



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Análisis de conflictos socio – ambientales entre minería, despojo y abandono forzado de tierras en el nordeste antioqueño

Diego Ernesto Cortés Moya

Universidad Nacional de Colombia
Facultad, Departamento de Geociencias y Medio Ambiente
Medellín, Colombia
2017

Análisis de conflictos socio – ambientales entre minería, despojo y abandono forzado de tierras en el nordeste antioqueño

Diego Ernesto Cortés Moya

Tesis de investigación presentada como requisito parcial para optar al título de:
Magister en Medio Ambiente y Desarrollo

Directora:

Ph.D. Verónica Botero Fernández

Universidad Nacional de Colombia
Facultad, Minas. Medellín, Colombia
2017

Para mi familia...

La concepción materialista de la historia parte de la tesis de que la producción y tras de ella el cambio de sus productos, es la base de todo orden social, de que todas las sociedades que desfilan por la historia, la distribución de los productos, y junto a ella la división social de los hombres en clases o estamentos, es determinada por lo que la sociedad produce y por el modo de cambiar sus productos. Según eso, las últimas causas de todos los cambios sociales y de todas las revoluciones políticas no deben buscarse en la cabeza de los hombres ni en la idea que ellos se forjen de la verdad eterna ni de la eterna justicia, sino en las transformaciones operadas en el modo de producción y de cambio; han de buscarse no en la filosofía, sino en la economía de la época de que se trate.

F. Engels.

Agradecimientos

Agradezco a la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín, especialmente a la Facultad de Minas y al Departamento de Geociencias y Medio Ambiente.

A la profesora Verónica Botero Fernández, MSc., PhD., Profesora Asociada al Departamento de Geociencias y Medio Ambiente de la Facultad de Minas de la Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín, por su diligente acompañamiento y asesoría en el proceso de elaboración de esta tesis de investigación.

A mi familia por su paciente y amorosa compañía.

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo cuantificar y cualificar efectos sociales como el abandono y el despojo de tierras, relacionados con la práctica de minería en el nordeste antioqueño. La investigación se concentra inicialmente en identificar algunos elementos relevantes en el desarrollo histórico y normativo de la minería en Colombia hasta el actual Código de Minas (Ley 685 de 2001) y el entendimiento del fenómeno del abandono y despojo de tierras a partir de una breve descripción del desarrollo histórico del conflicto armado colombiano y en particular del nordeste antioqueño. Como segunda fase de investigación, se emplean los datos de despojos y abandonos forzados de tierras en el nordeste antioqueño, suministrados por la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas (UAEGRTD), que incluye un análisis espacial que da cuenta de la dinámica de este fenómeno en la zona de estudio entre los años 1980 a 2014, junto a un análisis cartográfico de los títulos vigentes y solicitudes de concesión minera (Catastro Minero) en el nordeste antioqueño. Como última fase de la investigación, se encuentra un análisis espacial y descriptivo de los resultados obtenidos de la cualificación y cuantificación de los fenómenos de despojo, abandono forzado de tierras y los títulos mineros vigentes en el nordeste antioqueño, que busca identificar la posible relación espacial y temporal existente entre estas variables.

Palabras clave: Derecho Internacional Humanitario, abandono forzado de tierras, análisis de densidad de kernel, catastro minero, Derechos Humanos, desplazamiento forzado, despojo, solicitud de concesión minera, título minero.

Abstract

This research has the objective of quantify and qualify the forced land abandonment and dispossession as social effects, related with the mining exploitation at the north-west region of Antioquia (Colombia). Initially, the investigation concentrates in identifying the most relevant elements regards the mining historical development and normative frame heading to the current Mining Code (Law 685, 2011), and the understanding of land abandonment and dispossession phenomena, from a short description of the Colombian armed conflict focused in the mentioned region. As a second phase, the investigation uses forced land abandonment and dispossession data, supplied by the Land Restitution Unit (UAEGRTD, for its initials in Spanish), to perform spatial analysis that shows these phenomena dynamics in the region between the years 1980 and 2014, next to a cartographic analysis of the mining cadaster (current mining titles and concession requests). At the end of the investigation, there is a geospatial analysis and written description of the results obtained by the phenomena qualification and quantification, combining forced land abandonment, forced land dispossession and mining cadaster at the north-west region of Antioquia, which aims to identify a possible relationship in time and space between these variables.

Keywords: International Humanitarian Law, dispossession, forced displacement, forced land abandonment, Human Rights, Kernel density estimation, mining cadaster, mining concession request, mining title.

