyectan los costos reales de operación acordes con las características de las obras y se generan rezagos en la conservación y operación de la infraestructura.

El acompañamiento y la capacitación a las asociaciones para asumir la administración, operación y mantenimiento de los distritos no ha sido efectivo, frecuente ni suficiente. Las organizaciones se sienten abandonadas en el ejercicio de esta labor⁴⁴. En este sentido, la Misión Rural afirma que la oferta institucional es desarticulada y no se realizan programas de formación continua, como escuelas de campo, que permitan un manejo integral del predio y, para el caso de las AU, un manejo integral del distrito. Adicionalmente, en el caso de la administración del distrito, no existe un acompañamiento real ni evaluación de la capacidad técnica y financiera que adquiere la asociación para el manejo del mismo. En los distritos de pequeña escala no se logra consolidar la organización, no hay estructura organizativa para manejo integral del distrito.

Por otra parte, una AU de distrito señala que requieren acompañamiento y capacitación en temas como «ayuda para que cada uno hiciera un tanque para tener reservas de agua en caso de una contingencia», «solicitarle al Estado que enseñe a manejar el agua para que siempre haya disponibilidad», «planes de contingencia para combatir el fenómeno de El Niño» y «concientizar a la gente para cuidar los recursos naturales como bosques y cuencas» (Asocasie, 2015).

1.7.7 Bajo nivel de gestión de las asociaciones de usuarios frente a las instituciones del orden nacional, regional, local y de las entidades del sector.

Una de las principales manifestaciones de las carencias que se presentan en varias AU es la poca capacidad de gestión que ejercen algunas de estas organizaciones para acceder a los servicios complementarios que ofrece el Estado para el sector rural y agropecuario. En muchos casos, la falta de información y de conocimiento de los mecanismos e instrumentos

⁴⁴ Asocasie (2015) señala, en la entrevista aplicada por Proyectamos Colombia, que «Nunca se ha recibido ningún tipo de capacitación por parte del Incoder para el mantenimiento del distrito. Solo nos ha visitado Corporinoquia una vez y fue a inicio de 2015, para darnos una recomendación sobre la reforestación con la siembra de 3500 especies nativas en tres años y hasta ahora vamos 800. Ellos nos dan los árboles y nosotros nos encargamos de conseguir las personas para hacer la siembra y eso nos cuenta \$ 2000 por planta. Además de la cuota de mantenimiento (\$ 15.000 bimestrales), se saca para hacer la reforestación y tratamos de hacer jornadas de siembra con los mismos usuarios».

existentes para lograr acceder a los servicios sociales y productivos hace que las AU no ejerzan su función de gestión de manera adecuada y eficiente.

Los bajos niveles de gestión de las AU también se expresan en la falta de información consolidada, pertinente y actualizada de los miembros de la AU, sus actividades productivas, el tipo de organización, el número de usuarios, el tipo y forma de tenencia de los predios, entre otros.

La naturaleza y el objetivo de la organización hace que la asociación no diversifique sus actividades y objetivos colectivos para mejorar sus procesos productivos y que esto redunde en mejores niveles de vida y bienestar. Al respecto, la Misión Rural señala que no se ha aprovechado a las organizaciones para generar economías de escala en los procesos productivos y de comercialización: solo algunas de las AU prestan servicios complementarios y gestionan otro tipo de apoyos productivos como créditos asociativos y apoyos en los procesos de comercialización en beneficio de todos sus asociados (Misión para la Transformación del Campo, 2015).

Se evidencia, además, la falta de información y conocimiento por parte de las AU y las comunidades sobre la estructura institucional, sus competencias y responsabilidades en la ADT. Esta situación desdibuja la función que las AU deben cumplir como actores fundamentales dentro del proceso de ADT (Misión para la Transformación del Campo, 2015). La normativa también deja vacíos en este tema (participantes del taller, 2015). Adicionalmente, no es claro el papel de las AU y su integración con otras organizaciones de productores y gremios. Tampoco se sabe cuáles son las fuentes públicas de financiamiento y ejecución, ni la participación del sector privado, ni quiénes intervienen en el control y la vigilancia en la prestación del servicio público y a las AU (Misión para la Transformación del Campo, 2014).

1.8 Dimensión ambiental

El análisis ambiental de la ADT se compone de dos secciones: la primera, en la que se abordan los impactos ambientales de la ADT, y la segunda, en la que se presentan las principales problemáticas que esta enfrenta desde el punto de vista ambiental.

1.8.1 Impactos ambientales de la ADT

El Decreto 1076 de 2015 estableció como impacto ambiental cualquier alteración en el medio ambiental biótico, abiótico y socioeconómico, que sea adverso o beneficioso, total o parcial, que pueda ser atribuido al desarrollo de un proyecto, obra o actividad. El impacto ambiental sobre el recurso agua, derivado de la implementación de proyectos de ADT, debe

tener en cuenta tres momentos, así: primero, la captación del recurso con la prevención de escasez en el futuro; segundo, la distribución, teniendo en cuenta la oferta y la demanda del recurso en términos reales; tercero, las aguas servidas y los tratamientos de las mismas. Por lo tanto, las implicaciones de estos efectos se centran en la contaminación y el deterioro del recurso hídrico (Bermúdez, Páez y Rodríguez, 2010).

Para una adecuada identificación de los impactos ambientales derivados de un proyecto de ADT, en primera instancia se identificaron las etapas descritas en la Ley 41 de 1993 y el documento «Lineamientos, criterios e instrumentos generales y específicos para el proceso de adecuación de tierras»⁴⁵. En segunda instancia, se realizó la consulta de diferentes proyectos de ADT, entre los que se cuentan:

- Distrito de riego Ranchería, estudio de impacto ambiental (EIA), informe complementario al EIA (mayo de 2015).
- EIA y plan de manejo ambiental del proyecto de ADT Tres Pasos (enero de 1997).
- EIA para el proyecto de ADT de Villa de Leyva (julio de 1995).
- Estudio de prefactibilidad y factibilidad del proyecto de ADT de Valencia (Córdoba) (agosto de 1997).

Las etapas de identificación, prefactibilidad, factibilidad y diseño involucran criterios ambientales relacionados con la recopilación o captura de información ambiental; sin embargo, no implican el desarrollo de obras, por lo que no se derivan impactos ambientales en su ejecución. A continuación, se identifica la información ambiental requerida en cada una de estas etapas:

- **Identificación:** verificación de criterios ambientales relacionados con la identificación de áreas protegidas en las zonas donde se pretende desarrollar el proyecto de ADT, compatibilidad del proyecto con la zonificación establecida en los pomca y los POT e identificación de criterios para el uso eficiente de suelo y agua.
- **Prefactibilidad:** recopilación de información secundaria, estudios ambientales en temáticas relacionadas con agua, suelo, vegetación, fauna, etcétera.
- **Factibilidad:** caracterización ambiental del área del proyecto con base en estudios semidetallados y, en algunos casos, información primaria en

⁴⁵ Las etapas de un proyecto de ADT son: identificación, prefactibilidad, factibilidad, diseños, construcción y operación y mantenimiento.

temáticas relacionadas con pérdida de biodiversidad, inversión forzosa del 1 %, licencia ambiental y concesión de aguas.

- **Diseños:** estudios referentes al uso eficiente de suelo y agua, permisos y autorizaciones correspondientes (licencia ambiental).

Con base en los documentos «Guía ambiental para la construcción y operación de proyectos de adecuación de tierras distritos de riego y/o drenaje» (sic), de 2003, y «Guía ambiental para la construcción de proyectos de adecuación de tierras de mediana y gran irrigación» (INAT), en las etapas de construcción, operación y mantenimiento se presentan las siguientes actividades. En la construcción: desmonte y limpieza, descapote, desvío de cauces y manejo de aguas, excavaciones, extracción de material, transporte de materiales, terraplenes, concretos, instalación de tuberías, gaviones, rellenos, perforación de pozos, operación y mantenimiento de maquinaria y equipos, manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos y revegetalización o reforestación. En la operación y el mantenimiento: preparación de terrenos, siembra, aplicación de agroquímicos, aplicación de plaguicidas por vía aérea, quemas agrícolas, operación del sistema (captación y distribución, limpieza y mantenimiento de las estructuras, inundaciones, riego presurizado y riego gravitacional, bombeo de pozos profundos, llenado y operación de embalses), control de malezas, mercadeo (incluye el procesamiento y empaque de los productos agrícolas), cosechas y evacuación de excesos de agua de riego.

Para las etapas de construcción, operación y mantenimiento, se identifican los impactos ambientales sobre los recursos suelo, agua, aire, flora, fauna y paisaje que se describen a continuación:

a. Impactos ambientales sobre el recurso agua

Los principales impactos ambientales sobre el recurso agua, derivados de los proyectos de ADT, son la disminución de la disponibilidad del recurso hídrico, la alteración de los mecanismos de regulación hídrica, el cambio en los sistemas naturales de drenaje, la contaminación fisicoquímica, la eutrofización, la sedimentación y la alteración del nivel freático.

La ampliación de la frontera agropecuaria, potenciada mediante la ADT, amenaza la cobertura natural de los ecosistemas de páramo y ha sido una de las causas en la alteración del ciclo hidrológico y la dinámica hídrica regional por cambios en el uso del suelo (Bermúdez *et al.*, 2010). Las actividades de desvío de aguas y la pérdida de esta en el proceso de riego de cultivos generan una alteración de los mecanismos de regulación hídrica, debido al cambio

en los sistemas naturales de drenaje. Adicionalmente, al disminuir la regulación hídrica se reduce el caudal que llega a los usuarios aguas abajo; estos usuarios incluyen las municipalidades, las industrias y los agricultores. Un efecto adicional de la reducción del flujo básico de las corrientes de agua es la disminución de la dilución de las aguas servidas municipales e industriales que se introducen a las aguas superficiales aguas abajo, lo que causa contaminación y peligros para la salud (Dougherty y Hall, 1995).

Debido a la intensificación y extensión de la agricultura, los proyectos de ADT, especialmente el riego, tienen dos efectos relevantes: primero, el aumento de la contaminación fisicoquímica del agua, relacionada con la aplicación de agroquímicos en los cultivos, y segundo, el aumento de la erosión de los suelos. Como resultado del sobreuso del riego, la salinización y la erosión en los suelos, se requieren mayores cantidades de químicos agrícolas para compensar la pérdida de productividad de los cultivos, cuya finalidad es controlar el creciente número de plagas y enfermedades, con lo cual se aumenta la contaminación del agua superficial y freática con los biocidas agrícolas; esto reduce la calidad de esta y aumenta los niveles de nutrientes en el agua de riego y drenaje, lo que produce el florecimiento de algas, la proliferación de las malezas acuáticas, la pérdida de especies acuáticas locales y la eutrofización de los canales de riego y vías acuáticas (Dougherty y Hall, 1995).

Los grandes proyectos de ADT que represan o desvían las aguas de los ríos causan importantes trastornos ambientales como resultado de los cambios en la hidrología y limnología de las cuencas de los ríos. Al reducir el caudal del río, se cambia el uso de la tierra y la ecología de la zona aluvial; se trastorna la pesca en el río y en el estero y se permite la invasión del agua salada al río y al agua freática de las tierras aledañas (Dougherty y Hall, 1995).

b. Impactos ambientales sobre el recurso suelo

Los principales impactos sobre el recurso suelo, derivados de la implementación de proyectos de ADT, son la salinización, la erosión, la pérdida del potencial productivo y el cambio de uso del suelo. El suelo ha sido afectado como consecuencia de las acciones en la ADT, tales como los movimientos y traslados de tierra, la nivelación, la adecuación predial, el desarrollo vial y la ejecución de obras civiles complementarias.

La nivelación de tierras es una exigencia de la mayoría de los métodos de riego por superficie; sin embargo, es necesario que esté precedida

de diseños óptimos con el fin de minimizar los impactos ambientales negativos ocasionados por cortes excesivos que ocasionan disminución sustancial o total de la productividad de los suelos. No todos los métodos de riego por superficie tienen el mismo nivel de exigencia, en términos de nivelación; esta situación obliga a una adecuada selección de los métodos de riego por superficie, especialmente cuando existan limitantes de profundidad del horizonte superficial del suelo o cuando se presenten pendientes naturales del terreno complejas y no muy apropiadas (UPRA, 2014).

Las acciones de ADT, incluida la nivelación de tierras, contribuyen a cambiar la estructura y la textura del suelo, lo que se refleja generalmente en el aumento de la permeabilidad del suelo al agua, lo que reduce la regulación hídrica y favorece las inundaciones (Bermúdez *et al.*, 2010).

Se estima que, en el ámbito mundial, cada año se pierden suelos agrícolas en una cantidad de terreno igual a la porción que entra en servicio bajo riego, debido a la gestión inadecuada del mismo, especialmente el riego excesivo, lo que genera saturación, salinización y lixiviación de contaminantes. La saturación concentra las sales absorbidas de los niveles más bajos del perfil del suelo en la zona de arraigamiento de las plantas. La alcalinización (acumulación de sodio en los suelos) es una forma especialmente perjudicial de salinización que es difícil de corregir. Aunque los suelos de las zonas áridas y semiáridas tienen una tendencia natural de sufrir salinización, muchos de los problemas relacionados con el suelo podrían ser atenuados si se instalan sistemas adecuados de drenaje (Dougherty y Hall, 1995).

Por otra parte, el riego excesivo en los distritos promueve la acumulación progresiva de sales en el suelo, lo cual puede conducir a una pérdida parcial o total de la productividad agrícola en el mediano plazo. Además, produce la degradación física, química y biológica de este, lo que implica una pérdida de su funcionalidad hidrológica. Dicha pérdida repercute en el empeoramiento de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas porque estas, en su ciclo hidrológico, recogen y arrastran en solución las sales del suelo, y salinizan los distintos recursos hídricos (De Paz *et al.*, 2013).

Con respecto a la sobreexplotación del suelo agrícola, su principal impacto es la pérdida de la estructura de este. La degradación de dicha estructura es una reducción del espacio poroso entre los agregados. El suelo compactado no proporciona el espacio adecuado para el almacenamiento o movimiento del aire, el agua y el suelo. Más importante aún es que los grandes poros continuos del suelo



se pierden o se reducen en sus dimensiones conduciendo así a un movimiento lento del agua y a una aireación reducida; lo que finalmente reduce el crecimiento de las raíces y de la fauna del suelo (Sanz, 1975).

c. Impactos ambientales sobre el aire

El principal impacto ambiental sobre el recurso aire, derivado de los proyectos de ADT, es la contaminación debido a las emisiones generadas por las diferentes actividades que se desarrollan en estos proyectos, que está relacionada con los gases de combustión de motores, el material particulado y, en general, los gases de efecto invernadero. Esto ocurre, inicialmente, con el uso de maquinarias y equipos, el movimiento de tierras, la ADT, el transporte de materiales y el uso de los tractores. Posteriormente, durante el uso de las tierras agrícolas, se generan emisiones contaminantes provenientes de quemas agrícolas, fumigación, aporque y deshierbe, operaciones agrarias que indudablemente tienen que ver con la reducción de la calidad del aire. No obstante, también se debe contemplar la alta contaminación, derivada de la operación de industrias cementeras y la explotación de caliza en algunos municipios donde se desarrollan los proyectos de ADT (Bermúdez *et al.*, 2010).

d. Impactos ambientales sobre el recurso flora y fauna

Derivados de los proyectos de ADT, en términos generales, se identifica que debido a las obras civiles y técnicas para la implementación de un proyecto de ADT se llevan a cabo actividades de aprovechamiento forestal que aunque en gran medida se realizan en sitios puntuales — como el caso de la infraestructura relacionada con la bocatoma del proyecto o la construcción de embalses y canales— ocasionan cambios en la vegetación natural del área del proyecto con consecuencias directas sobre la fauna.

Adicionado a lo anterior expuesto, la captación de aguas de fuentes superficiales para ser llevadas a los DAT puede tener incidencia en la dinámica hídrica, al disminuir la cantidad del recurso agua debajo de la fuente superficial intervenida. Esto tiene una incidencia en las poblaciones ícticas, al reducir la movilidad de los peces aguas arriba y aguas abajo, lo que puede repercutir en la reproducción y alimentación de dicha fauna.

e. Impactos ambientales sobre el paisaje

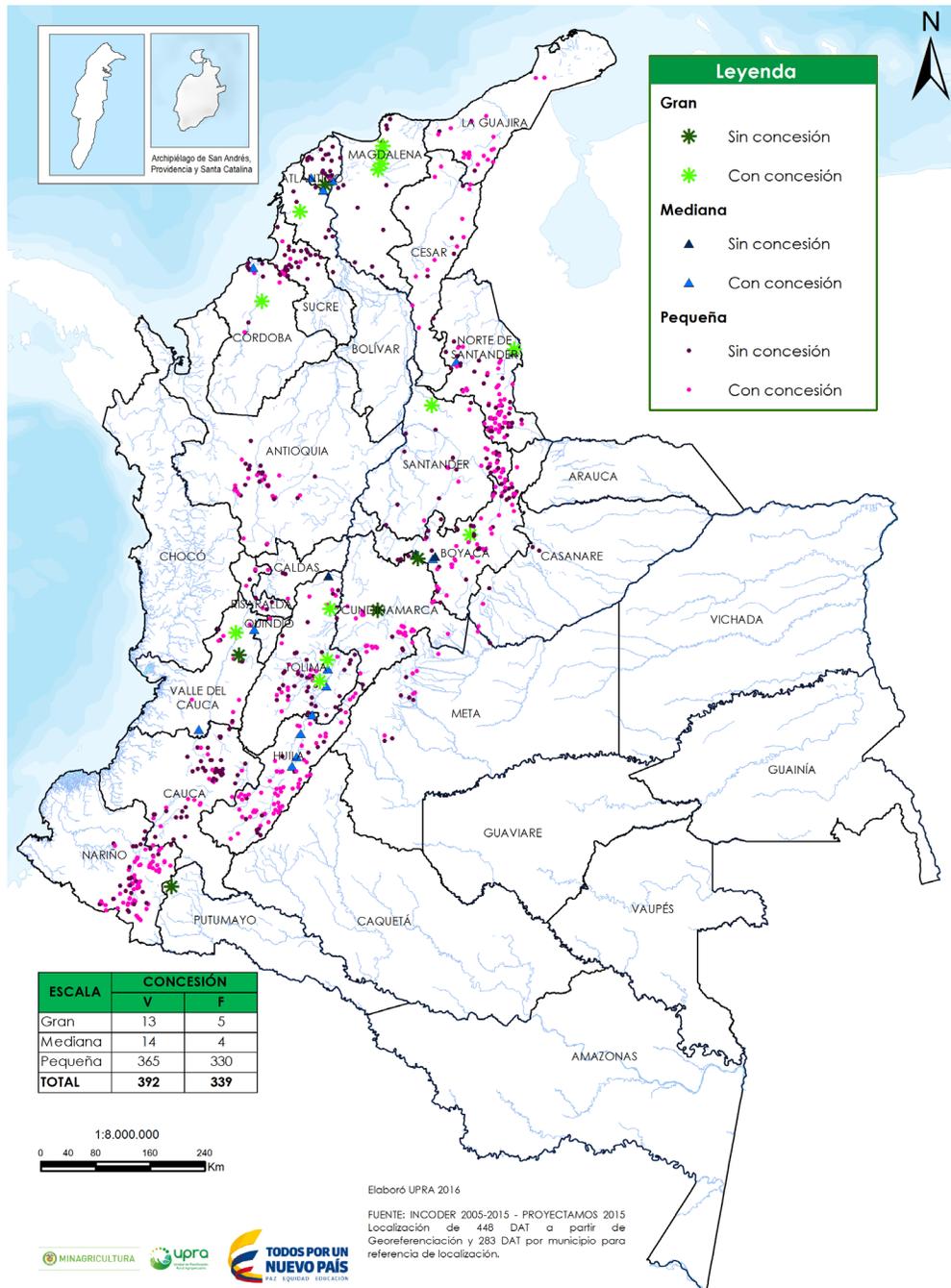
Los proyectos de ADT de gran escala (macroproyectos) representan un riesgo considerable de degradación del suelo, el paisaje y la

biodiversidad (Minambiente, 2013). Los procesos de degradación de suelos tienen efectos directos e indirectos en el paisaje. En el primer caso, fenómenos como la erosión, los deslizamientos y la desertificación conducen a cambios inmediatos en el paisaje; en el segundo, la reducción de productividad de los suelos afecta las especies vegetales que soporta, lo que produce cambios en el paisaje de manera indirecta. La fragmentación del paisaje que ocurre cuando se establecen actividades económicas (por ejemplo, la minería, las construcciones, los cultivos, la ganadería) tiene efectos nocivos sobre los ecosistemas y, en particular, sobre la biodiversidad, e incluso sobre la estabilidad (Minambiente, 2013).

1.8.2 Problemática ambiental relacionada con los procesos de ADT

En el análisis histórico, se evidenció que los procesos adelantados en la ADT antes de la década del setenta fueron implementados con los trámites ambientales vigentes de la época, considerando que en ese momento se carecía de instituciones y normas que previnieran y controlaran aquellos efectos generados por el aprovechamiento de los recursos naturales y velaran por la conservación de tales recursos. En 1968 se creó el Inderena, entidad pionera de la política ambiental en Colombia. Consecuentemente, se formula el Código de Recursos Naturales (Decreto 2811 de 1974), que es la base de las políticas actuales de manejo y conservación del medioambiente. Con relación a la tenencia de concesión de agua, en 2015 se tiene que, de un total de 731 distritos de riego, solo 393 (53,8 %) cuentan con concesión de agua, 239 (32,7 %) no posee información al respecto y el restante 13,5 % (99 distritos de riego) no cuenta con concesión (Incoder, 2015); esta situación puede observarse en el mapa 10.

Mapa 10. DAT por concesión de aguas



Fuente de datos: Incoder (2015).

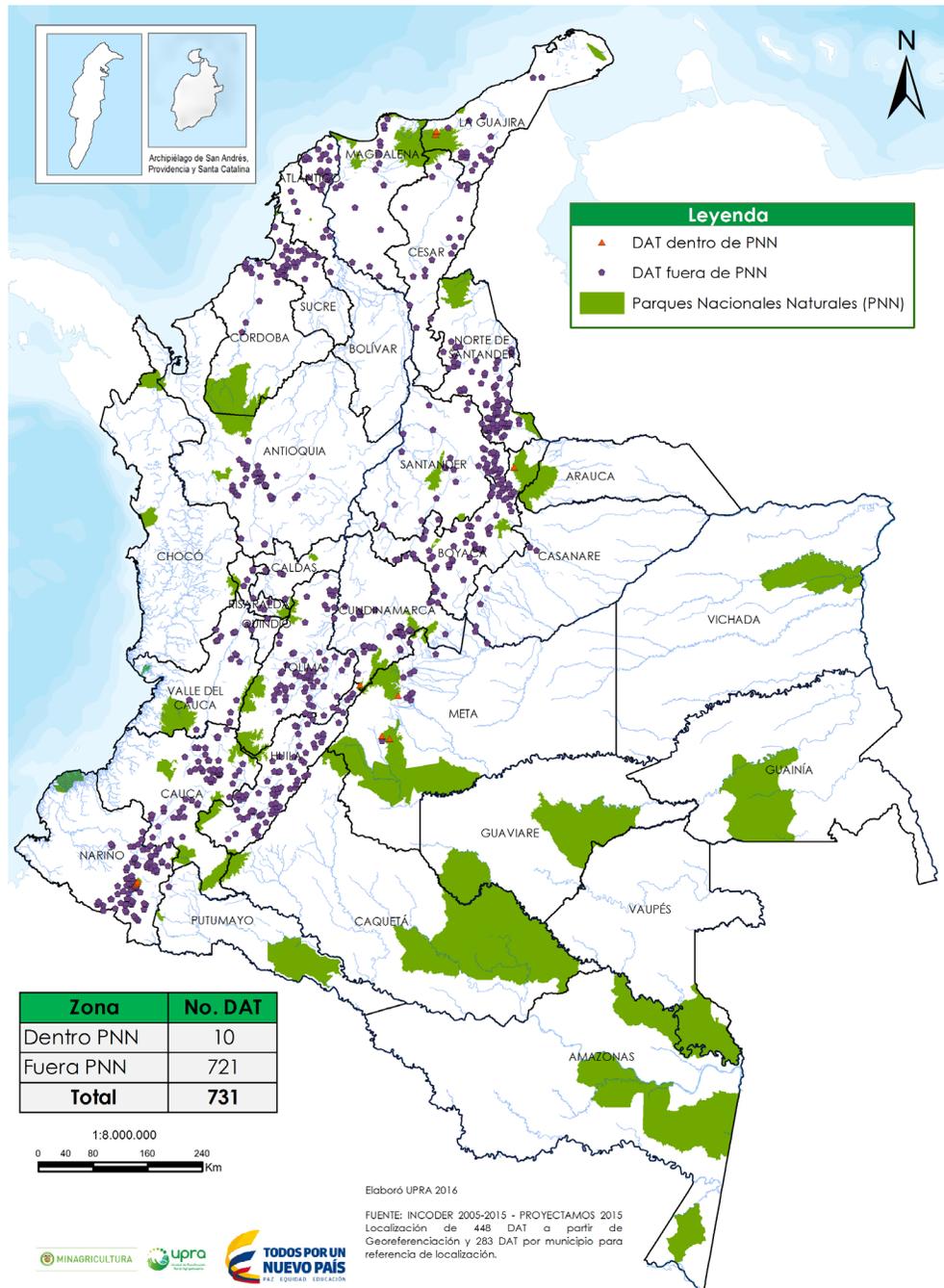
A pesar de contar con una normatividad ambiental y de instrumentos de gestión ambiental de tipo restrictivo, regulatorio, de planificación, ordenamiento y financiamiento —los cuales pueden ser aplicados en los procesos de ADT para la conservación, el manejo y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables— todavía no se cuenta con la coordinación, la articulación y la armonización suficiente de tales instrumentos en el contexto de la ADT en Colombia.

En los territorios, esta problemática produce una desarticulación entre los proyectos de ADT y los procesos de planificación del territorio, conforme con los ordenamientos de cuenca, territorial y ordenamiento productivo. La gestación de proyectos no siempre consulta las formulaciones de los Pomca ni del POT de los municipios que lo integran. Se han presentado, en ocasiones, conflictos de uso, especialmente con las zonas urbanas y suburbanas, las zonas de humedales y las zonas de protección en las márgenes de los cuerpos de agua. En el caso de los distritos de pequeña escala, se han presentado conflictos en la construcción en zonas de páramo o captaciones en cercanías de parques naturales. De acuerdo con el mapa 11, generado a partir de datos del Incoder en el año 2015, se observa que 12 distritos de riego de pequeña escala se encuentran en áreas protegidas en el sistema de parques nacionales, lo que representa el 1,6 % del total de distritos de riego.

Aunque existe conciencia de la relevancia que tienen los aspectos ambientales en la sostenibilidad del sistema de riego, el presupuesto del Distrito no permite realizar inversiones en aspectos relevantes como la compra de predios para la protección de la cuenca, los programas de reforestación, el plan de ahorro y uso eficiente del agua (Ley 373 de 1997), las campañas educativas en temas ambientales, entre otros, con lo cual se debilita la implementación de medidas de conservación y uso eficiente de los recursos.

Principalmente en los distritos de riego de pequeña escala, los cuales no requieren licencia ambiental para su funcionamiento, el seguimiento realizado por las autoridades ambientales es bajo y no se observa una adecuada definición e implementación de planes de manejo ambiental. En consecuencia, la gran mayoría de las actividades que conllevan a la adecuación de suelos se realizan sin las medidas de manejo ambiental apropiadas, lo que causa afectaciones importantes e irreversibles a los recursos naturales, especialmente al agua y el suelo, y en algunos casos, afectan aquellas áreas sensibles que forman parte de la estructura ecológica principal de las cuencas hidrográficas (SDA, 2009).

Mapa 11. DAT y parques nacionales naturales



Fuente de datos: Incoder (2015).

El bajo conocimiento y aplicación de los instrumentos de planificación y ordenación ambiental del territorio, particularmente sobre el aprovechamiento del potencial hídrico y edáfico, genera la tardía detección y corrección de problemas como la salinización y saturación de los suelos, los procesos erosivos, el agotamiento y la conservación de las fuentes hídricas, etcétera.

Es importante señalar la falta de claridad sobre la aptitud del suelo para riego y drenaje en muchas áreas que en el pasado fueron identificadas para la realización de estos proyectos y que hoy están siendo explotadas en cultivos que no son armónicos con el potencial agroecológico característico de algunos de los distritos de riego, sino que más bien obedecen a la defensa de la tradición de los agricultores locales.

Además, no son pocos los casos en los que se han establecido sistemas de producción con métodos de riego que no corresponden a las características biofísicas de las tierras y que, por tal razón, sumada al inadecuado manejo del agua de riego, han resultado en degradación irreversible de las propiedades físicas de los suelos, en pérdidas de suelo por erosión hídrica, en contaminación de aguas subterráneas y de corrientes superficiales y en procesos acelerados de salinización de los suelos. Todos estos impactos ambientales negativos han minado y siguen minando los niveles de producción y de productividad de las tierras con gran afectación al desarrollo socioeconómico regional y nacional (UPRA, 2014).

La falta de información básica que permita establecer inventarios reales sobre disponibilidad de agua y sobre requerimientos para distintos usos — así como también la ejecución eficiente de planes de operación y conservación de las obras hidráulicas existentes— redundan en una deficiente planificación e implementación de los programas de ADT (UPRA, 2014).

En la medida en que las investigaciones en riego y drenaje progresan, más restricciones se imponen sobre los impactos ambientales que pueden sobrevenir con la práctica del riego. Tales restricciones están relacionadas, entre otras, con los límites de pendientes, la nivelación de tierras y los métodos de riego recomendables bajo determinadas circunstancias (UPRA, 2014). En este contexto, y teniendo en cuenta que en los actuales DAT la aplicación de tecnologías de riego eficientes es baja, estos distritos débilmente podrán hacer frente a mayores restricciones ambientales.

En los DAT se presenta el uso ineficaz del agua por riego excesivo, ya que no solamente se desperdicia el recurso que podría servir para otros usos y ayudar a evitar los impactos ambientales, aguas abajo, sino que también

causa el deterioro mediante saturación, salinización y lixiviación, y reduce la productividad de los cultivos (Dougherty y Hall, 1995).

La mayor parte de los proyectos de ADT no cuentan con información en cuanto a calidad y cantidad del recurso hídrico superficial, ni con datos históricos de caudales, que permitan determinar la dinámica de las corrientes de agua que abastecen los distritos de riego; tampoco, con mediciones de los parámetros físicos, químicos e hidrobiológicos de las corrientes de agua que abastecen los distritos de riego, ni con datos de relevancia para analizar las posibles variaciones en la calidad del recurso hídrico.

Los instrumentos de planificación y uso del suelo no están articulados y se encuentran desactualizados, lo que se traduce en un desarrollo desordenado de las actividades que se realizan en la cuenca, sin los impactos esperados, tanto en el ordenamiento del territorio como en la articulación de acciones por desarrollar en este, en las cuales intervienen otros temas y actores.

La falta de aplicación de las normas y políticas ambientales en los distritos de ADT redundan en la falta de autoridad en la racionalización del uso del agua y carencia de capacidad operativa para el ordenamiento de las aguas. Adicionalmente, las AU comercializan el recurso hídrico, sin tener presentes aspectos tales como la tasa retributiva o el agotamiento del recurso, más aún si se tiene presente que este es un bien (Bermúdez *et al.*, 2010), lo cual a mediano y largo plazo se convertirá en una amenaza para la sostenibilidad del recurso.

Uno de los principales desafíos que enfrenta la ADT en Colombia está relacionado con el cambio climático. Según el documento «Nuevos escenarios de cambio climático para Colombia 2011-2100», si los niveles de emisiones globales de gases de efecto invernadero (GEI) aumentan, como es lo más probable, la temperatura media anual en Colombia podría incrementarse gradualmente para el fin del siglo XXI (año 2100) en 2,14 °C. Este aumento, sumado a los cambios en el uso del suelo, puede causar el incremento en los procesos de desertificación, la disminución de la productividad de los suelos agrícolas y la pérdida de fuentes y cursos de agua.

Por otra parte, los cambios relacionados con aumentos de temperatura y disminución de precipitaciones podrían ocasionar que los efectos de fenómenos de variabilidad climática como El Niño o La Niña tengan mayor impacto en diferentes territorios y sectores. Estas reducciones en las lluvias, sumadas a los cambios en el uso del suelo, pueden acelerar e intensificar los procesos de desertificación y pérdida de fuentes y cursos de agua, con



los consecuentes impactos sobre la salud humana, la producción agropecuaria y forestal, la economía y la competitividad regional (Ideam *et al.*, 2015).

Hoy, más que nunca, es necesario utilizar la información científica para estrechar la relación existente entre las dinámicas climáticas y sus relaciones con el ciclo del agua, el cambio de los usos del suelo y las actividades socioeconómicas (Ideam *et al.*, 2015). Para el periodo 2071-2100, se espera que la precipitación media disminuya entre 10 % y 30 % en el territorio nacional (Amazonas, Vaupés, sur del Caquetá, San Andrés y Providencia, Bolívar, Magdalena, Sucre y norte del Cesar).

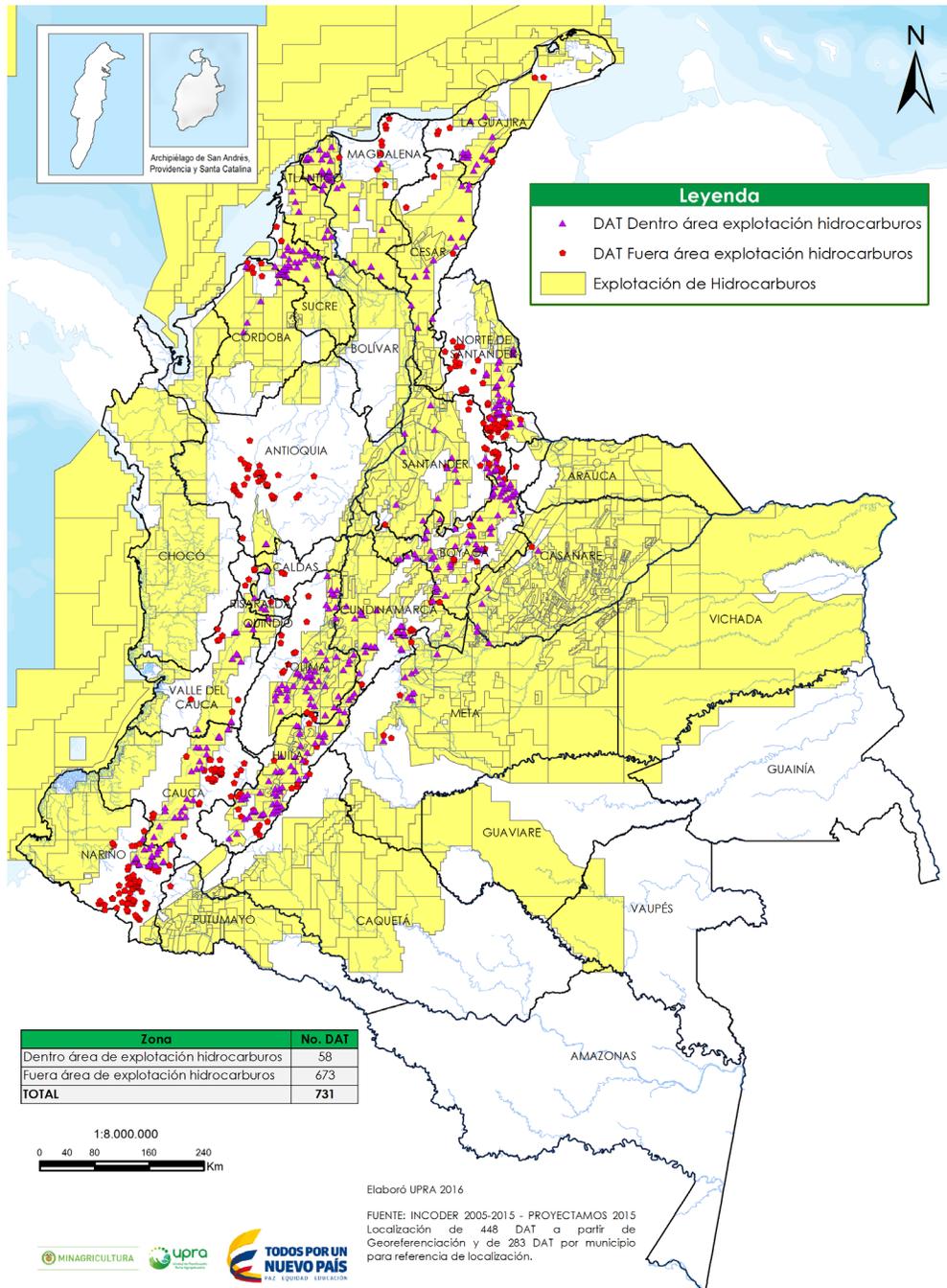
El fortalecimiento institucional que representó la creación de la UPRA en 2011 ofrece enormes posibilidades para que los problemas aquí planteados se comiencen a abordar y la ADT en Colombia se implemente bajo una visión de gestión del territorio, buscando así el uso eficiente y sostenible del suelo y agua para fines agropecuarios, y siguiendo las normas y políticas ambientales.

La «Zonificación de áreas potenciales de adecuación de tierras para riego y drenaje», promovida por la UPRA, es una iniciativa que va en ese sentido. A partir de tal zonificación, se proyecta proveer al sector agrícola, en particular, y al Gobierno nacional, en general, de una herramienta eficaz de planificación de la agricultura bajo riego en Colombia dentro de un marco de sostenibilidad socioeconómica y ambiental (UPRA, 2014).

Por otra parte, la problemática ambiental en los DAT enfrenta consecuencias ambientales derivadas de actividades de minería y explotación de hidrocarburos que se desarrollan en áreas contiguas a los DAT. Respecto a la actividad de hidrocarburos, se encuentra que 545 DAT, el 75 % del total de los distritos del país, están en áreas de explotación de hidrocarburos; y 29 DAT, que representan el 4 % del inventario de distritos del país, se ubican dentro de áreas con títulos mineros (mapas 12 y 13).

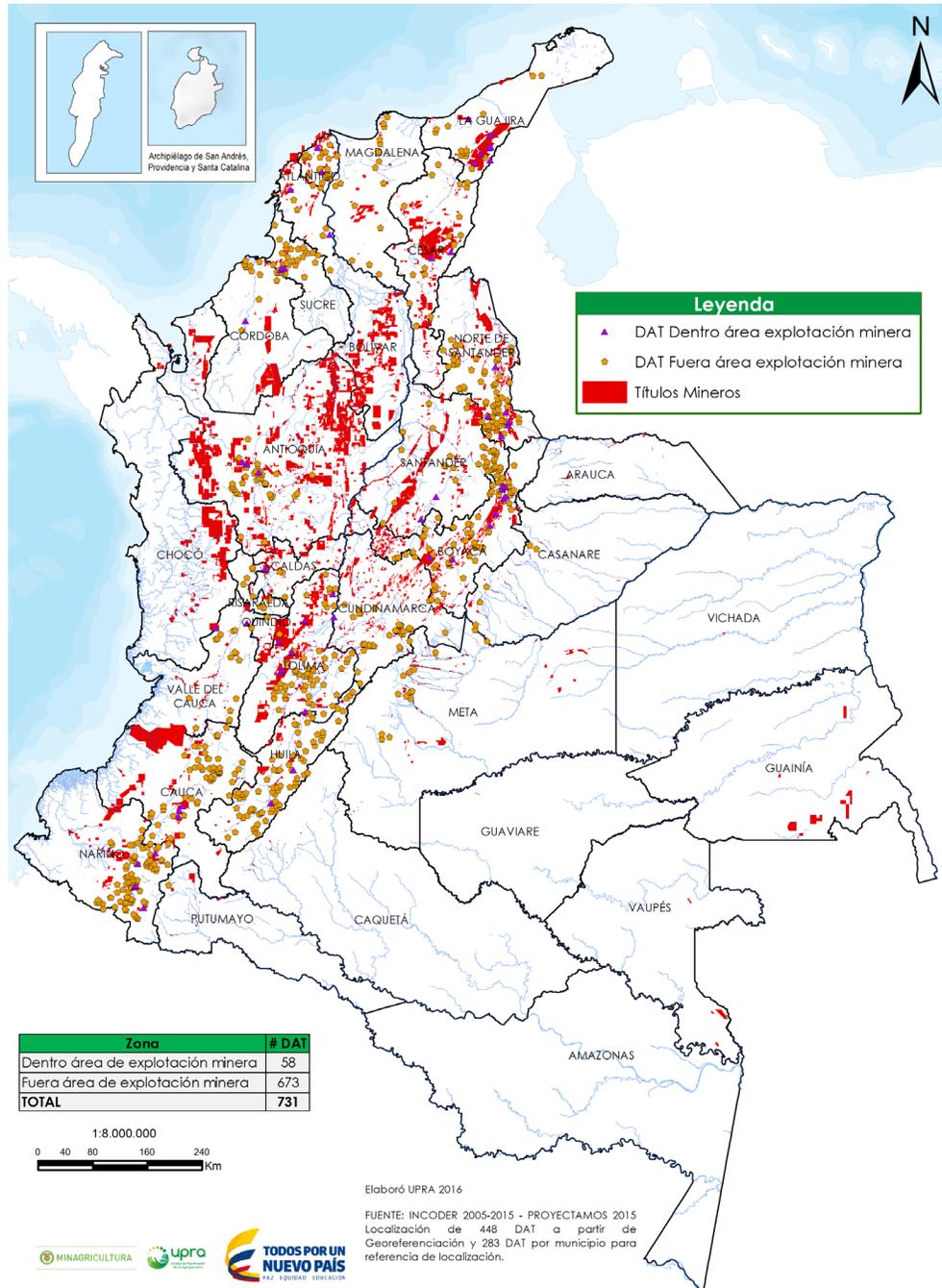
Dicha problemática está relacionada principalmente con la reducción de la calidad y la cantidad del recurso hídrico superficial. En el caso de las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, se utilizan fuentes de agua para captación y vertimientos puntuales y, en el caso de la minería, se enfrenta la contaminación de agua por carga de sedimentos y la reducción de zonas de nacimientos y ronda de las fuentes de agua utilizadas para la captación del recurso hídrico.

Mapa 12. DAT y áreas de explotación de hidrocarburos



Fuente de datos: Incoder (2015).

Mapa 13. DAT y áreas de explotación minera



Fuente de datos: Incoder (2015).

1.9 Dimensión técnica

En general, las etapas de preinversión no han tenido en cuenta la planificación de la infraestructura para la protección frente a las variaciones climáticas. Este problema se agudiza en áreas que fueron desecadas para el desarrollo de proyectos de mediana y gran escala, tal como se evidenció en la ola invernal de 2010. Por otro lado, en los distritos de pequeña escala no se contemplan planes de adaptación al cambio climático ni se consideran obras de infraestructura para protección de variaciones climáticas, razón por la cual, en temporadas de lluvias se presentan altos riesgos de afectación para la infraestructura por deslizamientos en ladera y en periodos de sequía se pone a prueba su capacidad de funcionamiento ante los bajos tirantes de los ríos que los abastecen, lo que hace que se requieran embalses y reservorios.

En algunos casos, para proyectos de gran y mediana escala, el dimensionamiento de la infraestructura de drenaje no tiene la capacidad suficiente para evacuar los excesos ocasionados por las condiciones climáticas extremas, las cuales no se tuvieron en cuenta en el diseño o por las variaciones en el uso del agua. Para el caso de la pequeña escala, la infraestructura en drenaje no se considera en la planeación del proyecto, lo cual dificulta el manejo de excesos de agua, que se agrava por la inexistencia de infraestructura predial en drenaje. Asimismo, existe una escasa propuesta de diseños en infraestructura para servicios complementarios en proyectos de ADT, al no ser financiados en el proceso de ejecución.

Por otra parte, debido a que no se está financiando la implementación de la infraestructura intrapredial, existe una ausencia de diseños detallados para garantizar, en cada uno de los predios que se benefician con el proyecto, el uso adecuado del recurso que deben tener. De la misma manera, no se ha venido integrando la zonificación de proyectos de ADT en áreas aptas para su desarrollo, apenas se han planteado las zonas de potencial agrícola por parte de la UPRA.

En algunas regiones persisten influencias políticas en la destinación de recursos y subsidios en procesos de ADT, en especial en los proyectos de pequeña escala, los cuales son apoyados por entes territoriales. Sumado a ello, no se evidencian responsables de investigación, transferencia de tecnología, revisión de procesos de formación y acompañamiento integral, así como servicios complementarios a las inversiones en ADT, debido a que no existe un ente técnico experto para las consultas relacionadas con infraestructura de riego, drenaje y control de inundaciones.

Además, en el ámbito regional hay un deficiente seguimiento a la ejecución de construcción o rehabilitación en infraestructura de ADT, con lo cual se generan sobrecostos y se afecta el alcance inicialmente previsto. Hay falencias en los diseños detallados, las cuales generan sobrecostos y retrasos en la construcción

de los DAT, especialmente de pequeña escala; esto, sumado a la inexistencia de planes de rehabilitación de la infraestructura existente, la cual, en muchos casos, ya cumplió su vida útil.

Se percibe, igualmente, deficiencia en el uso de la infraestructura de distritos de pequeña escala, en especial en los casos en que estos fueron concebidos como acueductos rurales, contrariando así las fases de preinversión. Asimismo, se presenta un rezago en la aplicación de programas de mantenimiento; esto deriva en una necesidad de reposición y rehabilitación de la infraestructura y va en contra de la vida útil de la misma. En los distritos de pequeña escala es frecuente que no se realice el mantenimiento preventivo y se dilate el correctivo, lo que produce el deterioro de la infraestructura y los altos costos en futuras rehabilitaciones (Guarnizo, 2015).

Adicionalmente, no existen evaluaciones técnicas periódicas que permitan evidenciar si la infraestructura existente se adecúa a la situación actual de los territorios respecto a usuarios, producción y agua disponible.

1.10 Dimensión financiera

Los costos estimados de AOM, en los presupuestos de proyectos de ADT de gran y mediana escala, se financian mediante tarifas establecidas con metodologías desactualizadas que no consideran los costos reales requeridos. Para los proyectos de pequeña escala no se tienen en cuenta los presupuestos para AOM y solo se plantea un esquema de cobro de tarifas por operación, que no permite costear imprevistos o reparaciones mayores en el futuro.

En los distritos de mediana y gran escala, en algunos casos, no se prevén fondos para rehabilitación, servicios complementarios e imprevistos (efecto climático) que mantengan la infraestructura en operación. Por esta razón, muchos distritos han apelado a convocatorias (como las de AIS o DRE) para poder rehabilitar parte de su infraestructura. En el caso de los distritos de pequeña escala, hay un reiterado patrón de falencia en aprovisionamiento de recursos para daños emergentes por cambios climáticos, servicios complementarios y rehabilitaciones futuras.

Además, en los proyectos de mediana y gran escala no se garantiza la disponibilidad de los recursos públicos para la duración del proyecto, cuya ejecución sobrepasa las vigencias fiscales y presupuestales. Esto va de la mano con que en la planificación inicial de los proyectos de ADT y los estudios básicos no se considere la capacidad real de pago de los usuarios conforme a los ingresos actuales y los incrementos por la construcción del distrito. En los distritos de pequeña escala, en particular, se calculan las tarifas como requisito para la obtención de los incentivos, sin considerar la capacidad real de pago de los usuarios.

Por otro lado, desde la concepción de los proyectos, no se establecen metodologías para la recuperación de la cartera y la gestión de cobros, que consideren la existencia de predios que no se encuentran formalizados. En el caso de la pequeña escala, no solo hay ausencia de metodologías sino, en general, un desconocimiento de esos procesos de gestión de cobro. Sumado a ello, la baja productividad y competitividad del sector ocasiona dificultades para el pago de cuotas de sostenimiento e inversión en rehabilitación de infraestructura en distritos de gran y mediana escala. En los de pequeña escala, la limitada capacidad de pago de los usuarios ocasiona desfinanciamiento para el mantenimiento y la reposición o rehabilitación de la infraestructura (Molina Ochoa, 2014).

En general, existe poca cultura de pago y desentendimiento de las asociaciones frente a los costos de AOM. Esta poca cultura de pago se profundiza cuando el servicio se percibe de mala calidad, lo cual a su vez es producto de inadecuados procesos de AOM por insuficiencia de recursos. Finalmente, no existen garantías y amparos (seguros) sobre riesgos de la operación de infraestructura de los distritos. En pequeña irrigación, adicional a lo anterior, las aseguradoras solicitan garantías sobre la junta de asociados, las cuales no son fáciles de obtener (Guarnizo, 2015).



Anexo

Estadísticas básicas sobre adecuación de tierras

Cuadro 9. Estadísticas básicas de los DAT

Temáticas	Número de distritos	Porcentaje
Datos generales		
Número de distritos	731	100,0%
Distritos de pequeña escala	695	95,1%
Distritos de mediana escala	18	2,5%
Distritos de gran escala	18	2,5 %
Funcionamiento		
DAT en funcionamiento	521	71,3 %
DAT de gran escala	16	2,2 %
DAT de mediana escala	16	2,2 %
DAT de pequeña escala	489	66,9 %
DAT sin funcionamiento	210	28,7 %
Aspectos socio-organizativos		
Asociación de usuarios en funcionamiento	331	45,3 %
Asociación de usuarios sin funcionamiento	73	10,0 %
Sin información	327	44,7 %
Personería jurídica		
DAT con personería jurídica	573	78,4 %
DAT sin personería jurídica	100	13,7 %
Sin información	58	7,9 %
DAT sin personería jurídica		
Número de distritos	100	100,0 %
DAT de gran escala	0	0,0 %
DAT de mediana escala	1	1,0 %
DAT de pequeña escala	99	99,0 %
DAT sin concesión en funcionamiento	52	52,0 %
DAT sin concesión ni funcionamiento	48	48,0 %
Concesión de agua		
DAT con concesión de agua	393	53,8 %
DAT sin concesión de agua	99	13,5 %
Sin información	239	32,7 %



DAT sin concesión de agua		
Número de distritos	99	100,0 %
DAT de gran escala	1	1,0 %
DAT de mediana escala	1	1,0 %
DAT de pequeña escala	97	98,0 %
DAT sin concesión en funcionamiento	43	43,4 %
DAT sin concesión ni funcionamiento	56	56,6 %
Entrega o propiedad		
DAT entregados en propiedad	404	55,3 %
DAT propiedad del Incoder	81	11,1 %
DAT de gran escala	11	1,5 %
DAT de mediana escala	4	0,5 %
DAT de pequeña escala	66	9,0 %
DAT en funcionamiento	53	7,3 %
DAT construidos por AIS	66	9,0 %
DAT de gran escala	1	0,1 %
DAT de mediana escala	2	0,3 %
DAT de pequeña escala	63	8,6 %
DAT administrados por las CAR	2	0,3 %
Sin información	178	24,4 %
DAT entregados en propiedad		
Número de distritos	404	100,0 %
DAT de gran escala	4	1,0 %
DAT de mediana escala	5	1,2 %
DAT de pequeña escala	395	97,8 %
DAT en funcionamiento	294	72,8 %
DAT que no funcionan	110	27,2 %
DAT en propiedad del Incoder		
Número de distritos	81	100,0 %
DAT de gran escala	11	13,6 %
DAT de mediana escala	4	4,9 %
DAT de pequeña escala	66	81,5 %
DAT en funcionamiento	53	65,4 %
DAT que no funcionan	28	34,6 %
DAT construidos por AIS		
Número de distritos	66	100,0 %
DAT de gran escala	1	1,5 %
DAT de mediana escala	2	3,0 %



DAT de pequeña escala	63	95,5 %
Distritos en zonas especiales		
DAT en reservas forestales	104	14,2 %
DAT de gran escala	1	0,1 %
DAT de pequeña escala	103	14,1 %
DAT en parques nacionales	12	1,6 %
DAT de pequeña escala	12	1,6 %
DAT en comunidades étnicas	35	4,8 %
DAT en resguardos indígenas	33	4,5 %
DAT en consejos comunitarios	2	0,3 %
DAT en zonas de explotación minera	29	4,0 %
DAT de gran escala	1	0,1 %
DAT de mediana escala	3	0,4 %
DAT de pequeña escala	25	3,4 %
DAT en zonas de explotación de hidrocarburos	545	74,6 %
DAT de gran escala	14	1,9 %
DAT de mediana escala	17	2,3 %
DAT de pequeña escala	514	70,3 %
DAT en zonas de reserva campesina	1	0,1 %

Fuente de datos: Incoder (2015). (Con corte a agosto).

