

# 5<sup>ta</sup> TRANSICIÓN

## CONFORMACIÓN Y PERVIVENCIA DE PAISAJES RURALES CAMPESINOS

### Contenido

Tendencias de transformación de paisajes rurales campesinos • Oportunidades para guiar transiciones hacia la sostenibilidad • Obstáculos o dificultades para las transiciones hacia la sostenibilidad • Bibliografía





La papa se considera uno de los productos básicos de la seguridad alimentaria y es el producto agrícola de mayor producción.

Foto: Francisco Nieto

## Identidad

Los paisajes rurales están distribuidos en la extensa y heterogénea superficie del país, en donde se desarrollan actividades productivas agropecuarias de tipo familiar que combinan un importante nivel de extracción de recursos naturales. El gran conjunto puede aproximarse de manera más general como “ruralidad” (DNP, 2015), identidad que se traslapa con casi todas las transiciones. Aunque las actividades son principalmente agropecuarias en economías familiares o asociativas, los paisajes rurales campesinos también se involucran actividades de agroindustria, desarrollos mineroenergéticos, turismo, conservación de la naturaleza, entre otras. Tratarlos como una entidad separada no implica desconocer estos nexos sino definir los principales retos de cambios hacia la sostenibilidad a través de reconocer su identidad propia. En efecto, la diversidad cultural es constitutiva de la ruralidad colombiana y se expresa en diversos modos de vida que implican relaciones particulares con el entorno y con formas de organización social específica y regímenes normativos diferenciales que determinan el uso del territorio. Se ubican principalmente en las regiones Andina y Caribe (con alguna presencia en el piedemonte oriental) en donde cubre 78,8 y 89 % respectivamente de su superficie.

El Censo Nacional Agropecuario de 2015 (CNA; Dane, 2016a) es la principal fuente de información estadística referenciada sobre los territorios rurales a nivel nacional. En este censo se identificó, a partir del uso y cobertura del suelo, que del área rural dispersa del país el 56,7 % corresponde a cobertura en bosque natural (63,2 millones de ha)<sup>16</sup>, la cual en el presente documento se incluye en áreas silvestres y territorios anfibios; el 38,6 % tiene uso agropecuario (43,0 millones de ha), correspondiente al paisaje rural campesino; el 2,2 % a uso no agropecuario (2,5 millones de ha) y 2,5 % está destinado para otros usos (2,8 millones de ha). En el área sembrada<sup>17</sup> predominan los cultivos permanentes (60,9 %) sobre los cultivos transitorios (27,9 %) y los cultivos asociados<sup>18</sup> que tienen el 11,2 %.

Según el DNP (2015) la vida rural tiene un peso muy elevado en el país pues cerca del 60 % de los municipios son considerados rurales, incluyendo las áreas silvestres y anfibias con población dispersa. Según esto, la población rural del país, en el sentido general, es del 30 %. Para el Dane (2015), las actividades agropecuarias están a cargo de personas naturales o jurídicas que toman decisiones en torno al cultivo, la cría de animales, las prácticas agropecuarias, el uso de los medios de producción y el destino de la producción. El censo identificó 2,7 millones de productores de los cuales solo 26

16 Según el Censo Nacional Agropecuario (CNA), en relación con el área rural dispersa del país, “la delimitación del universo de estudio del 3er CNA corresponde a la totalidad del área rural del país que figura en los registros catastrales del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (Igc), conformado por 3 946 522 registros prediales, 773 resguardos indígenas que comprenden 31 569 990 hectáreas, 181 tierras de comunidades negras que se extienden sobre 5 322 982 hectáreas, con lo cual se cubren 113 008 623,9 hectáreas equivalentes al 99 % del área rural dispersa continental e insular del país” (Dane, 2016a, p. 38).

17 Para el CNA se incluyeron el total del área de cultivos permanentes acumulados y existentes a 2013 y el área de los cultivos transitorios sembrados durante 2013.