Contenido

	Pág.
Agradecimientos	IX
Lista de figuras.....	XV
Lista de tablas	XVIII
1. Introducción	1
2. Reseña histórica y normativa de la minería y el conflicto armado en Colombia y el nordeste antioqueño	7
2.1 Desarrollo histórico y normativo de la minería en Colombia	7
2.1.1 Reseña histórica de la minería en Colombia.....	7
2.1.2 Cronología de la normatividad minera en Colombia.....	10
2.1.3 Políticas actuales de minería en Colombia	13
2.1.4 Conflictos asociados a la minería en Colombia.....	24
2.1.5 La minería en el nordeste antioqueño.....	28
2.2 Reseña histórica del conflicto armado en Colombia y el nordeste antioqueño..	34
2.2.1 Génesis de las guerrillas.....	36
2.2.2 Desde las autodefensas civiles legales hasta las autodefensas ilegales y el paramilitarismo.....	38
2.2.3 Proceso de desmovilización paramilitar y surgimiento de las BACRIM	41
2.2.4 El despojo y el abandono forzado de tierras en Colombia	44
2.2.5 El conflicto armado en la subregión del nordeste antioqueño	52
3. Análisis espacial y temporal de solicitudes, títulos mineros, despojo y abandono forzado de tierras en el nordeste antioqueño (1980 – 2014).....	63
3.1 Generalidades de los datos de despojo y abandono forzado de tierras.....	64
3.1.1 Análisis espacial del despojo y abandono forzado de tierras en el nordeste antioqueño	66
3.1.2 Análisis temporal de hechos de despojo y abandono forzado de tierras en el nordeste antioqueño (1980 – 2014).....	79
3.2 Análisis espacial y temporal de títulos y solicitudes mineras en el nordeste antioqueño.....	96
3.3 Análisis comparativo entre despojo, abandono forzado de tierras e inscripción de títulos mineros en el nordeste antioqueño (1980 – 2014).....	110
3.3.1 Análisis temporal	110
3.3.2 Análisis espacial	112

3.4	Análisis del Índice Normalizado Diferencial de Vegetación (NDVI) en el nordeste antioqueño en relación con la actividad minera, el despojo y el abandono forzado de tierras en los años 1986, 1998, 2007 y 2014	117
3.4.1	Procesamiento digital de imágenes Landsat (Generación de NDVI).....	119
3.4.2	Cálculo del NDVI de imágenes Landsat en el nordeste antioqueño (1986, 1998, 2007 y 2014).....	121
3.4.3	Interpretación de los valores de NDVI en el nordeste antioqueño (1986, 1998, 2007 y 2014).....	122
4.	Conclusiones y recomendaciones	128
4.1	Conclusiones	128
4.1.1	Ventajas y limitantes de las fuentes de consulta y de los datos.....	128
4.1.2	Ventajas y limitantes de los métodos de análisis empleados.....	132
4.1.3	Sobre los resultados obtenidos y análisis realizados.....	133
4.2	Recomendaciones	136
Bibliografía	139

Lista de figuras

	Pág.
Figura 2.1. Etapas y fases de un proyecto geológico minero (Fuente: Guía Minero – Ambiental, Tomo I)	16
Figura 2.2. Títulos y solicitudes de concesión minera en Colombia para 2012 (Fuente: ANM)	19
Figura 2.3. Líneas temporales de títulos y solicitudes de concesión minera en Colombia entre 1990 a 2012, a partir de los datos del Catastro Minero Nacional (Fuente: Propia)	20
Figura 2.4. Fluctuaciones en el precio internacional del oro en las últimas décadas (Fuente: World Gold Council)	20
Figura 2.5. Rangos de producción minera de oro en Colombia para 2008 (Fuente: SIGOT).....	21
Figura 2.6. Títulos y solicitudes de concesión minera en Colombia para 2014 (Fuente: Informe Tierra Minada, 2015).	22
Figura 2.7. Mapa municipal y división veredal de la subregión del nordeste antioqueño (Fuente: Propia)	29
<i>Figura 2.8. Cifras oficiales de la UAEGRTD con corte del 3 de febrero de 2017 (Fuente: UAEGRTD)</i>	<i>47</i>
<i>Figura 2.9. Cifras oficiales de solicitudes elevadas ante Restitución de Tierras en Antioquia entre los años 2011 a 2016 (Fuente: UAEGRTD. Fecha de corte 1/11/2016).</i>	<i>48</i>
Figura 2.10. Personas expulsadas, recibidas y declaradas con corte del 1 de enero de 2017. (Fuente: UARIV)	52
Figura 3.1. Porcentaje de despojos por actor armado en el nordeste antioqueño entre los años 1980 a 2014 (Fuente: UAEGRTD)	65
Figura 3.2. Porcentaje de abandonos por actor armado en el nordeste antioqueño entre los años 1980 a 2014 (Fuente: UAEGRTD).....	66
Figura 3.3. Ejemplo de cálculo de densidad de kernel unidimensional mediante suavizado lineal uniforme (Fuente: De Smith et al., 2015).....	68
Figura 3.4. Patrón de distribución del ejemplo de cálculo de densidad de kernel unidimensional (Fuente: De Smith et al., 2015)	68
Figura 3.5. Suavizado del cálculo de densidad de kernel mediante Función de Distribución Normal (Fuente: De Smith et al., 2015)	69
Figura 3.6. Función de densidad de kernel en dos dimensiones (Fuente: De Smith et al., 2015).....	70
Figura 3.7. Mapas de densidad de kernel de hechos de despojos por actor armado en el periodo de 1980 a 2014 (Fuente: Propia)	74