Marco estratégico de la política nacional de Adecuación de Tierras



1. Presentación

Como parte de las propuestas de la UPRA está la transformación de la adecuación de tierras que, de un proceso de construcción de infraestructura, pasará a ser un proceso integral que «implicará interrelaciones entre mercado, población, recursos y territorio para proveer un instrumento dentro del ordenamiento productivo y social de la propiedad que conduzca al uso eficiente del suelo rural» (UPRA, 2015). En el marco de estas transformaciones, la UPRA y Proyectamos Colombia S. A. S. suscribieron un contrato cuyo objeto es: «Elaborar el marco estratégico de la política nacional de adecuación de tierras, a partir de la elaboración de un diagnóstico general, el cual oriente la identificación de principios, objetivos, líneas de acción estratégica, actividades y metas de corto, mediano y largo plazo de la formulación de la política nacional de adecuación de tierras».

El presente documento corresponde al «Marco estratégico de la Política Nacional de Adecuación de Tierras, el cual orienta la identificación de principios, objetivos, líneas de acción estratégica, actividades y metas de corto, mediano y largo plazo de la formulación de la Política Nacional de adecuación de tierras»; está dividido en ocho partes: la primera corresponde a esta presentación; la segunda describe la metodología empleada para la elaboración del marco estratégico; la tercera presenta el contexto bajo el cual se desarrolla el mismo, destacando los lineamientos y las directrices formuladas desde varias instancias nacionales; en la cuarta se desarrollan los principios y los ejes del marco; en la quinta se presentan cada uno de los doce objetivos del mismo, con sus respectivas estrategias de corto, mediano y largo plazo; en la sexta se presentan los costos estimados para la implementación del marco estratégico; la séptima incluye un análisis de los actores de la ADT y en la última se presentan los senderos de impacto en donde se destacan los logros intermedios para avanzar en el proceso de cambio esperado en la ADT y la interacción de actores adicionales que se requiere para la consecución del fin propuesto.

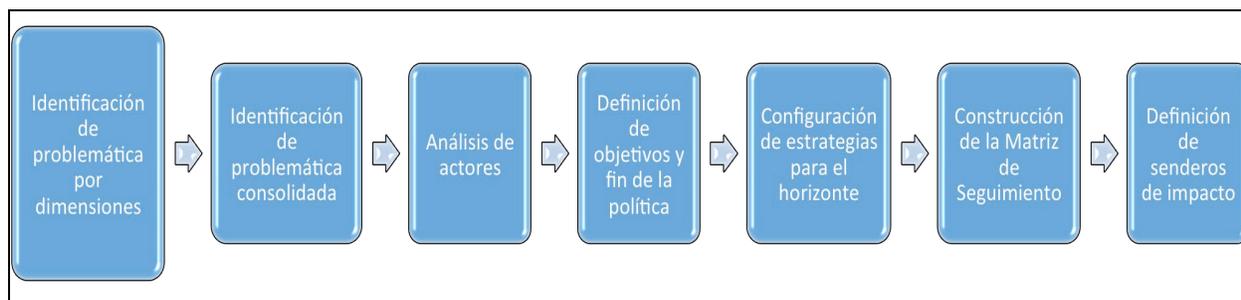
La elaboración de este marco estratégico contó con distintos espacios de construcción colectiva, socialización y difusión con actores claves de la ADT tanto en el nivel nacional como regional; además, se realizaron múltiples reuniones y entrevistas con funcionarios y directivos del MADR, la UPRA, el DNP, el Incoder, académicos y

representantes de las asociaciones de usuarios; asimismo, se llevó a cabo la visita a cuatro distritos de distinta índole y características.

2. Metodología

Para la elaboración del marco estratégico de la política de adecuación de tierras se hizo uso de la metodología de marco lógico (MML), dadas las ventajas que representa su uso en la configuración de intervenciones que guardan alta consistencia interna para alcanzar resultados medibles frente a situaciones problemáticas claramente identificadas. Adicionalmente, para complementar el análisis estratégico y brindar una visión más integral del desarrollo rural como el que demanda una política para el subsector de adecuación de tierras, también se hizo uso de técnicas provenientes de la teoría de cambio para concluir con un ejercicio prospectivo de posibles rutas o senderos requeridos para alcanzar el impacto esperado en el horizonte de ejecución de la política. El gráfico 1 refleja los principales pasos llevados a cabo luego de la consolidación del diagnóstico de las seis dimensiones analizadas, hasta la configuración de relaciones entre actores que definen los senderos de cambio propuestos para el logro de la finalidad de la política de ADT.

Gráfico 1. Pasos para la construcción del marco estratégico



1. Identificación de la problemática por dimensiones

Utilizando la técnica de árbol de problemas de la MML, que representa una serie de relaciones causales entre diferentes variables, inicialmente se definió el problema central de cada una de las dimensiones y posteriormente se organizaron los principales elementos identificados en los diagnósticos que contenían la línea de base de la situación presente de la política. Dicha organización consistió en vincular diferentes variables estableciendo relaciones entre las causas indirectas y las directas como

generadoras del problema central, para reflejar a su vez los efectos directos e indirectos en un conjunto de hipótesis del tipo condicional, donde «si sucede A, entonces esto causa B». En el proceso se verificó que estas relaciones lógicas se dieran en términos de necesidad y de suficiencia. Los gráficos 2 al 7 presentan el árbol de problemas de cada una de las dimensiones analizadas.

Gráfico 2. Árbol de problemas institucionales de la ADT

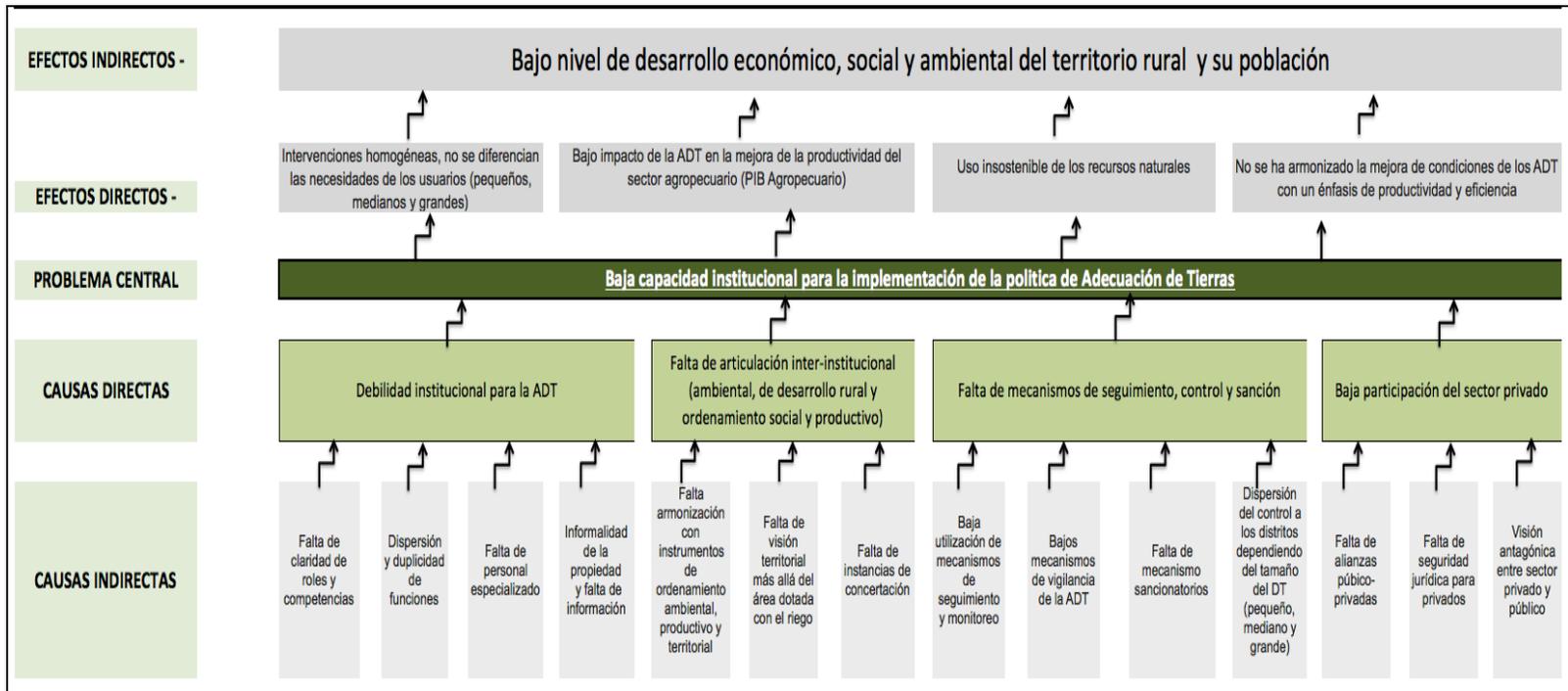


Gráfico 3. Árbol de problemas jurídico de la ADT

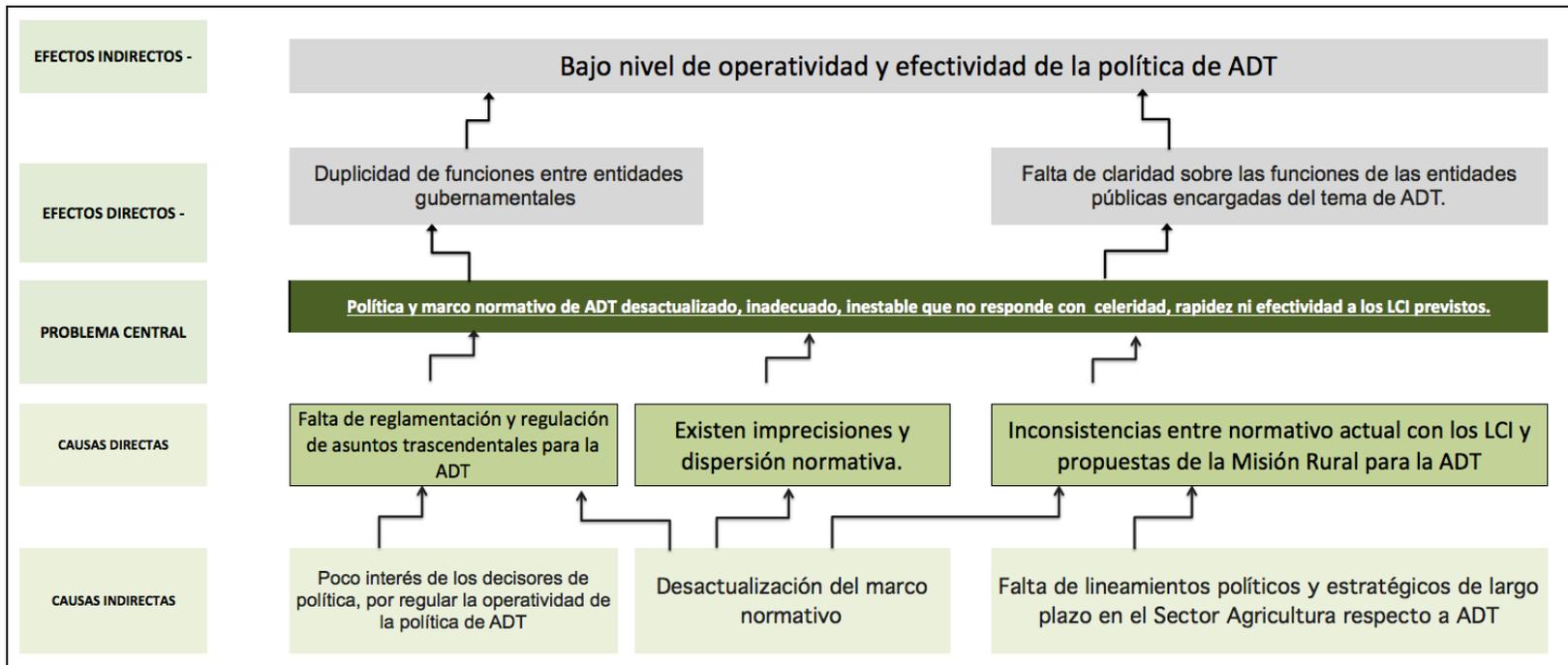


Gráfico 4. Árbol de problemas de la comunidad

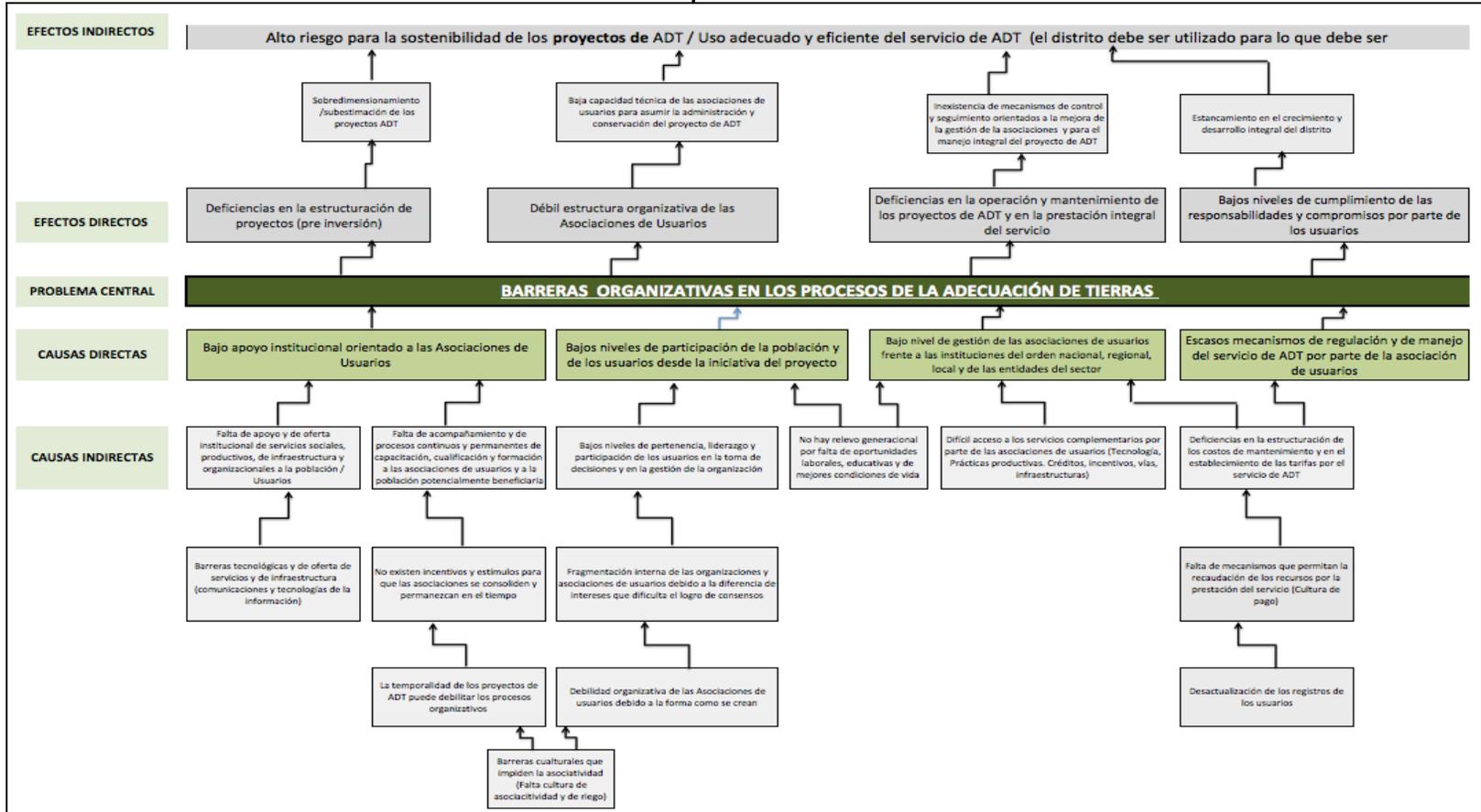


Gráfico 5. Árbol de problemas de infraestructura de la ADT

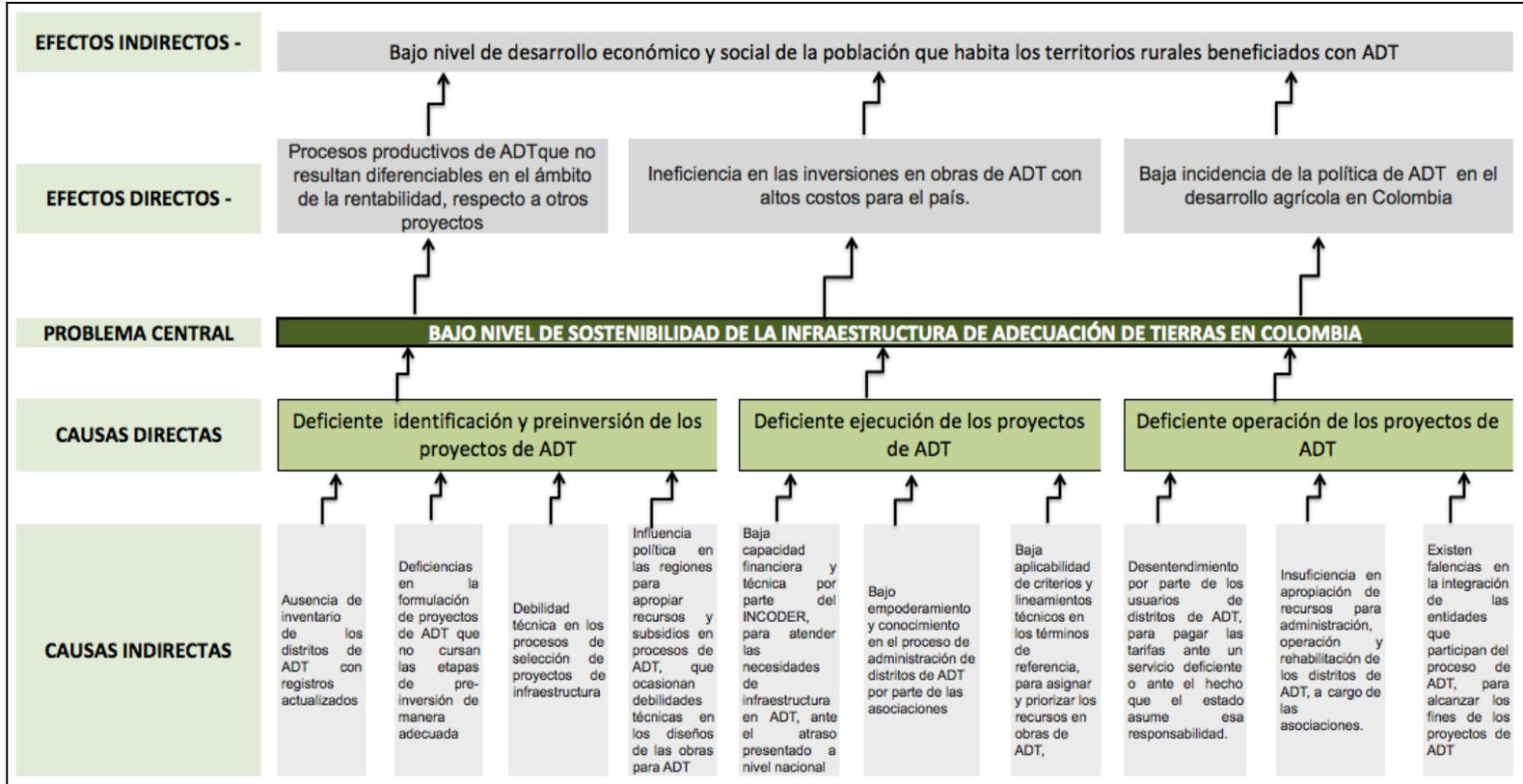
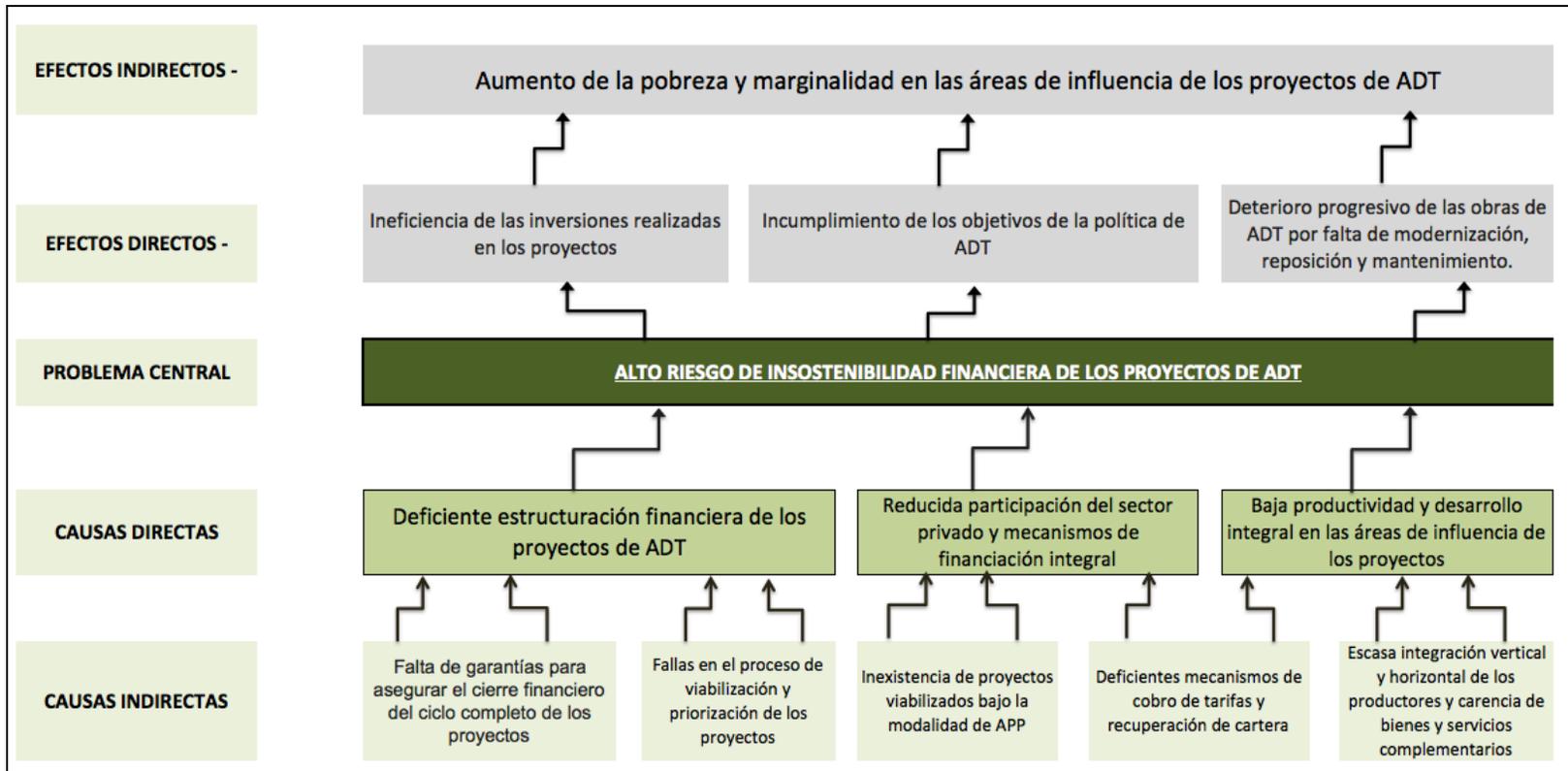


Gráfico 6. Árbol de problemas ambientales de la ADT



Gráfico 7. Árbol de problemas económicos de la ADT

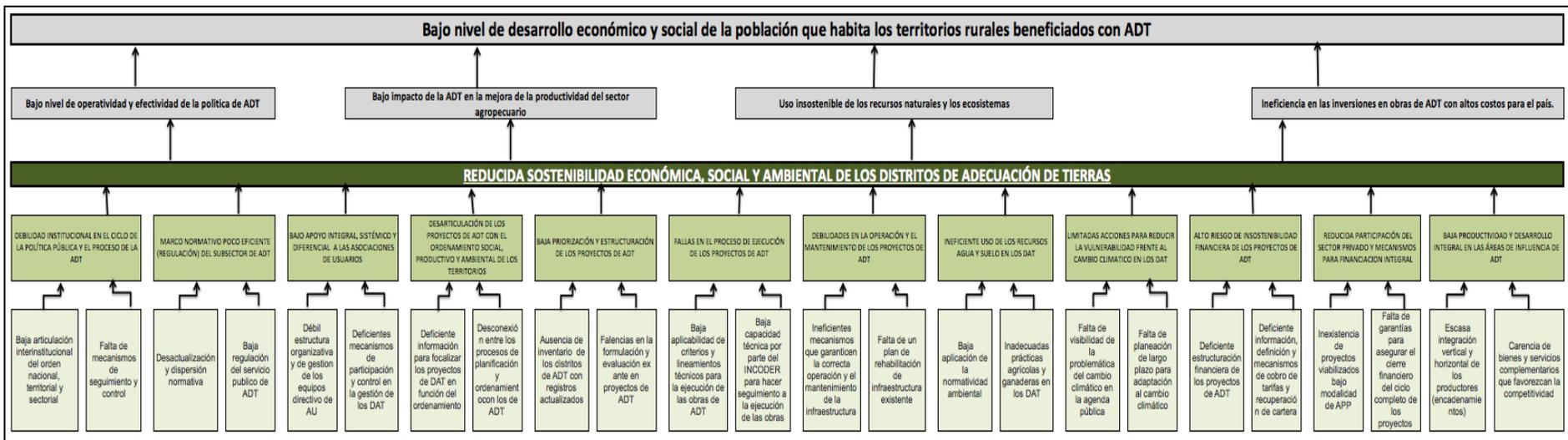


Este paso fue realizado por el equipo de profesionales vinculados a la consultoría y luego se validó en un taller donde participaron diferentes funcionarios de la UPRA, en el cual importantes aportes sirvieron para complementar y ajustar el ejercicio realizado.

2. Identificación de la problemática consolidada

Con los árboles de problemas individuales construidos, se realizó un análisis sistémico de los procesos relacionados con la problemática general del subsector de ADT para establecer un modelo descriptivo que sintetizara las variables y las vinculaciones más representativas en un encadenamiento de causas-efectos que permitieran explicar la dinámica de transformación necesaria mediante instrumentos de política. Es decir, teniendo en cuenta que la MML está orientada a la solución de la problemática identificada, se propuso tener el panorama más comprehensivo posible de la situación, pero evitando incluir elementos de poco poder explicativo o que significaran redundancias surgidas en el proceso de integración. El gráfico 8 contiene el árbol de problemas consolidado.

Gráfico 8. Árbol de problemas consolidado



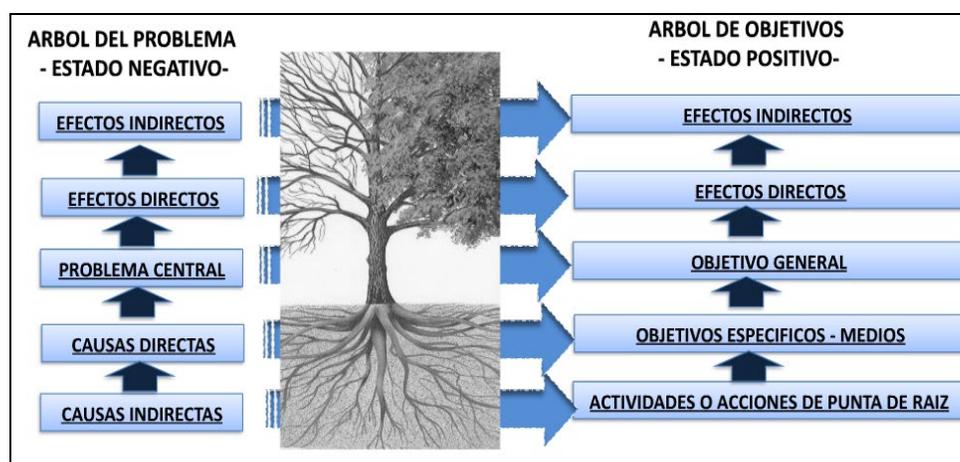
3. Análisis de actores

Como se presentará más adelante, el análisis de actores se elaboró utilizando técnicas que permitieran identificar y clasificar todos los involucrados directa e indirectamente en el complejo entramado que configuraba la problemática por atender, de acuerdo con el papel o la función que cada uno pudiera desempeñar para el cumplimiento de los objetivos establecidos dentro del proceso de implementación de la política. En este sentido, se consideraron aspectos como las competencias institucionales actuales y las previstas según las reformas en curso, atendiendo especialmente la relevancia y el poder de influencia de acuerdo con la valoración obtenida en el análisis.

4. Definición de objetivos y fin de la política

Siguiendo la MML se realizó la transformación del árbol de problemas consolidado en árbol de objetivos, de tal manera que el problema central, luego de haber sido redactado en sentido positivo y siguiendo la forma gramatical requerida, pasó a ser el objetivo general de la política de ADT. De igual forma, las causas directas luego de la conversión pasaron a representar los objetivos específicos correspondientes y los efectos tanto directos como indirectos en los fines de la política. El gráfico 9 refleja el proceso de transformación que plantea la técnica de árboles utilizada.

Gráfico 9. Técnica árbol de problemas



Dada la importancia de los objetivos en el proceso de definición de las intervenciones que deberán ser ejecutadas en el futuro, se tuvo en cuenta que estos fueran claros, concretos, realistas, viables y pertinentes. Adicionalmente, se veló porque cada



objetivo de la política planteara un resultado específico en sí mismo, que no reflejara ambigüedad respecto del *cambio* que se esperaba lograr en términos cualitativos.

5. Configuración de estrategias para el horizonte

Definidos los objetivos, el paso siguiente consistió en el análisis de los posibles cursos de acción estratégicos que podrían ser viables en el corto, mediano y largo plazo, para materializar los resultados esperados. De manera similar a la MML, en este punto se propuso identificar las alternativas de solución frente a los cambios reconocidos previamente como necesarios para el éxito de la política, con lo cual se debía asegurar la consistencia lógica en el encadenamiento de los niveles analizados, tal como se muestra en el gráfico 10.

Gráfico 10. Lógica del encadenamiento

Nivel	Relación jerárquica de objetivos
Fin	¿ Para qué desarrollar la política?
Objetivo general	¿ Por qué se realizan las intervenciones de política?
Objetivos específicos	¿ Qué logros se deben alcanzar para cumplir el objetivo general?
Estrategias de intervención	¿ Cómo alcanzar los resultados esperados o de qué manera lograrlos mediante un conjunto de intervenciones?

Las estrategias analizadas determinan entonces las relaciones entre los medios (recursos disponibles) y los fines (resultados esperados), razón por la cual vinculan de manera consistente los objetivos con intervenciones de política más específicas, que luego, en el proceso de implementación de la política tendrán que ser puntualizadas a través de proyectos viables y sostenibles. Para la priorización de los posibles cursos de acción estratégicos, se analizaron las fallas de las intervenciones realizadas en los años anteriores, así como las buenas prácticas que pudieran fomentarse y que fueron identificadas en los diagnósticos. De igual forma, se consideraron aspectos para promover la eficiencia y la efectividad en la asignación de los recursos y la necesidad de coordinación institucional requerida por el subsector de ADT, no solo a nivel de las entidades responsables de las intervenciones en el orden nacional, sino a nivel territorial, donde estas se concretan.

6. Construcción de la matriz de seguimiento

La lógica vertical que garantiza los pasos adelantados hasta este punto está alineada con el enfoque de la nueva gerencia pública de presupuestación orientada a resultados, dado que mantiene los principios de la cadena de valor donde se vinculan los insumos que se consumen para llevar a cabo las actividades, mediante las cuales se consiguen los bienes y servicios de las intervenciones propuestas, y estos últimos contribuyen individualmente a alcanzar el objetivo o resultado que justifica la asignación del presupuesto correspondiente.

En este paso se hizo necesario adaptar la estructura de la matriz de marco lógico de la MML, con la intención de brindar un instrumento gerencial útil para realizar el seguimiento, el control y la evaluación del encadenamiento entre las estrategias diseñadas para el cumplimiento del resultado de cada objetivo en el horizonte de la política. Es decir, se desarrolló una matriz para cada uno de los objetivos, en donde se incluyeron, además de las estrategias de corto, mediano y largo plazo, las siguientes columnas:

- a. **Indicador:** comprende un enunciado que permite medir el nivel de logro de las intervenciones respectivas. En ese sentido, los indicadores señalarán la información necesaria que se deberá recoger sistemáticamente para conocer el avance de los objetivos a nivel de las estrategias asociadas.
- b. **Unidad de medida:** complemento del indicador, que establece claramente la unidad de cuantificación considerada para llevar a cabo el seguimiento.
- c. **Línea de base:** situación actual o reciente del estado del indicador, según la información acopiada en el diagnóstico, razón por lo cual, normalmente, cuenta con una fuente donde se puede consultar.
- d. **Meta:** corresponde al valor numérico proyectado de los indicadores según la respectiva unidad de medida.
- e. **Año:** horizonte temporal en el cual se alcanzarán las cantidades establecidas (metas). Se consideró como unidad de tiempo periodos anuales que estuvieran dentro de la definición de corto plazo (cuatro años), mediano plazo (ocho años) y largo plazo (más de ocho años).
- f. **Valor:** indica el costo total estimado de cada una de las estrategias.
- g. **Productos e insumos:** para adelantar el costeo de las estrategias, estas se desagregaron entre los productos que se debía entregar y los insumos requeridos para desarrollar las actividades comprendidas por dichos productos.
- h. **Responsable:** dentro de los responsables se definieron cuatro categorías: la entidad encargada de liderar la estrategia, la entidad ejecutora, la financiadora y posibles cofinanciadoras.

Con la elaboración de la matriz de seguimiento se propuso contar con una especie de tablero de gestión, que permitiera en el momento de la implementación de la política contar con un instrumento práctico para la lectura que facilite el monitoreo durante todo el horizonte y, por supuesto, los ajustes necesarios para cumplir con los objetivos trazados.

7. Definición de senderos de impacto

Como se advirtió antes, el proceso metodológico se apoyó en los conceptos de la MML y de la teoría de cambio. En general, estos dos enfoques pueden terminar complementándose dado que la lógica de intervención para alcanzar los resultados se mantiene en ambos casos, pero en la teoría de cambio se abre la posibilidad de contemplar una amplia gama de logros intermedios para avanzar en el proceso de cambio esperado y de reconocer que para ello se requiere de la interacción de actores adicionales para la consecución del fin propuesto.

Dado lo anterior, la definición de los senderos de impacto que se siguió en esta fase tuvo por objetivo explicar, de manera clara, la lógica que subyace a las relaciones que deben darse entre las diferentes intervenciones, los logros y los actores, para visibilizar de manera integral la complejidad de la política de ADT y alcanzar consensos sobre la ruta estratégica requerida para el éxito de esta.

En el gráfico 11 se presentan los pasos que fueron desarrollados para llegar a la configuración de los senderos de impacto.

Gráfico 11. Pasos para la configuración de senderos de impacto



- a. **Identificar el contexto o entorno:** busca evidenciar aspectos relevantes que inciden en el desarrollo de un territorio, posibles oportunidades y debilidades que marcan la ruta de los actores que deben intervenir.
- b. **Identificación de la finalidad de la política de ADT:** se plantea el fin último de desarrollo previsto para las múltiples intervenciones. Para este caso, se retomó el fin que se propuso inicialmente en el árbol de objetivos consolidado, puesto que ya marcaba un derrotero como efecto final esperado con la implementación exitosa de la política.
- c. **Análisis de actores:** retomando el análisis de actores realizado bajo el enfoque de MML, se agruparon en categorías que no estaban relacionadas necesariamente con criterios de influencia, sino con la competencia frente a la implementación de la política, pero que sí contribuirían en la práctica a generar el fin en el territorio.
- d. **Vías de cambio:** se consideró la organización de niveles de logro que progresivamente reflejaran una mayor aproximación al fin, desde cada uno de los actores, sin plantear por ahora articulaciones, es decir, que el cumplimiento final de todos los logros configura el quehacer simultáneo de todos los actores para generar el fin.
- e. **Articulación entre vías de cambio:** se trazaron posibles rutas de cambio, entendiendo que podían existir condiciones secuenciales y simultáneas que ordenaran temporalmente las condiciones clave o hitos requeridos en torno a los actores relacionados. Luego se repitió el procedimiento para los demás actores, identificando posibles conexiones sistémicas entre las condiciones de distintos actores.
- f. **Senderos de impacto:** luego de verificar la consistencia de cada una de las rutas se procedió a unir las diferentes rutas.

Con este último paso se concluye el marco estratégico de la política de ADT y se plantean los retos de articulación requeridos en el proceso de diseño e implementación de una política que logre las transformaciones esperadas en el subsector y que no son totalmente evidentes en el desarrollo de los pasos asociados a la MML.

3. Contexto

El subsector de adecuación de tierras en el actual contexto recibe directrices y lineamientos procedentes de tres instancias nacionales, a saber: el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, la Misión para la Transformación del Campo y los documentos de política de la UPRA. Estas grandes líneas de política han orientado la construcción del presente marco estratégico. A continuación, se resumen los preceptos, los criterios y la visión que las tres instancias han formalizado para el subsector.

El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, «Todos por un nuevo país», define dentro del pilar de transformación del campo como objetivo 4: «Impulsar la competitividad rural a través de la provisión de bienes y servicios sectoriales que permitan hacer de las actividades agropecuarias una fuente de riqueza para los productores [...]», y dentro de dicho objetivo se plantea como una de las cinco acciones: «Avanzar en la modernización de la infraestructura de adecuación de tierras bajo el concepto del uso eficiente del suelo y el agua». Los criterios que establece para esta acción son:

- a. Diseñar un nuevo modelo de planificación de la infraestructura de ADT basado en la gestión disponible del recurso hídrico, uso eficiente del agua y la sostenibilidad de la infraestructura, teniendo como punto de partida las demandas hídricas de los sistemas productivos.
- b. Propiciar la participación privada en la construcción, la operación y el mantenimiento de la infraestructura para asegurar la sostenibilidad.
- c. Considerar dentro de la ADT la infraestructura de almacenamiento de agua que permita enfrentar riesgos climáticos.
- d. Desarrollar esquemas que aseguren que los medianos y pequeños productores puedan ser beneficiados por la ADT.
- e. Fortalecer las asociaciones de usuarios, ajustar la asignación de incentivos financieros en el marco de intervenciones integrales en territorios rurales.
- f. Desarrollar un plan de rehabilitación de DAT que impulse la productividad, la competitividad y la sostenibilidad de los DAT.

Con base en estas acciones, el plan define una meta para 2018 de 120.000 hectáreas adecuadas con manejo eficiente del recurso hídrico para fines agropecuarios lo que,

considerando una línea de base en 2014 de 86.450 hectáreas, equivale a un aumento de 33.550 hectáreas en el presente cuatrienio.

También se destacan tres aspectos dentro del articulado del plan. El primero, la creación de mecanismos de intervención integral en los territorios rurales que contendrán como mínimo cinco intervenciones, donde se incluye la adecuación de tierras e infraestructura de riego, además del ordenamiento social y productivo de la tierra; la habitabilidad rural; la infraestructura productiva y de comercialización, y los proyectos productivos, planes de negocios y asistencia técnica integral (artículo 100, Ley 1753 de 2015). El segundo, otorga facultades extraordinarias al presidente, en el artículo 107, para modificar la institucionalidad del sector agropecuario. Y el tercero, la creación del Consejo Nacional del Agua, con la función de coordinación y articulación intersectorial de las políticas, los planes y los programas para la administración sostenible del recurso agua (artículo 250, Ley 1753 de 2015). El segundo de estos aspectos se ha concretado mediante la expedición de diez decretos al cierre de esta consultoría, por lo que se ha incluido en el recuadro 1 una breve descripción de los aspectos relevantes de la nueva institucionalidad para el subsector de ADT, así como un análisis de los avances o las limitaciones de esa nueva institucionalidad frente a las líneas y los objetivos del presente marco estratégico.

La Misión para la Transformación del Campo (MTC) ha incluido dentro de la Estrategia de Competitividad para el Sector Agropecuario a la ADT como parte de los elementos básicos de las políticas públicas para el desarrollo del campo colombiano de los próximos 20 años.

De acuerdo con la MTC, tres son los elementos básicos de diagnóstico de la ADT en Colombia: 1) No existe un régimen de prestación del servicio público de adecuación de tierras, 2) falta una articulación de los proyectos de adecuación de tierras con proyectos productivos y 3) la administración, la operación y el mantenimiento de los distritos es deficiente.

La misión establece que:

La política de adecuación de tierras debe buscar mejorar la gestión de los distritos de adecuación de tierras (DAT) en Colombia (riego, drenaje y control de inundaciones) para lograr un desempeño eficiente y sostenible con el objetivo de consolidar sistemas agropecuarios competitivos y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los

productores rurales. Para esto es necesario reformar fundamentalmente la manera en la que el Estado participa en la construcción y administración de DAT. En particular, se implementarán mecanismos que aseguren que todos los DAT respondan a un proyecto productivo y se ajusten al ordenamiento territorial y de cuencas, se transferirá la carga de la construcción de los medianos y grandes DAT a los productores, el Estado se abstendrá totalmente de la administración y el mantenimiento de los DAT, y se crearán y fortalecerán las instituciones relevantes.

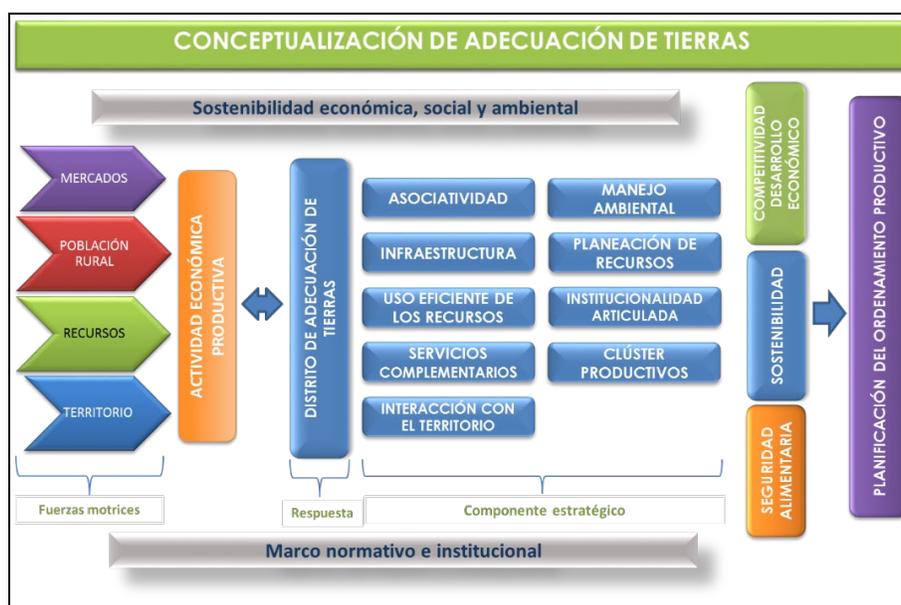
Y recomienda específicamente:

- a. Planear y construir los DAT a partir del ordenamiento territorial, de cuenca y del ordenamiento productivo.
- b. Involucrar a los productores en todas las etapas.
- c. Que el Estado no construya ni contrate la construcción de los distritos de mediana y gran escala, pero sí contribuya a esta labor a través de la UPRA o establezca mecanismos de financiación para su construcción.
- d. Que el Gobierno utilice concesiones u otras modalidades de APP y aporte a tales proyectos parte de los costos fijos que no puedan ser objeto de recuperación.
- e. Priorizar la restauración de los DAT existentes que puedan ser viables y sostenibles.
- f. Establecer como requisito para cualquier tipo de apoyo público, sea construcción o restauración, la aprobación de la UPRA.
- g. Apoyar proyectos que tengan garantizado el autofinanciamiento en su operación y la recuperación de una parte de la inversión fija.
- h. Descartar el apoyo a la operación, la administración o el mantenimiento de los DAT.
- i. Entregar a los usuarios, con la mayor brevedad, los distritos que todavía maneja el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (Incoder).
- j. Definir, dentro del nuevo esquema institucional en materia de adecuación de tierras, la entidad encargada de las actividades de inspección, vigilancia y control.
- k. Mejorar la gobernanza de los DAT a partir del apoyo, el acompañamiento y la capacitación a las asociaciones de usuarios.
- l. Constituir un sistema de información para adecuación de tierras, que servirá para la planificación y el ordenamiento productivo, territorial y de cuenca.

La UPRA, en varios documentos de lineamientos, criterios y orientaciones de política producidos en los años recientes, ha establecido que «la adecuación de tierras va más allá de la construcción de una infraestructura para la prestación del servicio de riego,

drenaje o protección contra inundaciones, implica acciones e interrelaciones que conducen a la competitividad del sector rural y a promover el desarrollo rural integral». Así las cosas, la UPRA (2014) propone un marco teórico y conceptual que se resume en el gráfico 12.

Gráfico 12. Conceptualización de la adecuación de tierras



Fuente: UPRA (2014).

En el modelo conceptual de la UPRA se identifican unas fuerzas motrices para la ADT, como los mercados, la población rural, los recursos y el territorio, que empujan la generación de ciertas actividades económicas productivas, las cuales presionan el estado actual del sector rural colombiano, lo que causa una serie de impactos, lo cual a su vez influencia la producción de respuestas por parte del Estado para mejorar la situación.

La respuesta en este caso particular se enfoca en lograr procesos de ADT que sean sostenibles económica, social y ambientalmente, que aporten a la seguridad alimentaria y que contribuyan a la competitividad y al desarrollo económico. Estos procesos de ADT contienen como componentes estratégicos la asociatividad, la infraestructura, el uso eficiente de los recursos, los servicios complementarios, la interacción con el territorio, el manejo ambiental, la planeación de recursos, la institucionalidad articulada y clústeres productivos.

Además, se establece que la ADT debe enmarcarse dentro del ordenamiento productivo y social de la propiedad, definido como un proceso participativo de planificación multisectorial, de carácter técnico, administrativo y político, que busca contribuir al uso sostenible de los recursos en el territorio con el propósito de mejorar la productividad agropecuaria, la seguridad alimentaria y la competitividad local, regional, nacional e internacional bajo principios de responsabilidad social y sostenibilidad ambiental (UPRA, 2015). Es dentro del ordenamiento productivo que la ADT encuentra su razón de ser como un elemento técnico que debe contribuir a alcanzar dichos objetivos.

En concordancia con la conceptualización de ordenamiento productivo, la ADT es definida como «un servicio público que involucra la planeación, diseño, construcción y manejo integral de infraestructura de riego, drenaje o protección contra inundaciones, como un instrumento para proveer las condiciones necesarias del uso eficiente del recurso suelo-agua-planta, en función del ordenamiento territorial, con el propósito de aumentar la sostenibilidad agropecuaria que apoye el desarrollo rural del territorio» (UPRA, 2014).

Como principios que rigen las actividades propias de la ADT, se encuentran la planeación y la visión prospectiva; la gobernanza democrática; la sostenibilidad, y la integralidad y el desarrollo territorial, los cuales se abordarán en detalle en el siguiente capítulo. Además de estos principios, la UPRA identifica un conjunto de aspectos transversales a la ADT para el desarrollo rural integral, conformado, entre otros, por los siguientes elementos: asociatividad, cohesión social y territorial, y uso eficiente de los recursos, que también se abordarán en el siguiente capítulo.

Los lineamientos y las directrices relacionados en este capítulo han constituido insumos de primer orden para la elaboración y definición de los ejes estratégicos, los objetivos, las estrategias y las metas que componen el presente marco estratégico.

Recuadro 1

Descripción del proceso de ajuste institucional del sector agropecuario de 2015 e impactos para el subsector de la ADT

A partir de las facultades extraordinarias otorgadas al presidente en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, la institucionalidad del sector agropecuario tuvo una serie de modificaciones estructurales que se detallarán a continuación.

Como primera instancia, fue ordenada la liquidación del Incoder y en su lugar se crearon:

1. La ADR, encargada de ejecutar planes y proyectos de desarrollo agropecuario.
2. La ANT, encargada de ejecutar la política de ordenamiento social de la propiedad.
3. La ART, responsable de implementar la nueva política de sustitución de cultivos ilícitos.
4. El Consejo Superior de la Administración de Ordenamiento del Uso del Suelo Rural, instancia presidida por el presidente de la República, que definirá la política relacionada con el ordenamiento del suelo rural.
5. El Consejo Superior de la Administración para la Restitución de Tierras, encargado de formular lineamientos generales, coordinar y articular la implementación de políticas públicas en materia de restitución de tierras.

También se definieron fuentes de financiación del Fondo de Microfinanzas Rurales, se modificaron algunas funciones de la Comisión Nacional de Crédito Agropecuario y el objeto y las competencias del Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro).

Agencia de Desarrollo Rural (ADR)

La ADR es una entidad adscrita al MADR, que cuenta con unidades técnicas territoriales para el ejercicio de sus funciones a nivel nacional. Su objeto es ejecutar la política de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial, a través de la estructuración, cofinanciación y ejecución de proyectos de desarrollo agropecuario y rural nacionales y de iniciativa territorial o asociativa, así como fortalecer la gestión del desarrollo agropecuario y rural y contribuir a mejorar las condiciones de vida de los pobladores rurales y la competitividad.

Específicamente para el subsector de ADT, la ADR cuenta con una Vicepresidencia de Integración Productiva, que tiene dentro de sus funciones:

1. Dirigir la estructuración de planes y proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial de iniciativa territorial o asociativa, en los componentes de asistencia técnica, de acceso a activos productivos, de ADT y de comercialización, entre otros, bajo los criterios impartidos por el presidente de la agencia.