18 Según el CNA comprenden cultivos permanentes, transitorios, forrajeros, frutales, plantaciones forestales en siembras de policultivos o bajo sistemas agroforestales (Dane, 2016b).

% vive dentro de la unidad productiva agropecuaria. Esta actividad implica la participación de 4,5 millones de trabajadores permanentes y 6,5 millones de jornales adicionales.

El ganado bovino es elemento central de la confirmación histórica y pervivencia de los paisajes rurales campesinos del país, según se desprende de numerosos textos (ver Baptiste, 2008; Van Ausdal, 2008; Etter, 2015; Rivera, 2014; Botero *et al.*, 2000; De la Ossa y Botero, 2013; Antón Burgos, 1999; Romero, 1994; Etter, 2013). En efecto, en Colombia las cordilleras dan lugar a vastas extensiones de suelos de ladera y pequeños valles interandinos donde se asientan varias poblaciones y se concentra un número elevado de pequeños productores agropecuarios (Guerrero Jiménez, 1989). Más del 50 % de los suelos de la región andina presentan relieve ligeramente quebrado a escarpado. Aunque las zonas andinas colombianas ya presentaban cierto grado de transformación para los colonizadores, los paisajes con vertientes abruptas

no eran apropiados para la ganadería. Sin embargo, esta variedad del paisaje permitió desarrollar una pequeña ganadería, –articulada a la agricultura, que se volvió importante en la región andina, a la que complementaba las ganaderías grandes de las sabanas y de los territorios más secos, ubicados en llanuras bajas–, que empezaría a volverse lentamente más intensiva alrededor de las haciendas con producción agrícola; en los años 1800 el área llegaría a unos 120 000 km<sup>2</sup>, con un hato de cerca de un millón de cabezas (Etter, 2015, p. 92).

El desarrollo de las actividades agropecuarias y de los modos de vida de los habitantes rurales que de ellas dependen está directamente relacionado con los bienes y servicios de los ecosistemas. Actualmente, bajo escenarios de cambio climático, estas comunidades se están viendo afectadas a través de impactos directos e indirectos a este fenómeno.

Una forma de vida rural característica es la que ocurren en los ecosistemas de alta montaña, en especial en las zonas de influencia de los páramos



Ganadería de engorde en cercanías de Paratebueno (Cundinamarca).  
Foto: Francisco Nieto





En el país existen unas 100 000 familias que se dedican al cultivo de papa.

Foto: Francisco Nieto

del país. En estos territorios son bien conocidos los impactos de las actividades agropecuarias, en especial la ganadería y la agricultura comercial (en especial de la papa). Sin embargo, son muy poco conocidas las relaciones de la vida campesina y sus sistemas de producción, en especial el complemento de actividades económicas en los diferentes pisos altitudinales. Menos conocidos son el papel de la biodiversidad como sustento del bienestar humano y las formas locales de manejo, incluyendo la conservación y la transformación de los ecosistemas. La conservación a través de la exclusión de todos los usos en los espacios de páramo, incluyendo los agropecuarios, se ha venido afianzando como resultado de la necesidad de preservar los ecosistemas estratégicos del país. Sin embargo, este objetivo plasmado en las normas debe mirarse con cautela pues una parte no menor de los páramos del país están habitados y no reconocer los derechos y presencia de las comunidades locales sería una fuente de conflictos socioambientales asociados con la conservación.

### Tendencias de transformación de paisajes rurales campesinos

Los productores rurales familiares, que para efectos de este documento son principalmente campesinos, hacen un aporte significativo con la producción de alimentos que sustenta a gran parte de la población rural y urbana del país. Sin embargo, algunos autores identifican una tendencia a la disminución en los últimos 50 años de la participación de los campesinos en la producción agrícola (PNUD, 2011). Se señala que en 1950 los cultivos campesinos aportaban 59,39 % del valor total de la producción agropecuaria y pasaron a 36,15 % en 2000. Esta tendencia se debe al tipo de políticas agrícolas implementadas en las últimas décadas y a la influencia creciente de la económica global.