Figura 3.8. Mapas de densidad de kernel de hechos de abandonos por actor armado en el periodo de 1980 a 2014 (Fuente: Propia)	78
Figura 3.9. Líneas de tiempo de despojos en el nordeste antioqueño entre los años 1987 a 2014, por actor armado, a partir de los datos de la UAEGRTD (Fuente: Propia).....	80
Figura 3.10. Líneas de tiempo de abandonos forzados en el nordeste antioqueño entre los años 1980 a 2014, por actor armado, a partir de los datos de la UAEGRTD (Fuente: Propia)	83
Figura 3.11. Línea de tiempo para el total de hechos de despojos cometidos en el nordeste antioqueño entre los años 1980 a 2014 (Fuente: Propia)	86
Figura 3.12. Mapas de densidad de kernel de los periodos de mayores variaciones de hechos de despojos (Fuente: Propia).....	89
Figura 3.13 Línea de tiempo para el total de hechos de abandonos cometidos en el nordeste antioqueño entre los años 1980 a 2014 (Fuente: Propia)	90
Figura 3.14. Mapas de densidad de kernel de los periodos de mayores variaciones de hechos de abandonos (Fuente: Propia)	95
Figura 3.15. Solicitudes de concesión minera radicadas hasta 2012 en el nordeste antioqueño (Fuente: ANM)	97
Figura 3.16. Producción de oro en kilogramos en el nordeste antioqueño en 2008 (Fuente: SIGOT)	98
Figura 3.17. Títulos Mineros Vigentes y en Ejecución para 2012 en el nordeste antioqueño (Fuente: ANM)	99
Figura 3.18. Líneas de tiempo de Títulos y Solicitudes de concesión minera en el nordeste antioqueño entre 1990 a 2012 (Fuente: ANM).....	100
Figura 3.19. Títulos y solicitudes mineras radicadas en 2014 en el nordeste antioqueño (Fuente: Tierra Minada, 2015).....	101
Figura 3.20. Línea de tiempo de inscripción de títulos mineros en el nordeste antioqueño entre 1990 a 2014 (Fuente: Propia)	102
Figura 3.21. Mapas de densidad de kernel de los periodos de mayores variaciones de inscripción de títulos mineros en el nordeste antioqueño entre 1990 a 2014 (Fuente: Propia)	108
Figura 3.22. Cantidad total de hechos de despojo, abandono forzado de tierras e inscripción de títulos mineros en el nordeste antioqueño entre 1980 a 2014 (Fuente: Propia)	110
Figura 3.23. Mapas de densidad de kernel para el total de hechos de despojos, abandonos forzados de tierras e inscripción de títulos mineros en el nordeste antioqueño entre 1980 a 2014 (Fuente: Propia)	113
Figura 3.24. Mosaicos de imágenes Landsat en color verdadero (BGR) del nordeste antioqueño (años 1986, 1998, 2007 y 2014)	119
Figura 3.25. Mapa de valores de NDVI en el nordeste antioqueño en los años 1986, 1998, 2007 y 2014 (Fuente: Propia).....	122
Figura 3.26. Gráfica de valores promedio de NDVI en el nordeste antioqueño en los años 1986, 1998, 2007 y 2014 (Fuente: Propia)	124

Figura 3.27. Líneas de tendencia de valores promedio de NDVI en los años 1986, 1998, 2007 y 2014, sobre los títulos mineros vigentes y en ejecución para 2014 (Fuente: Propia)	126
--	-----

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 2.1. <i>Primeras Leyes y Decretos de minería en Colombia (Fuente: Propia)</i>	11
Tabla 2.2. <i>Principales indicadores municipales en la subregión del nordeste antioqueño (Fuente: Ordóñez, 2012)</i>	30
Tabla 2.3. <i>Cifras oficiales de solicitudes elevadas ante Restitución de Tierras en Antioquia entre los años 2011 a 2016 (Fuente: UAEGRTD)</i>	47
Tabla 2.4. <i>Número de personas desplazadas en Colombia con corte del 01 de enero de 2017 (Fuente: UARIV)</i>	51
Tabla 2.5. <i>Hechos de violencia perpetrados por FFMM y paramilitares a fines de la década de los ochentas y durante la intensificación de su actuar armado – municipio de San Roque (1993 a 1996)</i>	55
Tabla 3.1. <i>Hechos de despojo ocurridos en la zona de mayores valores de densidad en el municipio de San Roque (Fuente: Propia)</i>	114
Tabla 3.2. <i>Títulos mineros inscritos en el RMN en las zonas de mayores valores de densidad el municipio de San Roque (Fuente: Propia)</i>	114
Tabla 3.3. <i>Valores promedio de NDVI en los años 1986, 1998, 2007 y 2014 (Fuente: Propia)</i>	123
Tabla 4.1. <i>Declaraciones brindadas por las víctimas de despojo y abandono forzado en el nordeste antioqueño entre los años 2011 a 2016 (Fuente: UAEGRTD)</i>	130

1.Introducción

El discurso del Presidente de los Estados Unidos (EEUU), Harry S. Truman, dado el veinte de enero de 1949 – Punto Cuarto –, ha sido considerado como un punto de inflexión histórico en el que, entre otras transformaciones globales, se instaló en la lógica predominante de los pueblos de occidente, el concepto de ‘desarrollo’. Los países emergentes durante la posguerra se proponían alcanzar el desarrollo como meta principal, adhiriendo en sus aspiraciones a los países del Sur, aunque para estos, según lo afirma Sachs (1996a) *“la luz continua alejándose en la oscuridad”*.