Para lo anterior, dicha vicepresidencia cuenta con una Dirección de ADT, con las siguientes funciones:

1. Proponer los objetivos y las metas anuales en relación con la estructuración de planes y proyectos integrales para el componente de ADT, de conformidad con lo señalado en la Ley 41 de 1993, con la política del MADR y con los parámetros técnicos y de focalización señalados por la UPRA.
2. Estructurar técnica, financiera, ambiental y legalmente el componente de ADT, en los planes y proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural.
3. Diseñar esquemas de ADT acordes con las necesidades y diferencias de los territorios en los que se ejecuten proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural.
4. Aplicar los instrumentos a través de los cuales se ofrecen los servicios de ADT, así como el modelo de operación y ejecución, en cumplimiento de las políticas del MADR.
5. Establecer los criterios y las prioridades que deben aplicar las entidades territoriales para la formulación del componente de ADT en los planes y proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural de origen territorial o asociativo.
6. Proponer criterios para la integración del componente de ADT con los componentes de asistencia técnica y acompañamiento integral, acceso a activos productivos, y comercialización, entre otros, en la estructuración de proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural.
7. Diseñar manuales, procedimientos y formatos para la estructuración del componente de ADT.
8. Proponer a la Dirección de Evaluación de la Vicepresidencia de Proyectos los indicadores y las metodologías para el seguimiento y control a los proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural en el componente de ADT.
9. Definir las condiciones técnicas y de capacidad financiera para los procesos de contratación de operadores del componente de ADT.
10. Determinar los criterios y requisitos para la entrega de la operación, la administración, el mantenimiento y la rehabilitación de los distritos de ADT a las asociaciones de usuarios, y coordinar el traspaso de propiedad a estos, una vez se hayan recuperado las inversiones.



Continuación del recuadro 1

Respecto de las asociaciones de usuarios, las unidades técnicas territoriales deben recibir las solicitudes de reconocimiento e inscripción de las asociaciones, y tramitar y remitir toda la documentación a la Oficina Jurídica del MADR, para que proceda su reconocimiento e inscripción correspondiente.

Por último, la Dirección de Control y Seguimiento de la Vicepresidencia de Proyectos debe adelantar el seguimiento y el control a la implementación de los proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural en los componentes de asistencia técnica y acompañamiento integral, de acceso a activos productivos, de ADT y de comercialización, entre otros.

Impactos de la nueva institucionalidad del sector agropecuario para los principios y objetivos del presente marco estratégico de ADT

	Aspectos positivos	Aspectos negativos o debilidades
Agencia de Desarrollo Rural (ADR), Decreto 2364 de 2015	El desarrollo rural cuenta una arquitectura institucional centrada en ejecutar la política de desarrollo del sector agropecuario a través de la estructuración, la cofinanciación y la ejecución de planes y proyectos integrales de desarrollo agropecuario y de iniciativa territorial o asociativa (art. 3).	No se especifica un régimen de transición, ni en actividades ni en tiempo, entre el Incoder y la nueva agencia. Esto fue evidenciado en el diagnóstico como un patrón recurrente desde el siglo XVIII y el gobierno en este caso repite el mismo patrón.
	Contar con una Vicepresidencia de Integración Productiva (art. 17), donde se estructuran direcciones de asistencia técnica, acceso a activos productivos, comercialización y ADT (art. 20). Asimismo, dentro de esta vicepresidencia están las unidades técnicas territoriales que mantienen presencia en los departamentos.	
	Contar con una Vicepresidencia de Proyectos, la cual se estructura sobre un banco de proyectos que desde el inicio identifica las potenciales fuentes de financiación, bajo unos criterios técnicos de desarrollo productivo integral (art. 23).	Aún no hay un estimativo de la apropiación presupuestal por vicepresidencias.

Continuación del recuadro 1

<p>Agencia de Renovación del Territorio (ART), Decreto 2366 de 2015</p>	<p>Contar con una entidad que coordine la intervención de las entidades nacionales y territoriales en las zonas rurales priorizadas por el Gobierno nacional debido al conflicto, a través de la ejecución de planes y proyectos para la renovación territorial de estas zonas, que permitan su reactivación económica, social y su fortalecimiento institucional, para que se integren de manera sostenible al desarrollo del país.</p> <p>Esta entidad busca focalizar el esfuerzo del Estado en determinadas zonas. Esto es fundamental en ADT, en la medida en que se permita la complementariedad de los bienes y servicios en determinadas áreas.</p>	<p>Se puede presentar duplicidad de funciones a través de, por ejemplo, la Subdirección de Proyectos de Infraestructura Rural de la ART y la Dirección de ADT de la ADR en materia de obras. En ese sentido, el reto entre las nuevas entidades es la articulación.</p>
	<p>Todas las agencias en el marco de esta reestructuración cuentan con comités directivos donde participan funcionarios de alto nivel y esto permite hacer coincidir las líneas estratégicas de las entidades.</p>	<p>No se creó una instancia técnica de coordinación entre las agencias.</p>



4. Principios y ejes estratégicos

La UPRA, en ejercicio de sus competencias y funciones misionales, ha emitido los lineamientos, criterios e instrumentos (LCI) para la ADT en el país. Estos LCI definen principios y elementos transversales que se han asumido para la elaboración de este marco estratégico, los cuales se definen a continuación:

Planeación y visión prospectiva, según la cual «la adecuación de tierras es una actividad que requiere el sector agropecuario para la competitividad, siempre y cuando sea el resultado de un proceso ordenado de planeación e integración de acciones, para la optimización de los recursos, mejorar las condiciones de vida de los productores y lograr el desarrollo rural integral de la región». (UPRA, 2014).

Gobernanza democrática, la cual «promueve la gestión y organización de los usos agropecuarios, favorece el fortalecimiento de la institucionalidad y las organizaciones de la sociedad civil que soportan el ordenamiento productivo y social del territorio, así como también las transacciones económicas asociadas, de manera que una buena gobernanza requiere de normas formales o no formales enfocadas al cumplimiento de los derechos de propiedad, el cumplimiento de acuerdos, mecanismos de participación y de resolución de conflictos». (UPRA, 2014).

Sostenibilidad, en el sentido de que busca promover «procesos agropecuarios eficientes con criterios de sostenibilidad social, cultural, ambiental, técnica y económica, a partir de un enfoque de desarrollo rural integral, que propende por la conservación de la biodiversidad, servicios ecosistémicos y los aspectos culturales; por lo tanto, contempla el estudio de alternativas, con actividades de investigación, asistencia técnica integral, transferencia de tecnologías, capacitación a usuarios y técnicos, crédito para infraestructura, producción competitiva, comercialización y poscosecha, encadenamientos productivos y acuerdos de competitividad nacionales y regionales, de tal forma que se garantice una óptima sostenibilidad económica, social, ambiental y jurídico-institucional». (UPRA, 2014).

Integralidad y desarrollo territorial, que reconoce que «los proyectos de ADT contemplan acciones integrales para garantizar la competitividad de la actividad

productiva y contribuir en el desarrollo integral de un territorio teniendo en cuenta que las áreas donde están ubicados los distritos de ADT hacen parte de un territorio, por lo cual desde la concepción del proyecto debe integrarse a la dinámica del mismo y su proyección, teniendo en cuenta el ordenamiento territorial». (UPRA, 2014).

Y como aspectos transversales a la ADT:

Asociatividad: se parte del reconocimiento de que el área de un distrito de ADT está compuesta por diversos usuarios que deben asociarse para el manejo de la infraestructura y para la prestación de otros servicios, complementarios o ecosistémicos, con el fin de lograr una producción competitiva en un mercado sostenible.

Cohesión social y territorial: con la ADT se busca promover la equidad y la inclusión social a partir de la cohesión social, que propende por la reducción de las desigualdades económicas y sociales, y la cohesión territorial, que busca garantizar el acceso equitativo de todos los habitantes rurales a los beneficios del desarrollo y su participación en el proceso de desarrollo territorial rural. Lo anterior, mediante la implementación de medidas de distribución de bienes productivos, políticas fiscales redistributivas, acceso de pequeños y medianos productores a créditos bancarios en condiciones favorables, y medidas de participación a mujeres y minorías.

Uso eficiente de los recursos: propende porque en la ADT no solo se utilicen racionalmente los recursos suelo y agua, sino que promueva inversiones y programas para la sostenibilidad de los mismos.

Esos son los principios bajo los cuales se ha desarrollado el presente marco estratégico.

Asimismo, se definieron tres ejes estratégicos de la política de ADT: el eje social-organizacional, donde confluyen las dimensiones político-institucional, normativa y de asociatividad; el eje técnico, ambiental y productivo, que cubre las dimensiones de infraestructura productiva y ambiental, y el eje económico-financiero. De estos ejes y dimensiones se desprenden doce objetivos, como se muestra en el gráfico 13.

Gráfico 13. Principios, elementos transversales, ejes, dimensiones y objetivos del marco estratégico de la ADT.

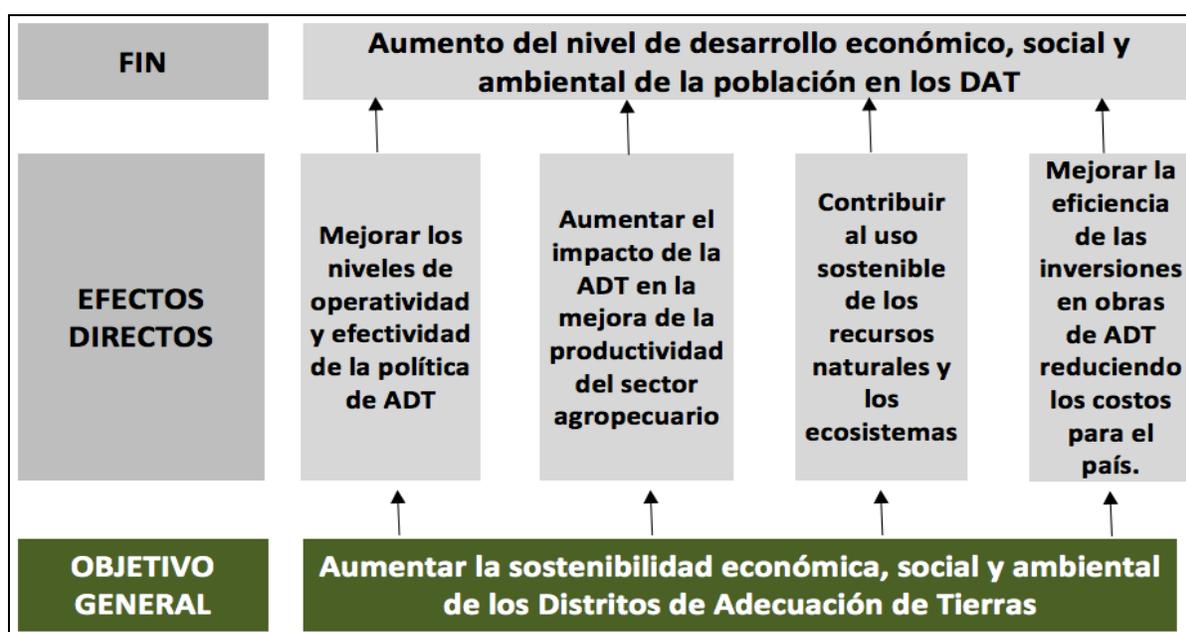
Elementos transversales		Ejes	Dimensión	Nº	Objetivo	
		Principios <ul style="list-style-type: none"> * Gobernanza democrática * Integralidad y desarrollo territorial * Sostenibilidad * Planeación y visión prospectiva 				
<ul style="list-style-type: none"> * Asociatividad * Cohesión social y territorial * Uso eficiente de los recursos 	1. SOCIAL ORGANIZACIONAL	1.1. POLÍTICO INSTITUCIONAL		1	Fortalecer la institucionalidad requerida en el ciclo de la política pública y en el proceso de ADT	
			1.2. NORMATIVO		2	Gestionar alternativas jurídicas para regular de manera integral el subsector de adecuación de tierras
			1.3. ASOCIATIVIDAD		3	Brindar apoyo institucional integral, sistémico y diferencial a las Asociaciones de Usuarios
		2. TÉCNICO AMBIENTAL Y PRODUCTIVO	2.1. INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA		4	Focalizar la adecuación de tierras según la zonificación de áreas potenciales, el Ordenamiento Social y Productivo de la propiedad rural.
					5	Mejorar la priorización y estructuración de los proyectos de ADT
					6	Optimizar la ejecución de los proyectos de ADT
			2.2. AMBIENTAL		7	Establecer y ajustar los mecanismos para la correcta administración, operación, mantenimiento y manejo integral de los proyectos nuevos y existentes de ADT
					8	Optimizar el uso de los recursos agua y suelo en los DAT
					9	Promover acciones para reducir la vulnerabilidad de los efectos del cambio climático en los DAT
		3. ECONÓMICO FINANCIERO	3.1. FINANCIERO		10	Garantizar la sostenibilidad financiera de los proyectos de ADT
					11	Incentivar la participación del sector privado y la financiación integral de los proyectos de ADT
			3.2. ECONÓMICO		12	Promover la productividad y el desarrollo rural integral mediante bienes y servicios complementarios en las áreas de influencia de los DAT



5. Fin y objetivos

Siguiendo la MML y a partir del diagnóstico y la problemática del subsector, se ha definido como objetivo general de la política de ADT aumentar la sostenibilidad económica, social y ambiental de los distritos de adecuación de tierras. El logro de este objetivo tendría cuatro efectos directos relacionados con mejores niveles de operatividad de la política, aumentos en la productividad, el uso sostenible de los recursos naturales y en la eficiencia en las inversiones y proyectos de ADT. A su vez, estos efectos le apuntarán al fin de la política de ADT, que es contribuir al aumento del nivel del desarrollo económico, social y ambiental de la población en los procesos y proyectos de ADT, como se observa en el gráfico 14, correspondiente a un acercamiento de la parte superior del árbol de objetivos, cuya versión completa se encuentra en el gráfico 15.

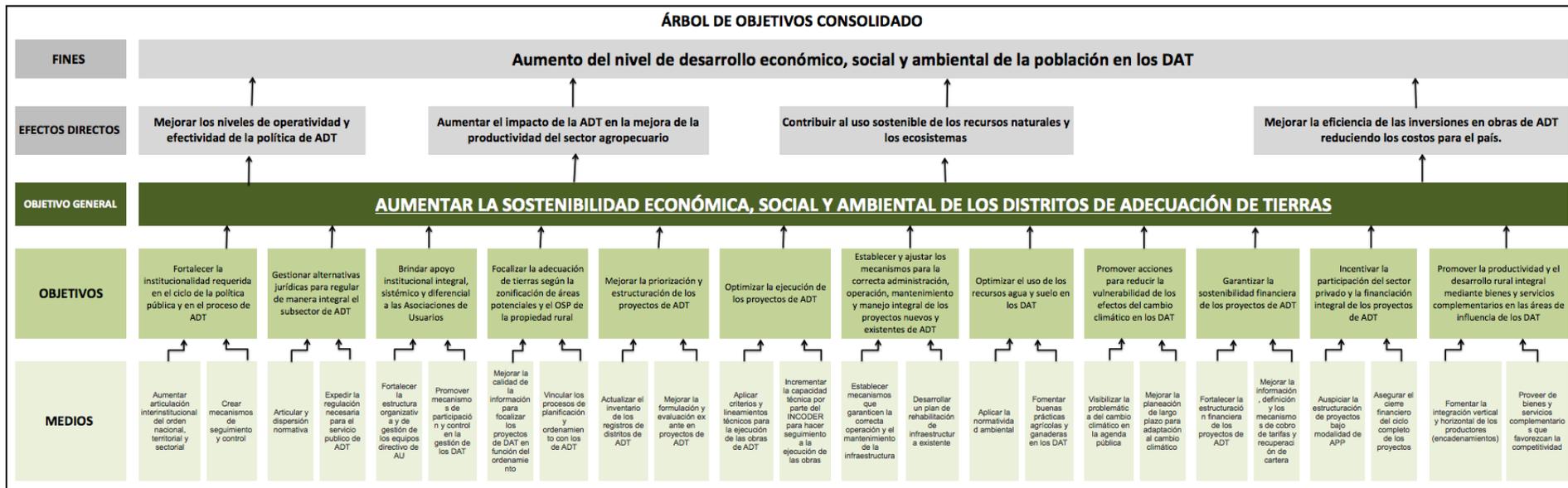
Gráfico 14. Objetivo general, efectos directos y fin del marco estratégico de la política de ADT



Con respecto a la parte inferior del árbol de objetivos, se han definido un total de 12 objetivos específicos que permitirán el logro del objetivo general y que abordan las causas directas de la problemática de la ADT en Colombia, las que a su vez de desarrollan a partir de 24 medios que responden a las causas indirectas de tal problemática (gráfico 15).



Gráfico 15. Árbol de objetivos consolidado



A continuación se presentan cada uno de los objetivos del marco estratégico de ADT, las estrategias que permitirán la consecución de esos objetivos clasificadas según la dimensión temporal en corto, mediano y largo plazo, y las metas asociadas a cada una de ellas. Esta información aparece de manera más detallada en el anexo 1: Marco estratégico: objetivos y matriz de seguimiento.

5.1. Objetivo 1: fortalecer la institucionalidad requerida en el ciclo de la política pública y en el proceso de ADT

El subsector de ADT requiere el fortalecimiento institucional, para lo cual se contempla crear instancias de articulación y coordinación de la ADT, crear un sistema de información integral para la toma de decisiones y mejorar la evaluación y el seguimiento; definir un marco de política multisectorial para la ADT a través de un CONPES que permita establecer metas que superen las vigencias de gobierno y se proyecten como una política de Estado, y el fortalecimiento de las capacidades y los conocimientos del recurso humano vinculado al sector.

Para el logro de este objetivo se han definido 11 estrategias: diez en el corto plazo y una para el mediano plazo, como se muestra en el gráfico 16.

Gráfico 16. Objetivo 1

Objetivo	Estrategias			Meta	Actores
	Corto plazo 2016-2018	Mediano Plazo 2018-2022	Largo Plazo 2022-2026		
1. Fortalecer la institucionalidad requerida en el ciclo de la política pública y el proceso de ADT	Crear una dirección de ADT en la Agencia de Desarrollo Rural que centralice toda la información, procesos e intervenciones relacionados con ADT	Crear una nueva institucionalidad exclusiva para la ADT (Agencia Colombiana de ADT), que concentrará todas las funciones que se encontraban en cabeza de la Agencia de Desarrollo Rural		La institucionalidad para la ADT en Colombia es adecuada en términos de recursos humanos, financieros, técnicos y autonomía. Cuenta con altos niveles de coordinación, articulación y con sistemas de información, seguimiento y evaluación apropiados	Líder
	Crear el Comité Directivo de Adecuación de Tierras, que será la mayor instancia de toma de decisiones en materia de ADT, que priorizará y seleccionará los proyectos de ADT de mediana y gran escala para su desarrollo por parte de la Dirección de ADT		Ejecutor		
	Crear el Consejo de Articulación Intersectorial para la ADT como instancia consultiva del Comité Directivo de ADT		Financiador		
	Crear el Consejo de Articulación Territorial Intersectorial para la ADT-CATI, como instancia consultiva del Comité Directivo de ADT		Cofinanciador		
	Crear un Sistema Integral de Información para el monitoreo, evaluación y seguimiento al proceso de ADT en todo el ciclo de la política pública (línea base)		Dirección de Bienes Públicos Rurales (MADT)		
	Elaborar y aprobar un documento CONPES de ADT para alinear las nuevas prioridades del gobierno en torno a la nueva institucionalidad y asignar el presupuesto necesario para cumplir los objetivos trazados		Dirección de ADT de la Agencia de Desarrollo Rural		
	Diseñar el instrumento único de monitoreo, evaluación y seguimiento de los proyectos de ADT de la Agencia de Desarrollo Rural		DNP		
	Mejorar el seguimiento al proceso de ADT, a partir de la creación de la Dirección de ADT en la Superintendencia de Servicios Públicos		Dirección de ADT de la Agencia de Desarrollo Rural		
	Implementar programas y herramientas de capacitación dirigidas a las entidades involucradas en la ADT		CONPES		
	Priorizar la formalización de los predios en las zonas en donde se desarrollarán o rehabilitarán los DAT		Presidencia de la República		
				Unidad Coordinadora Nacional del Programa de Formalización de la Propiedad Rural	
				MADR	
				Presupuesto General de la Nación	
				UPRA	
				MADR	



- 1. Crear la Dirección de ADT en la Agencia de Desarrollo Rural⁴⁶, que centralice toda la información, procesos e intervenciones relacionados con la ADT; que sea la única con facultades para desarrollar proyectos de ADT y para gestionar los existentes; que sea la encargada del desarrollo de la política de ADT en las fases de planeación, ejecución, monitoreo y evaluación.**

En concordancia con los hallazgos del diagnóstico desarrollado, se evidencia que uno de los problemas más críticos de la ADT en el país es la dispersión, el traslape y la duplicidad en las competencias y responsabilidades que tienen distintas entidades en materia de ADT (Misión Rural, 2014). Tanto en el análisis documental como en la exploración con los expertos y funcionarios se validó este hallazgo (Molina Ochoa, 2015) (Perspectivas y dificultades de la adecuación de tierras, 2015). En este sentido, la estrategia propuesta pretende subsanar la debilidad institucional evidenciada a partir del desarrollo de una única Dirección de ADT, que centralice toda la información, los procesos y las intervenciones en la materia en todo el país. Esto brindará claridad sobre las responsabilidades y competencias de todos los actores involucrados en la ADT, en la medida en que gran parte de estas quedarían en cabeza de la nueva Dirección de ADT y sus instancias de coordinación y toma de decisiones.

La centralización del liderazgo de los procesos, de la información y las intervenciones no solo genera beneficios respecto a la desaparición de la duplicidad de esfuerzos institucionales, sino que permite la unificación de los insumos básicos para la toma de decisiones y las intervenciones en todas las etapas del ciclo de la política pública y el proceso de ADT. De acuerdo con esto, es necesario que la nueva Dirección de ADT sea la única con facultades para desarrollar los proyectos de ADT en los que actúe el Estado, así como la encargada de la gestión de todos los distritos que sigan en propiedad de este. La Dirección de ADT forma parte de la Vicepresidencia de Integración Productiva de

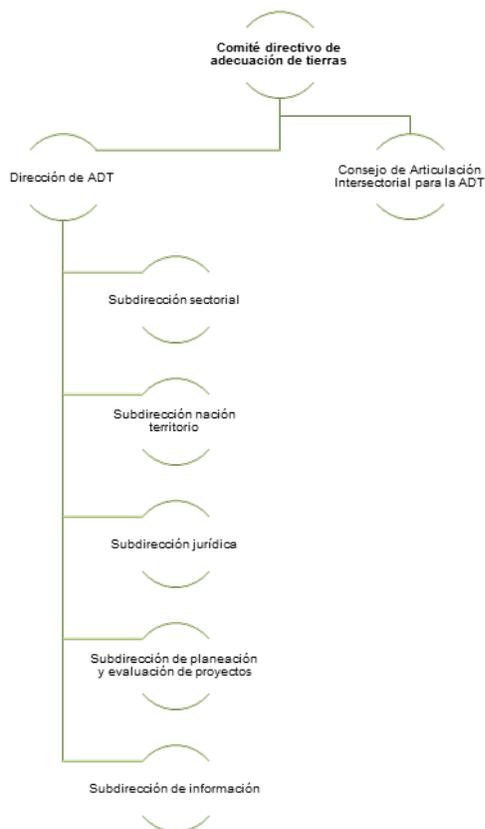
⁴⁶ En el desarrollo de esta consultoría fueron expedidos los decretos ley dando alcance a las facultades extraordinarias del Plan Nacional de Desarrollo, Ley 1753 de 2015. A través del Decreto 2365 del 7 de diciembre de 2015, se crea la Agencia Nacional de Desarrollo Rural. Así mismo, a través del decreto 2363 se crea la Agencia Nacional de Tierras. Ambas entidades asumen las tareas en materia de tierras y desarrollo rural que antes estaban en cabeza del Incoder.

la Agencia de Desarrollo Rural, de acuerdo con lo señalado en la estructura de la nueva entidad.

La Dirección de ADT se encargará de la planeación, la ejecución, el monitoreo, la evaluación y el seguimiento de la política del subsector, teniendo como guía general los instrumentos de ordenamiento productivo, social y ambiental del territorio, a partir de un enfoque de intervención integral e intersectorial, que involucra el nivel nacional y territorial de gobierno (Misión Rural, 2014).

La Dirección contará con cuatro subdirecciones: 1) subdirección sectorial, 2) subdirección nación territorio 3) subdirección jurídica y 4) subdirección de planeación y evaluación de proyectos. Estas cuatro subdirecciones articulan las agendas sectoriales y territoriales para que la Dirección pueda remitir la información al consejo de articulación tanto nacional como regional para la toma de decisiones. En esta instancia quedarán acordadas la posición y priorización de los proyectos que serán finalmente aprobados por la máxima instancia de la ADT, que será el comité directivo. En el gráfico 17 se explica cada una de las instancias.

Gráfico 17. Arquitectura institucional para la ADT



Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Dirección de ADT en la Agencia de Desarrollo Rural	0	1

2. Crear el comité directivo de ADT, que será la mayor instancia de toma de decisiones en materia de ADT que priorizará y seleccionará los proyectos de ADT de mediana y gran escala para su desarrollo por parte de la Dirección de ADT.

El comité directivo de ADT (CDAT) surge como respuesta a dos elementos centrales de la ADT: la toma de decisiones de alto nivel para el subsector y la articulación de las agendas sectoriales. En ese sentido, esta estrategia busca, por una parte, dar mayor relevancia política a la ADT elevando a escala ministerial la toma de decisiones y vinculando a los líderes de los sectores que tienen mayor incidencia en la misma. Por otra parte, se busca dar una perspectiva integral y multisectorial a la toma de decisiones en materia de ADT. El CDAT estará compuesto por los ministros de Hacienda, de Minas y Energía, de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como por el director de la Agencia de Desarrollo Rural, y será presidido por el ministro de Agricultura.

Gráfico 18. Comité directivo de ADT-CDAT



Esta será la máxima instancia de toma de decisiones en materia de ADT y será la encargada de seleccionar y priorizar los proyectos de ADT de mediana y gran escala que sean puestos a su consideración por el director de ADT de la Agencia de Desarrollo Rural, en representación del consejo de articulación intersectorial para la ADT.

El CDAT se reunirá de forma trimestral y seleccionará y priorizará los proyectos que serán ejecutados por la Dirección de ADT de la Agencia de Desarrollo Rural, teniendo siempre como guía los instrumentos del plan de ordenamiento social y productivo, y el ordenamiento ambiental que desarrolle la UPRA.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Comité directivo de ADT creado	0	1

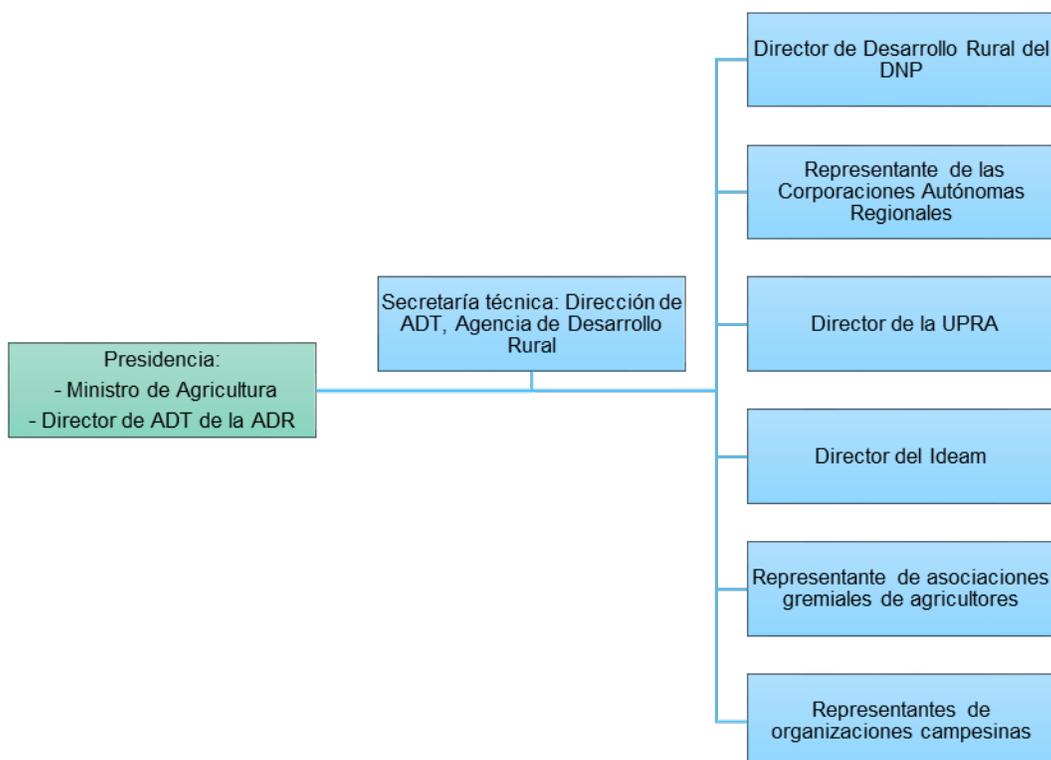
3. Crear el consejo de articulación intersectorial para la ADT, como instancia consultiva del comité directivo de ADT.

El consejo se crea con el objeto de precalificar los proyectos de ADT que a él le presente la subdirección encargada de la planeación y formulación de proyectos, en el marco de la Dirección de ADT de la Agencia de Desarrollo Rural. Será integrado por el director de ADT de la ADR o su delegado, el director de Desarrollo Rural Sostenible del DNP, un representante de la Corporación Autónoma Regional, del Ideam, de la UPRA, de la Procuraduría Ambiental y Agraria, un representante de los DAT de la cuenca, un representante de organizaciones gremiales de agricultores y un representante de asociaciones de productores de la zona que aún no estén beneficiados con los DAT. Los funcionarios de las entidades públicas serán delegados por el director/gerente de cada una de las entidades y su participación será obligatoria. Los delegados de las entidades privadas serán asignados por la cabeza directiva de cada una de estas.

Consejo de articulación intersectorial (CAI)

El CAI será una instancia consultiva y de coordinación intersectorial, que se encargará de precalificar los proyectos de ADT de mediana y gran escala que la Subdirección de Planeación y Formulación de la Dirección de ADT de la ADR presente. El gráfico 19 muestra su conformación.

Gráfico 19. Composición del consejo de articulación intersectorial (CAI)



La precalificación de los proyectos se desarrollará a partir de una perspectiva integral de desarrollo rural. En igual sentido, se tendrá en cuenta la articulación de los proyectos con los instrumentos de ordenamiento social, productivo y ambiental. El CAI será el encargado de coordinar las intervenciones interinstitucionales que el director de ADT de la ADR presente, en la medida que se consideren necesarias para la ejecución de un proyecto.

Funcionamiento

El CAI operará a través de sesiones ordinarias que se realizarán trimestralmente con la participación de todos los representantes de las entidades públicas señaladas y al menos tres cuartas partes de los miembros privados. A cada una de las sesiones se podrá invitar a otras instituciones cuando los temas por tratar estén relacionados con sus competencias.

Cada seis meses se realizará una reunión exclusivamente de seguimiento, en la que los titulares del consejo no podrán delegar la competencia. El *quorum* para las sesiones de seguimiento es el mismo que para las sesiones ordinarias. Adicionalmente, se podrán programar sesiones extraordinarias. En todos los casos, la toma de decisiones se desarrollará a partir de votación con mayoría calificada⁴⁷.

La secretaría técnica del CAI estará a cargo de la Dirección de ADT de la ADR, quien se encargará de citar los comités y precomités con mínimo tres (3) días hábiles de anticipación. En dicha citación se deberá establecer la agenda de la reunión y la asistencia de invitados externos. Asimismo, en cada reunión deberá levantarse un acta que será firmada y aprobada en la sesión siguiente.

El CAI deberá tener un plan de acción anual aprobado en el marco del comité, que reposará en la oficina de gestión documental de la Dirección de ADT (Subdirección de Información) para tener trazabilidad de la evolución de la ADT en Colombia y propender por una gestión transparente. Cada entidad deberá tener acciones concretas que se reflejarán en los planes de acción de cada entidad.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Consejo de articulación intersectorial creado	0	1

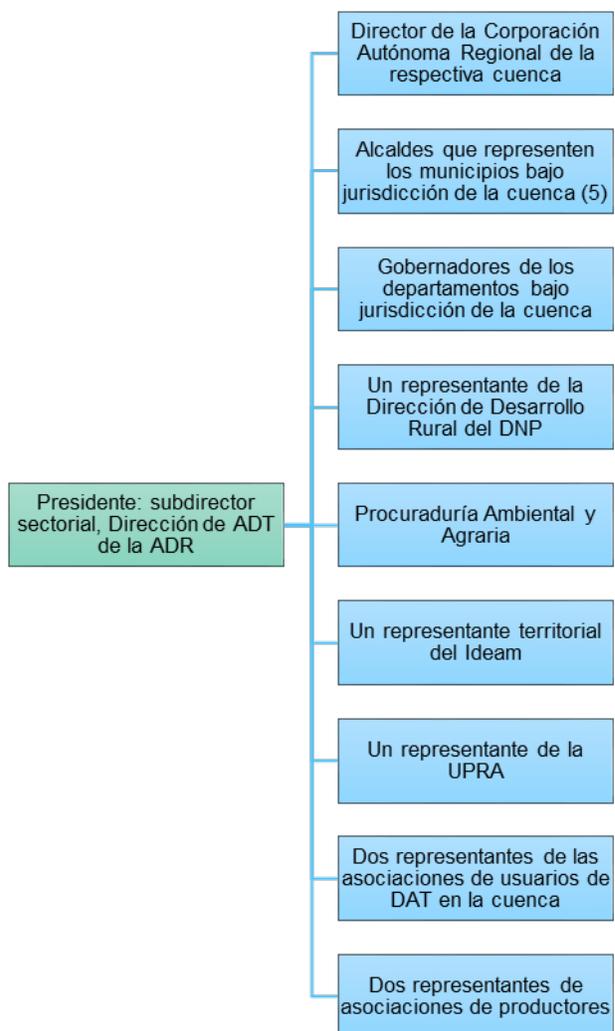
4. Crear el consejo de articulación territorial intersectorial para la ADT (CATI), como instancia consultiva del comité directivo de ADT.

⁴⁷ La mayoría calificada es la forma como se toman las decisiones en el marco de los órganos colegiados de administración y decisión (OCAD). Decreto 1075 de 2012.

La jurisdicción de intervención del consejo territorial será la cuenca hidrográfica. El consejo territorial estará conformado por los subdirectores sectoriales de la Dirección de ADT de la ADR, quien lo presidirá, el director de la Corporación Autónoma Regional con jurisdicción en la cuenca, el número de alcaldes que representen a los municipios en la jurisdicción de la cuenca, los gobernadores de los departamentos bajo la jurisdicción o sus delegados, el director de Desarrollo Rural del DNP o su delegado, un representante territorial del Ideam, un representante de la UPRA, dos representantes de las asociaciones de usuarios presentes en la cuenca, la Procuraduría Judicial Ambiental y Agraria, y dos representantes de asociaciones de productores de la zona que aún no estén beneficiados con los DAT. Los funcionarios de las entidades públicas serán delegados por el director/gerente de cada una de las entidades y su participación será obligatoria. Los delegados de las entidades privadas serán asignados por la cabeza directiva de cada una de ellas.

El consejo se encargará de evaluar y preaprobar los proyectos de pequeña escala que hayan sido estructurados por la Dirección de ADT de la ADR, primando los contratos plan como instrumento de ejecución. Estos son instrumentos de planeación para el desarrollo territorial que se materializa mediante un acuerdo de voluntades entre los diferentes niveles de gobierno. Se estructura alrededor de una visión compartida de desarrollo regional, a partir de la cual se define un eje estratégico central. Este eje funciona como articulador de las apuestas territoriales, nacionales y sectoriales identificadas como prioritarias en los planes de desarrollo respectivos. De esta manera, los contratos plan buscan la coordinación interinstitucional e intergubernamental con los diferentes entes territoriales en pro del desarrollo regional (DNP, Contratos Plan, 2015).

Gráfico 20. Consejo de articulación territorial intersectorial para la ADT (CATI)



Funcionamiento

El CATI operará a través de sesiones ordinarias que se realizarán trimestralmente con la participación de todos los representantes de las entidades públicas

señaladas y al menos tres cuartas partes de los miembros privados. A cada una de las sesiones se podrá invitar a otras instituciones cuando los temas por tratar estén relacionados con sus competencias.

Cada seis meses se realizará una reunión exclusivamente de seguimiento, en la que los titulares del consejo no podrán delegar la competencia. El *quorum* para las sesiones de seguimiento es el mismo que para las sesiones ordinarias. Adicionalmente, se podrán programar sesiones extraordinarias. En todos los casos, la toma de decisiones se desarrollará a partir de votación con mayoría simple.

La secretaría técnica del CATI estará a cargo del subdirector sectorial de la Dirección de ADT de la ADR, quien se encargará de citar los comités y precomités con mínimo tres (3) días hábiles de anticipación. En dicha citación se deberá especificar la agenda de la reunión y la asistencia de invitados externos. Asimismo, en cada reunión deberá levantarse un acta que será firmada y aprobada en la sesión siguiente.

Para efectos de la toma de decisiones, esta deberá ser a partir de mayoría simple, con *quorum* completo por parte de los representantes de entidades públicas y al menos tres cuartas partes de los representantes privados.

Las decisiones de los CATI serán ejecutadas por la Dirección de la ADT de la ADR y la estructuración de responsabilidades deberá incluir contribuciones económicas del gobierno nacional, de las entidades territoriales beneficiadas y de los privados beneficiados (incluso en especie).

Los CATI deberán tener planes de acción anuales aprobados en el marco del comité, que reposarán en la oficina de gestión documental de la Dirección de ADT (Subdirección de Información) que permita tener trazabilidad de la evolución de la ADT en Colombia y propender por una gestión transparente.

Esta instancia busca ser un mecanismo supramunicipal que articula a diversas entidades (por eso no se circunscribe a los consejos municipales de desarrollo rural) y es una instancia que toma los elementos de los consejos de cuenca, pero su marco de acción es el ordenamiento productivo.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Consejo de articulación territorial intersectorial para la ADT (CATI) creado	0	1

5. Crear un sistema integral de información para el monitoreo y evaluación al proceso de ADT en todo el ciclo de política pública, en el que reposará la información de todos los proyectos de ADT a nivel nacional, en todas las fases.

En el desarrollo del diagnóstico de la ADT se evidenció que una de las grandes dificultades que enfrenta la política, frente al proceso de toma de decisiones, es la deficiencia y dispersión de la información. Si bien se han adelantado esfuerzos para consolidar una línea base y un banco de proyectos por parte de la UPRA, es necesario consolidar un sistema integral de información para la ADT.

En el sistema integral de información (SII) deberá reposar la información de todos los proyectos de ADT a nivel nacional, en todas las fases de desarrollo, en donde estarán georreferenciados los polígonos de sus respectivas áreas con los datos básicos. Este tendrá como base el inventario general de los proyectos desarrollados a corte 2015 y deberá ser alimentado desde la fuente para los proyectos futuros. Su alcance será nacional y su acceso permitirá contar con información actualizada. Para ello, los administradores de los DAT deberán remitir a la Subdirección de Información de la Dirección de ADT la información actualizada cada tres (3) meses. La subdirección será la encargada de administrar el SII, el cual tendrá la información necesaria para desarrollar procesos

adecuados de toma de decisiones, así como para poder hacer monitoreo, seguimiento y evaluación a la política.

En los objetivos estratégicos de infraestructura y asociatividad se especifica la necesidad de contar tanto con líneas base como con bancos de proyectos. Los objetivos que mencionan la necesidad de este tipo de información serán módulos temáticos que formarán parte del SII. Este partirá del sistema de información de la UPRA donde está el desarrollo del módulo de ADT con el propósito de hacer un efectivo monitoreo y seguimiento. En este ejercicio realizado por la UPRA se identifican los componentes hídrico ambiental, económico y financiero, social organizacional, suelos y producción agropecuaria, y el componente técnico de ingeniería que permite analizar la ADT como un elemento del ordenamiento integral (UPRA, 2015).

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Sistema integral de información para el monitoreo, la evaluación y el seguimiento al proceso de ADT creado	0	1

- 6. Elaborar y aprobar un documento CONPES de ADT para alinear las nuevas prioridades del gobierno en torno a la nueva institucionalidad y asignar el presupuesto necesario para cumplir los objetivos trazados. En él se definirán los mecanismos de transición para garantizar el empalme y generar el menor traumatismo administrativo posible.**

De acuerdo con los resultados del diagnóstico de la ADT, es necesario hacer una reforma profunda e integral a la política, razón por la cual es importante desarrollar un nuevo instrumento de política, que sirva como guía general y se soporte sobre el horizonte financiero de la misma. En este sentido, el nuevo CONPES de ADT tendrá como guía básica el marco estratégico que se desarrolla en esta consultoría, las sugerencias de la Misión Rural (DNP), los documentos de evaluación desarrollados por el DNP y los documentos estratégicos que ha venido

realizando la UPRA, y desarrollará de forma amplia la estructura financiera de la política, con base en los objetivos y las estrategias de corto, mediano y largo plazo. Asimismo, se esbozarán los mecanismos e instrumentos de transición de la política, de tal forma que estos generen el mínimo traumatismo posible en la institucionalidad existente, señalando procesos claros que garanticen que dicha transición no interrumpa los procesos en curso. En el CONPES se estipularán las necesidades de personal de las entidades vinculadas con la política de ADT y se establecerán los lineamientos necesarios para la entrega de administración en materia de ADT.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Documento CONPES de ADT elaborado y aprobado	0	1

7. Diseñar el instrumento único de monitoreo, evaluación y seguimiento de los proyectos de ADT de la ADR, Dirección de ADT.

El diseño del instrumento único de monitoreo, seguimiento y evaluación pretende estandarizar la forma en la que se llevan a cabo estos procesos, además de brindar claridad sobre los actores y roles que desarrollan esta función. La entidad líder será la Dirección de ADT (Subdirección de Información), quien tiene responsabilidad en la generación de insumos para la misma. Adicionalmente, la estandarización busca que en el mediano y largo plazo se puedan hacer comparaciones entre proyectos.

Por otra parte, el instrumento busca formalizar los procesos de seguimiento y evaluación, que hasta el momento han sido nulos o inexistentes, donde se definirán responsables en los diferentes niveles de decisión. La Dirección de ADT será la máxima instancia de seguimiento de la política como líder de la misma. Las CAR conservarán su rol de seguimiento sobre el recurso agua, y en el marco de los consejos territoriales podrán requerir acciones interinstitucionales. La Procuraduría Ambiental y Agraria seguirá realizando las acciones preventivas en torno a los asuntos ambientales y agrarios. Sin embargo, las reuniones semestrales

de seguimiento de los comités permitirán que las acciones se puedan realizar de manera conjunta a través de una acción intersectorial.

Dentro de las funciones de la Agencia de Desarrollo Rural⁴⁸ se prevé el sistema de monitoreo, seguimiento y control. En ese sentido, esta estrategia forma parte de las tareas misionales de la nueva entidad, en lo que se refiere a ADT en seguimiento del artículo 4 y el artículo 20 (numeral 8) del Decreto 2364 de 2015.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Instrumento único de monitoreo, evaluación y seguimiento de los proyectos de ADT de la Agencia de Desarrollo Rural diseñado	0	1

8. Mejorar el seguimiento al proceso de ADT a partir de la creación de la Dirección de ADT en la Superintendencia de Servicios Públicos.

De acuerdo con lo propuesto por la Misión Rural (DNP, Misión para la transformación del campo, 2015), es necesario crear una dirección de ADT en el interior de la Superintendencia de Servicios Públicos que permita «vigilar las asociaciones y la forma en la que establecen las tarifas y podrá intervenirlas de manera temporal» (DNP, Misión rural para la transformación del campo, 2015). Esto permitirá tener un mayor seguimiento para mejorar las deficiencias dentro del subsector de ADT y propender por la estandarización de procesos dentro de las asociaciones para que presten un servicio ajustado a altos estándares de calidad so pena de sanciones.

Por otro lado, se hace necesario fortalecer el rol de la Procuraduría Judicial Ambiental y Agraria durante el ciclo de política y el proceso de ADT. En este

⁴⁸ Decreto 2364 de 2014, artículo 4, funciones, n.º 15: Desarrollar e implementar el sistema de monitoreo, seguimiento y control a la ejecución de los proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural.

sentido, será fundamental que la Procuraduría haga intervenciones preventivas durante el proceso de ADT para poder advertir sobre situaciones que pueden ser corregidas y optimizar los tiempos del proceso.

Sin embargo, el seguimiento y control inherente a las funciones de ADT se guiarán bajo los lineamientos de la Dirección de Seguimiento y Control de la Agencia de Desarrollo Rural señalados en el artículo 25 del Decreto 2364 de 2015.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Dirección de ADT en la Superintendencia de Servicios Públicos creada	0	1

9. Priorizar la formalización y el mercado de tierras en las zonas donde se desarrollarán o rehabilitarán los DAT aprobados en el marco de los comités como parte del programa de formalización del MADR.

Uno de los retos más importantes que tiene la ADT, y en general la ruralidad colombiana, es el predominio de la informalidad sobre la propiedad de la tierra. Este es un gran obstáculo a la hora de establecer instrumentos de cobro coactivo, en los casos graves de incumplimiento. Asimismo, la informalidad es percibida como una limitante para la inversión del sector privado (Misión Rural, 2014), puesto que no se pueden establecer garantías y esto genera inseguridad jurídica a la inversión y la desincentiva. En este sentido, hay varias estrategias que propenden por la formalización de la propiedad rural; una de ellas es la formalización por barrido que viene adelantando el MADR para reducir la informalidad de las zonas priorizadas por el ordenamiento social y productivo. Sin embargo, llama la atención que 104 DAT se encuentran en zonas de reserva forestal (ZRF) de la Ley 2 de 1959, de los cuales 103 son pequeños y uno es grande (Incoder, 2015). Esto requiere que la estrategia de formalización de la propiedad de estos 104 distritos sea vía sustracción de cada uno de los predios de las ZRF, en coordinación con el MADS.

Adicionalmente, es necesario tener una línea base sobre los distintos tipos de informalidad de los predios con el objeto de poder establecer si son predios privados que requieren la formalización a través de la decisión de un juez (procesos posesorios, reivindicatorios, etc.), si son predios titulados por el Incoder (régimen parcelario, baldíos, común y *pro indiviso*, etc.) o, como se mencionó, si son predios que están en ZRF y requieren la sustracción. Asimismo, a partir de la información del Incoder, se observa que dos DAT están en parques nacionales naturales y la formalización es inviable. Esto requerirá una estrategia conjunta para establecer el futuro de la infraestructura en estas áreas y fortalecer los procesos de prefactibilidad para prevenir que los DAT se desarrollen en áreas con ecosistemas frágiles.

La apuesta de política del subsector debe estar dirigida a reducir la informalidad en los distritos, haciendo énfasis en aquellos identificados como críticos respecto de su cartera morosa, así como aquellos en los que se vayan a desarrollar proyectos de rehabilitación o que sean considerados estratégicos en las instancias de decisión. La formalización, en los predios dentro del área de los DAT, contribuye a la consolidación de los derechos de propiedad, elemento fundamental para mejorar la seguridad jurídica en el campo colombiano, atraer la inversión y ordenar social y productivamente los territorios.

Esta estrategia se enmarca en dos de las apuestas que ha hecho el gobierno nacional a través de la reestructuración del sector agricultura en el país. La primera se refiere a la focalización de zonas prioritarias de intervención. Para ello, se creó la Agencia de Renovación del Territorio (Decreto 2366 de 2015), que tiene por objeto coordinar la intervención en las entidades nacionales y territoriales en las zonas rurales afectadas por el conflicto priorizadas por el gobierno nacional (art. 3). Por otro lado, esta estrategia se enmarca en las funciones de la nueva Agencia Nacional de Tierras, que tiene como objeto ejecutar la política de ordenamiento social de la propiedad rural formulada por el MADR (Decreto 2363 de 2015). Es decir, la formalización de la propiedad rural no solo es fundamental para la ADT, sino también para el ordenamiento integral del territorio.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Porcentaje de predios formalizados en las zonas en donde se desarrollarán o rehabilitarán DAT	0	60 %

10. Implementar programas y herramientas de capacitación dirigidas a las entidades involucradas en la ADT.

El conocimiento técnico, las capacitaciones y la actualización de los funcionarios y contratistas son fundamentales en la ejecución de la política de ADT. En el diagnóstico se evidenció que si bien en el pasado se desarrollaban con frecuencia este tipo de intervenciones, se dejaron de hacer. Esto ha incidido de manera negativa en la calidad técnica del recurso humano y en la efectividad general de la política. Es por esta razón que se hace necesario implementar programas y herramientas de capacitación a funcionarios, orientadas al fortalecimiento de las capacidades técnicas e institucionales.

Estas estrategias deben considerar la ADT como un factor esencial de ordenamiento productivo que permita mejorar la competitividad, la productividad y la sostenibilidad. Las agendas de capacitación y conocimiento serán del resorte de la subdirección nación territorio de la Dirección de ADT de la ADR, quien coordinará con las otras subdirecciones los procesos de formación que se socializarán en el marco de los comités.

Los participantes podrán allegar las solicitudes de capacitación a dichas reuniones y la Dirección de ADT deberá tener un programa anual de capacitación con fechas establecidas previamente en el marco de las instancias. Será obligatorio, una vez al año, que cada subdirección realice un evento de socialización sobre avances y retos desde su respectiva área de conocimiento (nación territorio, planeación y seguimiento, jurídica, información sectorial e información) y que participen como mínimo los miembros de los comités a los dos niveles. Esta estrategia de capacitación es señalada dentro de las actividades

inherentes a la Dirección de Talento Humano de la ADR (art.30) y se enmarca en el «Plan nacional de formación y capacitación».

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Programa y herramientas de capacitación implementadas dirigidas a las entidades involucradas en la ADT	0	1

11. Crear una nueva institucionalidad exclusiva para la ADT (Agencia Colombiana de ADT), que concentrará todas las funciones que se encontraban en cabeza de la Dirección de ADT de la ADR, con los recursos técnicos, humanos y financieros necesarios para ser la rectora de la política de ADT.

La Agencia Colombiana de ADT (ACADT) es una apuesta institucional que busca no solo consolidar la centralización de la política de ADT que va a adelantar la Dirección de ADT de la ADR, sino que pretende brindarle más relevancia política a la ADT, de modo que se genere una nueva institucionalidad que se dedique de manera exclusiva a esta. La base sería la Dirección de ADT, pero buscaría fortalecer tanto el flujo de recursos destinados a la política, como la presencia territorial y la capacidad de gestión general.