El periodo analizado por los autores coincide con el desarrollo del conflicto armado en el país, que ha traído como una de sus principales consecuencias el desplazamiento de pobladores rurales y el desalojo de sus propiedades, condición que acrecienta la alta concentración de la propiedad rural. Al respecto, Ibáñez y Muñoz (2011) encuentran que

la concentración de la propiedad rural en Colombia aumentó en el periodo comprendido entre 2000 y 2010. Según sus estudios, para el año 2000 el 75,7 % de la tierra estaba en poder del 13,6 % de los propietarios, mientras que para 2010, 77,6 % de la tierra estaba en poder del 13,7% de los propietarios. Encuentran también que los municipios que tienen mayor concentración de la tierra se caracterizan por tener zonas de producción diferente a la agrícola, tierras de malas calidades ubicadas por encima de los 2000 m s. n. m. y dedicadas a la explotación de los recursos naturales.

Igualmente, una parte importante de estas zonas está siendo afectada por los cultivos de uso ilícito, para los que se tiene como estrategia transformar las condiciones de los territorios que han sido afectados por la presencia de estos cultivos y generar condiciones de bienestar a sus habitantes, permitiendo el tránsito hacia la economía legal. El nuevo Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito y Desarrollo Alternativo, vinculado a la Reforma Rural Integral (RRI), buscará la sustitución voluntaria de los cultivos y la integración de los territorios en procesos de desarrollo regional y nacional. No debe desaprovecharse el tránsito hacia otras prácticas productiva en estos territorios.

El panorama descrito anteriormente afecta la calidad de vida y el bienestar de la población que vive en el medio rural. En relación con la pobreza, de acuerdo con cifras del Dane (2016b) el 45,7 % de las personas residentes del área rural dispersa censada se encuentra en condición de pobreza según el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) ajustado (utilizado CNA)<sup>19</sup>. En este sentido, son importantes en la vida campesina rural los “subsidios de la naturaleza”, así como su vulnerabilidad ante

19 Este índice elaborado por el PNUD considera que la pobreza es multidimensional, condición que no es abordada en los principales indicadores de la pobreza relacionados con el dinero. Este índice complementa los indicadores monetarios de la pobreza, ya que tiene en cuenta las carencias superpuestas. El IPM ajustado en el CNA (DANE, 2016b) considera cinco dimensiones: condiciones educativas, condiciones de la niñez y la juventud, condiciones de salud, condiciones de vivienda y los servicios públicos, condiciones de vida de grupos étnicos.



los eventos del clima. Según el CNA (Dane, 2016b), en el 33 % de las UPA<sup>20</sup> los productores declaran existencia de terrenos con bosques naturales o vegetación de páramo; 39,9 % declara hacer aprovechamiento de leña (en el 87,0 % de las UPA), agua (77,9 %) y flora (67,6 %). Se resalta también en el CNA (Dane, 2016b) que en 500 municipios del país hay una dependencia alta de la lluvia para el crecimiento de los cultivos. En el 87,4 % de las UPA del área rural dispersa censada los productores tienen acceso al agua para el desarrollo de sus actividades agropecuarias y aproximadamente la mitad de estos productores captan agua de ríos, quebradas, caños o manantiales. Sin embargo, en el 54,7 % de las unidades del área rural dispersa censada los productores declaran haber tenido dificultades en el uso del agua para el desarrollo de sus actividades agropecuarias. La dificultad que se reporta con mayor frecuencia es la sequía (61,4 %), seguida por falta de infraestructura (24,2 %). Es importante considerar que en 151 municipios del país donde las UPA no tienen sistemas de riego, y dependen principalmente de la lluvia para sus actividades agrícolas, se esperan reducciones de la precipitación de hasta 64 % en las próximas décadas (Ideam *et al.*, 2015).