Uno de los principales puntos de discusión que han surgido al interior de este modelo de ‘desarrollo’, vigente desde el discurso de Truman, es señalado por Shiva (1996) como el “crecimiento en términos de la economía de mercado, asociada a costos ecológicos onerosos”. La creciente demanda de materias primas y su consecuente creación de desechos que generan las industrias de producción intensiva, ha generado en estos territorios (principalmente en los países del Sur), la perturbación de procesos ecológicos esenciales, que conducen a la contaminación del aire, del agua y del suelo.

Los conflictos socio – ambientales, derivados de este concepto de desarrollo, se han intentado solventar mediante pactos o acuerdos internacionales, como el de la Cumbre de Río de Janeiro de 1992 y la de Río + 20 celebrada en 2012, organizadas por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en los que han intervenido cerca de 178 países, integrando principios como el derecho al acceso a la información, la participación y la justicia ambiental, como instrumentos fundamentales para dar transparencia y legitimidad a las políticas públicas y garantizar la democracia, definiendo un nuevo modelo de gobernanza (Neme, 2015).

En Colombia, las políticas neoliberales que se han mantenido en el poder desde la década del treinta, inicialmente por los dos partidos tradicionales, Liberal y Conservador, pero que han sabido encontrar matices en la actualidad, a través de líderes, que Escobar (2007) describe como *“los llamados ‘kínderes’ de políticos jóvenes, que han fracasado no por jóvenes sino por haber entregado su capacidad de imaginación al statu quo”*, han definido los rumbos y destinos de los colombianos en la dirección trazada por los EEUU, integrándose al ‘molde’ que estableció el concepto de desarrollo.

A partir de la adopción de este concepto de desarrollo en Colombia, se han diseñado y orientado las políticas socio – económicas hacia una ‘adecuada’ explotación sus vastos recursos naturales, entre los que se encuentra como uno de los más importantes a la minería. Los planes e inversiones que operan bajo esta ‘forma moderna de capital’, han contribuido, no solo a la degradación ecológica, sino al desplazamiento y la proliferación de los pobladores locales (Escobar, 2007).

La subregión del nordeste antioqueño, análisis de caso de este trabajo de investigación, históricamente se ha visto atravesada por este tipo de conflictos sociales, ambientales, políticos y económicos, principalmente por la disputa por la tenencia de la tierra, teniendo en cuenta que su territorio contiene una de las mayores concentraciones de oro del país y una vasta diversidad de recursos naturales, que las políticas públicas actuales en Colombia cuentan entre sus planes y programas, especial atención en la extracción de estos recursos, a través de propuestas como las ‘cinco locomotoras del desarrollo’, que funcionaron como uno de los estandartes de reelección del actual presidente, Juan Manuel Santos Calderón, entre las que se pretende hacer de esta subregión el distrito minero más importante del país.

El panorama de la subregión involucra diferentes actores en este conflicto, entre los que se cuenta a la población nativa, dedicada en alta proporción a la ‘pequeña minería’, los actores armados que ejercen dominio del territorio en el marco del conflicto interno colombiano y el Estado, que con el ánimo de ‘garantizar el desarrollo’, ha ofrecido incondicional respaldo a la inversión extranjera, mediante la aprobación de leyes como la 685 de 2001 o actual Código de Minas y los Planes Nacionales de Desarrollo desde el 2002.

La problemática planteada, analizada para el caso particular de la subregión del nordeste antioqueño, conduce a la pregunta de investigación: ¿Cuáles son los efectos socio – ambientales debidos a la actividad de minería en el nordeste antioqueño?

A partir de este cuestionamiento, se plantean los objetivos de este trabajo de investigación, cuyo objetivo general es: Cuantificar y cualificar algunos de los efectos socio – ambientales (desplazamiento forzado y despojo), producidos por la presencia de minería en el nordeste antioqueño y los específicos: i. Realizar una descripción histórica y normativa de la minería y el conflicto interno en Colombia y el nordeste antioqueño; ii. Realizar un análisis espacial y temporal que involucre como variables al despojo y abandono forzado de tierras y al catastro minero en el nordeste antioqueño y; iii. Realizar un análisis comparativo entre la ubicación espacial y las fechas de ocurrencia de los hechos de despojo y abandono forzado de tierras y la ubicación espacial y fechas de titulación minera en el nordeste antioqueño.

Los materiales y métodos empleados para llevar a cabo el propósito planteado, consistieron en:

- Recopilación y análisis de información referente al desarrollo histórico y normativo de la minería en Colombia, haciendo énfasis en las políticas y estado actual de esta actividad en Colombia y el nordeste antioqueño, mediante la revisión de información secundaria como Leyes, Decretos, Sentencias y bibliografía disponible sobre este tema;
- Recopilación y análisis de la historiografía del conflicto interno colombiano y del nordeste antioqueño, haciendo uso de la bibliografía disponible sobre este tema y las cifras oficiales de hechos de violencia en el marco del conflicto interno emitidas por entidades Estatales y autores concentrados en esta problemática;
- Recopilación y análisis espacial y temporal de datos de despojo y abandono forzado de tierras en el nordeste antioqueño entre los años 1980 a 2014, suministrados por la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de

Tierras Despojadas, en adelante UAEGRTD. A través de herramientas de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), como el método de análisis espacial de densidad de kernel, con el cual se obtuvieron mapas de las zonas de mayor concentración de estos hechos por actor armado y tipo de hecho. Este análisis partió de la georreferenciación de cada hecho de despojo o abandono forzado de tierras, la clasificación de los actores armados perpetradores de estos hechos y la definición de los años de mayor concentración de estos hechos por actor armado.