De acuerdo con esto, la nueva institucionalidad se justifica frente al volumen de proyectos e iniciativas que la ACADT tendrá que desarrollar. La ACADT funcionará de manera homóloga a como lo hacía la Dirección de ADT, pero contará con personería jurídica propia y la magnitud de sus intervenciones sería mayor, toda vez que contará con los recursos de presupuesto nacional. Asimismo, tendría una mayor flexibilidad e independencia para buscar recursos internacionales como los que se crearán con ocasión del posconflicto, de cara al fortalecimiento del tema agrario, a partir de los acuerdos de La Habana.

Los representantes de la Dirección de ADT con presencia en los cuerpos consultivos y de toma de decisiones de la ADT serán reemplazados por funcionarios de la ACADT en cargos asimilables. La presencia territorial de la nueva entidad dependerá del plan de ordenamiento productivo diseñado por la UPRA, centrado en una acción integral desde y hacia el territorio.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2018-2022
Nueva institucionalidad exclusiva para la ADT creada (Agencia Colombiana de ADT)	0	1

5.2. Objetivo 2: Gestionar alternativas jurídicas para regular de manera integral el subsector de ADT

Como se ha identificado en el diagnóstico del componente normativo, la problemática central de la actual gestión normativa de la ADT en el país es la existencia de un marco jurídico desactualizado, inadecuado e inestable que no responde con celeridad ni efectividad a los nuevos derroteros propuestos por entidades como la UPRA y el DNP frente al desarrollo rural territorial.

Esta problemática está causada por la falta de reglamentación y regulación de asuntos trascendentales para la ADT, que se han denominado vacíos normativos; la existencia de imprecisiones normativas o asuntos que no tienen una clara definición legal; la desarticulación normativa consistente en que el marco normativo no incluye aspectos fundamentales para la implementación de los DAT regulados en otras normatividades como la ambiental y territorial, y la necesidad de complementariedad, es decir, la normativa actual no tiene en cuenta los LCI previstos por la UPRA y otras propuestas de concepto de ADT tanto de la Misión para la Transformación del Campo como de la misma UPRA. En relación con los dos anteriores puntos es importante aclarar que la Ley 41 de 1993 fue expedida con anterioridad a la Ley 99 de 1993, que regula el sector ambiental, y la Ley 388 de 1997, sobre los instrumentos de ordenamiento territorial, por lo cual es perfectamente entendible que no se haya dado dicha articulación.

Analizada la problemática central y sus causas directas, se hace imprescindible abordar directamente estas últimas mediante la gestión de alternativas jurídicas que tengan como objetivo la regulación integral del subsector de ADT. En ese sentido, es necesario distinguir entre la reglamentación que debe hacerse de la Ley 41 de 1993 y demás normativa vigente, la cual puede adelantarse mediante la expedición de decretos, resoluciones y demás actos administrativos, y la posibilidad de crear un nuevo modelo normativo de ADT a través del trámite de un proyecto de ley ante el Congreso de la República.

Las estrategias que a continuación se presentan apuntan a ambas posibilidades y su horizonte de tiempo es a corto plazo, en atención a que muchas de las estrategias propuestas en los otros componentes requieren del instrumento normativo correspondiente.

Para el logro de este objetivo se han definido siete estrategias de corto plazo, como se ilustra en el gráfico 21.

Gráfico 21. Objetivo 2

Objetivo	Estrategias			Meta	Actores
2. Gestionar alternativas jurídicas para regular de manera integral el subsector de adecuación de tierras	Corto plazo 2016-2018	Mediano Plazo 2018-2022	Largo Plazo 2022-2026	Colombia cuenta con un marco jurídico y normativo actualizado, integral, adecuado, estable y efectivo para la política de ADT	Líder Ejecutor Financiador Cofinanciador
	<ul style="list-style-type: none"> Conformar una comisión de revisión normativa compuesta por los diferentes actores involucrados, teniendo en cuenta la reglamentación surgida de las facultades extraordinarias del actual PND Identificar las alternativas jurídicas para regular integralmente el subsector de la ADT Priorizar los asuntos a reglamentar respecto de los vacíos, imprecisiones y dispersiones normativas identificadas Definir los instrumentos jurídicos para adelantar la actualización normativa necesaria y elevar las consultas jurídicas requeridas en caso de falta de certeza judicial Elaborar los proyectos de ley, decreto o resolución para la actualización del marco normativo de la ADT Adelantar los procesos de consulta previa con las comunidades étnicas en los territorios que lo requieran Gestionar la aprobación de decretos, resoluciones y demás actos administrativos propuestos por la autoridad competente 				Dirección de Ordenamiento de la Propiedad y Mercado de Tierras (UPRA) Dirección de Uso Eficiente del Suelo y Adecuación de Tierras (UPRA) MADR MinInterior Dirección de Uso Eficiente del Suelo y Adecuación de Tierras (UPRA) Comisión de revisión y actualización normativa Dirección de Ordenamiento de la Propiedad y Mercado de Tierras (UPRA) Dirección de ADT (Agencia de Desarrollo Rural) Presupuesto General de la Nación N/A

1. Conformar una comisión *ad hoc* de revisión normativa encargada de liderar la actualización normativa de la ADT

Esta comisión de revisión y actualización normativa estará compuesta por los diferentes actores involucrados (UPRA, MADR, DNP, ADR), con el objeto de estudiar y analizar detenidamente la situación actual de las normas jurídicas partiendo de los diagnósticos presentados de la materia por esta consultoría y por otras entidades, como la UPRA y la Misión Rural del DNP, así como presentar propuestas de reglamentación y de proyectos de ley para su actualización. Su carácter sería temporal hasta la elaboración y redacción de las correspondientes alternativas jurídicas elegidas, con funcionarios o contratistas dedicados tiempo completo a esa labor; de esta forma, las estrategias 2, 3, 4, 5 y 6, mostradas a continuación, estarían a cargo de esta comisión.

En sus actuaciones y propuestas deberá tener en cuenta la entrada en vigencia de las nuevas entidades a partir de las facultades extraordinarias otorgadas en la ley del Plan de Desarrollo sancionadas el 7 de diciembre de 2015 y los acuerdos del proceso de paz de La Habana, entre otros.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Comisión conformada	0	1

2. Identificar las alternativas jurídicas para regular integralmente el subsector de ADT

Como se planteó en la introducción del presente objetivo, es necesario identificar si se requiere una ley que cree un nuevo modelo para la ADT y que recoja la solución de los mayores cuellos de botella normativos identificados, o una actualización de lo existente, es decir de la Ley 41 de 1993, sus decretos reglamentarios y demás actos administrativos vigentes. Esta identificación es definitiva para contar con un marco normativo robusto y que responda con efectividad a los desafíos del subsector de ADT del país.

Es importante anotar que estas alternativas jurídicas no necesariamente son excluyentes, pueden ser desarrolladas mediante etapas: primero la reglamentación y después una nueva ley; optarse por una u otra iniciativa, o adelantarse de manera paralela. De cualquier modo, su implementación dependerá de la voluntad política de los actores involucrados.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Listado de alternativas jurídicas identificadas	0	1

3. Priorizar los asuntos por reglamentar respecto de los vacíos normativos, las imprecisiones y las dispersiones normativas identificadas y lo que requiere nuevas leyes tramitadas ante el Congreso

La comisión de revisión normativa deberá establecer cuáles son los temas que deberán priorizarse para ser atendidos vía expedición de una nueva reglamentación (decreto, resolución u otro acto administrativo) o de una ley. El cuadro 1 presenta un listado que recoge las principales propuestas para superar los cuellos de botella identificados en cada uno de los componentes.

Cuadro 10. Propuestas normativas para superar los cuellos de botella existentes en la ADT

Dimensión	Tema específico
Entidades y funciones	Creación de una entidad técnica especializada en ADT.
	Creación de una Dirección de ADT que centralice toda la información, procesos e intervenciones relacionados con la ADT.
	Creación del comité directivo de ADT como la mayor instancia en la toma de decisiones.
	Creación del consejo de articulación intersectorial para la ADT y un consejo de articulación territorial.
	Solución de la duplicidad de funciones entre entidades ambientales y del sector agropecuario y la poca claridad sobre las funciones de las entidades públicas.
	Creación de una agencia de ADT.
Proceso de ADT (preinversión; ejecución y construcción; administración, operación y mantenimiento; seguimiento)	Obligatoriedad de incluir la zonificación de las áreas potenciales de ADT y el ordenamiento social y productivo de la propiedad rural, en la focalización de los proyectos nuevos de ADT.
	Inclusión en la normativa de ADT del ordenamiento territorial (POT, EOT, PBOT), ambiental (Pomca), variables como el cambio climático y demás relacionadas con el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, en particular agua y suelo, así como la determinación de la cuenca como la unidad de gestión básica de planeación de la ADT.
	Inclusión en la normativa de ADT de un régimen de transición que defina la manera en que deben ser manejados los DAT de primera generación, contruidos antes y durante la vigencia de la Ley 41 de 1993, y los mecanismos de apoyo estatales a los DAT ya entregados a las asociaciones de usuarios.
	Creación de un sistema integral de información para el monitoreo, la

Dimensión	Tema específico
	evaluación y el seguimiento al proceso de ADT.
	Diseño de un instrumento único de monitoreo y evaluación de los proyectos de ADT.
	Diseño de una metodología multicriterio para la implementación de criterios de evaluación, viabilización y priorización de los proyectos de ADT.
	Diseño e implementación del programa de adaptación de los DAT al cambio climático.
Financiación	Formulación de un programa de incentivos estatales para estimular la participación de la banca en la financiación de proyectos de ADT.
	Reglamentación de la Ley 1508 de 2012 para adaptar el instrumento de las asociaciones público-privadas (APP), de iniciativa pública y privada, a la particularidad de la ADT.
	Regulación de la financiación del riego intrapredial.
	Actualizar las metodologías de cálculo de las tarifas de administración, operación, mantenimiento y manejo integral de los DAT.
	Redefinición y regulación de la recuperación de la inversión, con criterios diferenciales, según el tipo de productor, el plan productivo (con énfasis en seguridad alimentaria) diversificación y tecnologías limpias.
	Redefinición de la tarifa de consumo de agua y los incrementos anuales y destinación efectiva, con criterios de progresividad y equidad.
	Regulación de la provisión y el acceso a los bienes y servicios complementarios del sector agropecuario.
	Solución de las imprecisiones de la ADT como un servicio público.
	Inclusión de las nuevas definiciones de ADT de la Misión para la Transformación del Campo y de la UPRA, y los lineamientos, criterios e instrumentos previstos por esta última.
	Establecimiento de un régimen sancionatorio efectivo en general para el sector agropecuario y en particular para la ADT.
	Inclusión de incentivos y mecanismos en la estructura normativa en asuntos relacionados con el saneamiento y la formalización predial.

Dimensión	Tema específico
Otros	Reglamentación de la provisión de servicios complementarios en las áreas donde se van a hacer DAT.
	Regulación de figuras de protección en cuanto al traslape de las actividades agrícolas y de los DAT con otras actividades económicas, como la minería.
	Actualización de los términos de referencia para la elaboración de los estudios de impacto ambiental para la construcción y operación de distritos de riego y drenaje sujetos a licencia ambiental, así como la «Guía ambiental para la construcción y operación de proyectos de ADT, distritos de riego o drenaje».
	Regulación de los vertimientos del sector agrícola.
	Reglamentación de la inversión de no menos del 1 % de los DAT, prevista en el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, en la adquisición de áreas estratégicas para la conservación de los recursos hídricos que los surten de agua.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Listado de asuntos normativos priorizados	0	1

4. Definir los instrumentos jurídicos para adelantar la actualización normativa necesaria y elevar las consultas jurídicas requeridas

Conforme al listado presentado en el anterior numeral, la comisión de revisión y actualización normativa deberá identificar y establecer cuáles son los instrumentos jurídicos más acordes y expeditos para solucionar los vacíos, las imprecisiones y demás cuellos de botella normativos identificados, esto es leyes, decretos, resoluciones u otros actos administrativos. Es importante resaltar que la elección de dichos instrumentos estará dada por la naturaleza jurídica de los temas que deseen reglamentarse, es decir, si son asuntos que se desprenden directamente y no van más allá de lo previsto en la Ley 41 de 1993, estos podrán ser reglamentados por el gobierno nacional vía decretos. En caso de tratarse de

cuestiones que superen lo previsto en la mencionada ley, como por ejemplo los nuevos conceptos de ADT contruidos por la UPRA y por la Misión Rural del DNP o la adopción de un nuevo modelo resultante de los LCI previsto por la UPRA, estas deberán ser acogidas en una ley tramitada ante el Congreso de la República.

Ahora bien, en caso de falta de certeza jurídica sobre la procedencia de algunos de los instrumentos jurídicos identificados, la comisión elevará las consultas jurídicas pertinentes ante la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado, el Departamento de la Función Pública, la Secretaría Jurídica de Presidencia de la República, entre otras.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Listado de instrumentos jurídicos identificados y consultas jurídicas elevadas	0	1

5. Elaborar los proyectos de ley, decretos o resoluciones para la actualización del marco normativo de la ADT y socializarlos con los actores públicos y privados

Una vez priorizados los temas que serán objeto de la actualización normativa, la comisión deberá redactar los correspondientes proyectos de ley, decreto, resolución u otro acto administrativo, así como socializar su contenido con los diversos actores públicos y privados involucrados en la ADT; otras entidades gubernamentales del nivel nacional como el MADS, los ministerios de Minas y Energía, de Comercio, Industria y Turismo, entre otros; entidades territoriales y federaciones de municipios y departamentos; gremios del sector productivo agropecuario; asociaciones de usuarios, Federriego, etc.

En atención al listado previsto en la estrategia 3, que contiene 29 temas necesarios de reglamentación normativa agrupados en cuatro categorías, se considera que mediante la expedición de cinco decretos o resoluciones, uno más que las cuatro categorías previstas, es posible lograr la actualización normativa

de la ADT en el país. En estos cinco actos administrativos se deberán priorizar los asuntos que se consideren fundamentales para la lograr la sostenibilidad económica, social, ambiental de los DAT en el país.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Proyectos de ley, decretos, resoluciones u otros actos administrativos socializados	0	5

6. Adelantar los procesos de consulta previa para los casos en que se requiera

Mención especial merece el proceso de consulta previa con las comunidades étnicas (indígenas, comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras y rrom), el cual es coordinado por el Ministerio del Interior. Este es un paso esencial para la legalidad y la constitucionalidad de las medidas normativas que se vayan a tomar, en la medida en que es un derecho fundamental de dichas comunidades que debe desarrollarse con el fin de proteger su integridad cultural, social y económica, y garantizar el derecho a la participación. Este proceso de consulta previa se llevará a cabo únicamente cuando así lo estipule la autoridad competente, conforme a lo previsto en los Decretos 1320 de 1998 y 2613 de 2013, toda vez que no toda medida legislativa o administrativa lo requiere.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Consulta previa efectuada para las iniciativas legislativas que lo requieran	NA	Por definir

7. Gestionar y aprobar los decretos, las resoluciones y demás actos administrativos propuestos por la autoridad competente, tramitar ante el Congreso de la República el respectivo proyecto de ley y sancionar la ley que regule la ADT

Finalmente, el MADR, la ADR y la UPRA deberán gestionar ante la instancia correspondiente, la Presidencia de la República y su Secretaría Jurídica, la

aprobación y suscripción de los decretos previstos. En el caso de las resoluciones, estas deberán ser aprobadas por el director o el consejo directivo de la entidad descentralizada correspondiente.

En caso de optarse por una nueva ley, el Gobierno nacional deberá tramitar ante el Congreso de la República el proyecto respectivo y tener en cuenta los tiempos de las legislaturas necesarias. Una vez tramitado y aprobado en el Congreso, el presidente de la República sancionará la ley.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Decretos, resoluciones y demás actos administrativos firmados, y ley sancionada	0	5

5.3. Objetivo 3: Brindar apoyo institucional integral, sistemático y diferencial a las asociaciones de usuarios

Este objetivo se entiende como la capacidad del Estado para proveer los servicios integrales de formación y cualificación que requiere la comunidad rural y las asociaciones de usuarios (AU) con criterios de pertinencia, continuidad y oportunidad, en función de lograr la generación de capacidades individuales y colectivas en la población, y cambios culturales para mejorar los procesos y el servicio de ADT, teniendo en cuenta las características y particularidades de las comunidades rurales atendidas y potencialmente beneficiarias. La generación de capacidades contribuirá al mejoramiento de los niveles y mecanismos de participación en relación con la creación y estructuración de las AU, en la configuración organizativa y la gestión interna de las organizaciones y en su relación y articulación con las entidades gubernamentales y no gubernamentales para obtener los servicios sociales y productivos que mejoren las condiciones de producción, productividad y condiciones de vida y bienestar de la población rural, así como el apoyo técnico y el conocimiento necesario para elaborar y proponer iniciativas de ADT y mantener y conservar los DAT que, en el futuro, serán entregados para administración.

El apoyo institucional «integral y diferencial» debe ser entendido desde una perspectiva territorial donde el ordenamiento social y productivo son los elementos centrales de la formulación y ejecución de las acciones, los programas y los proyectos. El adjetivo *integral*, porque se debe atender, en la medida de lo posible, la mayoría de los factores que se identifican como problemáticas centrales, y *diferencial*, porque las acciones deben tener en cuenta las características o especificidades geográficas, agronómicas, ambientales, sociales, económicas, culturales y poblacionales de los territorios donde se realizará la intervención.

La ADR resalta la necesidad de fortalecer la asociatividad y por ello, prevé «apoyar el proceso de formalización de organizaciones sociales, comunitarias y productivas rurales, entre otras, para facilitar su participación en los procesos de planeación y ejecución de los planes de desarrollo rural con enfoque territorial», de acuerdo con lo estipulado en el artículo 4, numeral 18, del Decreto 2364 de 2015. En ese sentido, esta propuesta se enmarca en el fortalecimiento de las organizaciones sociales de cara a las tareas productivas.

Para el logro de este objetivo se han definido siete estrategias: cuatro estrategias de corto plazo, dos de mediano plazo y una de largo plazo, como se ilustra en el gráfico 22.

Gráfico 22. Objetivo 3

Objetivo	Estrategias			Meta	Actores
	Corto plazo 2016-2018	Mediano Plazo 2018-2022	Largo Plazo 2022-2026		
3. Brindar apoyo institucional integral, sistémico y diferencial a las Asociaciones de Usuarios	Construir la línea base y caracterización del capital social de las Asociaciones de Usuarios existentes	Implementar el programa nacional de formación y capacitación integral	Fortalecer y apoyar a las Asociaciones de Usuarios con capacidades para ofrecer servicios complementarios que contribuyan a la sostenibilidad integral del DAT	Las Asociaciones de Usuarios de los DAT en Colombia están calificadas para administrar y operar de manera sostenible los DAT	Líder
	Implementar mecanismos y campañas continuas de información, divulgación, sensibilización y socialización a las comunidades y Asociaciones de Usuarios	Brindar asistencia técnica y transferencia tecnológica integral a los miembros de las Asociaciones de Usuarios y beneficiarios del área de influencia			Ejecutor
	Implementar y fomentar el uso de servicios tecnológicos a las Asociaciones de Usuarios				Financiado
	Diseñar y poner en marcha un plan de entrega o transferencia de los distritos existentes y los de pequeña y mediana escala que se construyan en el futuro				Cofinanciado
					Dirección de ADT (Agencia de Desarrollo Rural) Subgerencia de Gestión y Desarrollo Productivo (MADR) Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico (Agencia de Desarrollo Rural)
					Consultores MinTic Dirección de ADT (Agencia de Desarrollo Rural) Subgerencia de Gestión y Desarrollo Productivo (MADR) SENA
					Presupuesto General de la Nación
					Dirección de Uso Eficiente del Suelo y ADT (UPRA)

1. Construir la línea base y caracterización del capital social de las AU existentes

Con el objeto de disponer de información actualizada, consolidada y confiable sobre los usuarios de DAT y sus AU, se construirá una línea de base que contendrá la información básica sobre el estado actual de las asociaciones que permita identificar las debilidades y carencias en el orden organizacional, productivo y social que están afectando la gestión y consolidación de las AU, la prestación del servicio y la operación, el manejo y la conservación de los proyectos de ADT.

La línea de base permitirá establecer las necesidades y debilidades reales y actuales en aspectos claves como la formación, la cualificación, las capacidades y el perfil técnico del recurso humano que conforma las AU según el tipo de distrito (pequeña, mediana y gran escala); las falencias en la estructura organizacional y capacidad de gestión (número y estado de socios activos, tenencia de los predios, procesos administrativos y contables, manejo de tarifas — recaudación y carteras—, presupuestos, rendición de cuentas y gobernanza, entre otros), en los mecanismos e instancias de participación, en los procesos productivos del distrito, en la disponibilidad y el acceso a los servicios sociales

(educativos, seguridad social, seguridad alimentaria), y el acceso a otros servicios (infraestructura productiva, de transferencia de tecnologías, infraestructura vial, de comunicaciones y transporte).

A partir del resultado, se emprenderán programas o acciones diferenciales tendientes a su solución. El inventario debe permitir la incorporación de la información de las nuevas AU que se constituyan.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Porcentaje de asociaciones de usuarios existentes, caracterizadas según tipo de distrito	En construcción: base de datos del Incoder, actualizada a agosto de 2015	100 % de las asociaciones de usuarios existentes (731)

2. Implementar mecanismos y campañas continuas de información, divulgación, sensibilización y socialización a las comunidades y AU

Las falencias en la provisión de información clara y precisa sobre los procesos de ADT limitan la gestión y los resultados de los procesos implementados.

La provisión de buena información y comunicación con las comunidades beneficiarias y las potenciales contribuye a la legitimación de los procesos de preinversión y ejecución de los proyectos de ADT. La estrategia comunicativa debe tener en cuenta los siguientes elementos:

- a. **Sensibilización y persuasión de la comunidad:** la idea es poner en conocimiento de la comunidad de manera clara y precisa los objetivos, las funciones, las responsabilidades, las competencias y los alcances de los proyectos de ADT. Más que informar, es establecer un diálogo permanente y continuo entre la entidad a cargo de la ADT (ADR), las comunidades y las asociaciones de usuarios. La sensibilización y persuasión fortalece las relaciones y la confianza en las actividades conjuntas que puedan coordinar las instituciones y la comunidad. Adicionalmente, contribuye a los procesos de reconocimiento y legitimación del proceso de ADT y la

función o el rol que deben cumplir las AU y las comunidades durante todo el proceso.

Las campañas de información, divulgación y sensibilización a las AU y comunidades rurales deben considerar un énfasis en la población joven y deben incluir información sobre la cultura del riego, del uso adecuado de los recursos naturales (agua, suelo) y el efecto de los procesos de ADT sobre el mejoramiento de la productividad, la competitividad y las condiciones de calidad de vida y bienestar.

A su vez, se deben incentivar y fomentar en las comunidades y las AU el uso de los espacios de participación existentes (como los comités veredales, de rendición de cuentas y de control social; las veedurías ciudadanas; las juntas de acción local, entre otros) y su aplicación tanto a las acciones del Estado como a los ejecutores de los proyectos de ADT y a las AU para vigilar la operación y el manejo adecuado del distrito de forma integral, con el fin de fortalecer y mejorar la gestión de sus organizaciones frente a gestión pública y mejorar la capacidad de participación en los espacios públicos de concertación.

También se deben incluir procesos de sensibilización sobre la relevancia de establecer un sistema de tarifas y mecanismos eficientes de recaudación de recursos por la prestación del servicio de ADT. La concientización del pago de las tarifas por el servicio prestado garantiza no solo el mantenimiento y la conservación de las obras, sino la continuidad y sostenibilidad del distrito en el mediano y largo plazo, y todas las acciones que lo integran: los procesos productivos, ambientales y sociales.

Y finalmente, sensibilizar sobre la importancia y los efectos sociales, culturales, productivos y económicos que tienen los servicios tecnológicos sobre la gestión de las AU, en el manejo y conservación de los DAT, en el marco del desarrollo rural integrado, especialmente en las AU de pequeños y medianos productores (internet, telefonía celular, computadores).

- b. Gestión de la información:** se debe proveer y facilitar a las comunidades y a las AU la información pertinente sobre la ADT para que estas, en su calidad de beneficiarios directos, y en el mediano y largo plazo, dispongan permanentemente de información real, completa y oportuna sobre todos los aspectos administrativos y técnicos relacionados con los procesos de ADT, para de esta manera poder ejercer el control y mantenimiento integral del distrito. Garantizar un flujo de información continua y permanente motiva el ejercicio del control social y el empoderamiento de las comunidades y asociaciones en la realización y el cumplimiento de las tareas y los compromisos individuales y colectivos. Los mecanismos que se dispongan para proveer información oportuna y veraz sobre los proyectos y sus avances en la ejecución son fundamentales para mejorar los vínculos entre la comunidad y las instituciones (ADR, CAR, administraciones locales, entre otros).
- c. Formación y contenidos comunicativos:** en cuanto a los contenidos, la ADR debe tener en cuenta los procesos de identificación y formulación de iniciativas de ADT, los procesos productivos y de poscosecha que están ligados a la ADT y al conjunto de elementos relacionados con el rol, las responsabilidades y competencias que a futuro deben asumir las AU en los aspectos relacionados con la administración, la operación y el mantenimiento de los distritos.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Porcentaje de asociaciones de usuarios beneficiadas de las campañas de información, divulgación y sensibilización	ND	100 % de las asociaciones de usuarios existentes (731)

3. Implementar y fomentar el uso de servicios tecnológicos a las AU

La disponibilidad de tecnologías de la información y comunicación en las comunidades rurales y organizaciones sociales son determinantes para el desarrollo de las actividades productivas, sociales y culturales, particularmente en las zonas más alejadas, dispersas y marginales del país.

Los servicios tecnológicos permiten crear comunidades virtuales, con intereses individuales y colectivos comunes, informadas y actualizadas para ejercer sus procesos de planificación y toma de decisiones alrededor de sus actividades agropecuarias y comunitarias. Se facilita el acceso al conocimiento y a los nuevos desarrollos tecnológicos. Estos servicios también permiten y facilitan la comunicación de manera más expedita y oportuna desde distintos lugares del mundo, con altas posibilidades de compartir experiencias exitosas y no exitosas sobre el quehacer y el comportamiento del campo y del sector agropecuario. Adicionalmente, propicia la construcción de rutinas de retroalimentación (Castells, 1999) sobre los diferentes temas de desarrollo rural en contextos y realidades más concretas (intercambio de información).

Esto promueve también los procesos de organización social y de socialización tanto de los individuos como de los colectivos y su relación con el entorno donde se desarrolla la vida cotidiana. El acceso a las tecnologías de la información amplía las posibilidades y las oportunidades de las comunidades y de los jóvenes rurales de conocer otras dimensiones del desarrollo, de potenciar sus conocimientos, sus habilidades y de participar en su construcción. Propicia entonces sociedades más inclusivas, mejor informadas, con mayor autonomía y empoderadas para ejercer sus derechos de participación. En este sentido, es importante tener en cuenta que la estrategia trata de trascender la mera dotación de infraestructura y equipos; se trata de implementar procesos de aprendizaje y de formación digital como elementos complementarios a los procesos de capacitación y formación integral, dirigidos al desarrollo rural integral y lograr el impacto deseado en cuanto a la integración de las comunidades rurales dispersas a la dinámica del desarrollo nacional e internacional.

En este contexto, la estrategia se fundamenta en estructurar, diseñar e implementar servicios de tecnologías de la información (infraestructura y servicios en línea), acompañadas de eventos de capacitación en tecnología digital inicial, con el fin de acercar y mantener informadas a las comunidades y las AU más alejadas y dispersas, sobre el comportamiento y las novedades tecnológicas y prácticas productivas del sector, sobre los mercados (locales, regionales, nacionales e internacionales), sobre los procesos organizacionales y de asociatividad, entre otros. Para ello, se deben coordinar y realizar los ajustes

institucionales (de las diferentes entidades territoriales) para la creación, la provisión y el fomento de nuevos espacios virtuales y físicos de información y formación. En este escenario, se debe fortalecer y ampliar la cobertura del programa Compartel, que viene implementando estos servicios, mediante los centros de acceso comunitario a internet en las zonas rurales que, en muchos casos, funcionan en los centros educativos rurales, con lo cual se facilita el acceso a la capacitación digital de las AU y las comunidades rurales.

La implementación de la estrategia de provisión de servicios tecnológicos en las zonas rurales, además de superar los fuertes desafíos en cuanto a la provisión de la infraestructura y equipos para la operación de estos servicios, debe fortalecer y realizar los ajustes requeridos para adaptar los lenguajes y contenidos digitales a los contextos y las características rurales. Asimismo, debe implementar la cultura y la formación del recurso humano en el manejo de dichas tecnologías. Esta estrategia genera grandes oportunidades y espacios de reflexión para los jóvenes del campo y las comunidades al generar capacidades y apropiación tecnológica, y el acceso a herramientas concretas para implementar prácticas agropecuarias con contenidos tecnológicos y, en muchos casos, novedosas.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Porcentaje de asociaciones de usuarios con acceso a la tecnología virtual y conectadas	ND	100 % de las asociaciones de usuarios existentes (731)

4. Diseñar y poner en marcha un plan de entrega o transferencia de los distritos existentes y los que se construyan en el futuro

Con la idea de que los usuarios no sean solo beneficiarios, sino que también asuman y desempeñen el rol de operadores, se inició la ejecución de la transferencia o entrega de los DAT a las AU. Esta tarea, por su complejidad, no se ha conseguido continuar como estaba previsto por parte del Incoder, entre otras razones, por carencias en la información, socialización sobre el proceso de transferencia, por la baja capacidad de gestión y organización de algunas AU y por la falta de claridad en las reglas, los roles y los compromisos bajo una

perspectiva de mediano y largo plazo. Esto, sumado a la baja experiencia tanto del Estado como de los beneficiarios en estos procesos de entrega o transferencia de un servicio público al sector privado, de características organizativas sociales, en su mayoría de base.

Para darle alcance y continuidad al procedimiento de transferencia o entrega de los distritos existentes y los nuevos de pequeña, mediana y gran escala que se construyan, se propone la implementación de una estrategia que considere elementos esenciales como la generación de capacidades de las AU, tanto en la planificación como en la negociación, el modelo de tarifas para el cobro del servicio, en el mantenimiento y la conservación del distrito, el modelo de administración y de aprovechamiento óptimo de los recursos hídricos y eficientes del suelo para asegurar la sostenibilidad; las condiciones reales de la entrega de las obras, el modelo de *corresponsabilidad* de seguimiento, control y asistencia técnica especializada de las obras transferidas. Una adecuada y eficiente ejecución de la transferencia de los distritos resulta de beneficio mutuo entre el Estado y los usuarios (AU), pero para ello debe ser un sistema planificado, sistemático y socializado.

Desde esta perspectiva se propone el diseño e implementación de un plan integral para la entrega o transferencia de los DAT que contenga como mínimo los siguientes elementos:

- a. Difusión y buena comunicación con las AU, las comunidades rurales y la sociedad civil sobre el «Plan integral de entrega o transferencia» de los DAT, sus ventajas, beneficios, obligaciones y derechos por parte de las AU. Para esta acción es necesario contar con el concurso de las autoridades nacionales, regionales y locales involucradas en el proceso, utilizando todos los espacios comunitarios de congregación y participación y los medios comunitarios de información y comunicación. Esta estrategia debe ser coordinada y articulada con la estrategia de implementar mecanismos y campañas continuas de información, divulgación, sensibilización y socialización a las comunidades y AU planteada anteriormente.

- b. Identificación de dificultades para la entrega de los DAT: para ello, los formuladores y ejecutores del plan deben tener en cuenta el diagnóstico realizado a las AU con el fin de determinar las condiciones y los factores reales que están obstaculizando la entrega o transferencia de los distritos para su administración, operación y mantenimiento. Estos resultados serán elementos esenciales en la formación del plan, dado que permiten establecer y mejorar las condiciones en las que se deben entregar los distritos, definir las estructuras organizativas que se requieren para asumir la AOMMI. Adicionalmente, identificar los aspectos o temas en los que las AU requieren de asistencia técnica y capacitación continua para asegurar la conservación integral de los distritos.
- c. Determinación del tipo de estructura organizativa que se requiere por tipo de distrito, escala y tipo de productor. El plan debe considerar, en su planificación y ejecución, el fortalecimiento y la generación de capacidades de las AU y de los potenciales usuarios porque de ello depende en buena parte el éxito de la transferencia o entrega, y el futuro del distrito.
- d. Crear espacios de participación y concertación con las comunidades y AU, con el fin de construir el plan de entrega, con la activa participación de los usuarios y beneficiarios. La participación de las comunidades es fundamental en el análisis de las condiciones, en las negociaciones, en los posibles cambios y la reestructuración de las organizaciones, en los cambios o mejoras de los procesos productivos en cuanto a la adopción de buenas prácticas, en el control y seguimiento que las AU adoptaran para asegurar la sostenibilidad del distrito. De esta manera, también se legitima la ejecución y apropiación del plan por parte de las AU.
- e. Determinar un modelo o sistema de tarifas unificado, teniendo en cuenta el tamaño y el tipo del distrito, así como el tipo de productores, para la recuperación de la inversión del Estado, para el consumo del agua y para el manejo y la conservación del distrito hacia el futuro. El diseño de un sistema tarifario puede reducir la incertidumbre de pago por parte de los usuarios y, por otra parte, asegurar los deberes y derechos que se adquieren con la transferencia del distrito.

- f. Un programa de seguimiento, supervisión y control de los distritos para asegurar su conservación. La entrega o transferencia de los distritos requiere del seguimiento y la evaluación de parte del Estado, con el fin de garantizar el funcionamiento adecuado e integral del mismo y, eventualmente, de intervenir cuando el distrito se encuentre en riesgo tanto en la infraestructura como en la administración. Adicionalmente, este programa permite controlar el cumplimiento de los objetivos del plan y de los compromisos adquiridos por las partes.

Es importante señalar que el Decreto 2354 de 2015, que crea la ADR, señala en su artículo 20, numeral 10, que la Dirección de ADT debe «determinar los criterios y requisitos para la entrega de la operación, administración, mantenimiento y rehabilitación de los distritos de adecuación de tierras a las asociaciones de usuarios, y coordinar el traspaso de propiedad a estos, una vez se hayan recuperado las inversiones».

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Número de distritos en propiedad de la ADR	81	0

5. Implementar el programa nacional de formación y capacitación integral

Para ampliar la generación de capacidades de las asociaciones de usuarios (AU) y de las comunidades rurales se debe desarrollar un sistema integral y continuo de formación, cualificación y capacitación con contenidos diversos e intersectoriales que respondan a las necesidades y características locales y regionales identificadas y propuestas por las comunidades rurales y las AU. Al tratarse de un sistema integral de formación permanente, se deben implementar procesos que incentiven y fomenten la mejora en los procesos productivos (nuevas prácticas e innovaciones tecnológicas), de comercialización y manejo de productos, de identificación e incorporación de nuevos mercados que contribuyen al incremento de la productividad y competitividad del sector agropecuario; en la implementación de proyectos de seguridad alimentaria, formación sobre los aspectos asociativos y organizacionales de las comunidades y sobre los aspectos ambientales.

El sistema de formación, cualificación y capacitación integral también es un mecanismo que crea nuevas oportunidades a los jóvenes porque permite mostrar una visión y concepción distinta del campo, fortalece las identidades y autonomías individuales y colectivas, y afianza el desarrollo y el emprendimiento de nuevos proyectos y planes de negocio para el campo, con visión territorial de mediano y largo plazo. En otras palabras, es un gran incentivo que brinda los instrumentos y conocimientos para que los jóvenes restablezcan y consoliden el sentido de pertenencia por el campo y se queden en sus lugares de origen y aporten en su propio desarrollo.

Para esta estrategia se plantea diseñar e implementar sistemas de formación con las siguientes orientaciones particulares:

- a. Estructurar e implementar un programa nacional de formación, cualificación y capacitación integral para las comunidades y organizaciones rurales, con presencia de las AU existentes y las nuevas que se gesten alrededor de los proyectos de ADT, con la intervención y participación, coordinación y cooperación de las instituciones del sector (de todo orden territorial), responsables de apoyar el desarrollo de las capacidades de la población rural y de las organizaciones y asociaciones de la comunidad campesina con el fin de incentivar y estimular la solidez, consolidación y permanencia de las AU y organizaciones sociales en el tiempo.

- b. Diseñar y formular programas de formación con visión integral y contenidos diversificados: los programas de capacitación deben abordar distintos contenidos y conocimientos, de tal manera que se fortalezcan no solo las organizaciones y las asociaciones comunitarias, sino también las prácticas y los procesos productivos y usos adecuados del suelo, los de seguridad alimentaria, los relacionados con los mercados, los factores culturales y sociales, los ambientales, los de gestión empresarial, de desarrollo institucional y de desarrollo territorial, entre otros. Deben ser procesos educativos y pedagógicos integrales diseñados con base en la realidad, en las necesidades y características contextuales de las AU y las comunidades rurales potencialmente beneficiarias, con enfoques y criterios participativos, de empoderamiento y autogestionarios orientados al logro de mejores condiciones de vida.

Un tema en el que se debe hacer énfasis en los programas de capacitación es el de instrumentos y sistemas de conservación y mantenimiento de las estructuras y obras civiles del distrito. Asimismo, en temas de manejo y prevención de riesgos naturales y antrópicos. Además, se debe coordinar con las organizaciones de primer y segundo grado del sector agropecuario que existan y con los gremios o federaciones de usuarios de DAT.

- c. En el marco del programa nacional de capacitación rural, crear un sistema de acreditación y certificación de formación rural con el fin de formar escuela de multiplicadores y facilitadores rurales, y generar no solo

capacidades en la población, sino también nuevas oportunidades que estimulen la permanencia de los jóvenes en el campo y con ello, gestar el relevo generacional con niveles de formación idóneos y con alto contenido de capital social acordes a las características y necesidades del desarrollo rural. El sistema de acreditación de multiplicadores y facilitadores rurales crea y promueve espacios y procesos pedagógicos de apropiación e intercambio de información, conocimientos y experiencias significativas que contribuyen en el desarrollo rural con visión integral.

La implementación del sistema de acreditación de multiplicadores requiere del diseño pedagógico de investigación aplicada y prácticas demostrativas (contenidos, metodologías de enseñanza aprendizaje, materiales y recursos pedagógicos), de operación y logística (ejecutores), de mecanismos e instrumentos de sistematización de experiencias, de la creación de un centro o banco de documentación. También requiere de la cooperación interinstitucional y, si es el caso, de la cooperación internacional. En esta materia se deben considerar y capitalizar las diferentes experiencias y prácticas exitosas de *multiplicadores* rurales que se han implementado en diferentes regiones del país.

- d. Crear y consolidar redes o comunidades de capacitadores multiplicadores rurales, formados a través del programa, con el fin de optimizar los recursos humanos y los conocimientos y las capacidades generadas. La consolidación de estas redes comunitarias cumple la función de *acompañamiento continuo* a los diferentes procesos productivos y sociales que emprenden las asociaciones y organizaciones rurales y los campesinos mediante los espacios de participación y comunicación creados donde se pueden compartir y poner en práctica los aprendizajes, el conocimiento técnico y los saberes culturales a partir de las propias experiencias. Las redes también legitiman la presencia oportuna de personal cualificado en las diferentes zonas rurales del país, fortalecen los liderazgos y el empoderamiento, y las relaciones entre las comunidades rurales, las instituciones, el sector privado y la sociedad civil de cualquier orden territorial.

- e. Promover, replicar y multiplicar las buenas prácticas asociativas de las AU existentes: la multiplicación de las buenas prácticas contribuye al aumento del empoderamiento y la apropiación de las organizaciones porque a partir de las propias experiencias y sus conocimientos se mejora la calidad de los procesos organizativos y productivos tanto de las comunidades y de las AU existentes como de las nuevas que se conformen. Se trata de realizar la sistematización de las prácticas asociativas más exitosas identificando los elementos y factores del contexto, los institucionales, los organizativos, los técnicos, sociales, culturales y políticos, que mayor incidencia positiva y negativa han tenido en el logro de los objetivos de la organización y que deben tenerse en cuenta en el desempeño de las AU existentes y en las organizaciones que se conformen en el futuro. Una vez se identifiquen las mejores prácticas se deben establecer los mecanismos de socialización y réplica de las experiencias. Esta es una actividad que requiere de un componente alto de participación de las comunidades rurales y de los usuarios de las AU de base y sus directivas, y del acompañamiento de las entidades vinculadas y responsables de la ADT y los DAT.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2018-2022
Porcentaje de asociaciones de usuarios formadas y capacitadas por el programa	ND	100 %

6. Brindar asistencia técnica y transferencia tecnológica integral a los miembros de las AU existentes y nuevas

El fortalecimiento de las AU y de las comunidades rurales requiere del apoyo y acompañamiento en asistencia técnica y transferencia tecnológica con el fin de mejorar la productividad y la competitividad de los proyectos de ADT y del sector agropecuario en general. Para ello se propone, con base en las experiencias implementadas en el pasado reciente, estructurar y poner en marcha un programa nacional de asistencia técnica y desarrollos tecnológicos que responda a las necesidades y características de los territorios en la perspectiva del desarrollo rural integral. Este programa debe estar en cabeza de una entidad o instancia nacional donde concurren las diferentes entidades del sector del orden nacional, regional, local y con representatividad de las comunidades rurales y los

gremios. Este programa podría estar en el marco del «Sistema de asistencia técnica integral masiva, pertinente y oportuna que plantea el Plan Nacional de Desarrollo».

La estrategia del programa de asistencia técnica y desarrollo tecnológico debe incorporar la visión o el enfoque de innovación tecnológica que comprende un «proceso socio-técnico estructural y evolutivo, es decir, una forma de creación asociada a la mejora de la capacidad de los individuos y colectividades para solucionar problemas presentes y futuros, e identificar soluciones efectivas para ello» (Berdegú, 2005).

Además, bajo este enfoque se promueven iniciativas tecnológicas que se adaptan al conocimiento y las características particulares de las comunidades donde se implementa el acompañamiento de asistencia técnica (desarrollo endógeno), se consideran las unidades productivas, la organización comunitaria y las instituciones o entidades vinculadas con el sector agropecuario (Thronton, 2006). Adicionalmente, promueve la participación activa de las comunidades y organizaciones sociales como agentes relevantes en la formulación de iniciativas, programas y proyectos para su propio desarrollo. Desde esta perspectiva, se requiere la incorporación de nuevas formas y concepciones organizativas y de gestión para la aplicación de prácticas novedosas en función del mantenimiento de las economías familiares, de la seguridad alimentaria, del aumento de la productividad, la comercialización y el mercadeo de los productos.

El programa de asistencia técnica se debe implementar de manera diferencial según el tipo de productor, el tipo de organización o asociación y, en este caso, según el tipo o escala del distrito. Esto debido a que las necesidades, los contextos socioculturales, ambientales y productivos son diferentes en cada zona o región del país.

La estrategia de asistencia técnica y desarrollo tecnológico también debe propender por la generación de resultados concretos, con experiencias exitosas que puedan ser socializadas, replicadas y multiplicadas por las propias

comunidades o AU. El intercambio de experiencias fortalece la generación de capacidades y conocimientos, y la gestión y capacidad de las organizaciones o asociaciones comunitarias. El programa debe contar con y disponer del apoyo y sustento oportuno y continuo de las diferentes entidades del Estado que tienen entre su misión y responsabilidades brindar y aplicar procesos de asistencia técnica para el sector agropecuario. Contar con la experiencia y los conocimientos técnicos de entidades como el ICA, Corpoica, los gremios, las ONG, los programas estatales, las entidades descentralizadas del sector y organismos internacionales, entre otros, será valioso para garantizar el éxito y los impactos positivos del programa integral.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2018-2022
Porcentaje de asociaciones de usuarios que reciben asistencia técnica y transferencia tecnológica	ND	50 %

7. Fortalecer y apoyar a las AU con capacidades para ofrecer servicios complementarios que contribuyan a la sostenibilidad integral del DAT

El Plan Nacional de Desarrollo, en su estrategia de creación de un nuevo modelo de asistencia técnica integral, plantea la ADT de manera diferencial con base en la escala de las obras de los distritos. En los proyectos de ADT de gran escala se abre la posibilidad de crear nuevas formas organizativas y de mayor participación del sector privado, mientras que para los distritos de pequeña y mediana escala se prevé el fortalecimiento de las AU. En los dos casos se pretende crear las condiciones adecuadas para asegurar el mantenimiento, la operación y la conservación de los distritos en función de su sostenibilidad integral en las dimensiones técnica, económica, social y ambiental.

En este contexto, la formulación de un proyecto de ADT, así como la administración, la operación y el mantenimiento del distrito de riego requieren de conocimientos técnicos, capacidades y habilidades particulares para garantizar su sostenibilidad económica, financiera, social y productiva. Son roles,

responsabilidades y tareas de gran envergadura que deben ser afrontadas con idoneidad por parte de las comunidades rurales y las AU. Por la naturaleza, la estructura y las condiciones en que se crean las AU y su baja trayectoria organizativa, se generan escenarios de inestabilidad, siendo, en muchos casos, la generación de recursos para su mantenimiento y conservación una de sus mayores problemáticas. La prestación de servicios complementarios puede contribuir de manera importante a la generación de excedentes económicos que mejoren los esquemas de recaudación de recursos, de presupuesto y de manejo de los costos de mantenimiento y administración de los distritos en el mediano y largo plazo. Por ello, se proponen las siguientes modalidades de ampliación de servicios por parte de las AU:

a. Fortalecer, apoyar y fomentar en las AU la ampliación de la oferta de servicios complementarios a los usuarios y a los productores de las zonas de influencia del DAT.

Teniendo en cuenta que existen AU consolidadas, con capacidades organizativas y de gestión importantes, se propone facilitar a estas organizaciones las posibilidades de generación de recursos y excedentes económicos de carácter solidario por medio de la oferta de servicios productivos complementarios para las comunidades de productores de las zonas de influencia del DAT. Estos servicios estarían orientados a actividades como el alquiler de maquinaria, la provisión de semillas e insumos, la provisión de herramientas de trabajo, servicios de acopio y almacenamiento, la implementación de nuevas prácticas mediante parcelas demostrativas, transporte de productos, entre otros. Este sería un mecanismo esencial que ayudaría al mantenimiento, la conservación y la sostenibilidad integral del DAT. La propuesta se fundamenta en que las AU puedan generar recursos económicos sin perder su naturaleza de «carácter corporativo [...] y sin ánimo de lucro» que prevé el artículo 4 del Acuerdo 003 de 2004, expedido por la junta directiva del Incoder. Esto implica el apoyo, el acompañamiento y el seguimiento permanente, por parte de la ADR y de la Superintendencia de Economía Solidaria, con el fin de vigilar y monitorear la aplicación de la estrategia y controlar que la AU no exceda sus capacidades y quebrante la organización y su naturaleza solidaria. Esta estrategia, de ser necesario, se vincula con los cambios institucionales y normativos que se plantean en dichas dimensiones en el marco de este estudio.

b. Fortalecer y fomentar la promoción de nuevas formas organizativas por parte de las AU con capacidades para ofrecer servicios complementarios y de comercialización que contribuyan en la sostenibilidad integral de los DAT.

Se propone fortalecer, fomentar y apoyar en las AU que tengan la capacidad de gestión y mayor nivel de consolidación la creación de nuevas formas organizativas, ya sea mediante figuras con ánimo de lucro (por ejemplo una S. A. S.) o sin ánimo de lucro (como las cooperativas y asociaciones de segundo y tercer grado, asociaciones agropecuarias, campesinas, entre otras) para ampliar el abanico de prestación de servicios y con ello la generación de recursos financieros adicionales para asegurar la administración, el mantenimiento y la conservación integral del DAT. Se trata de capitalizar la presencia y participación de otras organizaciones productivas con la idoneidad (conocimientos, prácticas y técnicas) y la experiencia (trayectoria/años) suficientes en el desarrollo en actividades productivas, organizativas y de comercialización del sector agropecuario que se encuentren en la zona de influencia del DAT y que quieran formar parte de los servicios y beneficios del distrito. En cualquier caso, las AU requieren del acompañamiento de la ADR y de la asesoría de las Cámaras de Comercio para aquellos casos donde la nueva organización que constituyan las AU sean empresas comerciales con ánimo de lucro. Adicionalmente, es necesario que las AU sean vigiladas y controladas por los organismos de control respectivos (la Superintendencia de la Economía Solidaria y la Superintendencia de Industria y Comercio).

La aplicación de la estrategia debe prever un proceso de evaluación externa que permita valorar los resultados positivos y negativos de la implementación de la estrategia y con ello socializar y divulgar las experiencias exitosas en las demás AU y comunidades rurales para incentivar y fomentar estos procesos organizativos.

Indicadores	Línea base 2015	Meta 2022-2026
<p>Porcentaje de asociaciones que ampliaron los servicios complementarios ofrecidos a los usuarios y zonas de influencia.</p> <p>Porcentaje de AU que crearon nuevas organizaciones para ampliar la oferta de servicios productivos y comerciales.</p>	<p>Experiencia de Usosaldaña y Asorrecio (Tolima). ND</p>	<p>El 10 % de las AU con capacidades para implementar y ampliar la oferta de servicios complementarios.</p>
		<p>El 5 % de AU con capacidades de crear nuevas formas asociativas para ampliar la oferta de servicios complementarios.</p>
		<p>Realización de una evaluación externa para valoración de seguimiento e impactos de la implementación de la estrategia.</p>

5.4. Objetivo 4: Focalizar la ADT según la zonificación de áreas potenciales y el ordenamiento social y productivo de la propiedad rural

Como se evidenció en el diagnóstico, uno de los principales cuellos de botella en la ADT en el país ha sido la poca articulación y planeación de los proyectos con aspectos fundamentales como el ordenamiento ambiental y territorial, así como el desarrollo rural territorial y unido a este, el ordenamiento social y productivo de la propiedad rural. En ese sentido, no solo es necesario revivir los espacios de articulación y planeación especializados en la materia, como el Consuat (derogado en 2003), sino que las instituciones creadas deben dotarse con los instrumentos de planeación necesarios para cumplir con su labor.

Por lo tanto, uno de los objetivos previstos es precisamente focalizar los DAT según la zonificación de áreas potenciales, proyecto que adelanta la UPRA y que contempla cartografía a escala 1:100.000 con información sobre las áreas susceptibles de riego, drenaje y protección contra inundaciones, y un modelo con tres componentes: el biofísico (hidrología y suelos), el ambiental y el socioeconómico, con el fin de producir mapas de zonificación a escalas más adecuadas.

Adicionalmente, la focalización, necesaria para identificar y caracterizar a las potenciales áreas beneficiarias de las políticas y las inversiones de ADT, deberá tener en cuenta el ordenamiento social y productivo de la propiedad rural, concepto que engloba un proceso participativo de planificación multisectorial, de carácter técnico, administrativo y político, que busca contribuir al uso sostenible de los recursos en el territorio con el propósito de mejorar la productividad agropecuaria, la seguridad alimentaria y la competitividad local, regional, nacional e internacional, bajo principios de responsabilidad social y sostenibilidad ambiental (UPRA, 2015). En este concepto se hace necesario incluir entonces el ordenamiento ambiental previsto en los instrumentos del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Decreto 2811 de 1974) y el ordenamiento territorial de la Ley 388 de 1997.