Panorámica en cercanías a Guatavita (Cundinamarca).  
Foto: John Quintero



## Oportunidades para guiar transiciones hacia la sostenibilidad

- **Campo en paz.** Grandes oportunidades surgen de las acciones planteadas en los acuerdos de paz (Gobierno de Colombia y Farc-EP, 2016), así como los retos que presenta el cambio climático en las zonas rurales y la necesidad de revitalizar políticas para la persistencia y desarrollo de la vida campesina rural en el territorio colombiano. Se señala como gran oportunidad la Reforma Rural Integral (RRI) contenida en el punto 1 del Acuerdo del Gobierno con las Farc-EP, que incluye la creación de un Fondo de Tierras, el establecimiento de los planes de desarrollo con enfoque territorial, la construcción de planes nacionales para la reducción de la pobreza extrema y el impulso a la seguridad alimentaria. La implementación de estas acciones implica posibilidades importantes para el ordenamiento ambiental y productivo de amplias zonas del país.
- **Los bienes de la naturaleza y la vida rural.** El país debe reconocer que gran parte de la vida rural se basa en beneficios de la naturaleza, de los cuales la biodiversidad es su soporte. La gestión ecológica de los territorios rurales del país es la base para el mantenimiento y la mejoría de la sostenibilidad de estas formas de vida. Este enfoque debería permear los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET).

20 Unidad de producción agropecuaria: unidad de información y análisis del CNA que se define textualmente como: “Es la unidad de organización de la producción agropecuaria que puede estar formada por una parte de un predio, un predio completo, un conjunto de predios o partes de predios continuos o separados en uno o más municipios, independiente del tamaño, la tenencia de cumplir con tres condiciones: 1. Produce bienes agrícolas, forestales, pecuarios, acuícolas y/o adelanta la captura de peces destinados al consumo continuo y/o a la venta. 2. Tiene un único productor/a natural o jurídico que asume la responsabilidad y los riesgos de la actividad productiva. 3. Utiliza al menos un medio de producción como construcciones, maquinaria, equipo y/o mano de obra en los predios que la integran” (Dane, 2016).



- **El conocimiento local y la reflexión sobre la vida rural.** Es indispensable valorar, como corresponde, la población rural y sus múltiples modos de vida. Dado su conocimiento en el uso, manejo y gestión de la biodiversidad, asociaciones, cooperativas, agremiaciones y otras formas organizativas son una oportunidad para la sostenibilidad de los territorios rurales. El fortalecimiento de las formas locales de conocimiento, en un contexto de diálogo de saberes, permite integrar a la comunidad científica en su validación formal. Una forma de avanzar en este cometido es la extensión de las formas emergentes de “ciencia ciudadana” con las comunidades rurales del país. El conocimiento así validado también empodera a las comunidades locales.
- **Gobernanza campesina.** En términos organizativos, los actores de tipo colectivo y comunitario tienen una alta incidencia en la toma de decisiones en los territorios rurales a escala local y regional. Las relaciones de las organizaciones de primer nivel con movimientos sociales campesinos de ámbito nacional son una oportunidad para los territorios rurales debido a que estos procesos organizativos tienen una larga trayectoria en el diálogo con las instituciones del Estado.
- **Conocimiento generado.** El conocimiento de estas formas de gobernanza es escaso y, cuando existe, no se ha vinculado formalmente a las estrategias de gestión de la biodiversidad. El mismo se refiere al manejo directo de los suelos, los cultivos y las plagas, también a los recursos naturales y las áreas silvestres en la provisión de beneficios tales como agua, zonas para la recolección de productos, cría de ganado en pasturas naturales y beneficios de tipo cultural.
- **Manejo comunitario.** Para la población campesina se consideran las Zonas de Reserva Campesina como una oportunidad (ver TSS sobre territorios étnicos y otras colectividades) y, por fuera de ellas, la posibilidad de que los actores campesinos manejen parte de sus territorios como figuras de conservación, como podría ser a través de la declaración autónoma de Reservas Privadas de la Sociedad Civil o el reconocimiento, por parte del Estado, de áreas protegidas campesinas.