- Análisis comparativo, espacial y temporal, entre los resultados del análisis de hechos ocurridos de despojo y abandono de tierras y los títulos mineros debidamente inscritos en el Registro Minero Nacional, disponibles públicamente hasta el año 2014 en el nordeste antioqueño, a través de herramientas propias de los SIG.

En el segundo capítulo de esta investigación, se cuenta con un breve desarrollo histórico y normativo de la minería y el conflicto interno en Colombia y el nordeste antioqueño, que pretende, en minería, soportar con herramientas conceptuales el entendimiento de las políticas actuales que definen la administración del recurso minero en Colombia, el cual se acompaña de cifras, análisis y cartografía, basadas en datos consolidados por la Agencia Nacional de Minería (ANM), del catastro minero nacional, haciendo especial énfasis en la condición histórica y actual de la minería en la subregión del nordeste antioqueño.

Respecto del conflicto interno colombiano, se pretende brindar un contexto de las condiciones políticas, económicas y sociales, que desde la década del treinta, han desencadenado en el actual estado de violencia del país, el origen de los actores armados que han formado parte de este conflicto y las razones, que en este orden de ideas, propiciaron el surgimiento de los mismos. Se concentra especial atención en la descripción de la problemática planteada de despojo y abandono forzado de tierras y sus principales causas y consecuencias. Finalmente se realiza un análisis de contexto del conflicto interno y la problemática de despojo y abandono forzado de tierras del nordeste antioqueño, dadas las condiciones específicas de este territorio.

En el tercer capítulo se cuenta con un análisis espacial y temporal de los datos de despojo y abandono forzado de tierras, obtenidos de la UAEGRTD, que incluyen la ubicación geográfica de cada hecho, el actor armado perpetrador del hecho, el tipo de hecho (despojo o abandono forzado) y el año de ocurrencia del mismo. De este análisis se obtuvieron mapas que describen la dinámica del despojo y abandono forzado de tierras, el análisis por actor armado y la incidencia que cada uno tuvo en relación con la variable analizada.

En el mismo capítulo, se integran los resultados y análisis de la situación actual de la minería en el nordeste antioqueño y los obtenidos del análisis espacial y temporal de la variable despojo y abandono forzado de tierras en esta subregión. En este análisis se identificaron algunas similitudes espaciales y temporales entre las dos variables analizadas, que dieron origen a la pregunta de investigación del presente trabajo, y fueron analizadas desde el contexto social, político y económico que presentaba la subregión en cada uno de los municipios y temporalidades planteadas.

Finalmente, en el cuarto capítulo se presentan unas conclusiones y recomendaciones, a partir de los resultados obtenidos en el desarrollo de los capítulos segundo y tercero.

2. Reseña histórica y normativa de la minería y el conflicto armado en Colombia y el nordeste antioqueño

Este capítulo se compone de dos partes; en la primera se cuenta con una breve descripción histórica y normativa de la minería en Colombia, que da cuenta de la relevancia que esta actividad ha representado para el país desde el periodo colonial hasta la actualidad, las políticas estatales que la han acompañado y los conflictos sociales derivados, finalizando con una descripción de la situación actual de la minería en el nordeste antioqueño. En la segunda parte se realiza una breve reconstrucción histórica del conflicto armado en Colombia, que describe sus principales orígenes, causas y consecuencias políticas, sociales, económicas, coyunturales y los principales actores sociales partícipes; finalmente se realiza un breve análisis de contexto del conflicto armado en el nordeste antioqueño, que da cuenta de las dinámicas políticas, sociales y económicas que han marcado la historia de esta subregión.

2.1 Desarrollo histórico y normativo de la minería en Colombia

Para comprender y analizar con perspectiva la legislación y las afectaciones políticas, sociales y económicas de la minería en Colombia, es preciso contar con una breve reseña de la evolución histórica que esta actividad ha tenido desde sus inicios ubicados en el periodo colonial, hasta la actualidad.

2.1.1 Reseña histórica de la minería en Colombia

Desde el periodo precolombino la minería y la explotación de oro y piedras preciosas ha sido una de las principales actividades extractivas en el territorio que hoy conforma Colombia, desde hace más de 3.000 años (Fierro & López, 2014). Durante los periodos de la Conquista y la Colonia, la búsqueda de yacimientos de metales preciosos

(principalmente oro y plata), impulsaron la aparición de nuevos centros poblados y la colonización territorial, llegando a posicionarse como la principal actividad económica de este periodo, a pesar de problemas como el alto costo en el traslado de los materiales extraídos y la escases de mano de obra, sobre todo en Antioquia, que en este periodo se basaba en el modelo esclavista, sumado a la falta de producción agrícola y ganadera cerca de las minas que las abastecieran (Kalmanovitz, 2008).

Las técnicas de explotación de oro durante la Colonia, eran, en términos generales, similares a las actuales, a cielo abierto y subterránea. La minería subterránea requería, al igual que en la actualidad, de mayor cantidad de recursos técnicos, mano de obra y capital. Dadas estas condiciones, este tipo de minería sólo podía ser realizada por aquellas personas que contaran con recursos y derechos sobre la tierra, que era concentrada para unos pocos, dados sus requerimientos técnicos y económicos (Peña, 2003).