Bajo este entendido, es importante tener en cuenta que la Misión para la Transformación del Campo 2015 previó esta necesidad, al indicar que «el desarrollo de proyectos de ADT debe responder a una planificación integral del territorio, con el fin de minimizar los conflictos de uso del suelo» y «quedar claramente definidos en los ordenamientos territoriales y de cuenca». Para lo anterior, la Misión (Misión Rural, 2014) propone que la inversión del Estado deba obedecer a un ordenamiento productivo acorde con los usos del suelo, las particularidades sociales y las exigencias de los mercados, prestando apoyo a los entes territoriales.

Con base en las iniciativas de zonificación de la UPRA, las necesidades evidenciadas en el diagnóstico y las propuestas de la Misión para la

Transformación del Campo, se han definido cuatro estrategias: tres de corto plazo y una de mediano plazo, como se ilustra en el gráfico 23.

Gráfico 23. Objetivo 4

Objetivo	Estrategias			Meta	Actores
	Corto plazo 2016-2018	Mediano Plazo 2018-2022	Largo Plazo 2022-2026		
4. Focalizar la Adecuación de Tierras según la zonificación de áreas potenciales, el Ordenamiento Productivo y Ordenamiento Social de la propiedad rural	Finalizar y socializar la zonificación de áreas potenciales para la construcción de nuevos proyectos de ADT	Formular planes regionales y departamentales de ADT con base en el Plan Nacional Operativo con base en la Focalización en concordancia con los planes de ordenamiento productivo y social de la propiedad en el territorio		La política de ADT de Colombia responde a un proceso de planificación integral del territorio que involucra criterios de ordenamiento ambiental, territorial, social y productivo de la propiedad rural	Líder
	Ajustar el modelo de zonificación de áreas potenciales de ADT a una escala menor que permita microfocalizar				Ejecutor
	Formular el Plan Nacional Operativo con base en la Focalización de ADT a 5 años				Financiado Cofinanciado
			Dirección de Uso Eficiente del Suelo y ADT (UPRA) Dirección de ADT (Agencia de Desarrollo Rural)		
					Dirección de Uso Eficiente del Suelo y ADT (UPRA) Dirección de ADT (Agencia de Desarrollo Rural) Subdirecciones Territoriales (Agencia de Desarrollo Rural)
					Presupuesto General de la Nación
					Dirección de ADT (Agencia de Desarrollo Rural) Dirección de Bienes Públicos Rurales (MADR)

1. Finalizar y socializar la zonificación de áreas potenciales para la construcción de nuevos proyectos de ADT, con criterios sociales, económicos, productivos (producción de alimentos), ambientales y de disponibilidad del recurso hídrico, definiendo claramente la escala y el tipo de obra (riego, drenaje o protección)

La primera acción por adelantar debe ser la finalización y adopción de los productos de la consultoría sobre zonificación de áreas potenciales que está en ejecución por parte de la UPRA. Los insumos generados serán de importancia fundamental para poder planear no solo dónde y cómo se deben construir los proyectos nuevos de ADT conforme a los tres componentes identificados —el biofísico (hidrología y suelos), el ambiental y el socioeconómico—, sino también qué se debe cultivar.

Los productos de este proyecto de zonificación de áreas potenciales para la ADT deben socializarse y validarse, generando los espacios de participación que permitan a las asociaciones de usuarios, las organizaciones de productores, los entes territoriales, inversionistas privados y constructores adelantar estudios para

proyectos de DAT de segunda generación, en las subetapas de la preinversión, en concordancia con la propuesta de los LCI dados por la UPRA. Lo anterior, no solo para lograr su aceptación y conocimiento, sino también para enviar desde el Estado los incentivos correctos que logren estimular a los inversores públicos y privados, así como a las comunidades y los usuarios, a adelantar proyectos de ADT efectivos y eficientes.

Así las cosas, el mencionado proyecto será el punto de partida para focalizar a gran escala las áreas aptas para la ejecución de DAT nuevos o de segunda generación, partiendo del enfoque territorial e identificando zonas homogéneas que poseen las condiciones biofísicas, económicas, sociales, ambientales, productivas y jurídicas requeridas. Adicionalmente, la orientación inicial de inversiones de recursos deberá estar en concordancia con los resultados de la zonificación, la cual deberá alinearse con las estrategias de promoción del desarrollo económico del DNP, así como cruzarse con el inventario de proyectos en ADT, con el fin de identificar las regiones con mayores requerimientos de infraestructura por considerar en la focalización.

En ese sentido, y conforme a las competencias legales, serán el MADR, junto con la UPRA y la ADR quienes lideren y financien esta estrategia, la cual ya está en ejecución.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Zonificación terminada y socializada	0	1

2. Ajustar el modelo de zonificación de áreas potenciales de ADT a una escala menor que permita microfocalizar

Dada la escala prevista de los mapas de zonificación en ejecución, se hace imprescindible que la información sea bajada al territorio y a una escala que permita la eficiente y efectiva toma de decisiones, es decir, que permita microfocalizar áreas para desarrollar proyectos de ADT. Así, los mapas regionales de zonificación que resulten del ajuste del modelo servirán de insumo para la

formulación de los planes nacionales y regionales operativos y de focalización, que se describirán a continuación y que deberán incluir objetivos, estrategias y planes de acción conjuntos con el ordenamiento del territorio.

Partiendo de la zonificación a gran escala (1:100.000) que está implementando la UPRA, se propone ajustar a una menor escala (1:25.000 o 1:10.000), para el estudio de las áreas consideradas con potencial agropecuario y para adelantar procesos de ADT. Con la identificación de áreas de menor escala se podrán establecer las áreas de jurisdicción de las corporaciones ambientales, las áreas de las cuencas hidrográficas, las áreas de los entes territoriales, el área potencial con la que puede contar el proyecto, las zonas de restricción ambiental (parques naturales y de reserva) y las unidades del suelo más detalladas para verificar que no existan conflictos por la vocación y uso del suelo.

La zonificación a menor escala deberá constituirse entonces en la herramienta requerida para la toma de decisiones en los procesos de microfocalización a nivel regional para proyectos nuevos de ADT, propendiendo por un modelo espacial centrado sobre la cuenca hídrica (Pomca) y sus relaciones como aporte de recursos naturales mediante un uso sostenible, sobre los cuales se determinen zonas aptas para proyectos de ADT.

Es necesario determinar los alcances de las áreas de desarrollo para implementar proyectos de ADT y revisar los DAT existentes, para poder cruzar los usos del suelo y de las herramientas de planificación a menor escala, así como generar acuerdos y compromisos con los actores de las áreas aptas en que no exista conflicto, para iniciar allí la microfocalización de los procesos de ADT y la implementación de infraestructura para tal fin.

Esta estrategia, al igual que la anterior, deberá ser liderada y financiada por la ADR, adscrita al MADR, en acompañamiento con la UPRA.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016- 2018
Modelo de zonificación ajustado para microfocalización	0	1

3. Formular el plan nacional operativo a cinco años, con base en la focalización de ADT

Este plan será el instrumento de obligatorio cumplimiento para la planeación de los proyectos nuevos de ADT en el país, en el cual se adoptarán tanto los resultados de la zonificación de áreas potenciales previstos en las estrategias anteriores como los postulados del ordenamiento social y productivo de la propiedad rural, incluyendo el ordenamiento territorial y ambiental, y el uso sostenible de los recursos naturales. Este plan deberá ser el punto de partida para orientar las acciones de planeación de los DAT de segunda generación sobre las áreas aptas, articulado de manera integral con la nueva política de ADT.

Lo anterior, conforme al Plan Nacional de Desarrollo que determinó que, en el marco de la política de desarrollo rural, se establecerán las áreas prioritarias de desarrollo rural, de acuerdo con el uso actual y potencial del suelo, y a las características biofísicas, económicas, sociales y de infraestructura, indicando, además, que estas áreas de desarrollo rural pueden ser incorporadas por los municipios en sus planes de ordenamiento territorial.

En el mencionado plan se deberán establecer claramente los lineamientos requeridos para focalizar las regiones que presenten la mejor oferta para implementar proyectos de ADT, que a mediano plazo generen planes regionales en un modelo de oferta. Asimismo, con el objeto de analizar la relación dinámica entre la oferta de áreas potenciales para ADT y la implementación de proyectos de ADT, es necesario contar con herramientas analíticas multivariadas, es decir, con capacidad de análisis de las condiciones biofísicas, sociales, económicas y ambientales de las áreas priorizadas para formulación de proyectos en ADT, como base para la oferta y toma de decisiones. Instrumentos de este tipo

contribuirán a la gestión integrada, eficiente y transparente de la información y el conocimiento existente y futuro sobre áreas focalizadas para ADT, ambiente y desarrollo socioeconómico nacional y regional.

De esta forma, el plan deberá incluir las áreas que requieran reconversión productiva e inversiones para desarrollar su productividad en función de la seguridad alimentaria y el desarrollo social, así como modelos de financiación para los grandes DAT de segunda generación y para el mantenimiento y optimización de los DAT de primera. Del mismo modo, deberá identificar el tipo de usuario que se va a beneficiar, sea pequeño, mediano o gran productor, planteando los incentivos para los grandes y subsidios flexibles para los medianos y pequeños productores.

Así, las entidades técnicas y de planificación específicas para la ADT contarán con una guía de acción a cinco años, en la cual deberá diferenciarse entre la construcción de obras nuevas o DAT de segunda generación y la rehabilitación y ampliación de los ya existentes; incluirse subsidios e incentivos diferenciales para pequeños, medianos y grandes productores, así como metas físicas y presupuestales con enfoque territorial con las correspondientes fuentes de financiación. En este sentido, el plan se propone como la bitácora por excelencia de la ADT en el país, que dirige las actuaciones estatales al respecto y propone una serie de incentivos para la participación del sector privado y comunitario.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Plan nacional operativo con base en la focalización de ADT	0	1

4. Formular planes regionales y departamentales de ADT con base en el plan nacional operativo

Es fundamental que las previsiones del plan nacional propuesto se conviertan en realidad en el territorio, por lo que a mediano plazo se propone la formulación de

planes regionales, por departamento o grupos de ellos, utilizando para ello las fórmulas de asociación previstas en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (Ley 1454 de 2011).

Estos planes deberán articularse expresamente con los Pomca y los POT, EOT o PBOT de los municipios donde se adelanten, y deberán asegurar, como mínimo, la cofinanciación de los proyectos de ADT con recursos de las entidades territoriales, como una manera de ampliar y complementar las fuentes de financiación propuestas y de propiciar la participación de las regiones.

Las diferentes entidades territoriales deberán participar en la generación de los planes regionales y departamentales, identificando los correspondientes mecanismos de cofinanciación y participando en el establecimiento de la oferta de infraestructura actual para ADT y complementaria. Asimismo, deberán participar en la provisión de servicios complementarios, el acompañamiento a los productores y posibles beneficiarios para identificar las cadenas productivas existentes y los actores que las conforman.

Así las cosas, a través de los planes regionales a nivel departamental, la microfocalización de proyectos para ADT en áreas potenciales a menor escala se deberá concretar en acuerdos estatales, sociales e intersectoriales para cofinanciar los proyectos y apoyar la implementación de planes productivos, con visión de largo plazo.

Teniendo en cuenta la existencia de 32 departamentos, se propone un mínimo de 16 planes departamentales formulados a 2018, es decir, el 50 % de los departamentos, y de 100 % para el 2022. Este esfuerzo sería liderado por la ADR y la UPRA, incluyendo a las entidades territoriales involucradas.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2018-2022
Porcentaje de regionalización del plan nacional operativo	0	100 %

5.5. Objetivo 5: Mejorar la priorización y estructuración de los proyectos de ADT

Este objetivo pretende que con mejores procesos de estructuración de proyectos de ADT y de priorización de los mismos se contribuya a garantizar la viabilidad y sostenibilidad de los procesos de ADT y la articulación y sincronía de la política de ADT con el nuevo enfoque de desarrollo rural integral con enfoque territorial. Para el logro de este objetivo se han definido seis estrategias: cinco en el corto plazo y una para el mediano plazo, como se ilustra en el gráfico 24.

Gráfico 24. Objetivo 5

Objetivo	Estrategias			Meta	Actores
	Corto plazo 2016-2018	Mediano Plazo 2018-2022	Largo Plazo 2022-2026		
5. Mejorar la priorización y estructuración de los proyectos de ADT	Actualizar el inventario de los DAT que incluya criterios de clasificación para la formulación de acciones en el futuro (construir, rehabilitar, ampliar o cerrar)			La estructuración de proyectos de ADT en Colombia se realiza con altos niveles de calidad y la inversión de recursos públicos en ADT se realiza bajo mecanismos transparentes y criterios de equidad, sostenibilidad y viabilidad	Líder
	Consolidar y actualizar en el Banco de Proyectos el inventario de los proyectos de ADT que están cursando la etapa de pre-inversión				Ejecutor
	Diseñar y socializar una metodología multicriterio con base en los LCI establecidos por la UPRA para la priorización de los proyectos de ADT				Financiador
	Divulgación y aplicación del manual de Normas Técnicas Básicas actualizado para desarrollar proyectos de ADT				Cofinanciador
	Realizar estudios para embalses, reservorios multipropósito y estudios de aguas subterráneas				Dirección del Uso Eficiente del Suelo y ADT (UPRA) Dirección de ADT (Agencia de Desarrollo Rural)
	Selección de proyectos de ADT para ejecución				Dirección de Uso Eficiente del Suelo y ADT (UPRA) Dirección de ADT (Agencia de Desarrollo Rural)
				Presupuesto General de la Nación	
				Dirección de Bienes Públicos Rurales (MADR)	

1. Actualizar el inventario de los distritos de ADT que incluya criterios de clasificación para la formulación de acciones en el futuro (construir, rehabilitar, ampliar o cerrar)

Se requiere un inventario actualizado y consolidado de los DAT existentes, con el fin de poder plantear acciones a futuro como rehabilitación, complementación, modernización, ampliación o cierre y liquidación.

Se debe realizar la actualización de la información contenida en el inventario preliminar desarrollado por el Incoder, respecto a los DAT existentes, por cuanto no se conoce en los registros la condición de la infraestructura existente, el estado de funcionamiento, datos de áreas de explotación agropecuaria, información de caudales y consumos, entre otros.

El inventario debe incluir información sobre la identificación de las estructuras administrativas de las asociaciones de usuarios, definidas en el objetivo 3, estrategia 1 de este documento; información sobre el ordenamiento de la propiedad del distrito, la descripción y las especificaciones técnicas de la infraestructura, usos del suelo y ordenamiento productivo; información ambiental, criterios económicos y de comercialización de productos en el distrito de ADT, entre otros aspectos relevantes.

El levantamiento del inventario implica la realización de un censo que posteriormente se validará y complementará con la información disponible en las territoriales del Incoder (o quien haga sus veces) y de las secretarías de agricultura departamentales. Es indispensable que se incluyan los distritos de riego construidos por el sector privado e incorporar la información de los proyectos que se construyan o que no se hayan identificado inicialmente.

Los resultados de esta estrategia son insumos para el sistema de información de ADT que se ha descrito en la estrategia 1.1.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Porcentaje de DAT que están incluidos en el inventario	ND. Hasta agosto de 2015, el Incoder reportó 731 distritos públicos	100 %

2. Consolidar y actualizar en el banco de proyectos el inventario de los proyectos de ADT que están cursando la etapa de preinversión

Es importante avanzar en la consolidación del banco de proyectos que actualmente desarrolla la UPRA y llevar a cabo un proceso de actualización de los datos e información asociada a los proyectos que en este momento están allí registrados⁴⁹.

Debido a que existen proyectos que se gestan en las regiones o con otras entidades (proyectos multipropósito, por ejemplo) y no se han identificado en el banco de proyectos, es necesario que a partir de las nuevas Unidades Técnicas Territoriales de la ADR (que reemplazan a las oficinas territoriales del Incoder) y de las secretarías de agricultura de los entes territoriales se pueda completar el registro de las iniciativas existentes que se encuentran en las fases de identificación, prefactibilidad, factibilidad o estudios detallados.

Con la información recopilada y sistematizada se determinarán las acciones inmediatas en cuanto a revisión, actualización de diseños o rediseño de aquellos proyectos que coincidan con las zonas focalizadas e identificadas con potencial para la ADT. Se toman como punto de partida los LCI y el manual actualizado de normas técnicas básicas desarrollados por la UPRA, para ubicar los proyectos en las diferentes subetapas de preinversión que pretenden ser evaluados, viabilizados y priorizados.

La información del banco de proyectos que se deriva de esta estrategia es insumo para el sistema de información de ADT que se ha descrito en la estrategia 1.1.

⁴⁹ En el marco de la reestructuración del sector agropecuario, este objetivo está señalado como una de las funciones de la nueva entidad bajo la responsabilidad de la Dirección de Calificación y Financiación perteneciente a la Vicepresidencia de Proyectos de la ADR.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Porcentaje de proyectos de ADT en etapa de preinversión que están incluidos, sistematizados y analizados en el banco de proyectos	ND. Actualmente, el equipo del banco de proyectos de la UPRA analiza 42 proyectos de ADT de convocatorias anteriores del Incoder (fuente: Informe de Gestión 2015-II, UPRA)	100 %

3. Diseñar y socializar una metodología multicriterio con base en los LCI establecidos por la UPRA para la priorización de proyectos de ADT

Partiendo de los LCI construidos por la UPRA, es necesario consolidar una metodología multicriterio que defina los principios de priorización de proyectos. Siguiendo los lineamientos establecidos en la base documental de la UPRA, el Plan Nacional de Desarrollo, la Misión para la Transformación del Campo (DNP) y la Constitución Política se consideran pertinentes los siguientes criterios:

- a. **Seguridad y soberanía alimentaria:** con base en este criterio, los proyectos de ADT que presenten en sus planes productivos el suministro de alimentos a escala nacional, regional o local serán objeto de una mayor puntuación en la priorización y selección para su posterior ejecución. Este criterio se sustenta en la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Colombia, establecida en el CONPES 113 de 2008 y en el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2012-2019 establecido por el Gobierno nacional.
- b. **Diversidad de cultivos propuestos en el plan productivo:** se otorgará un mayor puntaje a los sistemas productivos que incluyan diferentes cultivos y que sus prácticas agrícolas sean acordes con el uso y las características del suelo previstas en la zonificación. Esto en razón a que la diversificación de cultivos reduce los riesgos que enfrentan los productores cuando dependen de un solo cultivo y contribuye a preservar la calidad y los nutrientes del suelo, indispensable para la sostenibilidad de los proyectos y sistemas productivos.

- c. Incorporación de pequeños productores:** se priorizarán proyectos que incluyan dentro de sus beneficiarios a pequeños productores que, como lo establece la Misión para la Transformación del Campo, son quienes requieren mayor apoyo de las políticas públicas.
- d. Uso de tecnologías limpias:** los proyectos de ADT que incluyan mecanismos o tecnologías para mejorar el aprovechamiento sostenible de recursos naturales (agua y suelo) en los sistemas productivos, la labranza mínima, el fitomejoramiento aplicado a semillas y materiales vegetales locales, y el manejo integral de plagas y enfermedades con paquetes biológicos serán objeto de una mejor puntuación.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Metodología multicriterio para la evaluación, viabilización y priorización de proyectos de ADT diseñada y socializada	En construcción. La UPRA desarrolla los documentos técnicos y guías con los LCI para ADT	1

4. Divulgación y aplicación del Manual de Normas Técnicas Básicas actualizado para desarrollar proyectos de ADT

La UPRA adelanta la actualización del Manual de Normas Técnicas Básicas para desarrollar proyectos de ADT, donde se considera el nuevo enfoque del proceso de ADT, la actualización de la institucionalidad relacionada con el sector agropecuario, la inclusión de la norma sismorresistente vigente (NSR-2010) y la normatividad ambiental vigente.

Como parte de esta estrategia se plantea la realización de talleres de difusión con actores como las entidades territoriales, cofinanciadores, secretarías de agricultura, contratistas, consultores, constructores e interventorías, entre otros, utilizando tanto medios impresos como la publicación de la información en las páginas web del sector. Esta labor estará a cargo de las Unidades Técnicas de la Agencia de Desarrollo Rural.

Puesto que el manual por sí solo no presenta obligatoriedad, es deseable su incorporación como parte integral de los pliegos y términos de referencia para la ejecución de los proyectos, y a futuro, pensar en llevarlo al nivel de una norma técnica colombiana, de modo que pueda ser aplicable a la construcción de DAT de carácter privado.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Número de espacios de divulgación de la norma básica de ADT	La UPRA termina en diciembre de 2015 la actualización de las normas técnicas básicas de ADT. A partir de 2016 se inicia el proceso de socialización	15

5. Realizar estudios para embalses multipropósito, reservorios multipropósito y estudios de aguas subterráneas

Ante la variación climática y los impactos del cambio climático que se presentan en las áreas de ADT, es necesario plantear estudios sobre alternativas que permitan mitigar sus efectos.

Esto incluye estudios de construcción de presas o intervenciones para regulación de cauces y manejo de caudales, vertimientos y cauces contaminados; estudios en las zonas donde se cuenta con la capacidad hídrica y condiciones físicas favorables para construir embalses y reservorios, con el objeto de acumular agua y contener la escorrentía de excesos, para aprovechamiento a futuro en tiempos de sequía; estudios con soluciones a gran escala de orden nacional mediante embalses multipropósito, que planteen diseños con varias finalidades, como el abastecimiento de agua para usos como el riego agrícola y acueductos, que funcionen para la generación de energía eléctrica y para otros usos como regular las crecientes y mitigar efectos de inundaciones.

En zonas donde el recurso hídrico es escaso y presenta limitaciones de uso se podrá incursionar en estudios de acuíferos y de aguas subterráneas como alternativa de solución a la implementación de proyectos de ADT, ejecutando

programas de exploración e investigación sobre modelos hidrogeológicos, mecanismos de recarga y descarga de los acuíferos y calidad del agua.

Puesto que este aspecto desborda al subsector de ADT, se debe gestionar como un asunto prioritario de la agenda multisectorial que se explicó en el componente institucional.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Número de estudios sobre embalses y aguas subterráneas realizados	0	10*

* La meta fue estimada con base en los proyectos que, de acuerdo con el «Plan básico de adecuación de tierras para la productividad y competitividad del sector» (Incoder, 2014), podrían incluir embalses multipropósito (El Cínera, en Norte de Santander), reservorios (Aracataca, Río Frío, Sevilla, Tucurínca, en Magdalena), proyectos de drenaje (región de La Mojana, en Sucre y Bolívar), aprovechamiento de aguas subterráneas (Cesar). La meta es de diez, porque además de estos siete, se espera realizar mínimo otros tres estudios para el aprovechamiento de aguas superficiales.

6. Selección de proyectos de ADT para ejecución

Esta estrategia permite definir los proyectos que contarán con asignación de recursos por parte del Estado. A través del CDAT, quién será la mayor instancia para la priorización y selección de proyectos, se efectuará el proceso de selección como se indica en la estrategia institucional 1.2.

Se debe definir la selección del organismo ejecutor según sea el caso, por financiamiento tradicional, mediante convocatoria pública, soportado en la ley de contratación vigente (Ley 41 y Ley 80 de 1993) y para mecanismo de financiación por APP sobre el marco de la Ley 1508 de 2012.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2018-2022
Número de hectáreas de proyectos de ADT seleccionados	ND*	1.168.528**

* Aunque existen 1.241.000 hectáreas identificadas en el banco de proyectos procedentes de convocatorias de los últimos 20 años, no se conoce si esos proyectos se ajustan a los nuevos criterios de focalización y cuáles siguen siendo viables.

** Meta estimada a partir del Plan Básico del Incoder 2014, donde se proyecta adecuar 2.337.059 hectáreas nuevas en ocho años. No incluye rehabilitación ni proyectos en ejecución o con estudios recientes.

5.6. Objetivo 6: Optimizar la ejecución de los proyectos de ADT

Además de una adecuada focalización y priorización, la ADT debe desarrollarse con criterios de eficiencia, con cumplimiento de plazos previstos y con alta calidad de obra.

Para el logro de este objetivo se han definido cuatro estrategias: dos en el corto plazo, una en el mediano plazo y una para el largo plazo, como se muestra en el gráfico 25.

Gráfico 25. Objetivo 6

Objetivo	Estrategias			Meta	Actores
6. Optimizar la ejecución de los proyectos de ADT	Terminación de los proyectos de mediana y gran escala en ejecución, que fueron priorizados por el INCODER en el plan básico de ADT (Ranchería, Triángulo del Tolima y Tesalia-Paicol)	Ejecutar los proyectos de ADT que fueron aprobados para el periodo comprendido entre 2019 y 2022 bajo criterios de eficiencia y calidad	Ejecutar los proyectos de ADT que fueron aprobados para el periodo comprendido entre 2023 y 2026 bajo criterios de eficiencia y calidad	La ejecución de los proyectos de ADT en Colombia se realiza con eficiencia, oportunidad, cumplimiento de plazos y alta calidad	<div data-bbox="1305 520 1458 590">Dirección de ADT (Agencia de Desarrollo Rural)</div> <div data-bbox="1305 625 1458 695">Dirección de ADT (Agencia de Desarrollo Rural)</div> <div data-bbox="1305 716 1458 785">Presupuesto General de la Nación MADR</div> <div data-bbox="1305 821 1458 869">Dirección de Bienes Públicos (MADR)</div>

1. Terminación de los proyectos de mediana y gran escala en ejecución, que fueron priorizados por el Incoder en el Plan Básico de ADT (Ranchería, Triángulo del Tolima y Tesalia-Paicol)

Es necesario terminar los grandes proyectos que el Incoder ha venido implementando en los últimos años y ponerlos en funcionamiento.

Para ello, se deberán adelantar las siguientes acciones: terminar las obras de la fase II del distrito Ranchería (La Guajira) y contratar los estudios detallados para la fase III; implementar un convenio con Corpoguajira para la inversión ambiental en el DAT de Ranchería, a fin de poder cumplir los compromisos ambientales definidos en la licencia ambiental; iniciar la contratación de la ejecución de las obras de complementación del proyecto Triángulo del Tolima, con el objetivo de poder implementar su utilización por fases y adelantar los procesos de adjudicación de la ejecución y control de las obras de complementación del proyecto de riego de mediana escala Tesalia-Paicol.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016- 2018
Número de hectáreas adecuadas de los proyectos de Ranchería, Triángulo del Tolima y Tesalia-Paicol	ND. Proyectos en fase de ejecución	42.761*

*La meta fue tomada del Plan Básico del Incoder 2014 y comprende el área de los distritos de Ranchería, Tesalia-Paicol y Triángulo del Tolima.

2. Construcción de nuevos proyectos de ADT que fueron viabilizados para el periodo comprendido entre 2015 y 2018

Existen varios proyectos que cursan la etapa de preinversión y que podrán contar con viabilización para su ejecución, a través de los programas que ha implementado el Incoder, como proyectos especiales (Cínera y La Mojana), programa Pares⁵⁰, proyectos del fondo de adaptación, mesas de trabajo de agricultura familiar y del pacto agrario.

Para impulsar la ADT en distritos de pequeña escala, la ADR impulsará el desarrollo de proyectos de pequeña irrigación dentro de las zonas potenciales previamente identificadas, con incentivos para el desarrollo de diseños detallados, que permitan ejecutar soluciones inmediatas y de forma expedita.

En estos nuevos proyectos se establecerán criterios con carácter de obligatoriedad para implementación del manejo eficiente del agua, a partir de la optimización de la operación de la infraestructura y la aplicación de las especificaciones técnicas actualizadas.

La contratación de los ejecutores de los proyectos y los trabajos de obra por desarrollar deben surtir la verificación del mínimo de experiencia, condiciones técnicas, capacidad financiera, operativa, recursos técnicos, de maquinaria y personal acordes a la magnitud y complejidad del proyecto por realizar. En ese sentido, se deberán revisar y complementar las especificaciones generales de

⁵⁰ Programa Pares, Plan de Articulación Regional, Pacto Agrario, impulsados por el MADR.

construcción de la ADR, de acuerdo con las características específicas del proyecto, y elaborar las especificaciones particulares de construcción. Estas últimas deberán elaborarse a partir de memorias de diseño aprobadas por la interventoría e irán acompañadas del programa de control de calidad correspondiente.

Además, se llevará a cabo un seguimiento de la ejecución mediante presencia frecuente en la construcción de obras que complementará la labor de la interventoría y supervisión técnica.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Número de hectáreas adecuadas	1.137.238*	211.941**

* Información proveniente de Cepal, DNP (2014); de estas el 61 % corresponden a adecuación de tierras ejecutada por privados.

** La meta fue estimada considerando los siguientes proyectos: a. proyectos financiados a través del Fondo de Adaptación, que suman 42.500 hectáreas (Barranquillita-Bajirá, en Antioquia; Magará, en Santander; Pamplonita, en Norte de Santander, y Firavitoba, en Boyacá) y b. proyectos con estudios recientes que suman 76.680 ha (Ariari, en Meta, Cravo Sur, Pauto, Cusiana y Tocaria, en Casanare).

3. Ejecutar los proyectos de ADT que fueron aprobados para el periodo comprendido entre 2019 y 2022 bajo especificaciones técnicas y criterios de eficiencia y calidad

Para poder ampliar la cobertura de ADT en las áreas potenciales, se necesita ejecutar y construir, entre 2019 y 2022, los proyectos que fueron aprobados por el CDAT, con criterios de eficiencia y calidad. Esto pasa por la elaboración de pliegos y términos de referencia que involucren las especificaciones técnicas de las obras de ADT y la selección de constructores e interventores con base en las capacidades técnicas, económicas y financieras.

Es necesario establecer un programa de inversiones detallado para construcción de las obras, en una forma lógica y secuencial, y mejorar el desempeño ambiental en los procesos de construcción, implementando planes de mitigación ambiental en la ejecución de obra. Antes del inicio formal de la construcción, se requiere cursar la subetapa de preconstrucción, para cumplir los requisitos de

ejecución de obra, los cuales evitan los atrasos en la ejecución, antes del inicio formal.

El inicio de la construcción debe prever los tiempos para expedición de la concesión de aguas, de los permisos de ocupación de cauce y demás requerimientos ambientales, así como las posibles modificaciones que a partir de estos trámites se deban efectuar en cuanto a los métodos constructivos, el vertimiento de materiales y de disposición final.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018	Meta 2018-2022
Número de hectáreas	1.137.238	119.180	1.168.528*

* Meta estimada a partir del Plan Básico del Incoder 2014, donde se proyecta adecuar 2.337.059 hectáreas nuevas en ocho años. No incluye rehabilitación ni proyectos en ejecución o con estudios recientes.

4. Ejecutar los proyectos de ADT que fueron aprobados para el periodo comprendido entre 2023 y 2026, bajo especificaciones técnicas y criterios de eficiencia y calidad

Aplican las mismas consideraciones de la estrategia 6.3. Las metas se han definido de acuerdo con las propuestas realizadas por el Incoder en el Plan Básico de ADT para la Productividad y Competitividad del sector (2014) y que a su vez hicieron parte de las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 para la definición de las metas en el subsector de ADT en el periodo actual de gobierno.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018	Meta 2018-2022	Meta 2022-2026
Número de hectáreas adecuadas	1.137.238	119.180	1.168.528	1.168.530

5.7. Objetivo 7: Establecer y ajustar los mecanismos para la correcta administración, operación, mantenimiento y manejo integral de los proyectos nuevos y existentes de ADT

Frente a los problemas evidenciados en el diagnóstico sobre la operación inadecuada de los DAT y las deficiencias en el mantenimiento de la infraestructura, se hace necesario que se establezcan y ajusten los mecanismos de implementación del AOMMI, para evitar daños y mal funcionamiento de la infraestructura, que a la vez ocasionan costos mayores para rehabilitación.

En cuanto al deterioro de la infraestructura de los DAT, debido a ciclos de vida útil cumplidos o daños por situaciones climáticas, que se traducen en la prestación ineficiente del servicio, es necesario desarrollar planes de rehabilitación, complementación, modernización o ampliación a los distritos de ADT.

Para el logro de este objetivo se han definido seis estrategias: tres en el corto plazo, dos en el mediano plazo y una para el largo plazo, como se muestra en el gráfico 26.

Gráfico 26. Objetivo 7

Objetivo	Estrategias			Meta	Actores
	Corto plazo 2016-2018	Mediano Plazo 2018-2022	Largo Plazo 2022-2026		
7. Establecer y ajustar los mecanismos para la correcta administración, operación, mantenimiento y manejo integral de los proyectos nuevos y existentes de ADT	Apoyar el estudio de viabilidad y formulación de planes de rehabilitación, complementación y/o modernización para los DAT que los requieran	Diseñar el programa de incentivos por desempeño y buenas prácticas de administración, operación, mantenimiento y manejo integrado para DAT	Ejecución y seguimiento de obras de rehabilitación, complementación y/o modernización, de infraestructura de los DAT que fueron priorizados entre 2022 y 2026	La administración, operación y mantenimiento de los DAT en Colombia funciona con altos estándares de calidad bajo un enfoque de manejo integral, lo que garantiza su sostenibilidad y la prestación eficiente del servicio	Líder
	Actualizar los manuales de administración, operación, mantenimiento e incorporar el manejo integral para DAT	Ejecución y seguimiento de obras de rehabilitación, complementación y/o modernización de infraestructura de los DAT que fueron priorizados entre 2019 y 2022			Ejecutor
	Realización de los procesos de selección de proyectos que serán cofinanciados para rehabilitación, ampliación, complementación y/o modernización de la infraestructura de DAT				Financiador Cofinanciador
					Dirección de ADT (Agencia de Desarrollo) Dirección de Uso Eficiente del Suelo y ADT (UPRA)
					Dirección de ADT (Agencia de Desarrollo Rural)
					Presupuesto General de la Nación
					Dirección de Bienes Públicos Rurales (MADR) Dirección de Uso Eficiente del Suelo y ADT (UPRA) Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico (MADS) Entidades Territoriales

1. Apoyar el estudio de viabilidad y formulación de planes de rehabilitación, complementación o modernización para los DAT que lo requieran

Debido a que gran parte de la infraestructura de ADT ya cumplió su vida útil o se encuentra afectada, se hace necesario proponer acciones y planes para rehabilitar, complementar, modernizar o ampliar los distritos de ADT. Esta estrategia involucra el apoyo a las asociaciones de usuarios de DAT que pretendan desarrollar alternativas para mejorar el funcionamiento de su infraestructura. Una identificación preliminar de necesidades se realizará a partir de la información recogida y sistematizada en el desarrollo de la estrategia 5.1.

Una vez se identifica el DAT, se ofrecerá apoyo para cofinanciar, con criterios de progresividad, la realización del estudio de las alternativas más factibles, ya sea de rehabilitación, complementación, modernización o ampliación. Estos estudios cubrirán las etapas de preinversión según el tipo de plan por implementar, así: 1) en los planes de rehabilitaciones y complementaciones se deberá cumplir con la etapa de factibilidad y diseños detallados; 2) para ampliaciones, se cursarán todas las subetapas de preinversión, y 3) en planes de modernización será suficiente con preparar una justificación técnica y el análisis financiero.

Al igual que la construcción de nuevos proyectos de ADT, los planes de rehabilitación deberán estar en concordancia con el ordenamiento territorial, con los Pomca, articulados al uso potencial del suelo con proyectos productivos que garanticen su sostenibilidad.

Es importante considerar la articulación de los planes de rehabilitación, complementación, modernización o ampliación propuestos, con la oferta de servicios públicos complementarios existente y proponer acciones para su mejoramiento. Esta estrategia se articula con las funciones concretas que tiene la Dirección de ADT de la ADR, donde señala «proponer criterios para la integración del componente de ADT con los componentes de asistencia técnica y acompañamiento integral, acceso a activos productivos y comercialización, entre otros, en la estructuración de proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural» (Decreto 2364, art. 20, núm. 6).

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Número de hectáreas con planes de rehabilitación, complementación, modernización o ampliación a DAT	ND	50.000*

*Corresponde a lo estipulado en el Plan Básico del Incoder 2014, donde se fija la rehabilitación de distritos en operación de propiedad del Estado, de mediana y gran escala, con una extensión cercana a 50.000 hectáreas.

2. Actualizar los manuales de administración, operación, mantenimiento e incorporar el manejo integral para DAT

Es necesario actualizar los manuales de administración, operación y mantenimiento e incluir el manejo integral de servicios complementarios a la infraestructura de ADT y la revisión de los criterios técnicos de mantenimiento preventivo.

En el aspecto administrativo se deberán incluir recomendaciones sobre los procesos de contabilidad, tesorería, presupuesto, almacén, personal y nómina, así como las metodologías para establecer los costos reales de la AOMMI y organizar los mecanismos de tasación de tarifas. Este aspecto es crucial en la medida en que el Estado no apoyará ni financiará la operación, la administración o el mantenimiento de los DAT.

En cuanto al mantenimiento preventivo, se requiere la preparación de manuales para la operación de cada grupo de estructuras: de redes hidráulicas, elementos de control y equipos que hacen parte del DAT, para integrarlos al «Manual de administración, operación, mantenimiento y manejo integral». También deberá integrarse en el manual el plan de uso eficiente del manejo del agua.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Número de manuales actualizados con criterios técnicos para AOMMI de DAT en operación	0	521*

* Corresponde a los DAT en funcionamiento, según la base de datos del Incoder, al corte de agosto de 2015.

3. Realización de los procesos de selección de proyectos que serán cofinanciados para rehabilitación, ampliación, complementación o modernización de infraestructura de ADT

Ante la necesidad de preservar la infraestructura de ADT existente y la imposibilidad de que todos los proyectos de rehabilitación, ampliación, complementación o modernización sean costeados en su totalidad por las asociaciones de usuarios, se llevará a cabo un proceso de convocatoria y selección de proyectos por cofinanciar, de acuerdo con los recursos existentes.

La ejecución de los planes de rehabilitación debe considerar los mismos criterios técnicos de construcción de nuevos proyectos, para lo cual se hará especial énfasis en la funcionalidad y el acople con la infraestructura existente.

Todos los proyectos que se seleccionen deberán garantizar su sostenibilidad y deberán contar con un porcentaje mínimo de cofinanciación progresivo, de acuerdo con el tipo de productores involucrados en el distrito. Además, se priorizará e impulsará el uso de alianzas público-privadas. Esta tarea, dentro de la ADR está a cargo de la Dirección de Calificación y Financiación, que forma parte de la Vicepresidencia de Proyectos, con el objetivo de que los proyectos tengan claridad sobre las fuentes de financiación desde su inicio.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Número de hectáreas de tierra que se benefician de procesos de rehabilitación, ampliación, complementación o modernización de infraestructura cofinanciados de DAT	ND	50.000

4. Diseñar el programa de incentivos por desempeño y buenas prácticas de administración, operación, mantenimiento y manejo integral para distritos de ADT

Es importante identificar la existencia de buenas prácticas de AOMMI que deriven en la optimización y sustentabilidad de la infraestructura. Los incentivos incluirán mayores porcentajes de cofinanciación de los planes de rehabilitación, modernización, complementación o ampliación.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2018-2022
Programa de incentivos por desempeño y buenas prácticas creado	0	1

5. Ejecución y seguimiento de obras de rehabilitación, complementación o modernización de infraestructura de los distritos de ADT que fueron priorizados entre 2019 y 2022

Es necesario contratar las obras de rehabilitación, complementación o modernización aplicando los mismos criterios de la ejecución, los estándares de calidad y de procesos de seguimiento de las obras nuevas. Adicionalmente, se debe gestionar la articulación y priorización de estos proyectos con las acciones de otras instituciones públicas que promueven servicios asociados con la productividad y la competitividad, para buscar integralidad. En términos de financiación, se prevé una cofinanciación pública diferencial a partir de criterios de progresividad basados en el tipo de productor y los rendimientos de los cultivos. Se ha estimado un valor de cofinanciación equivalente al 10 % de la inversión total requerida.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2018- 2022
Número de hectáreas beneficiadas con obras de rehabilitación, ampliación, complementación o modernización	ND	50.000 ha

6. Ejecución y seguimiento de obras de rehabilitación, complementación o modernización de infraestructura de los distritos de ADT que fueron priorizados entre 2022 y 2026

Aplican las mismas consideraciones de la estrategia anterior.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2018- 2022	Meta 2022-2026
Número de hectáreas beneficiadas con obras de rehabilitación, ampliación complementación o modernización acumuladas	ND	50.000	99.517

5.8. Objetivo 8: Optimizar el uso de los recursos agua y suelo en los DAT

La optimización en el uso de los recursos agua y suelo en las zonas de DAT apunta a generar las condiciones que permitan a los productores agropecuarios obtener el mayor beneficio de los recursos suelo y agua. Para lograr tal fin se requiere la sensibilización de los actores relacionados con los DAT frente a los servicios ecosistémicos y los recursos naturales suelo y agua; la protección de las áreas con ecosistemas estratégicos que proveen servicios ecosistémicos a los DAT; el establecimiento de controles, sanciones e incentivos para el uso eficiente, tanto del recurso hídrico como del recurso suelo, mejorando la aplicación de la normatividad vigente, y la promoción, transferencia y adopción de investigaciones, desarrollos tecnológicos y prácticas innovadoras en los DAT. Para el logro de este objetivo se han definido cuatro estrategias: dos de corto plazo y dos de mediano y largo plazo, como se ilustra en el gráfico 27.

Gráfico 27. Objetivo 8

Objetivo	Estrategias			Meta	Actores
	Corto plazo 2016-2018	Mediano Plazo 2018-2022	Largo Plazo 2022-2026		
8. Optimizar el uso de los recursos agua y suelo en los DAT	Sensibilizar a los actores relacionados con los DAT respecto a los servicios ecosistémicos, los recursos naturales suelo y agua y fomentar su participación en las instancias de concertación ambiental			Los DAT en Colombia aprovechan de manera ambientalmente responsable los recursos agua y suelo y protegen los ecosistemas estratégicos	Líder
	Conservar las áreas con ecosistemas estratégicos que proveen servicios ecosistémicos de regulación y aprovisionamiento del recurso hídrico en los DAT, articulado con el plan de ordenamiento productivo, social y ambiental				Ejecutor
		Promover la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación para el uso eficiente de los recursos suelo y agua en los DAT			Financiado
		Establecer controles y sanciones e incentivos para el uso eficiente del recurso hídrico en los DAT y mejorar la aplicación de la normatividad vigente en los DAT			Cofinanciado
				Corporaciones Autónomas Regionales Entes Territoriales Asociaciones de Usuarios	
				Asociaciones de Usuarios Dirección de Uso Eficiente del Suelo y ADT (UPRA) Corporaciones Autónomas Regionales	
				Corporaciones Autónomas Regionales Universidades y Centros de Investigación CIAT	
				Entes Territoriales Sistema General de Regalías COLCIENCIAS Dirección de Uso Eficiente del Suelo y ADT (UPRA)	

1. Sensibilizar a los actores relacionados con los DAT respecto a los servicios ecosistémicos, los recursos naturales suelo y agua, y fomentar su participación en las instancias de concertación ambiental

La sensibilización de los actores relacionados con los DAT tiene como fin que tales actores sean capaces de reconocer y apreciar los servicios ecosistémicos y los recursos naturales suelo y agua en los DAT. Igualmente, que sean receptivos a estas temáticas y a los problemas relacionados con su uso y aprovechamiento, dando posibles soluciones a los conflictos que se generen. Los procesos de sensibilización de los actores en los DAT requieren de instrumentos y espacios que permitan su desarrollo, por ejemplo:

- a. Diseño e implementación de un programa de sensibilización y educación a la comunidad sobre los servicios ecosistémicos y los recursos naturales suelo y agua. En cuanto a los servicios ecosistémicos, se debe enfatizar en los servicios de regulación y provisión. Los servicios ecosistémicos han sido definidos en la «Evaluación de los ecosistemas del milenio» (2005) como los beneficios que los seres humanos obtienen de los ecosistemas, sean económicos o culturales. Adicionalmente, la biodiversidad soporta una gran variedad de ellos que pueden ser:
 - Servicios de apoyo, por ejemplo, formación del suelo, ciclo de los nutrientes, producción primaria.
 - Servicios de aprovisionamiento, por ejemplo, alimentos, agua potable, leña, fibra, productos químicos biológicos, recursos genéticos.
 - Servicios de regulación, por ejemplo, regulación climática, regulación de enfermedades, regulación hídrica, purificación del agua, polinización.
 - Servicios culturales, por ejemplo, espiritual y religioso, recreación y ecoturismo, estética, inspiración, educación, ubicación, herencia cultural.

Todos estos beneficios que recibe la sociedad son posibles gracias a la biodiversidad y sus ecosistemas, y de ellos depende el bienestar de las generaciones presentes y futuras en el planeta (IAVH, 2015).

El componente educación dará los conceptos fundamentales sobre propiedades, composición, uso adecuado, causas de deterioro e impactos ambientales sobre los recursos suelo y agua. Adicionalmente, se debe realizar capacitación continua y actualización a funcionarios y actores relacionados con los DAT en temáticas relevantes como, normatividad ambiental que aplica para los DAT, herramientas de gestión ambiental asociadas a planeación, financiamiento, conservación, prevención y control de la contaminación, planes de manejo ambiental, licenciamiento ambiental, indicadores de calidad ambiental, planes para el ahorro y uso eficiente del agua, monitoreo, seguimiento y control de la calidad ambiental de los recursos agua y suelo, y de la planificación de cuencas hidrográficas.

- b. Fomento de la apropiación y cogobernanza de la comunidad sobre los recursos agua y suelo. La apropiación se lleva a cabo a través de la concientización sobre la responsabilidad y el sentido de pertenencia de las comunidades en los DAT con los recursos naturales.

Tanto el componente de sensibilización como el de educación y apropiación requieren definir actividades en campo, para que la comunidad conozca los ecosistemas que se encuentran tanto en los DAT como fuera de ellos, pero que generan los servicios ecosistémicos de los cuales se ven beneficiados. También deben articularse los actores del DAT para que se involucren en las actividades en pro de la conservación y el manejo de los recursos naturales (jornadas de limpieza, siembra de especies nativas, programas de reciclaje, disposición adecuada de los residuos derivados de las actividades agrícolas, especialmente empaques y envases de agroquímicos, entre otros). Adicionalmente, definir espacios de participación de la comunidad y demás actores del DAT en la toma de decisiones sobre las acciones e inversiones que se deben llevar a cabo permitirá la conservación de ecosistemas estratégicos para el DAT y el uso sostenible de los recursos naturales.

- c. Programa de agricultura sostenible: este programa contempla dos aspectos; el primero de ellos se basa en el «diálogo de saberes», que tiene como fundamento el reconocimiento de los saberes tradicionales y el

acervo de conocimientos que los pobladores de los DAT han desarrollado en torno a prácticas agroecológicas que promueven la conservación de los recursos naturales y el bienestar de la comunidad. El segundo aspecto es potenciar y fortalecer las capacidades y competencias de las comunidades en las regiones de influencia de los DAT para la adopción de tecnologías y prácticas apropiadas de producción agropecuaria y el manejo racional de los recursos naturales que contribuyan a la seguridad alimentaria de la población. Este programa deberá desarrollar parcelas demostrativas dentro del DAT donde se implemente agricultura sostenible, acompañada con asistencia y capacitaciones en terreno sobre prácticas, técnicas y tecnologías para el uso eficiente y sostenible de los recursos naturales agua y suelo.

Los componentes del programa de agricultura sostenible son los siguientes:

- Extensión y educación: se implementa un proceso de formación, educación, capacitación y transferencia de tecnologías y prácticas a las familias por personal capacitado para la producción agropecuaria, el mejoramiento y la conservación del ambiente.
- Producción agropecuaria: este componente orienta a la familia en la producción agrícola y pecuaria con un enfoque de equidad a través de la implementación de tecnologías apropiadas, lo cual contribuye al logro de la sostenibilidad, incorporando niños y niñas en experiencias de aprendizaje productivas. El objetivo principal es contribuir a la seguridad alimentaria de la población de las regiones de influencia a través de la producción diversificada de alimentos.
- Desarrollar y difundir, entre las familias del sector, tecnologías integradas de gestión agrícola como la rotación de cultivos, el empleo de abonos orgánicos y otras técnicas que utilizan menos productos agroquímicos, múltiples técnicas de explotación de las fuentes de nutrientes y de utilización eficaz de insumos externos, y al mismo tiempo mejorar las técnicas de utilización de desechos, subproductos y prevención de pérdidas antes y después de las cosechas.

- d. La sensibilización será liderada por la Dirección de ADT de la ADR, en coordinación con las corporaciones autónomas regionales, quienes deberán tener un cronograma anual que sea de conocimiento de las asociaciones. El propósito será que las CAR participen en la comisión intersectorial del orden territorial.
- e. Asimismo, se fomentará la participación de los actores de DAT en la gestión y planificación de las cuencas hidrográficas, específicamente en los consejos de cuenca, planes de ordenamiento territorial y nuevos Pomca (Resolución 0509 de 2013), en especial, la de los líderes de las AU, de las cuales se deberá contar por lo menos con dos representantes de cada asociación en los consejos de cuenca. Esto aplicaría tanto para los Pomca ya definidos como para los nuevos. Estos actores deberán responsabilizarse de socializar los procesos de planificación en el interior de las asociaciones de usuarios en los DAT.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018	Meta 2018-2022
Porcentaje de DAT que han implementado buenas prácticas agrícolas y agricultura sostenible sobre el total de DAT	0	El 10 % de los DAT (73)	El 30 % de los DAT (219)

2. Conservar las áreas con ecosistemas estratégicos que proveen servicios ecosistémicos, especialmente de regulación y aprovisionamiento del recurso hídrico a los DAT, articulados con el plan de ordenamiento productivo, social y ambiental

La conservación *in situ* de los ecosistemas y los hábitats naturales, junto con el mantenimiento y la recuperación de poblaciones viables de especies en su entorno natural, busca preservar, restaurar y hacer un uso sostenible de la biodiversidad. Con esta estrategia se siguen los objetivos generales de la conservación del país dados por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Decreto 1076 de 2015 que incorpora el Decreto 2372 de 2010), los cuales propenden por asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos

naturales para mantener la diversidad biológica y garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano. Los ecosistemas estratégicos garantizan la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el desarrollo humano sostenible del país. Estos ecosistemas se caracterizan por mantener equilibrios y procesos ecológicos básicos tales como la regulación de climas y del agua, realizar la función de depuradores del aire, agua y suelos, y la conservación de la biodiversidad. De acuerdo con sus funciones y teniendo como referencia la biodiversidad ubicada en cada ecosistema y los bienes y servicios ecosistémicos que presta, los ecosistemas de mayor importancia para el país son los páramos, los humedales, los manglares y las zonas secas (MADS, 2013).