La ganadería lechera se ha extendido por la provincia de Ubaté.

Foto: Francisco Nieto



Cercado perimetral implementado como medida de restauración ecológica para la mitigación de la actividad ganadera en el PNN Los Nevados.  
Foto: Natalia Peña

- **Visión de la interdependencia sociedad–naturaleza.** La adopción explícita de enfoques socioecológicos en la teoría y la práctica permitiría un abordaje más integral las propuestas de desarrollo sostenible, a la vez que pueden contribuir a la gestión integral de estos territorios.
- **Bosques y recursos forestales.** Un aspecto muy importante de la transición hacia la sostenibilidad en territorios rurales campesinos se refiere a la gestión forestal, sea en el manejo directo de los bosques naturales remanentes, el enriquecimiento de bosques secundarios o la gestión directa de procesos de restauración ecológica, que incluyen componentes productivos forestales. Las implicaciones que estas adaptaciones en las prácticas de gestión forestal pueden tener sobre el conjunto de valores de los bosques deben sopesarse conjuntamente con los posibles beneficios (FAO, 2008). Igualmente, sería favorable el desarrollo de figuras de gobernanza forestal comunitaria en casos en que la titulación implique la sustracción de áreas de reserva forestal (República de Colombia, Ley 2 de 1959).

### Obstáculos o dificultades para las transiciones hacia la sostenibilidad

- **Inequidad en el acceso a la tierra.** Uno de los principales obstáculos para el tránsito hacia la sostenibilidad es la desigualdad en la propiedad de la tierra y, en especial, su concentración extrema, que son además causa de conflictos

en los territorios rurales. A esto se suman otros conflictos como el que surge por el desarrollo de grandes industrias en el agro (ver TSS sobre agroindustria) cuando se ven enfrentados a pequeños y medianos propietarios.

- **Fragilidad del proceso de paz.** El tránsito de los territorios rurales a la sostenibilidad, asociado con el posconflicto, puede verse afectado por las dificultades en la implementación de los acuerdos de paz. Aunque esta última trae riesgos en la gestión de la biodiversidad, desde un punto de vista social y ecológico se deben potenciar las oportunidades que surgen de un campo que supera la confrontación armada.
- **Conservación sin la gente.** Los territorios campesinos rurales, las áreas silvestres y las áreas protegidas todavía suelen ser concebidos en contraposición con las aspiraciones de las comunidades campesinas. En algunas de estas zonas confluyen las formas de territorialidad campesina que tienen figuras de conservación que deben ser reconocidas; en caso de ser incompatibles con los regímenes de manejo deben ser compensadas de manera concertada. Vale la pena destacar que en ausencia de prácticas adecuadas de uso de la tierra y la biodiversidad, las estrategias de conservación (preservación y restauración) deben ser concebidas con las comunidades rurales.
- **Conflicto jurídico.** El hecho de que parte de los bancos de tierra para los campesinos se ubiquen en zonas legalmente prescritas para otros usos lleva a considerar que se trata de un conflicto solo jurídico. Sin embargo, las soluciones que se proponen carecen de consideraciones suficientes sobre la sostenibilidad de los usos que se pretenden consolidar.
- **Desplazamiento campesino por la agricultura industrial.** La formulación e implementación de políticas rurales, que privilegian la agricultura comercial y las actividades agroindustriales sobre la producción familiar, tienen potencial de entrar en conflicto con los territorios rurales campesinos. Es caso de las Zonas de Interés de Desarrollo Rural, Económico y Social (Zidres), que buscan aumentar la producción agrícola y, así, tienen el potencial de afectar a los pequeños agricultores



Boyacá, Cundinamarca, Antioquia y Nariño se han convertido en el eje de siembra y cosecha de zanahoria en el país.  
Foto: Francisco Nieto



y asociaciones campesinas. Se requiere una clara diferenciación y armonización de las políticas agropecuarias dirigidas a la agroindustria y aquellas necesarias para la pervivencia y viabilidad de las poblaciones campesinas.