La concentración de la tierra, otorgada a unos pocos con privilegios económicos y políticos, reconfiguraba los territorios por la presencia de latifundios sin linderos claramente definidos, que propiciaron los primeros conflictos por la tenencia de la tierra¹, debido a que colonos campesinos, indígenas o ex-esclavos, reclamaban el derecho de propiedad sobre las mismas. Una solución, algo precaria, para estos conflictos, consistió en la aparición de la figura de aparcería, aún vigente en el contexto colombiano, que consiste en el permiso que dan los grandes terratenientes a grupos sociales ‘marginados’, para que trabajen la tierra en jornales a cambio de algún dinero y raciones (mano de obra económica). Uno de los actores más relevantes de este periodo en relación a este conflicto por la tierra, era el clero, uno de los más grandes terratenientes, adueñado de vastas extensiones de tierra, que aprovechaba la baja rentabilidad de la explotación y la producción de recursos en relación con la tierra (Kalmanovitz, 2008).

Con la fundación del Nuevo Reino de Granada, en abril de 1539, inicia un nuevo periodo en el que la economía y la base comercial que representaba la explotación de

1 En la Sección 2.1.4, se cuenta con un recuento de los principales conflictos sociales, políticos y económicos entre la tenencia de la tierra y la actividad minera, en el contexto reciente colombiano.

minerales preciosos (principalmente oro y plata), se amplió a partir de 1783 con el de otros productos como algodón, cacao y azúcar (Peña, 2003). El control a los problemas de contrabando que se daba sobre los recursos minerales extraídos, se ejercía mediante los 'Reales de Minas', propiedad de la Corona Española, aunque pocos mineros acataban estas normas, sólo aquellos que se encontraban cerca de los centros poblados más importantes y de los Reales de Minas más próximos a las ciudades (Rubiano, Roso, & Becerra, 2008).

Hasta 1809 el panorama de la minería no era muy alentador: existían carencias en la legislación, dificultades para ejercer control en el contrabando de los minerales extraídos, un incremento desmedido de pequeños mineros informales y el desconocimiento e inconciencia en las medidas de mitigación de impactos negativos en el medio ambiente que generaba esta actividad, que causó a propietarios y poseedores de tierras con vocación agrícola, afectaciones por el daño causado a sus aguas y suelos, dejando estas tierras casi improductivas (Peña, 2003).

Los periodos correspondientes a la Independencia y la República, trajeron consigo el diseño e implementación de la primera legislación ambiental en Colombia, los aires libertarios redujeron casi en su totalidad la importación de esclavos de África, situación que reconfiguró las formas de mano de obra en la minería, acarreando una reducción en la producción nacional, que en la década de 1810 – 1820 se redujo en un 40%, la cual contaba con más de la mitad de la producción en las regiones de Chocó y Antioquia. Con la declaración de independencia y la formación de la República, se inició el restablecimiento de esta actividad con la recuperación de las explotaciones en regiones como Mariquita, con minas que mantenían cerradas pese a sus altos contenidos de minerales (Peña, 2003).

El proceso de consolidación política colombiana, que inició en la década de 1830, trajo consigo nueve conflictos internos y dos con Ecuador, once reformas constitucionales y tres golpes de Estado, situación que perduró hasta comienzos del siglo XX; esta inestabilidad estatal desencadenó en el conflicto bipartidista, en la que el oro jugó un papel ampliamente relevante en la financiación de los Partidos Liberal y Conservador y la compra de armas. Durante este periodo se diseñó una nueva estrategia

para llevar un control sobre la minería, que consistía en un inventario de minas que adelantaba el Registro Minero, sistema eficaz para mitigar el contrabando y la informalidad. La autorización para la intervención de territorios con alto potencial minero se seguía otorgando a corporaciones extranjeras como la Frontino Gold Mines, que actualmente sigue explotando el título a perpetuidad que le fue otorgado en 1852, considerada como una de las minas más importantes del país (Peña, 2003).

Las transiciones históricas de la minería en Colombia contempladas hasta este periodo, tienen un común denominador, dado por la relevancia que siempre ha representado esta actividad para la economía del país. El inicio del siglo XX, marcado por las transformaciones económicas, sociales y tecnológicas ocurridas a partir de la Revolución Industrial, despertaron el interés extranjero en Colombia por la extracción de otros minerales como el carbón desde 1910, junto a materiales de construcción como yesos, calizas, arcillas y gravas, a partir de 1930 (Rubiano et al., 2008).

La gran depresión de la economía mundial, ocurrida desde octubre de 1929 y que perduró durante toda la década del treinta, se reflejó en Colombia por el colapso en mercados como el de productos industriales, generando una reducción del 23% en importaciones y exportaciones, sin embargo, aún en los años más agudos de la crisis, el café y el oro continuaron incrementando las exportaciones hasta en un 8%, alejando al país de una caída económica de mayores proporciones. Esta situación deja en evidencia la importancia económica que históricamente ha representado la minería para el país (Ocampo, 1987).