En este sentido, se proponen los siguientes lineamientos:

- a. Identificar y caracterizar las áreas con ecosistemas estratégicos que proveen servicios ecosistémicos (por ejemplo, fuentes de agua) en los DAT. Esto incluye la caracterización física, biótica y socioeconómica, el levantamiento cartográfico temático (suelos, coberturas vegetales, uso potencial del suelo, etc.) y la caracterización de los servicios ecosistémicos derivados. Adicionalmente, se deberá desarrollar una valoración integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, con el fin de que se convierta en una herramienta e insumo clave para la gestión del territorio, que parte del reconocimiento del contexto local, los actores asociados y la inclusión de diferentes lenguajes de valoración, el entendimiento de *trade-offs* y sinergias asociados a los servicios ecosistémicos. Esta actividad debe desarrollarse de la mano con los lineamientos establecidos y el apoyo del IAVH.
- b. Adquirir predios o apoyar la conservación de áreas reguladoras de la fuente de abastecimiento y ecosistemas estratégicos para el DAT, mediante los mecanismos tributarios y financieros establecidos por la ley. Implementar herramientas financieras para realizar la adquisición de predios en áreas reguladoras de la fuente de abastecimiento y ecosistemas estratégicos para el DAT (por ejemplo, inversión del 1 %, CIF de conservación, pago por servicios ecosistémicos, etc.). Esto contribuirá a la recuperación de suelos, el aumento del área boscosa, la disminución de

los conflictos de uso, la mitigación de la contaminación y el mejoramiento de la regulación de las aguas de los cauces de las cuencas hidrográficas que abastecen a los DAT.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018	Meta 2018-2022
Porcentaje de DAT con áreas reguladoras de la fuente de abastecimiento y ecosistemas estratégicos adquiridas o con apoyo para su conservación con relación al total de DAT	0	El 10 % de los DAT (73)	El 30 % de los DAT (219)

3. Promover la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación para el uso eficiente de los recursos agua y suelo en los DAT

El desarrollo de tecnologías e innovaciones ecológicamente apropiadas es primordial para el uso eficiente de los recursos agua y suelo, y para garantizar el suministro estable de alimentos nutricionalmente adecuados. Esto requiere el desarrollo y la transferencia de tecnologías agrícolas apropiadas, incluidos sistemas de bajos insumos para una agricultura sostenible (UN, 2000). En este sentido, se proponen las siguientes líneas de trabajo:

- a. Establecer líneas de investigación e innovación pertinentes a las necesidades de los DAT y definir convenios con universidades y centros de investigación para desarrollar tales líneas de investigación. Estas se enfocarán en la determinación de requerimientos de agua por cultivo y zona, en el aumento de los rendimientos del cultivo, el mejoramiento de variedades de especies para cultivo, los métodos y las tecnologías de riego y las prácticas agroecológicas.
- b. Fomentar la transferencia y la innovación tecnológica. Se hará énfasis en agricultura sostenible y uso eficiente del agua. Implementar las líneas de investigación e innovación pertinentes a las necesidades de los DAT, mediante el desarrollo de convenios con universidades y centros de investigación.

- c. Establecer y reforzar sistemas tales como redes nacionales y regionales de innovación y desarrollo, para comprender mejor la interacción entre la agricultura y la situación del medioambiente, determinar qué tecnologías son ecológicamente racionales y facilitar el intercambio de información sobre fuentes de datos, políticas, técnicas e instrumentos de análisis, además de ayudar a las familias y comunidades agrícolas a aplicar tecnologías para mejorar la producción de alimentos.
- d. Facilitar la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales para los sistemas integrados de producción y explotación agrícola, entre ellas las tecnologías autóctonas y de aprovechamiento sostenible de procesos biológicos y ecológicos que comprendan la agrosilvicultura, la conservación y ordenación sostenibles de la fauna y flora silvestres, la acuicultura, la pesca en aguas interiores y la zootecnia.
- e. Establecer un programa de apropiación de tecnología e innovación (uso, mejora, seguimiento e innovación tecnológica) derivado de las líneas de investigación e innovaciones pertinentes a las necesidades de los DAT y la consolidación de los convenios con universidades y centros de investigación.
- f. Iniciar y mantener estudios agrícolas, ensayos prácticos de tecnologías apropiadas y el diálogo con las comunidades rurales, con el fin de conocer las dificultades y los obstáculos y hallar soluciones.
- g. Establecer redes regionales y subregionales para que científicos y técnicos puedan intercambiar experiencias, elaborar programas conjuntos y difundir tecnologías de probado éxito sobre conservación y rehabilitación de las tierras. Apoyar a las comunidades a investigar y fomentar tecnologías y sistemas de explotación agrícola adecuados para el lugar, que permitan conservar y rehabilitar las tierras y aumentar, al mismo tiempo, la producción agrícola, entre ellos, la agrosilvicultura orientada hacia la conservación, el cultivo en terrazas y el cultivo mixto.

- h. Realizar investigaciones en el sector agrícola sobre el desarrollo de otras tecnologías no químicas de lucha contra las plagas.
- i. Para llevar a cabo esta estrategia se requiere el liderazgo de la Dirección de ADT de la ADR, en coordinación con las CAR, los entes territoriales y las AU. Su ejecución estará a cargo de la Dirección de ADT y las CAR, y contarán con la participación de las universidades y centros de investigación.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2018-2022	Meta 2022-2026
Número de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico o innovación para el uso eficiente de los recursos agua y suelo aprobados en DAT	0	El 10 % de los DAT (73)	El 20 % de los DAT (146)

4. Establecer controles, sanciones e incentivos para el uso eficiente del recurso hídrico en los DAT, mejorando la aplicación de la normatividad vigente en las zonas de los DAT

Esta estrategia se orienta a prevenir y corregir las principales causas y fuentes de contaminación del recurso hídrico, priorizando acciones de seguimiento y control de la calidad ambiental y oferta hídrica en los DAT. Las líneas de acción en esta estrategia son:

- a. Implementar programas de ahorro y uso eficiente del agua en los DAT. Incluir proyectos de rehabilitación, complementación, optimización de la infraestructura de riego, drenaje y protección contra inundaciones e implementación de nuevas tecnologías para establecer controles y medición a los sistemas. Adicionalmente, articular con las autoridades ambientales la implementación de los planes de uso eficiente del agua y cobro de tasas por uso del agua.

- b. Desarrollar e implementar mecanismos que promuevan cambios en hábitos de consumo no sostenibles en los usuarios del agua en los DAT.
- c. Definir e implementar un programa para el seguimiento y control de la calidad ambiental y oferta hídrica en los DAT, para realizar una gestión eficiente del agua. Se harán monitoreos físicos, químicos, hidrobiológicos y medición de caudal de la fuente abastecedora de los DAT. Los monitoreos serán periódicos y tendrán como fin recopilar datos para realizar seguimiento a posibles cambios y definir planes de acción.
- d. La implementación de esta estrategia estará en cabeza de la Dirección de ADT y las CAR, para establecer una serie de mecanismos, incentivos y sanciones en el uso de los recursos suelo y agua principalmente.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2018-2022	Meta 2022-2026
Porcentaje de los DAT con planes de ahorro y uso eficiente del agua y programas para el seguimiento y control de la calidad ambiental y oferta hídrica, con relación al total de DAT	0	El 15 % de los DAT (109)	El 30 % de los DAT (219)

5.9. Objetivo 9: Promover acciones para reducir la vulnerabilidad derivada de los efectos del cambio climático en los DAT

Este objetivo tiene como fin diseñar planes de adaptación al cambio climático para los proyectos nuevos y existentes de ADT. En estos proyectos se contemplará la generación y divulgación de información y conocimiento sobre riesgos que afecten la oferta y disponibilidad hídrica en los DAT. Se desarrollarán las medidas de mitigación y adaptación para la reducción de los riesgos asociados a la oferta

hídrica resultantes de los fenómenos de variabilidad climática y cambio climático en los DAT.

Según el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2009), la variabilidad del clima se refiere a variaciones en las condiciones climáticas medias y otras estadísticas del clima (como las desviaciones típicas, los fenómenos extremos, etc.) en todas las escalas temporales y espaciales que se extienden más allá de la escala de un fenómeno meteorológico en particular. La variabilidad climática puede deberse a procesos naturales internos que ocurren dentro del sistema climático (variabilidad interna) o a variaciones en el forzamiento externo natural o antrópico (variabilidad externa). El cambio climático es la variación estadísticamente significativa, ya sea de las condiciones climáticas medias o de su variabilidad, que se mantiene durante un periodo prolongado (generalmente durante decenios o por más tiempo). El cambio climático puede deberse a procesos naturales internos o a un forzamiento externo, o a cambios antrópicos duraderos en la composición de la atmósfera o en el uso de la tierra.

Teniendo en cuenta las afectaciones en áreas de los DAT por las variaciones climáticas, por ejemplo, la ola invernal de 2010-2011, se mostró la vulnerabilidad por inundación en la mayoría de los distritos de mediana y gran escala, que ocasionaron grandes pérdidas a los productores e inhabilitaron parte de la infraestructura. Igualmente, para los distritos de pequeña escala, ubicados en su mayoría en ladera, las fuertes lluvias causaron deslizamientos que afectaron la infraestructura, lo cual generó pérdidas económicas para los productores, quedando en muchos casos inhabilitado el distrito para la prestación del servicio (DNP, 2014). Por ello, es necesario abordar el problema de las inundaciones y sequías, considerando las soluciones planteadas por los gremios, las AU e instituciones, como son el complemento de la infraestructura con la construcción de reservorios, presas y embalses para garantizar el agua en periodos de verano y control de inundaciones en periodos de invierno. Para el logro de las anteriores soluciones deben realizarse los estudios integrales respectivos que den soporte a las inversiones (DNP, 2014).

Para alcanzar este objetivo se han definido tres estrategias: una en el corto plazo y dos para el mediano y largo plazo, como se ilustra en el gráfico 28.

Gráfico 28. Objetivo 9

Objetivo	Estrategias		Meta	Actores
<p>9. Promover acciones para reducir la vulnerabilidad de los efectos del cambio climático en los DAT</p>	<p>Diseñar el programa de adaptación al cambio climático para los proyectos nuevos y existentes de ADT</p>	<p>Implementar los planes de adaptación al cambio climático para los DAT existentes</p> <p>Implementar los planes de adaptación al cambio climático para los nuevos proyectos de ADT</p>	<p>Los DAT en Colombia cuentan con planes de adaptación frente al cambio climático y con complementos de infraestructura para hacer frente a fenómenos climáticos extremos</p>	<p>Dirección de Uso Eficiente del Suelo ADT (UPRA)</p> <p>Dirección de Uso Eficiente del Suelo ADT (UPRA)</p> <p>Dirección de Uso Eficiente del Suelo ADT (UPRA)</p> <p>Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico (MADR)</p>

1. Diseñar el programa de adaptación al cambio climático para los proyectos nuevos y existentes de ADT

Diseñar el programa de adaptación de los DAT al cambio climático, definiendo las estrategias para evitar pérdidas por eventos extremos (sequías e inundaciones), propiciar el aumento de la productividad de los cultivos, crear opciones tecnológicas para producir de manera sostenible, generar variedades de especies resistentes al cambio climático y utilizar modelos de simulación de cultivos para evaluar los impactos y las medidas de adaptación que serán utilizadas.

El programa de adaptación de los DAT al cambio climático deberá articular los actores relacionados con los procesos de DAT, con las instituciones y organizaciones que trabajan el tema en el país, esto, con el fin de realizar estudios articulados y definir acciones integrales de adaptación. Los estudios deberán estar enfocados a temáticas relevantes como evitar pérdidas por eventos extremos (sequías e inundaciones), propiciar el aumento de la productividad de los cultivos, implementar opciones tecnológicas que permitan el incremento de la productividad de manera sostenible, generar variedades de especies resistentes al cambio climático y utilizar modelos de simulación de cultivos para evaluar los

impactos y las medidas de adaptación que serán utilizadas, evaluación hidrológica y climatológica de las zonas donde se encuentran los distritos susceptibles a inundación o sequía, entre otros, y determinar acciones y competencias para el manejo integral de áreas inundables.

Adicionalmente, el programa de adaptación de los DAT al cambio climático incorporará a los pequeños agricultores como actores claves en estos procesos, fomentando acciones locales como el apoyo a la construcción o rehabilitación de reservorios para pequeños agricultores, tipo casquete circular, zamorano, espejo de agua y otros pequeños reservorios multifuncionales. Igualmente, la promoción de la construcción adecuada de obras de recolección, almacenamiento y distribución de aguas lluvias, mediante la capacitación y dotación de algunos de los materiales requeridos, e igualmente, incentivos a la recuperación o construcción de pozos profundos o aljibes.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Programa de adaptación al cambio climático (PACC) diseñado	0	1

2. Implementar los planes de adaptación al cambio climático para los DAT existentes

Implementar el programa de adaptación de los DAT al cambio climático en distritos existentes, con el fin de desarrollar las estrategias para evitar pérdidas por eventos extremos (sequías e inundaciones), propiciar el aumento de la productividad de los cultivos, apropiar las tecnológicas de agricultura sostenible y utilizar las variedades de especies resistentes al cambio climático.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2018-2022	Meta 2022-2026
Porcentaje de los DAT existentes con implementación del PACC	0	El 10 % de los DAT (73)	El 30 % de los DAT (219)

3. Implementar los planes de adaptación al cambio climático para los nuevos proyectos de ADT

Implementar el programa de adaptación de los DAT al cambio climático en proyectos nuevos de DAT, con el fin de desarrollar las estrategias para evitar pérdidas por eventos extremos (sequías e inundaciones), propiciar el aumento de la productividad de los cultivos, apropiar las tecnologías de agricultura sostenible y utilizar las variedades de especies resistentes al cambio climático.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2018-2022	Meta 2022-2026
Porcentaje de los DAT nuevos con implementación del PACC	0	100 %	100 %

5.10. Objetivo 10: Garantizar la sostenibilidad financiera de los proyectos de ADT

Para asegurar la continuidad en cualquier tipo de proyecto, sea público, privado o mixto, lo primordial es contar con los recursos necesarios para el mantenimiento y sostenimiento de la inversión. Los proyectos de ADT no se encuentran exentos de dicho requerimiento, por lo que deben garantizarse mecanismos que les permitan contar con los recursos necesarios para el mantenimiento y la rehabilitación de la infraestructura de los proyectos.

Si los distritos no son sostenibles desde el punto de vista financiero, su continuidad e impactos positivos sobre productividad, y por ende, sobre el desarrollo socioeconómico de la región, se verán limitados y reducidos. A lo largo del tiempo, esto se podría entender como una inversión infructuosa, desincentivando así nueva inversión bajo este concepto⁵¹.

⁵¹ Al respecto, y con el objeto de subsanar las dificultades que han tenido los proyectos del sector agricultura y en particular la ADT, la ADR crea una Vicepresidencia de Proyectos, que tiene la función, entre otras, de «Definir los lineamientos para el montaje y operación del Banco de Proyectos, que incluye los proyectos nacionales y los de iniciativa territorial o asociativa que se inscriban para ser cofinanciados con recursos de la agencia».

Para el logro de este objetivo se han definido seis estrategias: cuatro en el corto plazo, una para el mediano plazo y una para el largo plazo, como se muestra en el gráfico 29.

Gráfico 29. Objetivo 10

Objetivo	Estrategias			Meta	Actores
	Corto plazo 2016-2018	Mediano Plazo 2018-2022	Largo Plazo 2022-2026		
10. Garantizar la sostenibilidad financiera de los proyectos de ADT	<p>Redefinir y regular la recuperación de la inversión con criterios diferenciales según tipo de productor, plan productivo (seguridad alimentaria), diversificación y tecnologías limpias</p>	<p>Ampliar el fondo y fuentes de financiación para proyectos de ADT</p>	<p>Recuperar la inversión de los nuevos proyectos de ADT en un periodo no superior a 10 años y entrega en propiedad de los DAT a las Asociaciones de Usuarios</p>	<p>Los proyectos de ADT en Colombia son sostenibles y cuentan con un manejo financiero adecuado, lo que incluye altos niveles de recuperación de inversión, bajos niveles de cartera morosa y tarifas técnicamente calculadas</p>	<p>Líder</p> <p>Ejecutor</p> <p>Financiador</p> <p>Cofinanciador</p>
	<p>Implementar un plan de choque para el cobro coactivo y recuperación de la cartera morosa de la inversión reembolsable de los proyectos de ADT</p>				<p>Dirección de ADT (Agencia de Desarrollo Rural)</p> <p>Dirección de Uso Eficiente del Suelo y ADT (UPRA)</p>
	<p>Actualizar y difundir las metodologías de cálculo de tarifas de AOM y manejo integral</p>				<p>Dirección de ADT (Agencia de Desarrollo Rural)</p>
	<p>Redefinir la tasa por uso de agua, incremento anual y su distinción efectiva, con criterios de progresividad y equidad</p>				<p>Presupuesto General de la Nación</p> <p>Dirección de Bienes Públicos Rurales (MADR)</p> <p>Corporaciones Autónomas Regionales</p> <p>Dirección de Uso Eficiente del Suelo y ADT (UPRA)</p>

1. Redefinir y regular la recuperación de la inversión con criterios diferenciales

La nueva forma de recuperación de inversión debe estar acorde con la capacidad productiva y los rendimientos esperados de la ADT (aumento de rendimiento y de ganancias).

Las cuotas de recuperación de la inversión deben implementarse con un criterio de progresividad en el que los pequeños productores que se benefician del DAT se vean favorecidos con subsidios mayores y plazos más amplios de pago, en comparación con los criterios que se apliquen para los medianos y grandes productores, independientemente de la escala del distrito. Es de resaltar que la Ley 41 de 1993 dio un paso positivo al crear un subsidio del 50 % en las cuotas de recuperación de inversiones de los proyectos, con destino a los pequeños productores (art. 25).

Los criterios de progresividad basados en el tipo de productor y los rendimientos de los cultivos deben estar apoyados por un modelo financiero, el cual puede proyectar, por ejemplo, que un DAT de pequeños productores que cultiva para seguridad alimentaria una cosecha con bajos rendimientos, obtenga una recuperación de un porcentaje bajo (10 %) a diez años, pero es posible que un DAT de pequeños productores que cultive para exportar con altos rendimientos y excedentes, obtenga una recuperación de 25 % en menos años.

Otros criterios que se recomienda tener en cuenta para la recuperación de cartera con criterios diferenciales son la diversificación, para desestimular los monocultivos, y el uso de tecnologías limpias, para buscar que los cultivos apunten a la producción orgánica y contribuyan a la sostenibilidad ambiental.

En este sentido, se propone una comisión conformada por economistas, administradores o financistas liderada por la Dirección de ADT de la ADR y con la asesoría de la Jefatura de Cartera y Normalización de Findeter (o quien haga sus veces), con el fin de definir el nuevo modelo de recuperación de inversiones.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Régimen de recuperación de inversión creado	0	1

2. Implementar un plan de choque para el cobro coactivo y recuperación de cartera morosa de la inversión reembolsable

Si bien en la estrategia previa se pretende rediseñar el componente financiero de la recuperación de la inversión, no se puede dejar de lado aquella que se encuentra en mora, que de acuerdo con cifras del Incoder supera los \$ 65.000 millones, por lo cual es necesario que, en el corto plazo, la Dirección de ADT de la ADR, con la asesoría de la Jefatura de Cartera y Normalización de Findeter (o quien haga sus veces), clasifique la actual cartera morosa y defina un plan de recuperación para aquella que tenga posibilidades de hacerlo, de acuerdo con la situación de cada DAT.

Como criterios para definir la probabilidad de recuperación se cuentan la antigüedad de la deuda, el nivel de formalidad de los predios implicados, el estado actual de operación del DAT (activo o inactivo) y la capacidad de pago de los productores implicados (grandes/medianos/pequeños, tipo de cultivos, entre otros). Evaluada la pertinencia o no de los esfuerzos para la recuperación de la cartera se debe diseñar un plan de cobro, según regiones y montos.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Total de millones de pesos de cartera morosa	\$ 65.290 millones	0

3. Actualizar y difundir las metodologías del cálculo de tarifas de AOMMI

Como se ha mencionado previamente, dentro de las actividades involucradas en la sostenibilidad de los distritos se deben considerar aquellas que están relacionadas con mantenimiento y rehabilitación de los distritos existentes y futuros. En ese sentido, es necesario definir con criterios técnicos y de progresividad las metodologías de cálculo de las tarifas de AOMMI y realizar acciones de difusión acompañadas de asesoría y acompañamiento para que sean adaptadas en los DAT existentes y nuevos.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Régimen tarifario de mantenimiento, rehabilitación y sostenibilidad creado	0	1

4. Redefinir la tasa por uso de agua, incremento anual y su destinación efectiva

Como lo ha establecido la Misión para la Transformación del Campo (2015), el MADs debe ajustar las tasas por uso del agua para lograr cumplir los principios de racionalización, eficiencia, equidad, y solidaridad. De esta manera se incentivará

un uso eficiente del agua por parte del sector agropecuario y se generarán recursos para financiar la protección, conservación y restauración de los ecosistemas estratégicos para la regulación de la oferta hídrica y mantener así caudales mínimos para las corrientes superficiales y sus ecosistemas acuáticos asociados y la conservación de las zonas de recarga. Los fondos también serán usados para asegurar el abastecimiento de agua en todo el territorio nacional. Las CAR serán las encargadas de recaudar y administrar estos fondos. En los DAT, la tasa por uso del agua y por administración, operación y mantenimiento serán cobradas mediante el esquema actual de un cargo fijo y una tarifa volumétrica. Para esto, se instalarán medidores de caudal y se iniciará una campaña de concientización sobre la necesidad de pagar por el uso y la necesidad de economizar el agua. Las tarifas incluirán una reserva para trabajos posteriores de rehabilitación y obras complementarias, aparte de la reserva legal y las proyecciones de capitalización que determinen los responsables de la administración del distrito.

Además, se deben combinar dos factores para lograr un instrumento verdaderamente diferenciado en la implementación de la tasa por uso del agua: la progresividad, asociada a la distinción de pequeño, mediano y gran productor, y la equidad, criterio de carácter sectorial, que enfatiza la aplicación de tasas según los perjuicios que generen en el consumo del agua (por ejemplo, el sector agrícola vs. el sector minero).

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Reestructuración de la tasa por uso de agua desarrollada	0	1

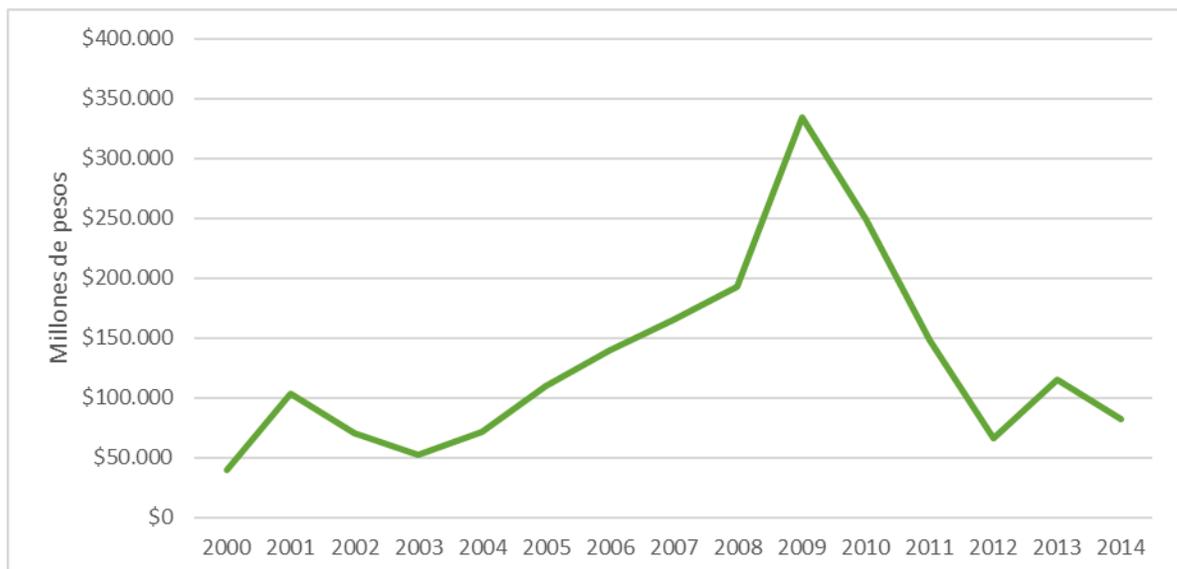
5. Ampliar los fondos de inversión y las fuentes de financiación para los proyectos de ADT

Si bien se planea aumentar el nivel de ingresos de los distritos de riego por medio del cobro de cartera morosa y la definición de nuevas tarifas, no se debe desconocer que se necesita un apoyo mayor por parte del Estado colombiano, en términos de disponibilidad de recursos, para invertir en el sector.

Si se parte del presupuesto nacional para la vigencia 2015, los recursos que se dirigen al sector agropecuario escasamente representan el 1,8 % de las asignaciones totales, cifra que revela la poca importancia que se le da al sector. Además, del total de recursos que se apropian para la actividad agropecuaria, el 77 % se concentra en el MADR, en detrimento de las entidades ejecutoras.

A partir de información suministrada por el DNP se elaboró el gráfico 30, donde se puede evidenciar el comportamiento de las inversiones del gobierno, orientadas al mejoramiento de los distritos de ADT. En este sentido, se puede evidenciar que no existe una tendencia clara de las inversiones después de 2009, cuyos años previos reflejan un aumento del interés en adecuar tierras, pero a partir de dicho año, las inversiones han caído, hasta niveles similares a los del inicio del milenio. Se debe anotar que las cifras hasta el 2009 muestran un aumento de la inversión y que en precios corrientes se invirtieron \$ 192.594 millones.

Gráfico 30. Gasto en ADT (precios constantes 2008)



Fuente de datos: DNP.

Dada la difícil coyuntura fiscal, para hacer viable la política integral de ADT es necesario considerar recursos diferentes a los del presupuesto nacional. Estrategias como acudir a las asociaciones público-privadas (APP) —asunto que se trata en el objetivo 11: «Incentivar la participación del sector privado»— y la cooperación internacional, dentro de los recursos que se espera recibir en el marco del fondo para el posconflicto, son fuentes imprescindibles y viables para impulsar la inversión necesaria para la ADT. Este tipo de fuentes están previstas para la financiación de los proyectos de desarrollo rural de la agencia.

Se requiere, igualmente, que los municipios se involucren con mayor intensidad para apoyar con recursos financieros a los DAT de su respectiva jurisdicción. Desde los territorios locales se puede acudir a las contribuciones de valorización, teniendo en consideración que los predios beneficiados con DAT pueden mejorar su productividad y, por lo tanto, generar mayores recursos, lo que impacta su valor comercial. En ese mismo sentido, el impuesto predial podría ser un generador de recursos desde las localidades, siempre y cuando se actualicen los avalúos catastrales, tarea que le corresponde al IGAC.

Las fuentes de financiamiento de la política de ADT deben ir más allá de los recursos de los presupuestos territoriales, del nacional e incluso de las APP. Se requieren modelos financieros innovadores; en este sentido, se debe desarrollar un estudio sobre fuentes alternativas de financiación, que pueda integrar el mercado de capitales, estructurando modelos base para proyectos por el mecanismo de opciones reales, así como otras innovaciones financieras que se pueden instrumentalizar.

Con respecto a la valorización, la Ley 41 de 1993, en el artículo 34 establece la exención, es decir, que se omite como fuente de financiación a la contribución de valorización por las inversiones realizadas para construir DAT. Específicamente, se señala que «el valor presente de las obras de ADT que sean construidas con el fin de mejorar y hacer más productivas las actividades agropecuarias debe ser desagregado del avalúo catastral del predio beneficiado para los efectos tributarios y fiscales» y agrega que sobre este valor «no podrá recaer ninguna clase de impuestos o contribuciones de valorización y demás gravámenes

durante el término de amortización del costo de las obras». En ese sentido, la propuesta que se presenta en el marco estratégico se dirige a acabar este gasto tributario (es decir, recursos fiscales que el gobierno nacional deja de percibir por exenciones tributarias).

Indicador	Línea base 2015	Meta 2018-2022
Estudio de fuentes alternativas de financiación realizado	0	1

6. Recuperar la inversión de los nuevos proyectos de ADT en un periodo no superior a diez años y entregar en propiedad de los distritos a las AU

Con el fin de facilitar y agilizar la entrega de la administración de los distritos a las asociaciones de usuarios, es necesario garantizar la recuperación de la inversión según los porcentajes y plazos que deriven de lo estipulado en la primera estrategia del presente objetivo.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2022-2026
Porcentaje de recuperación de inversión de los distritos nuevos	0	100 %

5.11. Objetivo 11: Incentivar la participación del sector privado y la financiación integral de los proyectos de ADT

Como se mencionó en el objetivo 10, la coyuntura fiscal atraviesa por un momento difícil, razón por la cual es necesario considerar la posibilidad de generar recursos para apoyar los proyectos de inversión de ADT, que no provengan del presupuesto público. En ese sentido, las alianzas público-privadas

(APP) y el rol financiador de la banca, tanto pública como privada, se convierten en dos instrumentos que pueden facilitar la implementación de la política.

Para el logro de este objetivo se han definido tres estrategias de corto plazo como se ilustra en el gráfico 31.

Gráfico 31. Objetivo 11

Objetivo	Estrategias			Meta	Actores
	Corto plazo 2016-2018	Mediano Plazo 2018-2022	Largo Plazo 2022-2026		
11. Incentivar la participación del sector privado y la financiación integral de los proyectos de ADT	<ul style="list-style-type: none"> Reglamentar la Ley 1508 de 2012 para adaptar el instrumento de las APP, tanto de iniciativa pública como de privada, a la particularidad de los proyectos de ADT para estimular la participación del sector privado Formulación de un programa de incentivos estatales para la participación de la banca en la financiación de proyectos de ADT, en particular construcción, rehabilitación y ampliación de pequeños DAT Estructurar APP de iniciativa pública según el Plan Nacional Operativo y de Focalización de ADT y planes regionales y departamentales, para proyectos de construcción y ampliación de medianos y grandes DAT 			El sector privado participa en la financiación de los proyectos de ADT a través de variados e innovadores mecanismos financieros, con lo cual se ha potenciado la inversión en ADT	<ul style="list-style-type: none"> Líder Ejecutor Financiador Cofinanciador
					<ul style="list-style-type: none"> Dirección de ADT (Agencia de Desarrollo Rural) Comisión de revisión y actualización normativa Dirección de ADT (Agencia de Desarrollo Rural) Presupuesto General de la Nación Dirección de Uso Eficiente del Suelo y ADT (UPRA)

1. Reglamentar la Ley 1508 de 2012 para adaptar el instrumento de las asociaciones público-privadas (APP) a la participación de los proyectos de ADT

Una APP es una relación contractual que se materializa en un esquema jurídico-financiero entre un organismo público y una compañía privada para la provisión de proyectos de infraestructura y de sus servicios relacionados. El contrato se realiza en un contexto de largo plazo, donde las inversiones se financian con aportes de capital y de deuda del sector privado, el cual es repagado indistintamente a través de pagos diferidos en el tiempo por parte del Estado, o de los usuarios, o una combinación de ambos.

La mayor parte de las APP combinan la etapa de financiamiento, construcción, operación y mantenimiento, a diferencia de la contratación tradicional que separa estos tres momentos. Dicha relación se traduce en transferencias de riesgos al sector privado, en derechos y obligaciones para las partes, y en mecanismos de pagos relacionados con la disponibilidad o el nivel de uso.

De esta forma, las APP se consideran una gran opción para estimular la participación de los privados en la financiación de los proyectos de ADT, pero se requiere adaptar esta figura a las particularidades de este tipo de proyectos.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Número de actos administrativos expedidos que reglamentan APP para ADT	0	1

2. Formulación de un programa de incentivos estatales para la participación de la banca en la financiación de proyectos de ADT

Si bien los distritos de ADT, en teoría, tienen impactos positivos sobre la productividad, y por lo tanto, sobre el nivel de ingresos y de vida de los campesinos, en la actualidad se puede mejorar el alcance de dichas inversiones bajo dos caminos: en primer lugar, se debe promover la participación del sector privado en este tipo de proyectos, para así disponer virtualmente, de mayores recursos para la ejecución de estas inversiones; en segundo lugar, el Estado debe crear incentivos para aumentar la elaboración y ejecución de proyectos, a partir de la iniciativa estatal, con base en los beneficios sociales que genera dicha inversión.

Uno de los incentivos más utilizados en este sentido es el incentivo a la capitalización rural (ICR), donde Finagro apoya a los pequeños y medianos productores, los esquemas asociativos, o personas jurídicas, cuya participación accionaria sea cuando menos del 20 % de pequeños y medianos productores, con el fin de que estos realicen inversiones nuevas, dirigidas a la modernización, la competitividad y la sostenibilidad de la producción agropecuaria.

En este sentido, un proyecto de ADT se puede considerar dentro de las inversiones que apoya Finagro, a través del ICR, por lo cual se podría facilitar e incentivar este tipo de inversión. Es importante resaltar que para que los productores puedan acceder a dicho incentivo, estos deben financiarse con recursos redescontados en Finagro, mediante las entidades que han suscrito contratos marco con el mismo.

Se debe resaltar que de acuerdo con la información de ejecución de recursos presentada en el sitio web de Finagro (con fecha 31 de octubre de 2015), bajo los «Programas de financiación de pasivos financieros no redescontados o registrados en Finagro» y la «Línea especial de crédito con tasa subsidiada 2015», no se han ejecutado el 100 % de los recursos; de hecho, para el primer programa, solo se ha ejecutado el 31 %, mientras que en el segundo se ha ejecutado el 68 % del total. En este orden de ideas, se puede considerar que hay un desaprovechamiento del incentivo para la inversión en proyectos como los distritos de adecuación. Así pues, es necesario desarrollar una estrategia con miras a dar a conocer y publicar los incentivos, al igual que los resultados obtenidos en las inversiones financiadas con el ICR.

El apoyo del gobierno puede ir más allá del ICR, se requiere un ICR diferencial para apoyar a los pequeños productores que participen en grandes distritos. Hoy no existe esta opción, pues se da el mismo manejo crediticio a todos los productores que participan en un mismo distrito; al desarrollo de los esquemas de financiamiento pueden aportar instituciones como Findeter y la Financiera de Desarrollo Nacional, aportando recursos como banca de segundo piso, con niveles adecuados de redescuento en la tasa de interés. El Banco Agrario puede asumir el rol de apoyo a los pequeños productores, colocando recursos para microcrédito con tasas de interés subsidiadas y con exigencias de garantías flexibles y moderadas. Finalmente, la Misión Rural, en la «Estrategia de competitividad para el sector agropecuario» (2015), sugiere que para la gestión de riesgos se deberían «estructurar fondos de estabilización de precios e incluir las fluctuaciones del tipo de cambio (instrumentos de cobertura), con una estructura simétrica», es decir, los apoyos ofrecidos durante épocas de bajos precios (o revaluación) deberán ser financiados por excedentes generados en momentos de condiciones favorables.

Con respecto a las medidas que permitan superar los problemas relacionados con la ejecución de proyectos de ADT que sobrepasan la vigencia fiscal, hay normas actuales que ajustándolas a este tipo de inversiones pueden arrojar una solución. En ese sentido se podría aplicar el régimen de vigencias futuras; estas son importantes para proyectos de gran envergadura. En un sistema presupuestal en el cual la presupuestación es anual, contar con esta figura permite una planeación a mediano plazo atada a la asignación de recursos.

El concepto de vigencias futuras es una figura presupuestal que busca unir la anualidad con la plurianualidad en la asignación de los recursos. Las vigencias futuras son una herramienta de planificación presupuestal y financiera que garantiza la incorporación en los presupuestos de vigencias posteriores a la de la asunción del compromiso, de los recursos necesarios para la ejecución de proyectos plurianuales y otros gastos especiales que por su naturaleza requieren ejecutarse en más de una vigencia fiscal dado que se consideran estratégicos y básicos para el cumplimiento de los objetivos y políticas de las entidades.

Para la política de ADT, se recomienda que a través de un CONPES estratégico (propuesto en las estrategias 1 y 6) se autoricen vigencias futuras que vayan más allá del periodo de gobierno. Esto facilitaría implementar la estrategia que ya se aplicó con TransMilenio en Bogotá, en el sentido de que esas vigencias futuras se pueden titularizar, es decir, que se emitan bonos, bien sea en el mercado interno o externo, lo que proveería contar desde ahora con recursos para apoyar programas de inversión en el presente. Por otro lado, Finagro, con su fondo de capital de riesgo tiene la posibilidad de emitir los bonos (que, según la Misión Rural, en el documento «Estrategia de competitividad para el sector agropecuario» (2015), podría ser de \$ 500.000 millones), para apoyar la creación de empresas y la estructuración de proyectos que contribuyan al desarrollo de la red de comercialización y de infraestructura.

Con los recursos que se destinan a financiar proyectos de inversión de ADT se puede crear un patrimonio autónomo, en el que se depositarían los fondos tanto de las entidades públicas como de otras organizaciones. Bajo la figura de la fiducia mercantil se garantiza el objetivo específico en el uso de los recursos, y

para las entidades públicas, los recursos que se depositen en la fiducia se consideran ejecutados presupuestalmente, así se evita que se les dé un uso diferente.

Por último, con respecto a los seguros para proteger la actividad agropecuaria, tema que forma parte de la gestión de riesgos, la Misión Rural, en el documento «Estrategia de competitividad para el sector agropecuario» propone dos medidas de política:

- a. Acabar con los subsidios directos que se entregan en situaciones adversas (inundaciones, remoción de tierra, sequías, etc.) y establecer una política basada en herramientas simétricas, que proteja a los productores de manera independiente y sostenible contra eventos inesperados. Esto, a través de fondos administrados por la Bolsa Mercantil de Colombia (BMC) en los que se incentive el uso de estos instrumentos con apoyos no reembolsables de hasta un 50 % a las primas de los seguros.
- b. Diseñar una política de gestión de riego del campo que incluya seguros comerciales y catastróficos. Esta debe ser una responsabilidad de la Dirección de Financiamiento y Riegos del MADR. Para la efectividad de esta política se deben crear incentivos para que sean tomados por los productores, tales como el incentivo al seguro agropecuario (subsidio) y tasas de interés reducidas para los créditos de quienes cuenten con seguro.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Programa de incentivos para la participación de la banca en ADT creado	0	1

3. Estructurar APP de iniciativa pública y privada, según el Plan Nacional Operativo de Focalización de ADT y los planes regionales y departamentales

En general, las APP presentan amplias ventajas: generan la posibilidad de incrementar la provisión de servicios básicos de infraestructura a los ciudadanos de manera más económica, eficaz y rápida; permiten aumentar la inversión en el desarrollo de un mayor número de obras de infraestructura pública; generan

opciones de inversión al sector privado en áreas donde han demostrado ser más eficientes; complementan los recursos fiscales destinados a la inversión, y permiten al sector público centrar sus acciones en los servicios sustantivos desde el inicio y no en el desarrollo de la obra y el mantenimiento.

La propuesta estratégica recalca la importancia de conformar un equipo multidisciplinario para que asuma iniciativas en la generación de propuestas de APP, soportadas en el Plan Nacional Operativo y de Focalización de ADT y los planes regionales y departamentales, para construcción y ampliación de DAT⁵².

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Número de APP aprobadas para la construcción o rehabilitación de los DAT	0	2

5.12. Objetivo 12: Promover la productividad y el desarrollo rural integral mediante bienes y servicios complementarios en las áreas de influencia de los DAT

Las carencias en la provisión de bienes y servicios complementarios que se han identificado en la ADT ponen en riesgo uno de los objetivos principales de la ejecución de estos proyectos, que es el mejoramiento de la productividad, la competitividad y en el largo plazo, el mejoramiento de la calidad de vida y bienestar de sus beneficiarios y la población del área de influencia de los distritos.

⁵² Al respecto, la función número 10 de la nueva ADR contempla «Diseñar y promover modelos de operación para la ejecución de los planes y proyectos integrales de desarrollo agropecuario rural con enfoque territorial, a través de esquemas de asociación público-privada, concesiones, convenios marco de cofinanciación con entidades territoriales y contratos con operadores entre otros» (Decreto 2633 de 2015, art. 4, núm. 10).

Existen serias deficiencias en la articulación y coordinación interinstitucional para proveer los bienes y servicios a la sociedad rural y por supuesto a los DAT, de manera oportuna y de acuerdo con las necesidades específicas de los territorios y de las AU, en este caso. La provisión de servicios más precaria se encuentra en la formalización de la tierra, la infraestructura vial, en la infraestructura productiva adecuada y en la asistencia técnica para toda la cadena de valor del sector productivo. A pesar de los esfuerzos del Incoder para la provisión de estos bienes y servicios, las coberturas y resultados no llenan las expectativas.

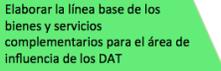
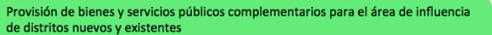
Adicionalmente, si bien existen mecanismos e instrumentos de financiamiento para el sector agropecuario, a través de incentivos, subsidios y créditos, los resultados (según la poca información disponible para ADT), no han cumplido con las metas ni los objetivos planteados para el sector, ni para los beneficiarios de los DAT.

De otra parte, también se evidencia que la construcción y operación de las obras de ADT son fundamentales para mejorar los procesos productivos por el papel que desempeñan en el abastecimiento o control del recurso hídrico. Estas obras por si solas no garantizan el mejoramiento y crecimiento de la productividad, ni crean las condiciones necesarias para abrir paso a nuevos y mejores escenarios de competitividad. Para ello, es incuestionable que se requiere de la implementación y provisión oportuna de servicios y bienes públicos que no solo beneficien a los DAT, sino también a sus zonas de influencia. Esto, bajo el enfoque del desarrollo regional endógeno y del desarrollo rural integrado⁵³.

⁵³ La ADR busca subsanar este cuello de botella a través de «diseñar, adoptar y divulgar los instrumentos a través de los cuales la agencia ofrece los bienes y servicios para la cofinanciación de los planes y proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial, en el marco de la normatividad vigente» (Decreto 2633 de 2015, art. 4, núm. 9). En ese sentido, se busca que la agencia consiga recursos para la provisión de bienes y servicios, que son la parte más onerosa de una estrategia de desarrollo rural integral.

Para el logro de este objetivo se han definido dos estrategias: una en el corto plazo y una para el mediano plazo, como se muestra en el gráfico 32.

Gráfico 32. Objetivo 12

Objetivo	Estrategias		Meta	Actores
12. Promover la productividad y el desarrollo rural integral mediante bienes y servicios complementarios en las áreas de influencia de los DAT	 Elaborar la línea base de los bienes y servicios complementarios para el área de influencia de los DAT	 Provisión de bienes y servicios públicos complementarios para el área de influencia de distritos nuevos y existentes	Los proyectos de ADT han alcanzado altos niveles de productividad y competitividad a partir de intervenciones integrales y coordinadas de desarrollo rural	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1305 611 1458 688">Dirección de ADT (Agencia de Desarrollo Rural) <li data-bbox="1305 695 1458 779">Dirección de ADT (Agencia de Desarrollo Rural) Dirección de Bienes Públicos Rurales (MADR) <li data-bbox="1305 785 1458 856">Presupuesto General de la Nación <li data-bbox="1305 863 1458 968">Dirección de Uso Eficiente del Suelo y ADT (UPRA) Dirección de Bienes Públicos Rurales (MADR)

1. Elaborar la línea base de los bienes y servicios públicos complementarios para el área de influencia de los distritos

Se propone la realización de una línea base sobre los bienes y servicios que tienen las comunidades donde operan o funcionan los DAT existentes para determinar las necesidades en estas áreas, que en últimas impactan de manera decisiva la sostenibilidad y productividad de los distritos. Esta línea base está articulada con lo presentado en las estrategias 3.1 y 5.1, y estará a cargo de la ADR.

La línea base debe tener en cuenta, además de las necesidades o problemáticas señaladas por las comunidades rurales, las características del territorio en función del ordenamiento social y productivo identificado por la UPRA. La caracterización debe tener un enfoque multidisciplinar sectorial y la participación activa de las comunidades rurales, los miembros de las diferentes AU, los gremios del sector y las diferentes entidades sectoriales involucradas en la provisión de los servicios y bienes públicos complementarios para el desarrollo del sector agropecuario.

En el ciclo productivo, el diagnóstico debe tener en cuenta el tipo de productos que se cultivan en la zona, el tipo de productores, los requerimientos del recurso hídrico, el uso adecuado del suelo y los cultivos potenciales de acuerdo con sus características, las prácticas productivas utilizadas y las posibles mejoras. Se trata de conocer las falencias en la provisión de semillas, asistencia técnica para la transferencia y adopción de tecnologías y nuevas prácticas de producción (siembra y recolección), manejos ambientales adecuados tanto en el uso del suelo como en el manejo de insumos y maquinaria.

Del mismo modo, se deben diagnosticar las condiciones y carencias que se presentan en el proceso de cosecha y poscosecha en cuanto al manejo, transformación y manipulación de los productos y del manejo del sector pecuario. En este caso, se trata de identificar el acceso efectivo que tienen las comunidades rurales y los usuarios del distrito a los servicios de acopio, de maquinaria, de infraestructura productiva básica (beneficiaderos, secadoras, trilladoras, almacenamiento de productos etc.), acceso a las herramientas, entre otros. Este tipo de bienes y servicios deben también estar identificados en las explotaciones agropecuarias.

La línea base debe considerar la comercialización y la identificación de mercados locales, regionales, nacionales e internacionales. El desarrollo de este eslabón de la cadena es muy precario, particularmente en los productores pequeños y las AU de pequeña y mediana escala. Por ello, el diagnóstico y la provisión de estos servicios deben orientarse o focalizarse en dichos grupos poblacionales. En este caso, se deben considerar aspectos o variables como información actualizada y oportuna (precios, costos, mercados), el transporte, los canales de distribución, almacenamiento, el transporte adecuado y los puntos de venta. Estos elementos cumplen un papel fundamental para el abastecimiento, la seguridad alimentaria, la generación de ingresos y la competitividad del sector, así como el mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo rural.

La línea base debe incluir la valoración de la existencia, el estado y las condiciones de la infraestructura vial disponible y requerida (en los tres niveles de redes), dado que es el factor dinamizador de la productividad, la competitividad del sector agropecuario y del desarrollo endógeno de los territorios. La conectividad y la comunicación vial de las zonas rurales dispersas con los centros

poblados y los mercados locales y regionales disminuyen los costos de transporte, bajan la intermediación en la comercialización y son fundamentales para asegurar el desarrollo y el crecimiento agropecuario, así como para disminuir las brechas rurales y urbanas. Es importante tener en cuenta que la caracterización debe superar la infraestructura vial y considerar la identificación de problemáticas de conectividad y comunicación a través de la red fluvial y ferroviaria, según las zonas donde se encuentren los DAT existentes y los proyectos futuros. De estos factores depende, en muchos casos, la conexión con las redes viales terciarias y secundarias, y con ello, el fortalecimiento del acceso y la modernización de canales de transporte, de comercialización en los DAT, sus zonas de influencia y, en general, de las zonas rurales dispersas.

La tenencia y distribución de la tierra son factores esenciales para lograr los objetivos de mejoramiento de la productividad y competitividad en los DAT y en la formulación de nuevas iniciativas de ADT. Por ello, la línea base debe indagar y conocer sobre el estado y la situación de las formas de tenencia de la tierra que se presentan en los DAT para definir las necesidades de formalización. La propiedad de la tierra propicia y fortalece el empoderamiento de los usuarios frente a las bondades del DAT y los procesos productivos y sociales asociados a la ADT. Esto permite cerrar las brechas de informalidad, como se explicó en el componente institucional.

Como se plantea, se trata de una línea base con visión integral que abarque toda la cadena productiva. Esta caracterización debe aportar los elementos suficientes para establecer las condiciones actuales y las necesidades que tiene la población beneficiaria de DAT y sus áreas de influencia con respecto a bienes y servicios complementarios, y con ello, contribuir en la planificación y formulación de los programas y proyectos que se deben implementar para fortalecer los DAT, de acuerdo con las necesidades y particularidades según productor y tipo de distrito, teniendo en cuenta el contexto territorial específico en función del ordenamiento social y productivo del territorio.

Para los nuevos distritos, la línea base se debe hacer de manera integral, con la participación activa de las comunidades y el acompañamiento permanente de la ADR, con el fin de asegurar, desde la etapa de preinversión, la valoración real de los servicios y bienes complementarios que se requieren para viabilizar el

proyecto de ADT. En este caso, es importante tener en cuenta las recomendaciones que hace la UPRA en los LCI. Asimismo, se debe garantizar que los planes agropecuarios o productivos que se presentan en la etapa de preinversión estén asociados y articulados con los procesos de poscosecha y comercialización de la cadena productiva. En relación con los planes agropecuarios o productivos, una vez definidos con las asociaciones de productores, deben ser obligatorio cumplimiento por parte de los usuarios.

La propuesta es que todas las instituciones involucradas con la provisión de los bienes y servicios complementarios del sector agropecuario concurren bajo los lineamientos de la Dirección de ADT de la ADR, mientras se consolida el programa nacional de asistencia técnica propuesto en la dimensión de asociatividad de este estudio y en el marco del nuevo modelo de asistencia técnica integral planteado en el Plan Nacional de Desarrollo.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2016-2018
Línea base para la provisión de bienes y servicios públicos complementarios construida	0	1

2. Provisión de bienes y servicios públicos complementarios para el área de influencia de los distritos nuevos y existentes de ADT

Las estrategias de mediano y largo plazo se concentran en la puesta en marcha de los planes de manejo integral diseñados para el suministro oportuno, pertinente y adecuado de los bienes y servicios complementarios para los DAT existentes, los nuevos y las zonas de influencia para lograr el mejoramiento de la productividad y la competitividad, con perspectiva de sostenibilidad ambiental.

Para la puesta en marcha de los planes de manejo integral es necesario hacer ajustes institucionales y promover la concurrencia de todos los sectores involucrados en el proceso, lo cual debe ser liderado por la ADR. El objetivo es disponer de un entorno institucional sólido, con capacidades y eficiente.

En cualquier caso, para ejecutar los planes de manejo integral referenciados se deben crear los mecanismos permanentes de concertación y coordinación

interinstitucional, las instancias de participación y toma de decisiones de las comunidades y asociaciones, y las entidades vinculadas al proyecto de ADT. Asimismo, es necesario contar con mecanismos de información y socialización permanentes, instrumentos de rendición de cuentas de las instituciones y operadores vinculados en cada uno de los procesos y mecanismos de veedurías y control por parte de los usuarios y de las comunidades de las zonas de influencia. También debe tener un componente de seguimiento y evaluación externa, con el fin de monitorear y evaluar el cumplimiento de los objetivos, de las metas y, en caso de ser necesario, reajustar o redireccionar oportunamente las acciones desarrolladas.

La implementación de los planes de manejo integral para zonas o distritos predominantemente conformados por pequeños productores debe estar orientada principalmente al fortalecimiento de la producción de alimentos con excedentes comercializables que permitan el incremento de la productividad y la consolidación de mercados locales y regionales. En estos casos se debe hacer énfasis en la provisión de infraestructuras productivas y de comercialización, infraestructuras sociales y servicios que faciliten el acceso a los recursos financieros y subsidios productivos, el fortalecimiento y fomento de la asociatividad y al emprendimiento empresarial.

En el caso de los DAT conformados principalmente por medianos y grandes productores, los servicios deben orientarse especialmente al fortalecimiento de las cadenas productivas, la creación y el fomento de clúster, al desarrollo empresarial y al fortalecimiento de las redes de comercialización nacional e internacional.