- **Falta de investigación y tecnología.** Gran parte de las políticas en ciencia y tecnología en el agro han sido orientadas hacia los sistemas de producción industrial y comercial. Poco, o insuficiente, ha sido el conocimiento generado para aumentar la eficiencia y sostenibilidad de las formas de producción de pequeños propietarios, sobre todo asociada con el mejoramiento de la calidad de vida, que no debería ser opuesto al aumento de la competitividad económica. Aquí el conocimiento del papel de la biodiversidad y su potencial de gestión a partir de las comunidades rurales sería una forma de aumentar el valor social reconocido a las formas de vida del campo.

## Bibliografía

- Antón Burgos, Javier. 2000. Nomadismo ganadero y trashumancia: balance de una cultura basada en su compatibilidad con el medio ambiente. En *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*. 2000, 20: 23-31. Recuperado de: <http://revistas.ucm.es/index.php/AGUC/article/viewFile/AGUC0000110023A/31275>
- Baptiste, Brigitte L. G. 2008. Ecología de los consumos de carne. En *El poder de la carne: historias de ganaderías en la primera mitad del siglo XX en Colombia*. Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana.
- Botero Arango, L. M., Botero Campuzano, P. y Botero Palacio, A. (2000). Reseña de la trashumancia ganadera en la depresión momposina. Magangué. Recuperado a partir de <https://www.yumpu.com/es/document/view/12500406/la-trashumancia-luz-mercedes-botero-aran-go-prospero-asodoble/3>
- Dane. (2016a). Tercer censo agropecuario: Hay campo para todos - Tomo 1 - Memorias. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Recuperado a partir de <https://www.dane.gov.co/files/images/foros/foro-de-en-trega-de-resultados-y-cierre-3-censo-nacional-agropecuario/CNATomo1-Memorias.pdf>
- Dane. (2016b). Tercer censo nacional agropecuario: Hay campo para todos - Tomo 2 - Resultados. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Recuperado a partir de <https://www.dane.gov.co/files/images/foros/foro-de-en-trega-de-resultados-y-cierre-3-censo-nacional-agropecuario/CNATomo2-Resultados.pdf>
- De la Ossa, J. y Botero A., L. (2013). Vías pecuarias e importancia en la trashumancia ganadera. *Revista Colombiana de Ciencia Animal - RECIA*, 5(2), 431-438. <http://doi.org/10.24188/RECIA.V5.N2.2013.456>
- DNP. (2015). *El campo colombiano: un camino hacia el bienestar y la paz. Misión para la transformación del campo*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación (DNP). Recuperado a partir de [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Agriculturapequarioforestal\\_y\\_pesca/EI\\_CAMPO\\_COLOMBIANO\\_UN\\_CAMINIO\\_HACIA\\_EL\\_BIENESTAR\\_Y\\_LA\\_PAZ\\_MTC.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Agriculturapequarioforestal_y_pesca/EI_CAMPO_COLOMBIANO_UN_CAMINIO_HACIA_EL_BIENESTAR_Y_LA_PAZ_MTC.pdf)
- Etter, A. (2015). Las transformaciones del uso de la tierra y los ecosistemas durante el período colonial en Colombia. En A. Meisel Roca y M. T. Ramírez G. (Eds.), *La economía colonial de la Nueva Granada* (pp. 62-99). Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- FAO. (2008). *La FAO, los bosques y el cambio climático. Trabajando con los países para hacer frente al cambio climático por medio de la gestión forestal sostenible*. Roma. Recuperado a partir de <http://www.fao.org/3/a-i2906s.pdf>
- Gobierno de Colombia, y Farc-EP. (2016). *Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera*. Bogotá. Recuperado a partir de [www.altocomisionadoparalapaz.gov.co/procesos-y-conversaciones/Documentos\\_compartidos/24-11-2016NuevoAcuerdoFinal.pdf](http://www.altocomisionadoparalapaz.gov.co/procesos-y-conversaciones/Documentos_compartidos/24-11-2016NuevoAcuerdoFinal.pdf)
- Guerrero Jiménez, L. (1989). Mecanización apropiada para el pequeño productor de la Región Andina. En *Tercer curso corto: investigación para la producción de haba, lenteja, arveja y garbanzo en la Subregión Andina* (pp. 367-372). Quito; Pasto: IICA; BID; Prociandino. Recuperado a partir de <https://bit.ly/2Jy5cYr>
- Ideam, PNUD, MADS, DNP y Cancillería. (2015). *Presentación de nuevos escenarios de cambio*