2.1.2 Cronología de la normatividad minera en Colombia

En este aparte del capítulo se hace un breve recuento cronológico de la legislación que ha sido implementada para la administración del recurso minero en Colombia, con el ánimo de comprender los procesos normativos que llevaron al diseño de las políticas actuales de esta actividad. En la Tabla 2.1 se incluyen las directrices mineras desde el primer código de minas de 1887, hasta la Ley 60 de 1967:

Tabla 2.1. *Primeras Leyes y Decretos de minería en Colombia (Fuente. Propia)*

Año	Nombre de la Ley Minera	Descripción
1887	Ley 38 o Código de Minas del extinto Estado de Antioquia	Legalización de minas mediante proceso jurídico: La denuncia de la mina se realizaba para obtener, además, el derecho sobre el terreno. Se presentan las primeras expropiaciones de tierras, dando prioridad a la minería.
1932	Decreto 566	Se inician los procesos de concesión minera en lechos de Ríos. La entidad competente era el Ministerio de Industrias y Trabajo. Los requisitos a los proponentes consistían en: i. ser el primer proponente; ii. Alta calidad de estudios técnicos; iii. Ofrecer garantías al Estado; iv. Tener alta capacidad financiera y; v. garantizar eficacia en la explotación.
1938	Decreto 837	Se introdujo la figura de matrícula minera como un instrumento del Estado para: Acreditar el derecho del concesionario sobre la mina. Brindar mayores garantías en la administración de las minas, como nueva estrategia para reducir los índices de informalidad en esta actividad.
1940	Decreto 968	Se crea el Ministerio de Minas y Petróleos y se suman a los requerimientos de proponentes, un croquis de la zona de la mina. La admisión o no de las propuestas ahora se emiten con Resolución.
1947	Decreto 805	Se adopta el modelo de concesión que se limitaba sólo a lechos de ríos, para todos los metales preciosos, no preciosos y sustancias minerales no metálicas pertenecientes a la reserva nacional, es decir, situadas en terrenos baldíos o adjudicados.
1967	Decreto 1163	Introdujo el proceso de licitación pública para el otorgamiento de concesiones mineras, bajo la figura de contrato de arrendamiento.
1967	Ley 60	Se integra al Gobierno como encargado de realizar labores de prospección o investigación geológica, con el fin de determinar el valor de las regalías, participaciones o beneficios que ahora tendría el Estado, derivado de los actos de adjudicación, aporte, arrendamiento, concesión o permiso dado a particulares para extracción de recursos minerales. La prospección permitía declarar zonas de reserva nacional, aquellas que debían asegurar un mejor aprovechamiento, excluyéndolas del sistema de adjudicación.

Aunado a lo establecido en la Ley 60 de 1967, se incluyen algunos requisitos desde 1971 en la presentación de propuestas para la suscripción de los contratos por parte del Ministerio de Minas y Petróleos, a saber: se debía presentar un plano de la potencial zona minera; se recibían y analizaban los resultados de la exploración del concesionario, que eran incluidos en el inventario de las reservas del país; se evaluaba el proyecto de explotación para llevar a cabo la suscripción del contrato; para las actividades mineras de pequeña y mediana escala, se otorgaban permisos mineros sin tanta rigurosidad y; se crea la Empresa Colombiana de Minas (ECOMINAS), junto a otras empresas comerciales o industriales mineras del Estado, como un mecanismo subsidiario de participación en esta actividad por parte del Estado, a través del Aporte Minero (Rettberg et al., 2014).

Las políticas mineras en Colombia se vieron atravesadas por el contexto internacional desde el triunfo del modelo capitalista en 1949, con la inclusión de los conceptos de ‘desarrollo’ y ‘globalización’. Esto conllevó a una reestructuración de la economía y por ende de la minería, atravesada por las políticas del Consenso de Washington para los países de América Latina (Fernández & Valencia, 2010). Estas políticas fueron formuladas con un aparente propósito de superar las carencias económicas de Latinoamérica en la década del ochenta, sin embargo, según lo afirma Fernández & Valencia (2010), el verdadero propósito radicaba en *“la imposición de nuevos y más recios condicionamientos para el acceso a los mercados de capitales y a la inversión extranjera directa”*.

Bajo este contexto, en el año 1988 se diseñó y aprobó un nuevo código de minas a través del Decreto – Ley 2655 de 1988, mediante el cual se integran a las políticas mineras los conceptos de pequeña, mediana y gran minería. El objetivo era favorecer a los pequeños mineros con requisitos en los procesos de legalización más flexibles (Fernández & Valencia, 2010). Los requisitos impuestos a medianos y grandes mineros, en cambio, consistían en: un balance anual que diera un resumen de los procesos de exploración, un estado financiero del proyecto y los resultados obtenidos en extracción del recurso, un informe de proyección de las obras y trabajos para el siguiente año de vigencia de la concesión otorgada y mayor cantidad de renglones en los requisitos

técnicos, que debían incluir proyectos de desarrollo económico, social, de infraestructura y de conservación ambiental (Rettberg et al., 2014).

Mediante este Decreto – Ley, se establecieron cuatro clases de títulos mineros, que consistían en: licencias de exploración, licencias de explotación, aportes (administrados por el mismo Estado colombiano) y contratos de concesión. Se permitía a los concesionarios por un término máximo de treinta años, llevar a cabo labores de exploración y explotación en el área del título minero, luego del cual debían dejar en disposición toda la infraestructura empleada para futuras concesiones (Fernández & Valencia, 2010).