Indicador	Línea base 2015	Meta 2018-2026
Porcentaje de DAT nuevos y antiguos con bienes y servicios públicos complementarios en su área de influencia	0 %	100 %

6. Costos y financiamiento de la política de ADT

En esta sección se presentan las estimaciones de costos para cada una de las estrategias del marco estratégico y se analiza su factibilidad financiera a la luz del «Marco fiscal de mediano plazo (MFMP)» y del plan de inversiones del Plan Nacional de Desarrollo, herramienta que establece proyecciones, fuentes de recursos y límites al gasto público en Colombia.

1. Panorama fiscal

El MFMP 2016-2026

El análisis en materia fiscal para el 2015 evidencia que los principales proyectos de inversión totalizan \$ 41,8 billones y dentro de estos, los proyectos de asistencia técnica, créditos y apoyo a microempresas rurales equivalen a \$ 1,2 billones (2,9 %).

De acuerdo con el MFMP, los recursos presentados (cupos de vigencias futuras autorizadas), —\$ 85,8 billones, precios constantes 2015, hasta el 2040— se destinarán a proyectos de infraestructura de gran relevancia, que no puedan realizarse en una sola vigencia fiscal, que sean estratégicos para la sociedad y la economía, y determinantes para cumplir con las metas de crecimiento. La atención se centra en los proyectos de infraestructura (86,6 % del total de los cupos autorizados son para el sector transporte), vivienda, agua potable y saneamiento básico (5,8 %), fondo de adaptación para la recuperación, construcción y reconstrucción de las zonas afectadas por el fenómeno de La Niña en 2010 (3,6 %), y para los demás sectores, el 4 %. Esto evidencia un panorama poco claro para el subsector de ADT, lo cual se refuerza con el análisis de cupos autorizados para APP que se concentran en concesiones de infraestructura vial.

Se destaca la poca participación que tiene el sector agropecuario en la autorización de vigencias futuras a pesar de que el desarrollo de los proyectos de ADT sobrepasa, en la mayoría de los casos, las vigencias fiscales, razón por la cual estas se convierten en una herramienta útil para garantizar el desarrollo de los proyectos. En la actualidad, el sector participa únicamente con el 2,3 % de las vigencias futuras. En este sentido, se ha perdido una oportunidad para movilizar recursos importantes hacia el subsector.

El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, «Todos por un nuevo país»

El PND presenta un plan de inversiones de \$ 703,9 billones. De este total, el 44,1 % se destina a la estrategia Movilidad Social, el 26,86 % a competitividad e infraestructura, y el 19,52 % a seguridad, justicia y democracia. Para transformación del campo se destina el 7 %, es decir, \$ 49,3 billones. Al hacer el análisis por fuentes de financiación para la estrategia de transformación del campo se observa que se soporta principalmente en las APP (72 %), lo cual refuerza la urgencia de reglamentación específica para las APP en el sector agropecuario, que se incluye en el presente ME.

2. Costos de la política de adecuación de tierras

La estimación de costos del marco estratégico se realizó bajo los siguientes lineamientos metodológicos: a) se incluyeron únicamente los recursos correspondientes al subsector de adecuación de tierras; b) se proyectaron costos tomando como base instrumentos técnicos como el Plan Básico de ADT del Incoder, las fichas BPIN del subsector, el Presupuesto General de la Nación, el Plan Operativo Anual de Inversiones, el Marco de Gasto de Mediano Plazo, el Marco Fiscal de Mediano Plazo y el Plan Plurianual de Inversiones del Plan Nacional de Desarrollo; c) con el objeto de no introducir distorsiones al ejercicio de proyección, se optó por manejar los recursos en pesos corrientes del 2015, y d) se diferencié entre los recursos de inversión y los de funcionamiento, teniendo en cuenta las restricciones que se pueden presentar en escenarios de austeridad fiscal.

Los cuadros 2 y 3 presentan el consolidado de los recursos necesarios para financiar la propuesta de ME, los cuales habrán alcanzado el monto de \$ 49,1 billones en 2026. El objetivo que demanda mayor cantidad de recursos está asociado a la ejecución de los proyectos de ADT. Le sigue en importancia el objetivo establecer y ajustar los mecanismos para la correcta AOMMI de los proyectos nuevos y existentes de ADT. También se destaca que el grueso de los recursos se requiere para el mediano y largo plazo, \$ 23 billones y \$ 22,2 billones, respectivamente. Estas cifras son coherentes con las que se contemplan en el MFMP y en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, teniendo en cuenta que el marco estratégico sustenta la financiación de gran parte de los proyectos de ADT en la participación del sector privado y que de acuerdo con las estrategias 1 y 2 del objetivo 10 se espera la recuperación de una proporción de la cartera existente a la fecha, así como de las nuevas inversiones y cuyo destino principal será la reinversión en la ADT.

Cuadro 11. Plan de inversiones del marco estratégico

Cifras en millones de pesos

N.º	Objetivo	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total
1	Fortalecer la institucionalidad requerida en el ciclo de la política pública y en el proceso de ADT	\$ 189.845	\$ 1.000.000		\$ 1.189.845
2	Gestionar alternativas jurídicas para regular de manera integral el subsector ADT	\$ 1050			\$ 1050
3	Brindar apoyo institucional integral, sistémico y diferencial a las AU	\$ 3911	\$ 888	\$ 555	\$ 5355
4	Focalizar la ADT según la zonificación de áreas potenciales, el ordenamiento productivo y ordenamiento social de la propiedad rural.	\$ 322			\$ 322
5	Mejorar la priorización y estructuración de los proyectos de ADT	\$ 2390			\$ 2390
6	Optimizar la ejecución de los proyectos de ADT	\$ 3.624.097	\$ 21.908.730	\$ 21.908.767	\$ 47.441.596
7	Establecer y ajustar los mecanismos para la correcta AOMMI de los proyectos nuevos y existentes de ADT	\$ 862	\$ 61.679	\$ 122.763	\$ 185.305
8	Optimizar el uso de los recursos agua y suelo en los DAT		\$ 94.079	\$ 129.387	\$ 223.466
9	Promover acciones para reducir la vulnerabilidad de los efectos del cambio climático en los DAT	\$ 200		\$ 46.860	\$ 47.060
10	Garantizar la sostenibilidad financiera de los proyectos de ADT	\$ 7577	\$ 150		\$ 7727
11	Incentivar la participación del sector privado y la financiación integral de los proyectos de	\$ 960			\$ 960

	ADT				
12	Promover la productividad y el desarrollo rural integral mediante bienes y servicios complementarios en las áreas de influencia de los DAT	\$ 1187			\$ 1187
	TOTAL	\$ 3.832.404	\$ 23.065.527	\$ 22.208.334	\$ 49.106.266



El campo
es de todos

Minagricultura

Calle 28 nro. 13-22
Torre C, piso 3
Edificio Palma Real
Bogotá, Colombia

(571) 552 9820
(571) 245 7307
direccion@upra.gov.co
upra.gov.co



Cuadro 12. Presupuestación del marco estratégico de la política nacional de ADT

Cifras en millones de pesos

Objetivo	Funcionamiento				Inversión				Total
	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total funcionamiento	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Total inversión	Total objetivo
1	\$ 181.460	\$ 1.000.000	\$ 0	\$ 1.181.460	\$ 8385	\$ 0	\$ 0	\$ 8385	\$ 1.189.845
2	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 1050	\$ 0	\$ 0	\$ 1050	\$ 1050
3	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 3911	\$ 888	\$ 555	\$ 5355	\$ 5355
4	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 322	\$ 0	\$ 0	\$ 322	\$ 322
5	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 2390	\$ 0	\$ 0	\$ 2390	\$ 2390
6	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 3.624.097	\$ 21.908.730	\$ 21.908.767	\$ 47.441.596	\$ 47.441.596
7	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 862	\$ 61.679	\$ 122.763	\$ 185.305	\$ 185.305
8	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 94.079	\$ 129.387	\$ 223.466	\$ 223.466
9	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 200	\$ 0	\$ 46.860	\$ 47.060	\$ 47.060
10	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 7577	\$ 150	\$ 0	\$ 7727	\$ 7727
11	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 960	\$ 0	\$ 0	\$ 960	\$ 960
12	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 1187	\$ 0	\$ 0	\$ 1187	\$ 1187

Al contrastar los recursos para el desarrollo del marco estratégico en el corto plazo con las fuentes, se concluye que no están sobredimensionados respecto a las estimaciones de crecimiento del sector y a los topes de gasto impuestos por el Marco de Gasto de Mediano Plazo 2016-2019, documento CONPES 3837 de 2015 (CONPES, 2015), donde se estipula que en el periodo 2016-2018 el sector tendrá un gasto máximo de \$ 7,417 billones, periodo en el cual el marco representa un 51 % de esta autorización máxima con \$ 3,832 billones.

Con respecto al mediano y largo plazo, donde se concentra el grueso de los recursos del marco estratégico, no se cuenta con referentes de contrastación. Sin embargo, las proyecciones contenidas tanto en el marco de gasto como en el fiscal prevén una progresiva recuperación de la economía que tiene como punto de inflexión el año 2024 (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2015), en el cual el crecimiento real de la economía tiende a converger con el potencial, y prevén el crecimiento de los cupos para APP desde el actual 0,05 % del PIB, hasta

un 0,4 % entre 2020 y 2045 (CONPES, 2015), lo que brinda un horizonte optimista para los periodos en los que el marco estratégico requiere mayores recursos.

En la distribución actual de los recursos del sector agropecuario el mayor peso lo tiene el programa de generación de ingresos a la población rural, seguido por los programas de vivienda rural, el Fondo de Fomento Agropecuario, Agro Ingreso Seguro, el programa de restitución de tierras, y en sexto lugar, la ADT (CONPES, 2015). Esto evidencia que la ADT no solo tiene problemas de relevancia en la agenda intersectorial, sino que incluso se ve marginada en la agenda sectorial. De acuerdo con el plan operativo anual de inversiones del año 2016, Documento CONPES 3838 de 2015, de los \$ 1,5 billones (inversión) que se destinarán al sector, solo \$ 89.000 millones irán para la ADT.

Así las cosas, aunque el país atraviesa un escenario fiscal complejo, este no condiciona el desarrollo de la política de adecuación de tierras. En este sentido, si bien hay grandes restricciones en la actualidad frente a flujos de recursos para la política, hay igualmente una ventana de oportunidad para mayores flujos en los periodos de mayor demanda, que dependerán en gran medida del posicionamiento que logre darse a la política, tanto en el interior del sector como a nivel de agenda nacional.

7. Actores de la política

Con el objeto de analizar los actores claves en el periodo actual de la ADT, a continuación se caracterizan de acuerdo con su misión, fortalezas, debilidades, importancia e influencia en el proceso de ADT.

a. Organismo rector: el MADR

El MADR, como entidad rectora de la política de ADT, tiene como misión «formular, coordinar y evaluar las políticas que promuevan el desarrollo competitivo, equitativo y sostenible de los procesos agropecuarios, forestales, pesqueros y de desarrollo rural» (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2015) y en este sentido, juega un papel central en la ADT, tanto en su gestión particular como en su articulación con los otros instrumentos de promoción del desarrollo rural integral. En la práctica, enfrenta limitaciones en el ejercicio de su función debido a la inexistencia de instancias formales de concertación y toma de decisiones macro, y a las deficiencias en la claridad en las funciones y responsabilidades de cada uno de los actores.

b. Organismo ejecutor: el Incoder⁵⁴

El Incoder ha sido la entidad encargada de la ejecución de la política de ADT. Sin embargo, otras entidades públicas o empresas privadas, previamente autorizadas, pueden ejecutar alguna o todas las etapas en proyectos de ADT (UPRA, 2014). Su misión ha sido «ejecutar políticas de desarrollo rural, en coordinación con las comunidades e instituciones públicas y privadas relacionadas con el sector agropecuario [...], facilitando el acceso de los pobladores rurales a los factores productivos y sociales, para contribuir a mejorar

⁵⁴ Se hace referencia como actor de política al Incoder, en la medida que fue la entidad ejecutora hasta el 7 de diciembre de 2015. En este momento se crea la ADR, a través del Decreto 2664 de 2015, en el marco de las facultades extraordinarias otorgadas al presidente de la República en la Ley del Plan Nacional de Desarrollo. Sin embargo, la entidad es nueva y no ha iniciado su operación y por ello, este análisis hace referencia a las características del Incoder en lo que respecta a adecuación de tierras.

su calidad de vida y al desarrollo socioeconómico del país» (Incoder, 2015). Desde su creación, el Incoder asumió un gran número de responsabilidades, en su mayoría heredadas de aquellas entidades que fueron suprimidas para darle origen. Varios estudios y análisis han identificado deficiencias en la gestión de esta entidad debido, entre otros factores, al amplio espectro de acción. En el caso particular de la ADT, se señala que esta entidad no cuenta con la capacidad institucional necesaria para la adecuada ejecución de la política y por eso tiene que recurrir a la contratación externa que genera dificultades en la continuidad de los procesos (Entrevista Funcionario, 2015).

Sin embargo, se deben reconocer la experiencia y el conocimiento técnico reflejado en el capital humano con el que cuenta la entidad en materia de ADT. Se espera que este haga parte de la Dirección de ADT de la ADR. Ahora bien, la falta de capacitación y la injerencia política en los nombramientos de los funcionarios se identifican como algunas de las falencias que deben ser subsanadas; es por ello que la ADR busca solucionar varias de estas mediante de la Dirección de Adecuación de Tierras que hace parte de la Vicepresidencia de Proyectos. Sin embargo, resulta muy prematuro calificar a la nueva entidad y por ello, se hace referencia al Incoder como el ejecutor de la ADT.

c. Organismos de planeación estratégica: el DNP y la UPRA

En lo que respecta a la planeación de la ADT, existen dos entidades que juegan un papel clave. En primer lugar está el DNP, cuya misión general es «liderar, coordinar y articular la planeación de mediano y largo plazo para el desarrollo sostenible e incluyente del país» (DNP, 2015); en este sentido, es la entidad rectora de la planeación a nivel nacional. En lo que respecta a la ADT, el DNP cuenta con la Dirección de Desarrollo Rural Sostenible (DDRS), desde la que apoya el proceso de planeación general del sector agropecuario y de esta forma se involucra en la ADT. Asimismo, la Dirección de Seguimiento y Evaluación a Políticas Públicas (DSEPP) apoya a la DDRS en términos de evaluación de políticas públicas. El DNP tiene importancia e influencia alta respecto a la política de ADT, en términos de direccionamiento estratégico a través de los CONPES y a través de la aprobación técnica del presupuesto de las entidades.

Por otra parte, la UPRA, de acuerdo con el Decreto 4145 de 2011, es la entidad encargada de planificar los procesos de ADT, así como de definir criterios y crear los instrumentos necesarios para ello (UPRA, 2015). Como en el caso de los actores precedentes, una de las debilidades para el desarrollo de su misión se refiere a las falencias en la articulación interinstitucional. Adicionalmente, enfrenta grandes dificultades frente al acceso y la disponibilidad de información actualizada para la toma de decisiones y el desarrollo del proceso de planeación. Asimismo, la entidad tiene escasa presencia en los territorios, razón por la cual los procesos de planeación corren el riesgo de estar desarticulados de las realidades y necesidades de los territorios, habida cuenta de su reciente creación y de que su alcance solo llega a nivel departamental.

d. Organismos de apoyo

El desarrollo de los proyectos de ADT involucra a entidades como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) (como director del Sinap), que juega un rol fundamental al estar a la cabeza de la gestión ambiental del país y, por lo tanto, de los recursos agua y tierra. A pesar de que el ministerio cuenta con la capacidad técnica para los asuntos ambientales y con la articulación con las instituciones de su sector, carece de una influencia fuerte en la toma de decisiones de la política de ADT a nivel nacional y en el nivel territorial. Es por esta razón que si bien es considerado un actor de importancia alta, su influencia es media.

El Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo (Fonade) es una entidad clave frente a la estructuración y ejecución de proyectos de desarrollo (Fonade, 2015), por lo cual es un aliado estratégico en la ejecución de las intervenciones integrales que requiere la ADT. Cuenta con una gran capacidad técnica y financiera; sin embargo, carece de una articulación particular con la ADT, motivo por el cual a pesar de que su importancia es alta, su capacidad de influencia es media.

Entidades técnicas como el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia (Ideam) tienen una relevancia alta respecto a la ADT. El IGAC es la entidad encargada de desarrollar la cartografía básica del país y el catastro, así como de realizar el inventario de las características de los suelos y desarrollar investigaciones geográficas (IGAC, 2015) así como de brindar insumos técnicos para todo el ciclo de la política de ADT. Si bien el instituto cuenta con una gran capacidad técnica y de investigación, también debe señalarse que no cuenta con mecanismos de articulación formales con la política, además de que se puede encontrar duplicidad de esfuerzos técnicos y funciones con la UPRA. El Ideam, por su parte, se encarga de generar información sobre el estado y las dinámicas de los recursos naturales y del medioambiente (Ideam, 2015).

Las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), al igual que los dos actores precedentes, tienen una relevancia técnica muy importante, en la medida en que operan como máximas autoridades ambientales en sus respectivas jurisdicciones y son centrales en el diseño, la elaboración y la ejecución de los planes de ordenamiento y manejo de cuencas (Pomca). Debido a su rol con respecto al recurso hídrico, se han encargado en algunos casos de la administración, la operación y el mantenimiento de distritos de ADT bajo su jurisdicción. Es necesario señalar que si bien las CAR cuentan con una gran capacidad técnica y operativa con respecto a la gestión de la cuenca y del recurso hídrico, existen deficiencias por la desarticulación con los demás actores de la ADT tanto en la ejecución como en los procesos de planeación. Adicionalmente, no existe armonización entre los instrumentos de ordenamiento ambiental, con el ordenamiento territorial, los planes de desarrollo en los territorios y la planificación de la ADT. En este sentido, si bien las CAR son un actor relevante en el marco de la ADT y la gestión de las cuencas, su importancia e influencia particular en la política es media.

Los entes territoriales forman parte de los actores involucrados en la política de ADT, en la medida en que deben cogestionar aquellos proyectos que se encuentren en su jurisdicción. Si bien los entes territoriales tienen una gran experiencia frente a las particularidades del terreno y la gestión de las comunidades, en estos se encuentra debilidad en las capacidades institucionales,

técnicas y financieras para desarrollar un acompañamiento adecuado y cogestión efectiva y eficiente de los proyectos de ADT. Adicionalmente, existe una baja articulación entre los instrumentos de planeación de los territorios y los objetivos de política nacionales.

Las instituciones universitarias y organismos del sistema de Naciones Unidas, como la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (por su sigla en inglés), se relacionan con la ADT brindando asesoría y apoyo técnico, e incluso financiación en el caso de esta última. Las universidades cuentan con una gran capacidad técnica, pero no cuentan con los incentivos suficientes para vincularse con mayor profundidad en las agendas de investigación de la ADT. La FAO, por su parte, cuenta con alta capacidad técnica y financiera frente a temas agropecuarios, como se evidencia en casos como los apoyos en personal y financiamiento que actualmente hace al Programa de Proyectos Productivos de la Unidad de Restitución de Tierras a través de dineros de cooperantes como el gobierno sueco (Naciones Unidas, 2014).

Los contratistas son actores privados encargados de la construcción de los proyectos y de esa forma se configuran como actores de apoyo frente a la ejecución puntual de las obras de ADT. Ellos juegan un rol importante en el proceso, especialmente en la etapa de preinversión, pues son los actores a los que usualmente recurren las comunidades interesadas en el desarrollo de un proyecto, con el objeto de desarrollar los estudios necesarios en esta etapa, que tienen un costo significativo y en que muchas ocasiones las comunidades no están en condiciones o no están interesadas en pagar (Molina Ochoa, 2015). Por esta razón, los contratistas acceden a desarrollar los estudios de preinversión, bajo el supuesto de que ellos mismos serán los encargados de la construcción del proyecto. Esto último termina configurando relaciones de dependencia de las asociaciones de usuarios frente a los constructores (Molina Ochoa, 2015).

e. Organismos de financiación: el Fondo de Financiamiento para el Sector Agropecuario (Finagro) y el Banco Agrario

Finagro es una institución creada con el objetivo de facilitar el acceso al financiamiento, buscando la promoción del desarrollo integral, competitivo y

sostenible del sector rural (Finagro, 2015). Su vínculo con la ADT se relaciona con su objetivo misional y es brindar recursos financieros para el desarrollo de los proyectos. En ese sentido, la concentración del crédito la han recibido productores con capacidad de endeudamiento y respaldo financiero, mientras una parte considerable de los productores, especialmente los pequeños, enfrentan barreras de distinto tipo para acceder a capital financiero. Finagro tiene una importancia media, puesto que es determinante para la financiación de los proyectos, pero no participa en la toma de decisiones en el marco de la política. Por otra parte, el Banco Agrario es un banco comercial estatal que busca financiar de manera preferente al sector agropecuario (Banco Agrario, 2015). También se considera un actor de importancia media con capacidad de influencia baja.

f. Beneficiarios

Las asociaciones de usuarios (AU) son organizaciones de usuarios de distritos de ADT que como finalidad última tienen la administración, la operación y el mantenimiento de los distritos de ADT, en el momento en que estos les sean entregados en propiedad por el ejecutor de la política. Son una entidad importante en la medida en que conocen y representan los intereses de los usuarios. En los lineamientos de la política son un actor central; sin embargo, en la práctica se evidencia que una gran mayoría de las AU presentan grandes deficiencias respecto a capacidades técnicas y financieras para cumplir a cabalidad su rol. Adicionalmente, hay una baja de articulación de estas organizaciones con el resto de actores de la ADT en todos los niveles. Por su parte, Federriego, como agremiación de las asociaciones de usuarios, juega un rol importante en el fortalecimiento y en la gestión de los intereses de las asociaciones. Sin embargo, enfrenta dificultades derivadas del bajo nivel de organización de las asociaciones y la falta de vinculación de un número mayor de estas. De esta forma, se puede concluir que debido a que agremia un actor importante y a su naturaleza, tiene una alta capacidad de influencia y movilización.

Luego de haber desarrollado la caracterización de los principales actores de la ADT, el cuadro 4 presenta un matriz que resume en buena medida lo anteriormente expuesto.

Cuadro 13. Matriz de actores

Actor	Misión	Debilidad	Fortaleza	Importancia	Influencia
MADR	Rector de la política de ADT	Difícil articulación de los actores involucrados en el sector	Posibilidad de integrar intervenciones en desarrollo rural integral	Alta	Alta
MADS	Rector de la política de medioambiente	Falta de influencia en la toma de decisiones en materia de ADT	Capacidad de planeación y articulación en materia ambiental	Media	Media
DNP	Organismo rector de la planeación a nivel nacional	Duplicidad de esfuerzos con instituciones del subsector	Gran capacidad de planeación	Alta	Alta
Incoder	Ejecutor de la política de ADT	Falta de capacidad institucional; reducida planta de personal	Conocimiento técnico y experiencia de campo, presencia en todos los departamentos	Alta	Alta
Fonade	Entidad de soporte en la estructuración y ejecución de proyectos de desarrollo en el país	Baja integración puntual al subsector	Gran capacidad técnica y financiera	Alta	Media

UPRA	Entidad de planificación de la política de ADT	Deficiente nivel de articulación con las demás entidades del subsector; solo tiene presencia a nivel nacional	Gran capacidad de planeación y conocimiento técnico	Alta	Alta
Finagro	Fondo de financiamiento de proyectos de desarrollo rural	Gran concentración del crédito; la priorización de recursos no está ligada a una planeación focalizada ni temática ni geográfica	Posibilidad de incrementar el flujo financiero a proyectos de ADT	Media	Baja
IGAC	Entidad encargada de desarrollar la cartografía básica del país, el catastro, así como de realizar el inventario de las características de los suelos y adelantar investigaciones geográficas	Baja integración puntual al subsector; bajo presupuesto; bajo personal, duplicidad de funciones con la UPRA	Capacidad técnica y de investigación; generación de cartografía oficial	Alta	Baja

Ideam	Entidad encargada de generar información sobre el estado y las dinámicas de los recursos naturales y del medioambiente	Baja integración puntual al subsector	Capacidad técnica y de investigación	Alta	Baja
Banco Agrario	Entidad financiera especializada en el sector agropecuario	Difícil acceso de medianos y pequeños productores al crédito	Opción para la financiación de proyectos de gran tamaño	Media	Baja
CAR	Entidades que operan como máximas autoridades ambientales en su jurisdicción; administran algunos distritos de riego; diseñan e implementan los Pomca	Desarticulación con los demás actores; falta de personal; falta de recursos; falta de integración de los Pomca con otros instrumentos de ordenamiento del nivel nacional y territorial	Conocimiento técnico y experiencia de campo; conocimiento de cuencas y ecosistemas ambientales; el Pomca es un instrumento de ordenamiento ambiental fundamental para la productividad	Media	Media

Federriego	Organización gremial que agrupa a las asociaciones de usuarios de distritos de ADT	Bajo nivel de organización de las asociaciones	Posibilidad de fortalecer las asociaciones y gestionar sus intereses	Media	Media
AU	Agrupación de usuarios de los distritos de ADT, que como finalidad última tiene la administración, la operación y el mantenimiento de los distritos de ADT, cuando estos le sean entregados	Falta de capacidades y desarticulación; falta de articulación con tareas productivas	Dar legitimidad y gestionar la apropiación de la ADT	Alta	Baja
Entes territoriales	Autoridades administrativas del nivel territorial que deben cogestionar los proyectos de ADT en su jurisdicción; tienen los dos instrumentos de desarrollo más importantes: los planes de desarrollo (municipales y	Falta de capacidad institucional; falta de planeación conjunta con entidades del orden nacional; desarticulación entre los instrumentos de ordenamiento de nivel municipal y departamental con	Conocimiento de terreno y gestión de comunidades; realización y ejecución de planes de desarrollo y planes de ordenamiento	Alta	Media

	departamentales) y los planes de ordenamiento territorial	las políticas de orden nacional			
Gremios	Entidades gremiales que deben representar los intereses de los distintos productores, en lo relativo a los proyectos de ADT	Falta mayor articulación entre los gremios productivos y los usuarios directos de los distritos de riego	Capacidad de movilización y de interlocución a nivel nacional y regional	Baja	Baja
Universidades	Instituciones de educación e investigación, que brindan soporte en diseño, implementación y evaluación de la política de ADT	Poca integración en la toma de decisiones; no hay agendas de investigación centradas en la mejora de la ADT	Capacidad técnica y de investigación; capacidad de generar discusiones en torno a la necesidad de la ADT en el desarrollo productivo del país	Baja	Baja
FAO	Organización en el marco del sistema de Naciones Unidas, especializada en la agricultura y la alimentación, que brinda asesoría y financiación	Falta de integración a nivel territorial, falta de personal en apoyo a la ADT	Capacidad técnica y de investigación; aporte en personal especializado a las entidades del sector agricultura	Media	Media

respecto a proyectos de ADT					
Contratistas	Actores privados encargados de la construcción de los proyectos y, en ocasiones, también del desarrollo de los estudios de preinversión	Alto grado de incertidumbre y flexibilidad respecto a los riesgos y costos finales de la inversión	Capacidad de influencia sobre las asociaciones de usuarios	Media	Alta

5.13. Clasificación estratégica de actores

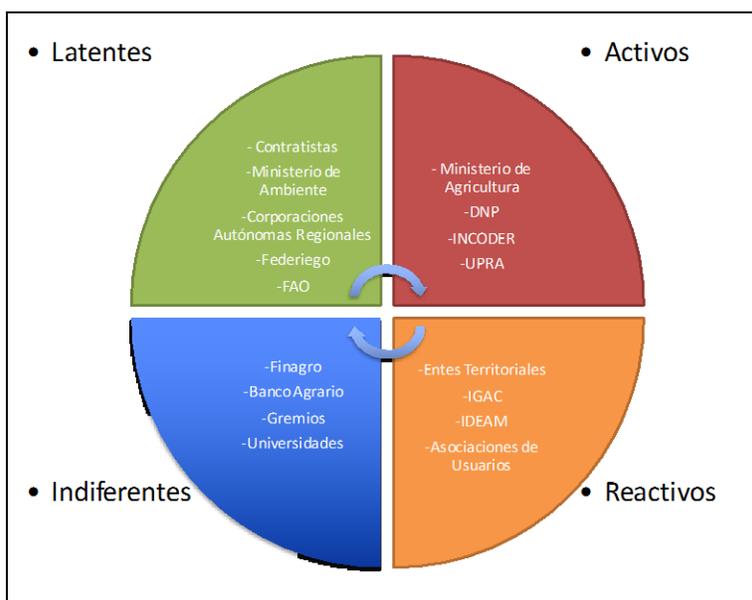
De acuerdo con la caracterización presentada, y con el objetivo de desarrollar un análisis de actores más preciso, se propone desarrollar una clasificación estratégica de actores, siguiendo la metodología propuesta por el Banco Mundial (Banco Mundial, s. f.) a partir de los elementos señalados. Se toman como condiciones para la estructuración de la clasificación la importancia y la influencia de los actores (poder), como se presentó en la matriz de caracterización. Estas dos condiciones reciben tres tipos de valoración (alta, media, baja) que fueron asignadas a partir de un proceso de exploración con expertos y con funcionarios y a partir de la investigación de fuentes bibliográficas (Perspectivas y dificultades de la adecuación de tierras, 2015) (Áreas potenciales para la adecuación de tierras, 2015) (Molina Ochoa, 2015).

A partir de estos elementos se construyen cuatro categorías de clasificación de actores, cuyos elementos se presentan a continuación:

- a. **Activos:** actores que desde el análisis cuentan con importancia e influencia altas. Tienen alto impacto en la aplicación de la política.
- b. **Reactivos:** actores que a pesar de tener importancia alta, su influencia es media o baja. Tienen poco impacto en la aplicación de la política.
- c. **Latentes:** actores que a pesar de tener importancia media o baja, tienen influencia media o alta. Tienen un impacto medio en la aplicación de la política.
- d. **Indiferentes:** actores que tienen importancia media o baja, e influencia baja. No tienen impacto en la aplicación de la política.

Partiendo de estas categorías y las valoraciones presentadas, se desarrolló la matriz de clasificación estratégica de actores, que se presenta en el gráfico 33.

Gráfico 33. Matriz estratégica de actores



5.14. Análisis estratégico

Actores activos

El DNP, el MADR, la UPRA y el organismo ejecutor, que hasta el 7 de diciembre de 2015 fue el Incoder, son los actores más importantes de la ADT en Colombia. Esto debido a que no solo juegan un papel importante en la política, sino que tienen gran capacidad de influencia en la misma, en la medida en que orientan, desarrollan la planeación y ejecutan la política, de modo que a través de lineamientos o en la ejecución de proyectos sus decisiones son determinantes para la política. De acuerdo con esto, se pueden hacer dos señalamientos importantes: en primer lugar, se hace evidente en la relación entre los actores, la primacía del enfoque de arriba hacia abajo que implica una visión centralista

desde el nivel nacional hacia los territorios, y en segundo lugar, que al ser los actores centrales de la política, sus debilidades son prioritarias en el diagnóstico. Al respecto, se destaca la deficiente articulación institucional y la falta de capacidad institucional.

Actores reactivos

Frente al rol y la influencia de las asociaciones de usuarios se evidencia su importancia formal; sin embargo, en la realidad operacional, salvo en los casos de distritos muy bien organizados, su importancia es marginal por su capacidad real de incidencia, condicionada por sus capacidades técnicas, financieras y operativas frente a actores como, por ejemplo, los contratistas (Molina Ochoa, 2015). Esta es una de las razones por las que las asociaciones no juegan un rol activo, a pesar de que en principio el espíritu de la política y la norma les otorga un papel central.

Los entes territoriales tienen una importancia alta para el desarrollo de la política, en la medida que pueden participar y financiar proyectos de ADT para la población, además de tener un rol determinante frente al ordenamiento del territorio e incidir en los destinos de los DAT a través de los instrumentos de ordenamiento y de las partidas presupuestales. Uno de los grandes cuellos de botella en esta categoría se refleja en la baja articulación de las políticas de ordenamiento territorial, social y productivo. Adicionalmente, los entes territoriales no cuentan con instrumentos para incidir en la toma de decisiones, por lo que su influencia es baja. Esto se debe principalmente a la falta de espacios de coordinación donde se puedan armonizar tanto los lineamientos estratégicos del orden territorial como los instrumentos de planificación.

En esta categoría también se encuentran el IGAC y el Ideam que, por su gran capacidad técnica e importancia estratégica para la adecuación, juegan un rol central en la generación de insumos técnicos. Sin embargo, es necesario reconocer que no tienen una influencia importante en la toma de decisiones y por ello se consideran actores reactivos.

Actores latentes

En el caso de los contratistas, los grandes obstáculos se refieren a la baja capacidad de gestión técnica en los estudios de prefactibilidad en el interior de

la entidad a cargo. Esto les permite tener un margen de maniobra donde los contratistas establecen las prioridades del distrito de acuerdo con sus intereses. Con base en esto, si bien desde la concepción de la política, estos juegan un rol operativo, en la práctica, pese a que tienen una importancia media, muestran una gran importancia fáctica. Sin embargo, es importante resaltar el mejoramiento de los lineamientos técnicos que viene desarrollando la UPRA para mejorar los estándares y subsanar este tipo de decisiones, y asimismo, destacar que esta situación no se puede generalizar a nivel nacional.

Por otra parte, el MADS y las CAR, como entidades del sector ambiente, están — en algunos casos— desarticuladas de la ADT y especialmente en el ordenamiento del territorio a partir de las cuencas hidrográficas. De igual modo, desde el sector ambiente existe una baja incorporación de las obras de ADT como un aspecto fundamental en los instrumentos de planeación ambiental como los Pomca. Tanto el MADS, las CAR, Federriego y la FAO comparten una posición media en la clasificación estratégica, en la medida en que se establecen como actores latentes por su importancia e influencia media, lo que hace de esta categoría una de especial atención en el diseño, la implementación y la evaluación de la política de manera adecuada.

Actores indiferentes

Los actores financieros se encuentran relegados frente a otros actores por las restricciones que existen en materia de acceso al crédito, fundamentalmente para los pequeños productores. Si bien estos actores son importantes para el desarrollo de la ADT, la ponderación recibida en la importancia es contrarrestada con su baja influencia, dando lugar a una categoría particular para las entidades financieras en los actores indiferentes (entrevista a un funcionario, 2015) (Molina Ochoa, 2015). Asimismo, el papel marginal que juegan actores como los gremios y las universidades refleja en parte las dificultades que presenta la política en el proceso de trascender hacia una perspectiva integral de la ADT. En ambos casos no se aprovecha la capacidad de estos actores para integrarlos en agendas de innovación e investigación, ni tampoco en procesos de formación y capacitación que permitan profesionalizar el subsector de ADT.

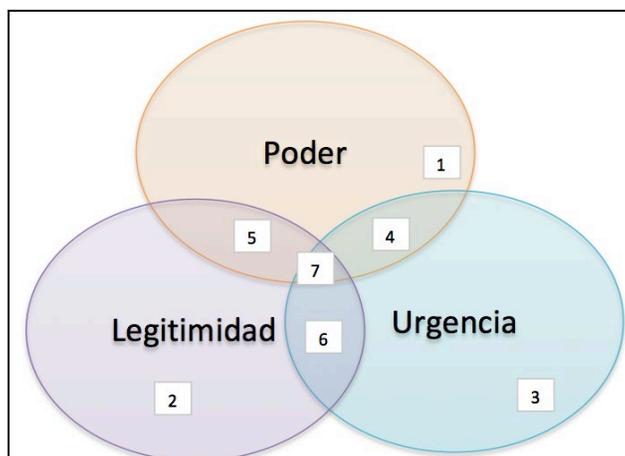
Finalmente, la necesidad de integrar nuevos actores claves en el desarrollo de la política ha sido uno de los elementos reiterados por los expertos (entrevista a un funcionario, 2015) (Molina Ochoa, 2015). Esto insta a pensar en el rol que estos nuevos actores deberían jugar, especialmente en lo relativo a los servicios complementarios, y el enfoque integral de la ADT, siendo estos elementos críticos y reiterativos a lo largo del diagnóstico.

De manera similar al acercamiento desarrollado por el Banco Mundial, Mitchell *et al.* (1997) desarrollan una metodología de análisis de actores que puede complementar la presentada anteriormente. Este análisis se nutre a partir de la identificación de cualidades de los actores, para proceder de nuevo a una clasificación que permite evidenciar de manera visual la importancia y los roles de los actores claves. El cuadro 5 presenta el mapeo de actores a partir de la metodología de Mitchell *et al.* (2007).

Cuadro 14. Clasificación de los stakeholders actuales de la política de ADT

CLASIFICACIÓN DE STAKEHOLDERS ACTUALES DE LA POLITICA DE ADECUACION DE TIERRAS		MADR	MINAMBIENTE	DNP	INCODER	UPRA	FINAGRO	IGAC	IDEAM	BANAGRARIO	CAR	FEDERIEGO	ASOCIACIONES DE USUARIOS	ENTES TERRITORIALES	GREMIOS	UNIVERSIDADES	FAO	CONTRATISTAS	PROCURADURÍA AMBIENTAL Y AGRARIA	CONTRALORÍA	
Latentes (1)	1. Dormidos (Atributo relevante poder)						X		X		X			X							
	2. Discrecionales (Atributo dominante legitimidad)															X					
	3. Demandantes (Atributo dominante urgencia)														X						
Expectantes (2)	4. Dominantes (Atributos dominantes poder y legitimidad)	X	X					X				X					X				
	5. Peligrosos-Coercitivo (Atributos dominantes urgencia y poder)				X					X									X		
	Dependientes (Atributos dominantes urgente y legítimo)												X								
Definitivos (3)	Definitivos (Tiene todos los atributos)			X		X															

Fuente de información: Mitchell *et al.* (1997).

Gráfico 34. Clasificación de actores

Fuente: UPRA (2015).

8. Senderos de impacto

Como se mencionó en el capítulo 2 (Metodología), el último paso para la construcción del ME de ADT corresponde al desarrollo de senderos de impacto a partir del enfoque de la teoría de cambio, que implicó las siguientes seis etapas: 1) identificar el contexto o entorno, 2) identificar la finalidad de la política de ADT, 3) analizar los actores, 4) definir vías de cambio, 5) analizar la articulación entre vías de cambio y 6) definir senderos de impacto.

1. Identificación del contexto o entorno

En este paso, se identificaron los elementos sustanciales que deben ser considerados durante la planeación de cualquier tipo de intervención, con el fin de conocer y reconocer las complejidades del territorio y los aspectos con los que se enfrenta la implementación de la política y que superan los marcos de gobernabilidad institucionales o públicos, haciendo relevante la participación de actores privados, la sociedad civil y organismos internacionales que cooperan o que pueden llegar a tener intervenciones en el territorio.

Gráfico 35. Elementos del entorno



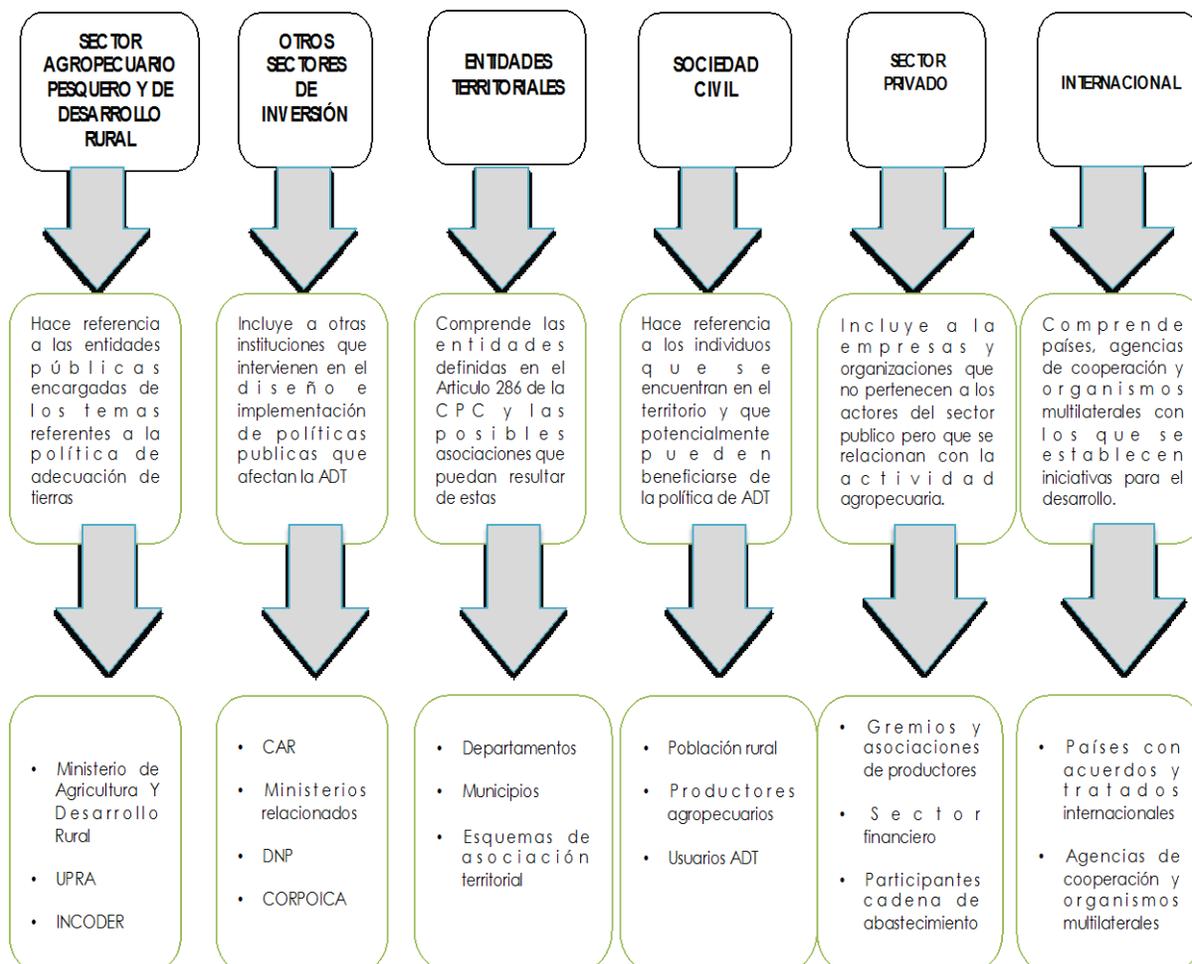
2. Definición del fin

Para este caso se retomó el fin propuesto en el árbol de objetivos consolidado (capítulo 5), que se define como el efecto final esperado con la implementación exitosa de la política de ADT, como el «Aumento del nivel de desarrollo económico, social y ambiental de la población en los DAT».

3. Definición de actores

En este paso, se reorganizaron los actores identificados en el capítulo 7 y se identificaron otros, teniendo en cuenta los elementos identificados en el entorno. En el gráfico 36 se presenta la agrupación realizada según la cercanía de los actores con la gobernanza del subsector de ADT. La ubicación (de izquierda a derecha) indica precisamente el grado de cercanía.

Gráfico 36. Actores relevantes

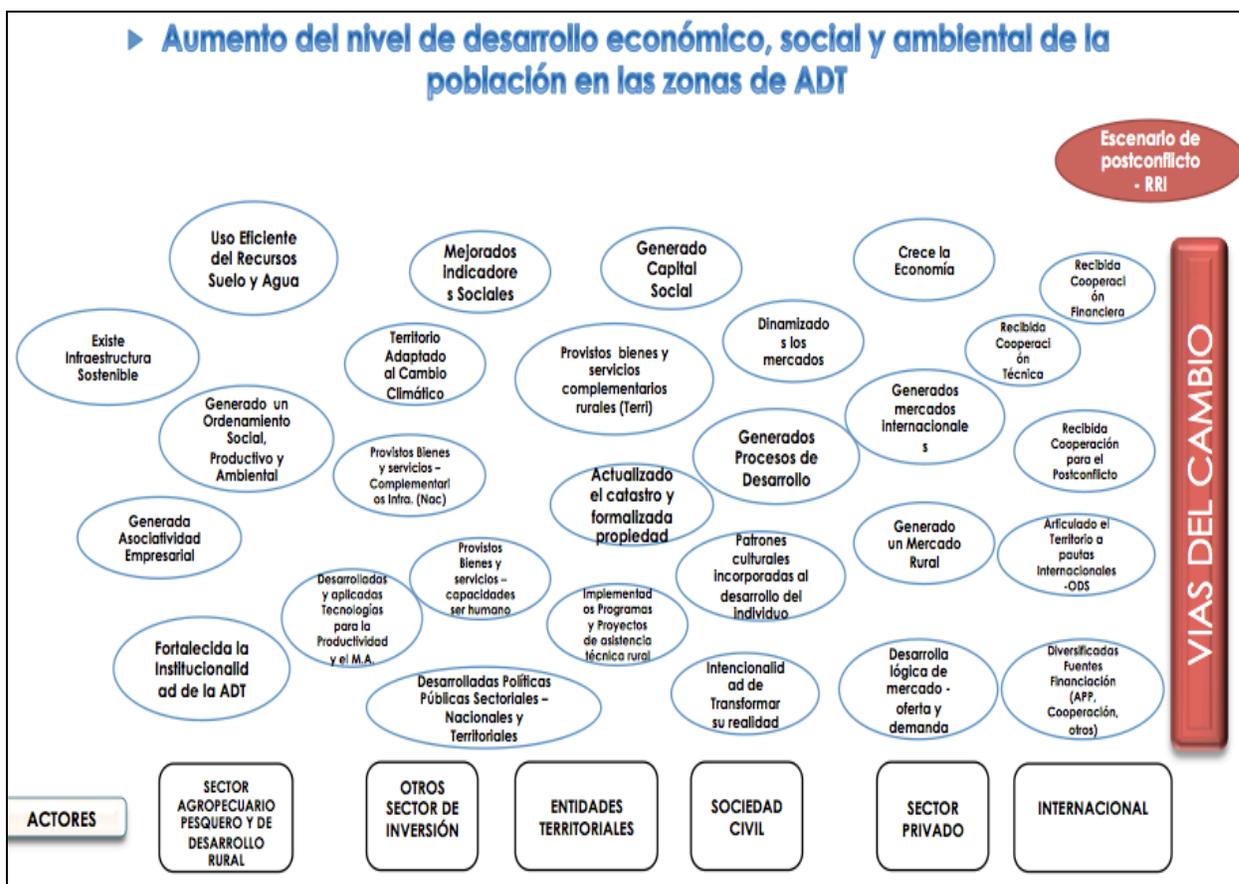


4. Definición de vías de cambio

En este paso, se plantearon los posibles logros que deben generarse por cada uno de los actores identificados para poder alcanzar el fin previsto, es decir, para poder lograr el **«Aumento del nivel de desarrollo económico, social y ambiental de la población en las zonas de ADT»**. En el gráfico 37 se muestra la manera como se plasmaron los diferentes logros identificados a partir de categorías de actores, sin establecer aún ningún tipo de relación. Estos logros pueden ser modificados en la medida que vaya cambiando el contexto. Además, es importante resaltar que

para este ejercicio se plantea como supuesto un posible escenario de posconflicto, por lo que se plantearon algunos logros como el aporte de la cooperación internacional en materia de asistencia técnica y financiera para el desarrollo de programas.

Gráfico 37. Vías de cambio, logros

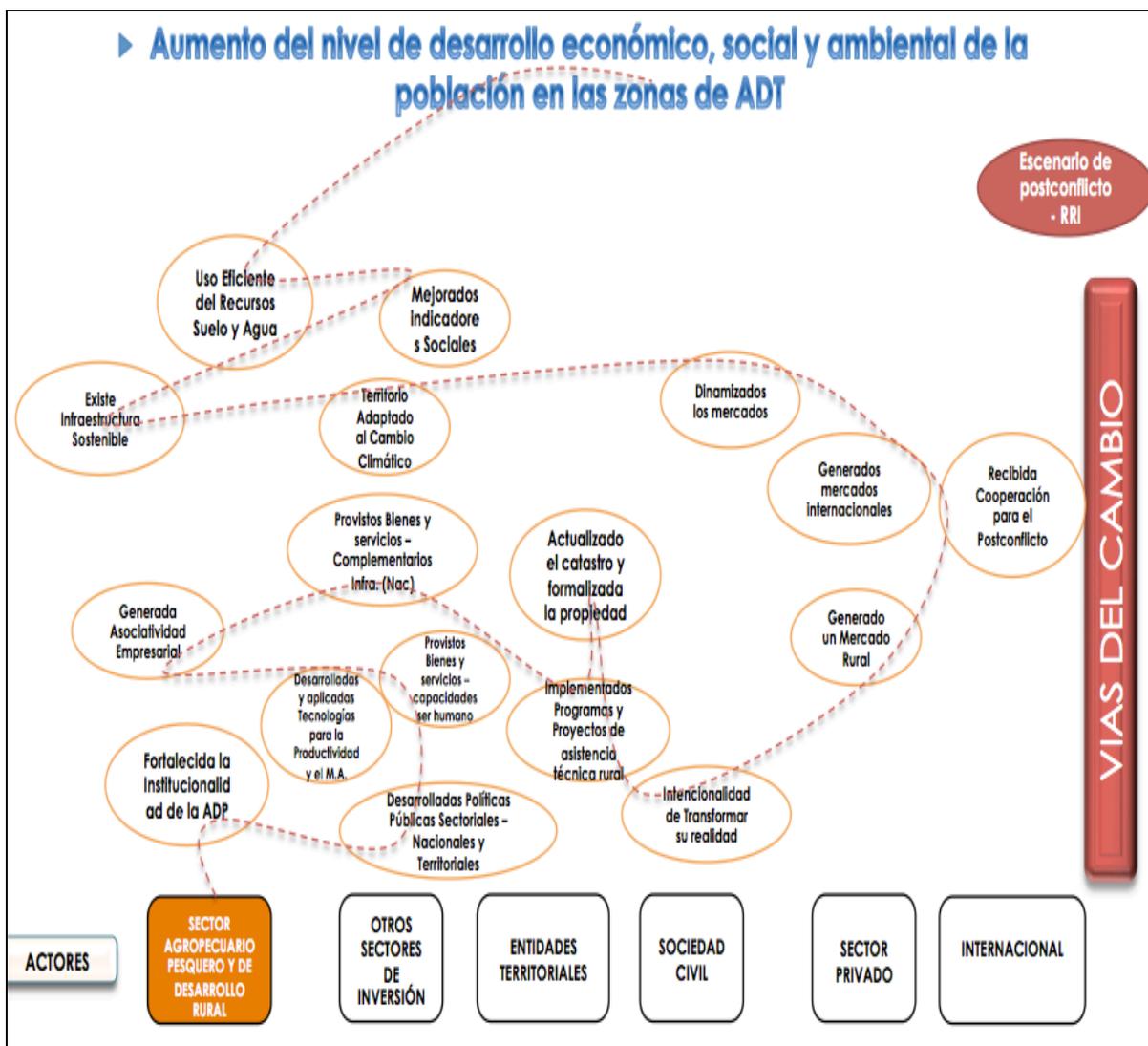


5. Articulación de vías de cambio

En este paso se identificaron senderos de cambio a partir las acciones de complementarias entre unos y otros actores; es decir, los senderos de cambio se configuran con la articulación adecuada de logros (vías de cambio) de múltiples actores, que es lo que se conoce como complejidad del desarrollo.