- climático para Colombia 2011-2100*. Bogotá. Recuperado a partir de [http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022964/documento\\_nacional\\_departamental.pdf](http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022964/documento_nacional_departamental.pdf)
- PNUD. (2011). *Informe Nacional de Desarrollo Humano. Colombia rural: Razones para la esperanza*. Bogotá: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - pnud. Recuperado a partir de <http://www.undp.org/content/dam/colombia/docs/DesarrolloHumano/undp-co-ic-indh2011-parte1-2011.pdf>
- República de Colombia. (1959). Ley 2 de 1594, por la cual se dictan normas sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=9021>
- Sanchún, A., Obando, G., Spinola, M., Botero, R., Russo, R. O., Morera, A. y Scholz, C. (2016). *Restauración funcional del paisaje rural: manual de técnicas. Serie Técnica: Gobernanza Forestal y Economía. No. 3*. San José, Costa Rica: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales (IUCN).
- UNODC. (2016a). Colombia. Explotación de oro de aluvión: Evidencias a partir de percepción remota. Bogotá Recuperado de [http://www.unodc.org/documents/colombia/2016/junio/Explotacion\\_de\\_Oro\\_de\\_Aluvion.pdf](http://www.unodc.org/documents/colombia/2016/junio/Explotacion_de_Oro_de_Aluvion.pdf)
- UNODC. (2016b). Colombia. Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2015. Bogotá: Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). Recuperado de [http://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Colombia/Monitoreo\\_Cultivos\\_ilicitos\\_2015.pdf](http://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Colombia/Monitoreo_Cultivos_ilicitos_2015.pdf)
- Van Ausdal, S. 2008. Ni calamidad ni panacea: una reflexión en torno a la historiografía de la ganadería en Colombia. En *El poder de la carne: historias de ganaderías en la primera mitad del siglo XX en Colombia*. Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana.
- nos. <http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/assets/docs/2014/2/212/212-ficha.pdf>
214. Cultivos de coca y biodiversidad. <http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/assets/docs/2014/2/214/214-ficha.pdf>
- BIO 2015**
204. Cambios en las coberturas paramunas: las amenazas de los páramos en Colombia. <http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2015/cap2/204.html>
207. Bosques, sabanas y páramos: 50 años de transformación en los ecosistemas de Colombia. <http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2015/cap2/207.html>
301. Estrategia nacional de polinizadores: una apuesta de país. <http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2015/cap3/301.html>
305. El cuidado de los páramos: estrategias públicas y comunitarias. <http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2015/cap3/305.html>
307. Instrumentos jurídicos para la protección de los páramos: normativa y producción de conocimiento. <http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2015/cap3/307.html>
411. Parientes silvestres, transgénicos y la conservación de los recursos genéticos. <http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2015/cap4/411.html>
- BIO 2016**
105. Los robledales. <http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2016/cap1/105/index.html>
203. Composición de especies y cambio en el uso del suelo. <http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2016/cap2/203/index.html>
- BIO 2017**
406. Modelo de gestión territorial con enfoque socioecológico. <http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2017/cap4/406/index.html>

## Fichas Reporte BIO asociadas

### BIO 2014

212. Probabilidad de colapso de la diversidad biológica en algunos socioecosistemas colombia-