En el gráfico 38 se muestra el sendero de cambio, iniciando en el sector agropecuario, pesquero y de desarrollo rural.

Gráfico 38. Articulación de vías de cambio desde el sector líder



En los gráficos 39 al 43 se muestra el sendero de cambio, iniciando por cada una de las otras categorías de actores.

Gráfico 39. Articulación de vías de cambio, iniciando por otros sectores de inversión

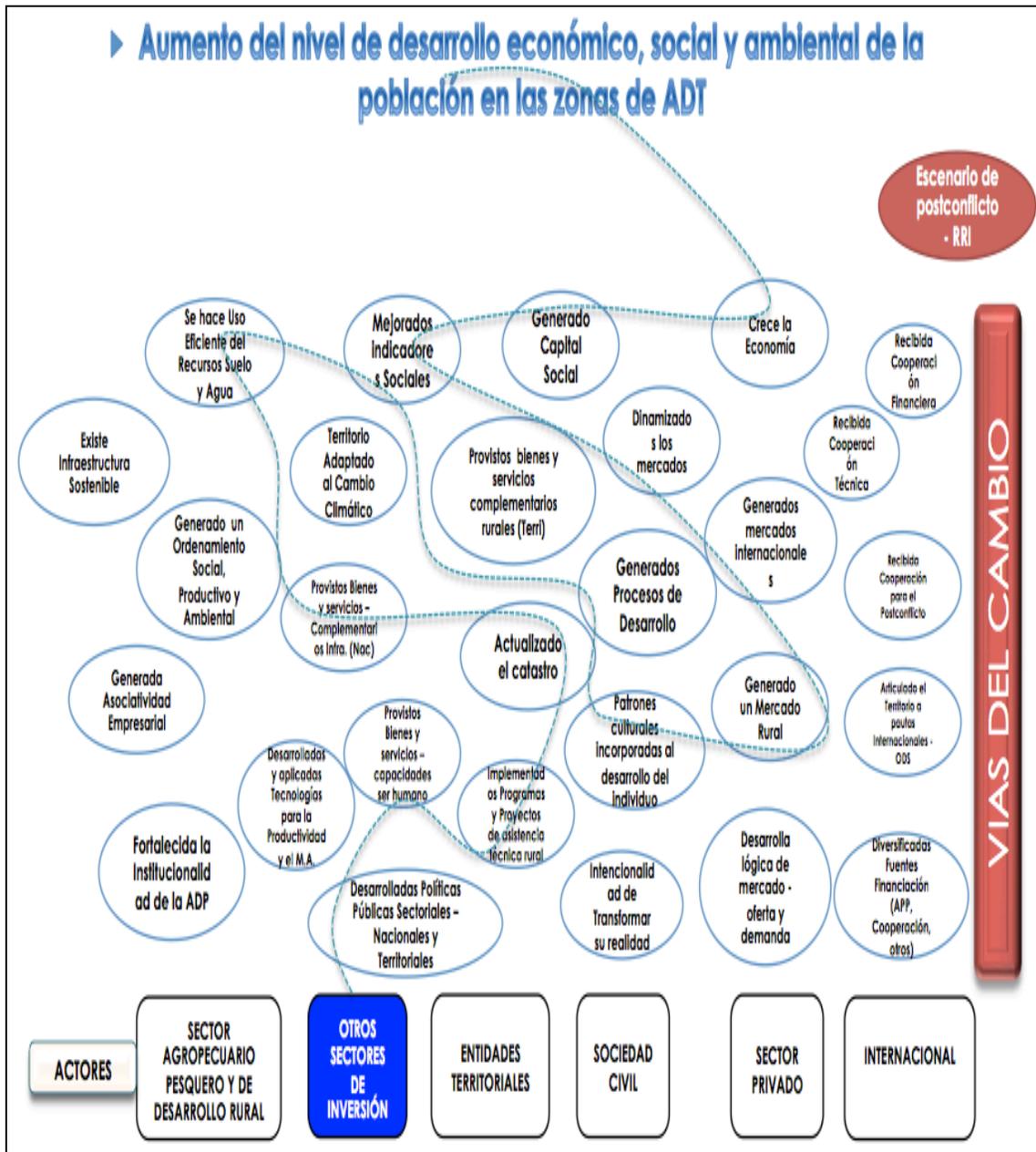


Gráfico 40. Articulación de vías de cambio, iniciando por las entidades territoriales

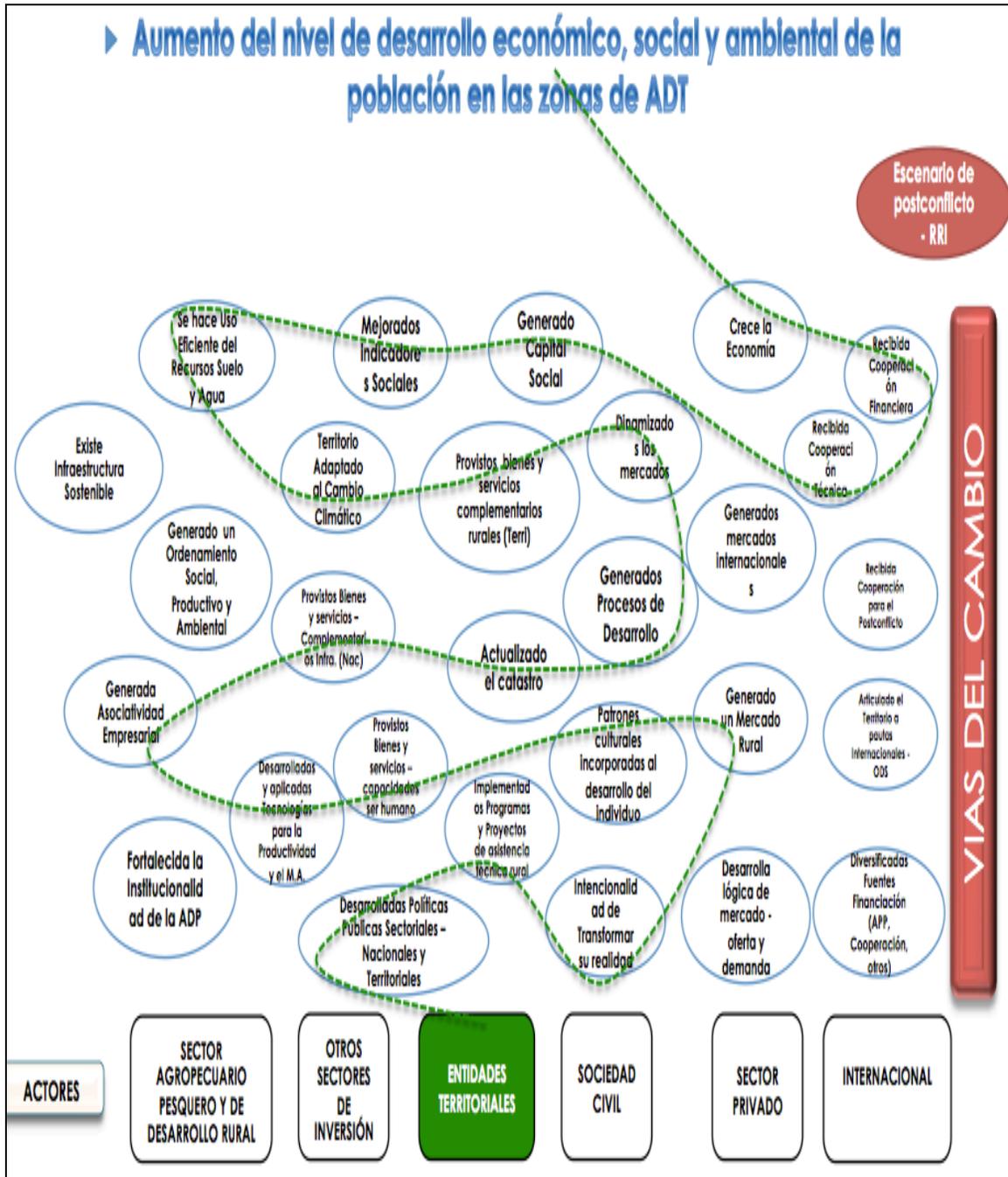


Gráfico 41. Articulación de vías de cambio, iniciando por la sociedad civil

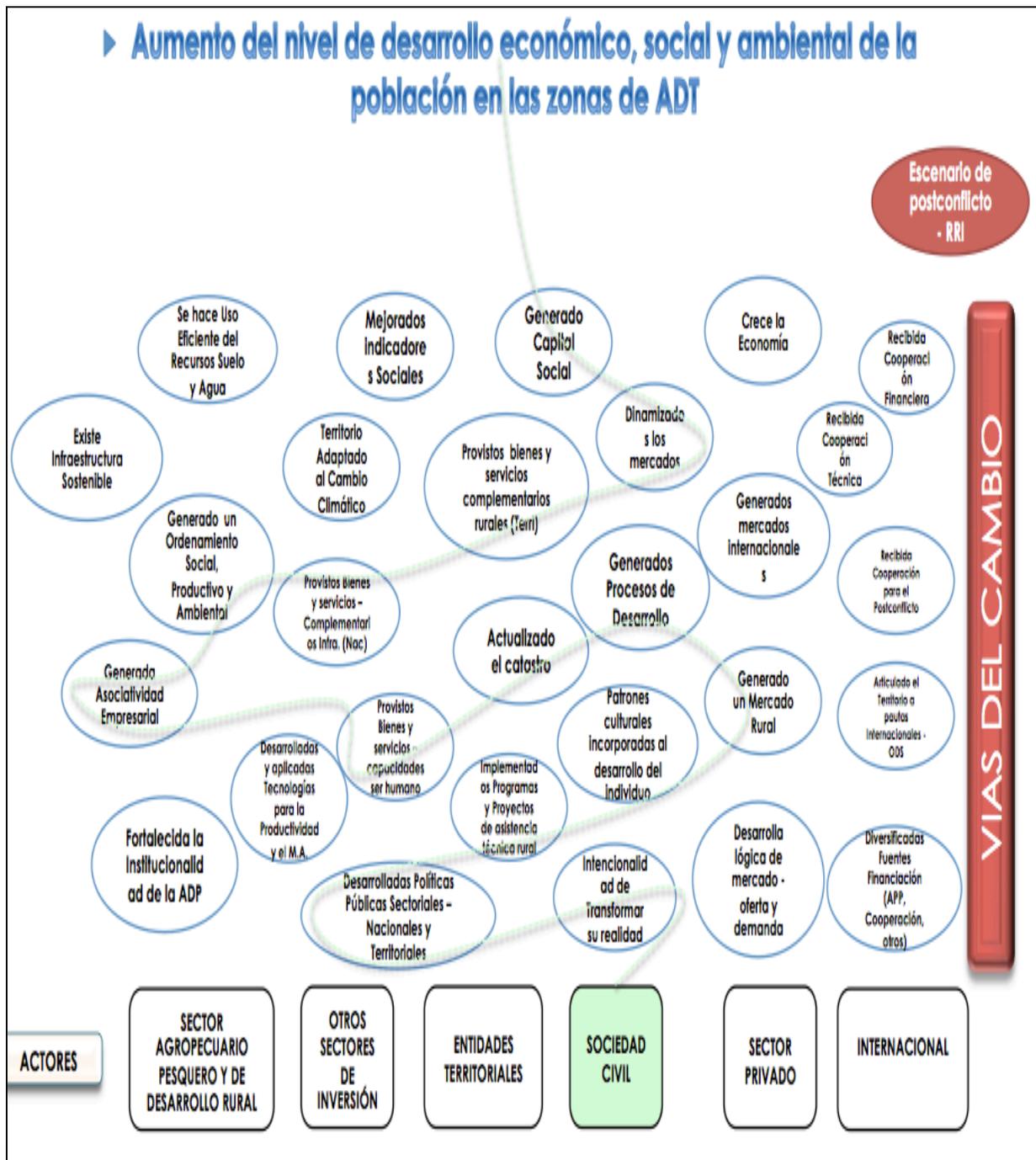


Gráfico 42. Articulación de vías de cambio, iniciando por el sector privado

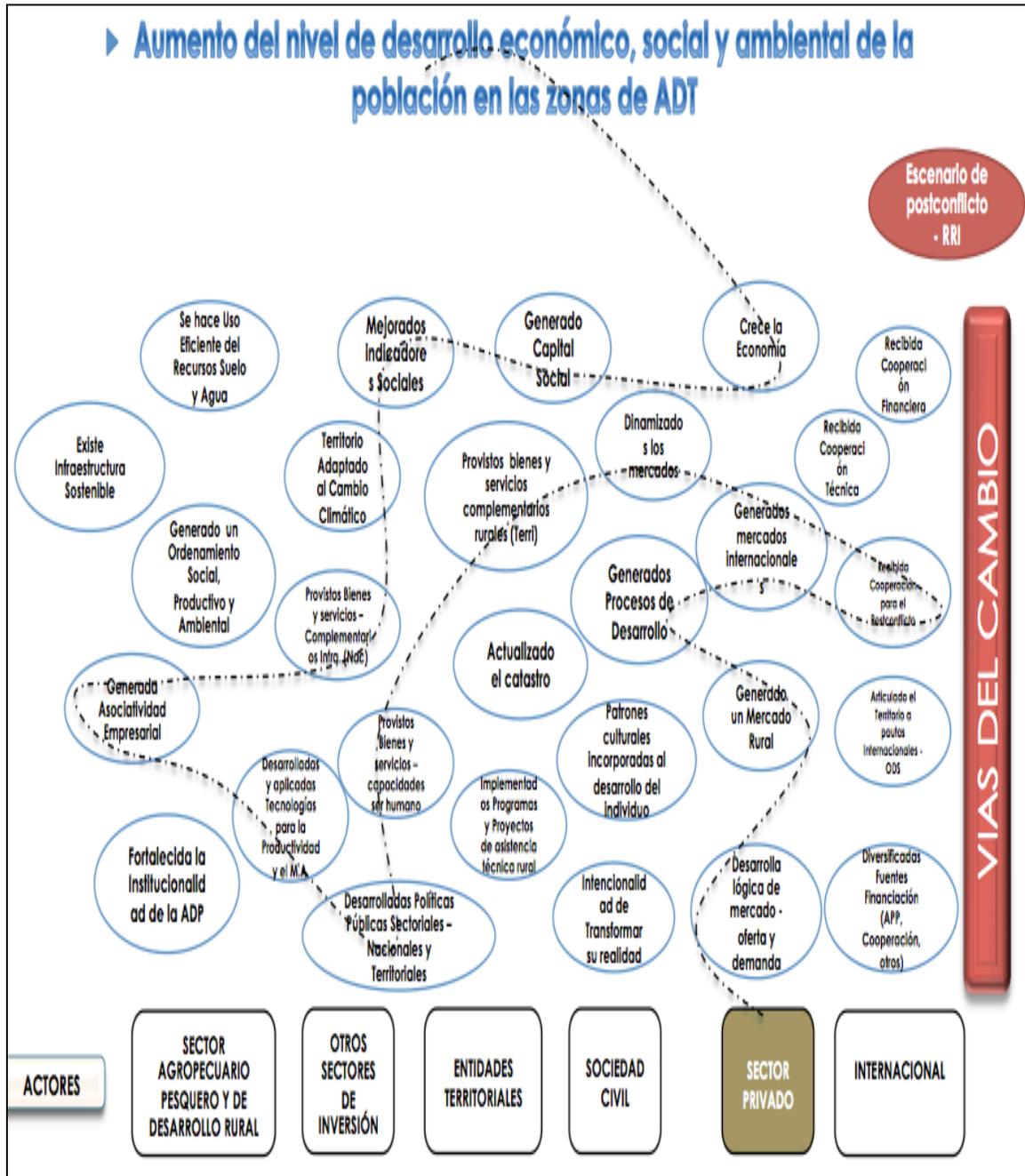
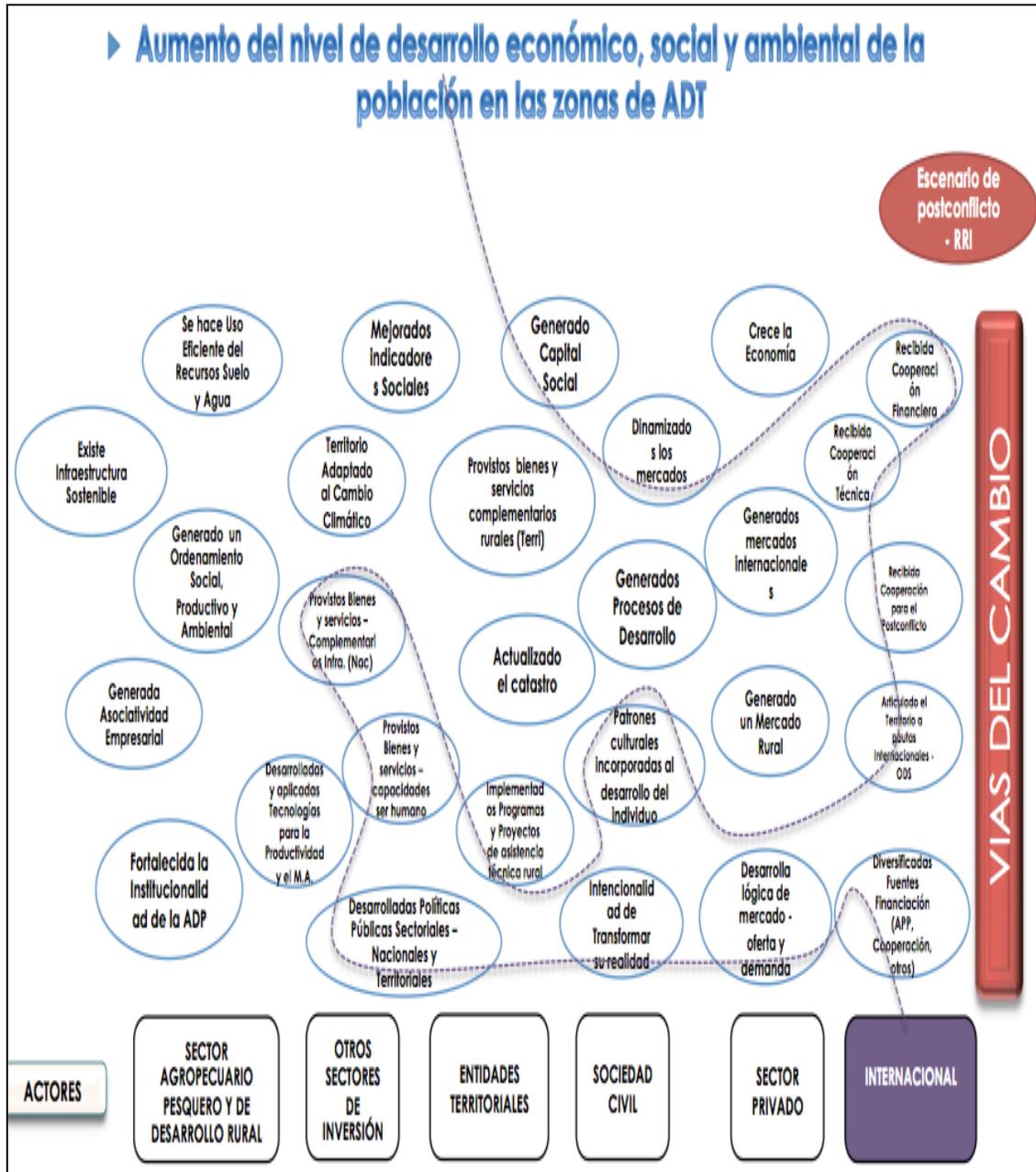


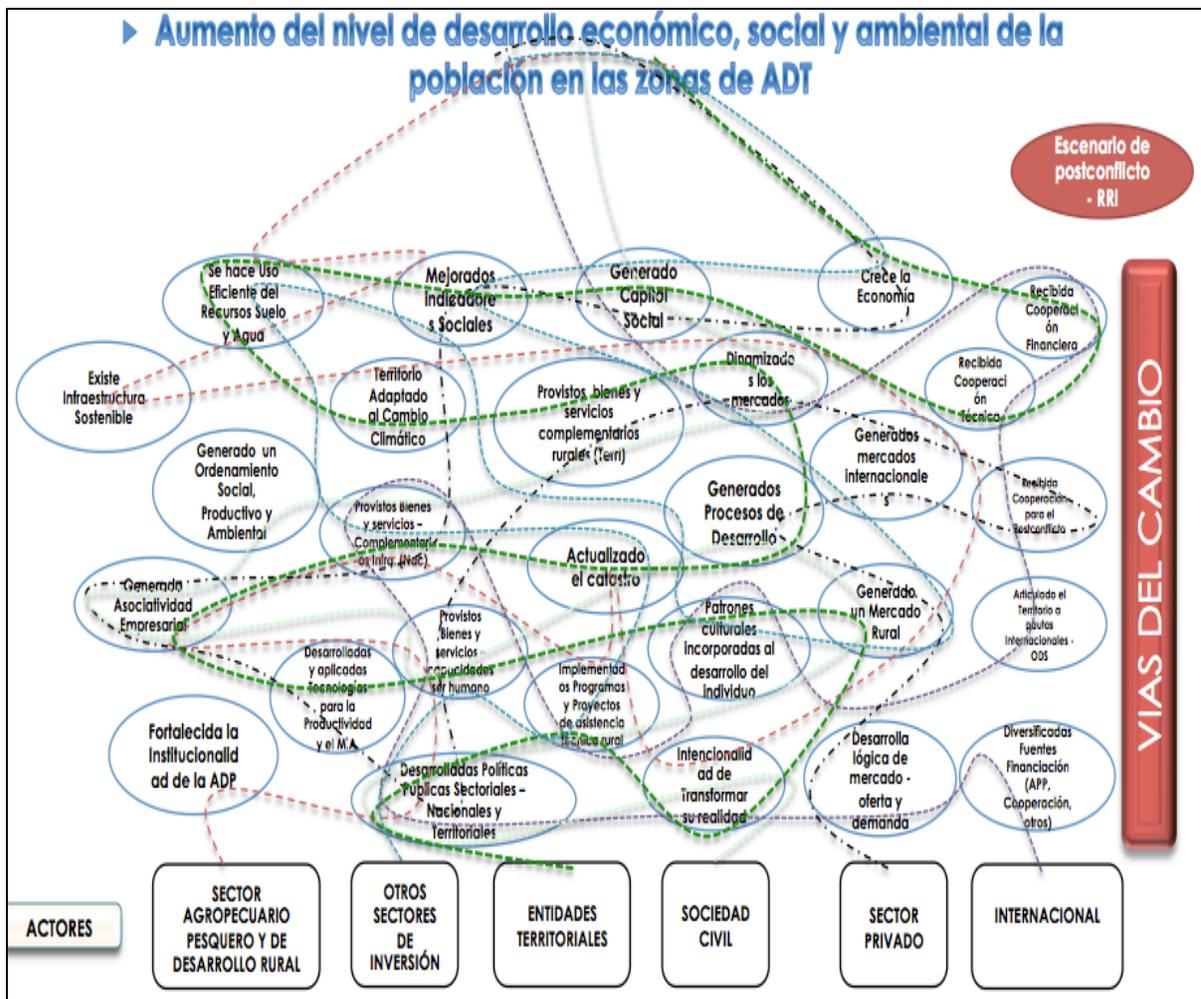
Gráfico 43. Articulación de vías de cambio, iniciando por actores del marco internacional



6. Senderos de impacto

En este paso, y después de haber planteado la articulación de las vías de cambio por cada categoría de actor, se ponen en un solo gráfico todas las vías de cambio articuladas (gráfico 44).

Gráfico 44. Senderos de impacto



Este ejercicio se realiza de manera sucesiva hasta generar los diferentes senderos de impacto que permitirán alcanzar el fin desde cada actor. Sin embargo, el valor de la teoría de cambio no se encuentra solamente en identificar vías de cambio, sino en reconocer y hacer evidente la necesidad de articular múltiples actores para poder alcanzar un fin, donde en escenarios como el colombiano se hace imperante la articulación entre sectores, actores privados, la sociedad civil y el nivel territorial para consolidar procesos de desarrollo exitosos.

9. Bibliografía

- Aguirre, M. (2000). *Los sistemas de indicadores ambientales y su papel en la información e integración del medio ambiente*. Madrid: I Congreso de Ingeniería Civil, Territorio y Medio Ambiente, 1231-1256. Recuperado de <<https://www.coria.org/ecal/archivos/sistemas%20de%20indicadores%20ambientales.pdf>>.
- Arango, J. y Bacanumenth, Á. (1999). «La adecuación de tierras en el departamento de Antioquia». *Revista de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín*, 398-406. Recuperado de <<https://revistas.unal.edu.co/index.php/refame/article/view/23755/24435>>.
- Armijo, M. (2011). *Manual de planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público*. Recuperado de <https://www.cepal.org/ilpes/publicaciones/xml/8/44008/SM_69_MA.pdf>.
- Asocasie. (2015). Entrevista con directivos de la Asociación de Usuarios del Distrito de Chipaque.
- Banco Agrario. (s. f.). *La entidad: Banco Agrario*. Recuperado de <<http://www.bancoagrario.gov.co/acerca/Paginas/Entidad.aspx>>.
- Banco Mundial. (2013). *El futuro del riego en el Perú: desafíos y recomendaciones*. Washington D.C.: Publicaciones Banco Mundial. Recuperado de <<http://documents.worldbank.org/curated/en/907571468265791732/pdf/795270WP0P144500Box037737900PUBLIC0.pdf>>.
- . (s. f.). *What is Stakeholder Analysis?: World Bank*. Recuperado de <<http://www1.worldbank.org/publicsector/anticorrupt/PoliticalEconomy/stakeholderanalysis.htm>>.
- Bermúdez, L.; Páez, A. y Rodríguez, L. (2010). «Impactos socioeconómicos y ambientales del Proyecto de Riego y Drenaje del Valle del Alto

- Chicamocha y Firavitoba, Boyacá (Colombia)». *Agronomía Colombiana*, 28(2), 337-344. Recuperado de <<https://revistas.unal.edu.co/index.php/agrocol/article/view/18078/18994>>.
- Canal Albán, F. y Rodríguez Becerra, M. (2008). «Las corporaciones autónomas regionales, quince años después de la creación del SENA». M. Rodríguez Becerra (Ed.), *Gobernabilidad, instituciones y medio ambiente en Colombia* (303-390). Bogotá. Recuperado de <<http://www.foronacionalambiental.org.co/wp-content/uploads/2011/11/Libro-medio-ambiente.pdf>>.
- Cantor, R. V. (2002). «Enclaves, transportes y protestas obreras». *Gente muy rebelde: protesta popular y modernización capitalista en Colombia*. Bogotá: Ediciones Pensamiento Crítico.
- Castells, M. (1999). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. México: Siglo XXI Editores.
- Centro de Investigación de Agricultura Tropical (CIAT). (2012). *Productividad agrícola de Colombia: retos y temas pendientes*. Recuperado de <<http://dapa.ciat.cgiar.org/productividad-agricola-de-colombia-retos-y-temas-pendientes/>>.
- Cháirez-Araiza, C. y Palerm-Víquera, J. (2013). «Organizaciones autosugestivas en los distritos de riego: el caso del módulo III San Jacinto en el Distrito de Riego 017». *Tecnología y ciencias del agua*, 4(4), 19-46. Recuperado de <<http://www.scielo.org.mx/pdf/tca/v4n4/v4n4a2.pdf>>.
- Comisión Nacional de Riego (CNR). (2014). *Entrega Cuenta Pública Ciudadana y Participativa 2014*. Ministerio de Agricultura de Chile, Santiago de Chile.
- Comisión Nacional de Riego (CNR). (10 de octubre de 2015). *Sitio web de la Comisión Nacional de Riego*. Recuperado el 10 de octubre de 2015, de <<http://www.cnr.gob.cl>>.
- CONPES 3837. (2015). *Marco de Gasto de Mediano Plazo*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- CONPES 3838. (2015). *Plan Operativo Anual de Inversiones*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- Consejo de Estado. (2009). *Estructura del Estado. Derogación e inexecutable de la ley*. Recuperado de <http://www.nuevaleyegislacion.com/files/susc/cdj/doct/ce_1953_09.pdf>.
- Consejo Privado de Competitividad (CPC). (2010). *Informe Nacional de Competitividad 2009-2010. Ruta a la prosperidad colectiva: infraestructura,*

- logística y transporte. Bogotá. Recuperado de <<https://compite.com.co/wp-content/uploads/2017/05/2009INC.pdf>>.
- Corporación Autónoma Regional (CAR). (2014). Acuerdo 037 de 2014. Recuperado de <http://archivo.car.gov.co/sites/default/files/recursos_user//CONSEJO%20DIRECTIVO/SESION%20181114/3%20ACUERDO%20SISTEMA%20HIDRAULICO%20FUQUENE%20CUCUNUBA.pdf>.
- De Paz, J., Ingelmo, F., Visconti, F., Molina, M., Sánchez, J., Martínez, D. y Tellols, L. (2013). *La sostenibilidad de la agricultura de regadío en zonas mediterráneas semiáridas y la salinización de los suelos*. Recuperado de <<https://www.esferadelagua.es/ciencia-y-agua/sostenibilidad-de-agricultura-de-regadio-en-zonas-mediterraneas-semiaridas-y>>.
- De Soto, H. (2000). *The mystery of capital*. Nueva York: Basic Books.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2013). *Resultados de medición de la pobreza: índice de pobreza multidimensional (IPM)*. Bogotá.
- . (2015). *Entrega avances de resultados del tercer censo nacional agropecuario*. Bogotá.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (s. f.). *Acerca de la entidad: Departamento Nacional de Planeación*. Recuperado de <<https://www.dnp.gov.co/DNP/acerca-de-la-entidad/Paginas/quienes-somos.aspx>>.
- . (s. f.). *Contratos Plan*. Recuperado de <<https://www.dnp.gov.co/Contratos-Plan/Paginas/ContratosPlan.aspx>>.
- . (1977). *Proyectos de adecuación de tierras: resultados económicos y problemas legales*. Bogotá.
- . (1991). *Programa de adecuación de tierras 1991-2000*. Bogotá: DNP. Recuperado de <<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/2538.pdf>>.
- . (1995). *Plan Nacional de Desarrollo: El salto social*. Bogotá: DNP. Recuperado de <<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/CONPES/Econ%C3%B3micos/2849.pdf>>.
- . (1997). *El gasto público en el sector rural, 1990-1997*. [Documento de trabajo, sin publicar]. Unidad de Desarrollo Agrario.

- . (2009). *Definición de la metodología, indicadores y definición de la línea base para la evaluación del impacto y monitoreo del Programa Agro Ingreso Seguro*. Recuperado de <https://sinergia.dnp.gov.co/Lists/Publicaciones/DispForm.aspx?ID=159&ContentTypeld=0x0100D493AEC3816F4248AD16E3273B7EE464>.
 - . (2014). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: Todos por un nuevo país*. Recuperado de <https://www.dnp.gov.co/Plan-Nacional-de-Desarrollo/paginas/que-es-el-plan-nacional-de-desarrollo.aspx>.
 - . (2014). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: Todos por un nuevo país. Versión preliminar para discusión del Consejo Nacional de Planeación*. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Bases%20Plan%20Nacional%20de%20Desarrollo%202014-2018.pdf>.
 - . (2015). *Acerca de la entidad: Departamento Nacional de Planeación*. Recuperado de <https://www.dnp.gov.co/DNP/acerca-de-la-entidad/Paginas/quienes-somos.aspx>.
 - . (2015). *Misión para la transformación del campo. Estrategia de competitividad para el sector agropecuario. Informe para la transformación del campo*.
 - . (2015). *Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: Todos por un nuevo país*. Bogotá: DNP.
- Dougherty, T. y Hall, A. (1995). *Environmental impact assessment of irrigation and drainage projects*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/V8350E/V8350E00.htm>.
- Fajardo, D. (1992). *La tierra y el poder político: la reforma agraria y la reforma rural en Colombia*. Recuperado de sitio web de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO): <http://www.fao.org/docrep/004/Y3568T/y3568t02.htm>.
- Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo (Fonade). (s. f.). *Quiénes somos: Fonade*. Recuperado de <http://www.fonade.gov.co/portal/page/portal/WebSite/Fonade/QuienesSomos/NuestraEntidad/Mision>.
- Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo (Fonade) e Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam). (2013). *Efectos del cambio climático en la producción y rendimiento de cultivos por sectores*. Bogotá: Fonade. Recuperado de <http://www.ideam.gov.co/documents/21021/21138/Efectos+del+Cambio>

+Climatico+en+la+agricultura.pdf/3b209fae-f078-4823-afa0-1679224a5e85>.

Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro). (s. f.). *Quiénes somos: Finagro*. Recuperado de <<https://www.finagro.com.co/quienes-somos/información-institucional>>.

García-Betancourt, G. (1994). «La transferencia en Colombia: el papel de la Federación Colombiana de Distritos de Riego (Federriego)». *Short Report Series on Locally Managed Irrigation* 8. Colombo (Sri Lanka): International Irrigation Management Institute (IIMI).

Gómez, A. (1999). *La reforma agraria en Colombia al finalizar el milenio: las principales limitantes*.

Guarnizo, E. (2015). Entrevista Incoder. (Proyectamos, entrevistador).

Henríquez, D. (1939). *Monografía completa de la zona bananera*. Santa Marta: Tipografía El Progreso.

Ideam. (s. f.). *Acerca de la entidad: Ideam*. Recuperado de <<http://www.ideam.gov.co/web/entidad/acerca-entidad>>.

IGAC. (2015). *Acerca del IGAC: Instituto Geográfico Agustín Codazzi*. Recuperado de <<https://www.igac.gov.co/es/contenido/acerca-del-igac>>.

Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (Incoder). (2006). *Informe de ejecución 2005*. Bogotá: Incoder.

—. (2010). *Informe de gestión 2010*. Bogotá: Incoder.

—. (2013). *Plan de acción 2013*. Bogotá: Incoder.

—. (2014). *Plan básico de adecuación de tierras para la productividad y competitividad del sector*. Bogotá: Incoder, Subgerencia de Adecuación de Tierras.

—. (2015). *Inventario de adecuación de tierras*.

—. (2015). *Quiénes somos*. Recuperado de <http://www.incoder.gov.co/contenido/contenido_preview.aspx?conID=3272>.

Instituto Colombiano para la Reforma Agraria (Incora). (1963). *Los programas de adecuación de tierras al cultivo y su impacto sobre la producción agrícola nacional*. Bogotá: Incora.

—. (1988). *25 años de la reforma agraria en Colombia*. Bogotá: Comunicaciones y Publicidad, Consultores Ltda.

- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam). (2015). *Acerca de la entidad*. Recuperado de <<http://www.ideam.gov.co/web/entidad/acerca-entidad>>.
- . (2015). *Estudio Nacional del Agua (ENA) 2014*. Bogotá. Recuperado de <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023080/ENA_2014.pdf>.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). (2015). *¿Qué hacemos?* Recuperado de <<https://www.igac.gov.co/es/node/1>>.
- Instituto Nacional de Adecuación de Tierras (INAT). (1995). *Programa nacional de adecuación de tierras (Pronat) (CO-0055)*. Bogotá. Recuperado de <<https://www.iadb.org/es/project/CO0055>>.
- Iñigo Retolaza Eguren. (2010). *Teoría de cambio: un enfoque de pensamiento-acción para navegar en la complejidad de los procesos de cambio social*. Guatemala: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) e Instituto Humanista de Cooperación al Desarrollo (Hivos).
- Jara, J.; López, M.; San Martín, Á.; Salgado, L. y Melo, O. (2009). «Administration and Management of Irrigation Water in 24 User Organizations in Chile». *Chilean Journal of Agricultural Research*, 69(2), 224-234. doi:<<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-58392009000200012>>.
- Jaramillo, C. F. (2001). «Liberalization, Crisis, and Change: Colombian Agriculture in the 1990s». *Economic Development and Cultural Change*, 49(4), 821-846. doi:<10.1086/452526>.
- Kalmanovitz, S. (2013). *Una década de pobre desarrollo agrícola: Colombia 2000-2010*. Recuperado de <<http://www.cid.unal.edu.co/cidnews/archivos/CID-04-SKalmanovitz-Politica-agraria.pdf>>.
- Machado, A. (2009). *Ensayos para la historia de la política de tierras en Colombia: de la colonia a la creación del Frente Nacional*. Bogotá: Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CID), Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de <<http://www.cid.unal.edu.co/cidnews/archivos/Politica-de-Tierras-en-Colombia.pdf>>.
- Meneses Peña, O. (2000). *El fondo competitivo Pronatta: una estrategia para la promoción del desarrollo tecnológico agropecuario desde el nivel local y regional*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Seminario internacional. Recuperado de <<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/rjave/mesa4/meneses.pdf>>.

Ministerio de Agricultura. (1957). *Memoria del ministro de Agricultura al Congreso*. Recuperado de [de <http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11348/5676/6/0031.pdf>](http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11348/5676/6/0031.pdf).

Ministerio de Agricultura y Comercio. (1915). *Memoria del ministro de Agricultura y Comercio al Congreso de 1915*. Recuperado de [de <http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/handle/11348/5845>](http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/handle/11348/5845).

—. (1917). *Memoria del ministro de Agricultura y Comercio al Congreso de 1917*. Recuperado de [de <http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/handle/11348/5947>](http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/handle/11348/5947).

—. (1935). *Memoria del ministro de Agricultura y Comercio al Congreso Nacional en sus sesiones ordinarias de 1935*. Recuperado de [de <http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/handle/11348/5820>](http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/handle/11348/5820).

—. (1938). *Memoria del ministro de Agricultura y Comercio al Congreso Nacional 1938*.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). (s. f.). *Quiénes somos: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural*. Recuperado de [de <https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/quienes-somos/Paginas/Quienes-somos.aspx>](https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/quienes-somos/Paginas/Quienes-somos.aspx).

—. (2014). *Política integral para el desarrollo de la pesca sostenible en Colombia*. Recuperado de [de <http://www.aunap.gov.co/2018/politica-integral-para-el-desarrollo-de-la-pesca-sostenible-en-colombia.pdf>](http://www.aunap.gov.co/2018/politica-integral-para-el-desarrollo-de-la-pesca-sostenible-en-colombia.pdf).

—. (2014). *Políticas del sector agropecuario y rural 2014*. Bogotá: MADR.

—. (2015). *Misión y visión*. Recuperado de [de <https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/quienes-somos/Paginas/Quienes-somos.aspx>](https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/quienes-somos/Paginas/Quienes-somos.aspx).

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS). (2013). *Política Nacional para la Gestión Integral Ambiental del Suelo (GIAS)*. Recuperado de [de <https://www.minambiente.gov.co/images/Atencion_y_participacion_al_ciudadano/Consulta_Publica/Politica-de-gestion-integral-del-suelo.pdf>](https://www.minambiente.gov.co/images/Atencion_y_participacion_al_ciudadano/Consulta_Publica/Politica-de-gestion-integral-del-suelo.pdf).

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT). (2010). *Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico*. Bogotá: MAVDT. Recuperado de [de <http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/Presentaci%C3%B3n_Pol%C3%ADtica_Nacional_-_Gesti%C3%B3n_libro_pol_nal_rec_hidrico.pdf>](http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/Presentaci%C3%B3n_Pol%C3%ADtica_Nacional_-_Gesti%C3%B3n_libro_pol_nal_rec_hidrico.pdf).

- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) e Instituto Nacional de Adecuación de Tierras (INAT). (2003). *Guía ambiental para la construcción y operación de proyectos de adecuación de tierras distritos de riego y/o drenaje* [sic].
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP). (2015). *Marco Fiscal de Mediano Plazo*. MHCP.
- Ministerio de la Economía Nacional. (1942). *Memoria del ministro de la Economía Nacional al Congreso*.
- . (1946). *Memoria del ministro de la Economía Nacional al Congreso de 1946*. Recuperado de <http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/handle/11348/5773>.
- Misión para la Transformación del Campo. (2014). *Diagnóstico y prospectiva de la adecuación de tierras en Colombia*. Bogotá: Comisión Económica para América Latina (Cepal) y Dirección de Desarrollo Rural Sostenible del DNP. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Agriculturapecuarioforestal%20y%20pesca/Diagn%C3%B3stico%20Adecuaci%C3%B3n%20de%20Tierras.pdf>.
- . (2015). *Diagnóstico de las condiciones sociales del campo colombiano*. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Agriculturapecuarioforestal%20y%20pesca/Diagn%C3%B3stico%20de%20las%20condiciones%20sociales%20del%20campo%20colombiano.pdf>.
- Misión Rural. (2014). *Diagnóstico y prospectiva de la adecuación de tierras en Colombia*. Bogotá.
- Molina Ochoa, J. (2014). *La interventoría en la gestión de las políticas públicas: caso de adecuación de tierras a pequeños productores agropecuarios* [tesis]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de <http://bdigital.unal.edu.co/46699/1/18218259.2014.pdf>.
- . (2015). Entrevista sobre lecciones del desarrollo de la ADT en Colombia. (M. C. Cardozo, G. E. Nova Caldas y C. A. Carreño Fuentes, entrevistadores).
- . (15 de septiembre de 2015). Lecciones del desarrollo de la ADT en Colombia. (M. C. Cardozo, G. E. Nova Caldas y C. A. Carreño Fuentes, entrevistadores).
- Morales Benítez, O. (1986). *Reforma agraria: Colombia campesina*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Ochoa, D. y Restrepo, D. (1994). «El estado del arte de la descentralización política y de la oferta pública en participación ciudadana y comunitaria». A. Cifuentes; N. Correa; J. González; E. González; I. Jaramillo; H. Moncayo; ... y F. Rojas, *Diez años de descentralización: resultados y perspectivas*. Bogotá: Fescol. Recuperado de <<http://babel.banrepcultural.org/cdm/ref/collection/p17054coll10/id/2816>>.

Oficina del Alto Comisionado para la Paz. (2014). *¿Qué se ha acordado en La Habana?* Oficina del alto comisionado para la paz. Recuperado de <http://www.altocomisionadoparalapaz.gov.co/Prensa/documentos-y-publicaciones/Documents/Que_se_ha_acordado_en_La_Habana.pdf>.

Olvera, M.; Ojeda, W.; Bahena, G. y Alpuche, Ó. (2013). «Participación y apropiación de la modernización y tecnificación del riego en Chihuahua». *Ingeniería Hidráulica y Ambiental*. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1680-03382014000100004>.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2014). *FAO, Embajada de Suecia y Unidad de Restitución de Tierras presentan proyecto para el fortalecimiento de la sostenibilidad de los procesos de restitución de tierras*. ONU. Recuperado de <<http://nacionesunidas.org.co/blog/2014/02/06/fao-embajada-de-suecia-y-unidad-de-restitucion-de-tierras-presentan-proyecto-para-el-fortalecimiento-de-la-sostenibilidad-de-los-procesos-de-restitucion-de-tierras/>>.

—. (2015). *Aquastat*. Recuperado de <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries_regions/Profile_segments/COL-lrrDr_eng.stm>.

Orjuela, L. (2000). «La debilidad del Estado colombiano en tiempo del neoliberalismo y el conflicto armado». *Colombia Internacional*, 103-116. Recuperado de <<https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.7440/colombiaint49-50.2000.05>>.

Ortegón, É. (2008). *Guía sobre diseño y gestión de la política pública*. Bogotá: Organización del Convenio Andrés Bello, Colciencias, Instituto de Estudios Latinoamericanos. Recuperado de <<http://cpps.dyndns.info/cpps-docs-web/secgen/2015/pol-oceanica-regional/Doc%2011.Guia%20sobre%20gestion%20y%20diseno%20de%20la%20politica%20publica.pdf>>.

- Participantes del taller. (20 de octubre de 2015). Entrevista del taller interinstitucional UPRA-Proyectamos.
- Peinado, V.; Peinado, H.; Campista, S. y Delgado, Ó. (2014). «Análisis de la producción agrícola y gestión del agua en módulos de riego del distrito 063 de Sinaloa». *Estudios Sociales*, 23(46). Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572015000200005>.
- Perfetti, J. (2013). *Políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia*. Bogotá: Fedesarrollo. Recuperado de <http://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/61/LIB_2013_Pol?sequence=1>.
- Perry, S. (2015). *La extensión rural en Colombia: aciertos y desaciertos, retos y recomendaciones*. Recuperado de <http://www.iica.ac.cr/Esp/regiones/andina/colombia/Documentos%20de%20la%20Oficina/Foro_Relaser/Documentos_interes/Presentacion_extensi%C3%B3n_AT.pdf>.
- Procuraduría General de la Nación. (2015). *Reflexiones sobre el Incoder y la institucionalidad agraria en Colombia*. Bogotá: Procuraduría General de la Nación.
- Proyectamos Colombia S. A. S. (2015). *Diagnóstico de la ADT en Colombia desde el siglo XIX hasta la actualidad*. Bogotá: Consultoría, Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA).
- Pulecio Franco, J. (2006). «La reforma agraria en Colombia: ¿una tarea inconclusa?». *Observatorio de la Economía Latinoamericana*(61). Recuperado de <<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/co/06/jhpf.htm>>.
- Ramírez, M. (1998). «Análisis de la política de adecuación de tierras en Colombia». *Planeación y desarrollo*, XXIX(2), 167-201. Recuperado de <<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/programas/AdecuacionTierrasAR.pdf>>.
- Revista Dinero. (2011). «Subsidios millonarios». *Revista Dinero*. Recuperado de <<https://www.dinero.com/edicion-impresa/en-va/articulo/subsidios-millonarios/113508>>.
- s. a. (23 de septiembre de 2015). Perspectivas y dificultades de la adecuación de tierras (entrevista a funcionarios; G. Nova Caldas, S. Alejo Pinilla y C. Carreño Fuentes, entrevistadores).

- s. a. (25 de septiembre de 2015). Áreas potenciales para la adecuación de tierras (entrevista a funcionarios; V. Melgarejo Carreño, S. Alejo Pinilla, C. Carreño Fuentes y A. Mendoza Piñeros, entrevistadores).
- Samper Gnecco, A. (1971). *La reforma agraria en la encrucijada*. Bogotá: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- Sancllemente, C. (2011). «Informe general sobre electrificación e irrigación del país». *Ingeniería e investigación*, 31, 18-19.
- Sanz. (1975). *Mecánica de suelos*. [Primera traducción al español de la primera edición francesa]. España: Editores Técnicos Asociados.
- Secretaría Distrital de Ambiente (SDA). (2009). *Lineamientos técnico-ambientales para el trámite de permisos de adecuación de suelos en Bogotá*. Recuperado de <http://ambientebogota.gov.co/documents/10157/1247415/Lineamientos+ambientales+para+adecuaciones+de+suelos+17+oct.pdf>.
- Servidor público del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (23 de septiembre de 2015). Entrevista sobre perspectivas y dificultades de la adecuación de tierras. (G. Nova Caldas, S. Alejo Pinilla y C. Carreño Fuentes, entrevistadores) Bogotá.
- Servidor público de la UPRA. (17 de septiembre de 2015).
- Servidores públicos de la UPRA, áreas potenciales. (25 de septiembre de 2015). Entrevista a servidores públicos de la UPRA del grupo de áreas potenciales. (V. Melgarejo Carreño, S. Alejo Pinilla, C. Carreño Fuentes y A. Mendoza Piñeros, entrevistadores).
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2004). «Édgar Morín y el pensamiento de la complejidad». *Revista ciencias de la educación*, 1 (23).
- Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). (s. f.). *Funciones: UPRA*. Recuperado de <http://www.upra.gov.co/web/guest/upra/funciones>.
- . (2014). *Zonificación de las áreas potenciales para adecuación de tierras*. Bogotá: UPRA.
- . (2015). *El papel de la adecuación de tierras en el ordenamiento productivo*. UPRA.
- . (2015). *Guía para preinversión en proyectos de adecuación de tierras*. Bogotá: UPRA.
- . (2015). *Lineamientos, criterios e instrumentos, generales y específicos, para el proceso de adecuación de tierras*. Bogotá: UPRA.

- . (2015). Sistema de Información de la UPRA. Bogotá.
- . (2015). Taller institucional UPRA-Proyectamos.
- . (10 de octubre de 2015). Taller de trabajo con la UPRA.
- Usocaracataca. (2014). *Sitio web del Distrito de Riego Usocaracataca*. Recuperado de <<http://www.usocaracataca.org>>.
- Valderrama, L. (1988). *Informe general sobre acciones básicas del desarrollo rural integrado en Colombia S. A.* Bogotá: Ministerio de Agricultura, Oficina de Planeación del Sector Agropecuario (OPSA). Recuperado de <<http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11348/3693/1/228.pdf>>.
- Zamora, N. y Barrera, Ó. (2012). *Diagnóstico de la infraestructura vial en Colombia*. [tesis]. Bogotá: Escuela de Administración de Negocios (EAN). Recuperado de <<http://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/3405/ZamoraNelida2012.pdf?sequence=5>>.

Bibliografía legal

- Acuerdo 037 de 2014. Por medio del cual se adopta el sistema hidráulico de manejo ambiental y de control de inundaciones de La Ramada. Recuperado de <<http://archivo.car.gov.co/node/3064#contentSec>>.
- Congreso de la República. (1921). Ley 25 de 1921.
- Congreso de la República. (1928). Ley 113 de 1928.
- Congreso de la República. (1941). Decreto 1300 de 1941.
- Congreso de la República. (1952). Decreto 1112 de 1952. Artículo 1.
- Congreso de la República. (1952). Decreto 1112 de 1952. Artículo 2.
- Congreso de la República. (1968). Decreto 2420 de 1968.
- Congreso de la República. (1986). Decreto 3270 de 1986.
- Congreso de la República. (1991). Constitución Política de Colombia.
- Congreso de la República. (2003). Decreto 1300 de 2003.
- Ley 25 de 1921. Por la cual se crea el impuesto de valorización. *Diario Oficial* del 3 de noviembre de 1921. Colombia.

Ley 113 de 1928, sobre estudio técnico y aprovechamiento de corrientes y caídas de agua. *Diario Oficial* 20.955, del 27 de noviembre de 1928. Colombia.

Decreto 1300 de 1941. Por el cual se dictan algunas medidas sobre defensa y aprovechamiento de los bosques. *Diario Oficial* 24.726, del 18 de julio de 1941. Colombia.

Decreto 1112 de 1952. Por el cual se dictan algunas medidas sobre el estudio, construcción y reembolso de obras de irrigación, desecación y similares. *Diario Oficial* 27.920, del 29 de abril de 1952. Colombia.

Decreto 2420 de 1968. Por el cual se reestructura el sector agropecuario. *Diario Oficial* 32.617, del 24 de septiembre de 1968. Colombia.

Decreto 3270 de 1986. Por el cual se crean los consejos de rehabilitación y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial* 37.676, del 17 de octubre de 1986. Colombia.

Decreto 1300 de 2003. Por el cual se crea el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (Incoder) y se determina su estructura. *Diario Oficial* 45.196, del 23 de mayo de 2003. Colombia.

10. Anexo

5.15. Marco estratégico: objetivos y matriz de seguimiento

Este anexo se envía en archivo adjunto llamado: Anexo 1_Marco Estratégico_Objetivos y matriz de seguimiento