Durante las reformas legislativas que trajo la política de ‘Apertura Económica’ a Colombia durante el gobierno de César Gaviria Trujillo (1990 - 1994), que incluyó la formulación de una nueva constituyente en 1991, se diseñaron y aprobaron Leyes como la 9ª de 1991, que modificó el régimen de cambios internacionales y el de la inversión extranjera, estableció regímenes especiales en el sector financiero, el petróleo y minería, que medían con el ‘mismo rasero’ a la inversión nacional y extranjera (Fernández & Valencia, 2010).

El Decreto – Ley 2655 de 1988, fue derogado por el actual Código de Minas, Ley 685 de 2001, sobre el cual se dedica un aparte de este capítulo a continuación.

2.1.3 Políticas actuales de minería en Colombia

El actual Código de Minas colombiano, Ley 685 de 2001, parte de la idea de *“desarrollar el subsector de la minería de manera armónica con el medio ambiente [, como] un compromiso del Ministerio de Minas y Energía con el país y sus habitantes”* (Ministerio de Minas y Energía & Ministerio de Medio Ambiente, 2002a), en el marco del desarrollo sostenible y el fortalecimiento económico y social del país (Artículo 1, Ley 685 de 2001).

Entre los factores más relevantes que intervinieron en la formulación de esta legislación minera, se encuentran: En el Plan Nacional de Desarrollo Minero y Política

ambiental Visión Colombia 2019, bajo la consigna de un Desarrollo minero – energético para la equidad regional, se “*determinó hacer de Colombia un país minero[,] lo que supone la extracción total de las riquezas naturales existentes en el país*” (Vicente et al., 2011); se declaró a la minería como una actividad de utilidad pública y de interés social, política que permite al Estado la expropiación de los bienes en los que se cuente con expectativa de yacimientos minerales y, entre otros; se limitó la participación del Estado en minería, ocupando sólo un papel regulador y fiscalizador, sin posibilidad de extracción directa de los recursos.

Frente a la política de un Estado concentrado en la actividad minera, caben algunas consideraciones de orden económico, entre las que se encuentra la del analista Mario Alejandro Valencia (2013), sobre el indicador económico Government Take (que muestra los beneficios entre lo percibido por el Estado y las empresas mineras en un determinado periodo), que en 2013 fue del 22% para Colombia. Si a este porcentaje se restan las exenciones tributarias el beneficio estatal es del 10% y si además se excluyen los pasivos ambientales y sociales, la cifra de beneficio obtenida es negativa. A partir de esta apreciación, el mismo Valencia señala que es preciso que el Estado ‘exija’ recuperar su posición participativa en la minería, frente a la imposibilidad de eliminar o reducir la inversión extranjera, atraída mediante las actuales políticas internacionales.

Entre otras apreciaciones del actual Código de Minas, Duarte (2012), señala que el diseño de la Ley 685 de 2001 contó con la asesoría de firmas de abogados que representaban legalmente a más de la mitad de las compañías que realizaban, en su momento, labores de exploración y explotación de recursos en Colombia y de empresas mineras canadienses, a través del apoyo técnico y financiero que brindó la Agencia Canadiense Para el Desarrollo Internacional (CIDA), situación que aún deja grandes cuestionamientos frente a la formulación de esta Ley.

Entre los nuevos planteamientos técnicos y normativos de la Ley 685 de 2001 en la presentación de propuestas y para los contratos de concesión, se resaltan: i. Se decide integrar en el mismo título minero a las labores de exploración y explotación; ii. La vigencia del título será de treinta años, prorrogables hasta por treinta años más y una vez vencido este tiempo, la autoridad minera dará prioridad a quien fuera el concesionario

para la aspiración posterior de explotación en esta área²; iii. El trámite minero está conformado inicialmente por la fase de radicación de la propuesta, en las que se evalúa la prefactibilidad y factibilidad del proyecto, mediante conceptos ambientales y de uso del suelo, emitidos por las entidades competentes. Como segunda fase del trámite, se admite o niega la solicitud mediante Resolución, en la que se conceden 10 días para la recepción de oposiciones por parte de terceros; en caso de ser admitida la solicitud se suscribe el contrato, registro y póliza, por parte de la autoridad minera, momento en el que comienza a correr una vigencia de 3 años para adelantar los procesos de exploración. Una vez culminado este periodo, se debe presentar un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), que será aprobado por la autoridad ambiental y un Plan de Trabajos y Obras (PTO), evaluado por la autoridad minera. En caso de ser otorgado el título, se permite el inicio de construcción, montaje y explotación, del cual el concesionario deberá presentar un informe trimestral de las labores de explotación.

A partir de la política planteada en este Código, sobre el desarrollo de la actividad minera de manera armónica con el medio ambiente, el Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio del Medio Ambiente, diseñaron y publicaron en 2012 la Guía Minero – Ambiental, compuesta de tres tomos que detallan los requerimientos normativos y técnicos que deben cumplir los proponentes y titulares mineros, abordadas desde las fases de exploración, explotación y beneficio y transformación. En él se describen con detalle las etapas y fases de un proyecto geológico minero (ver Figura 2.1).

² Al respecto, véanse los Artículos 14, 70 y 77 de la Ley 685 de 2001.

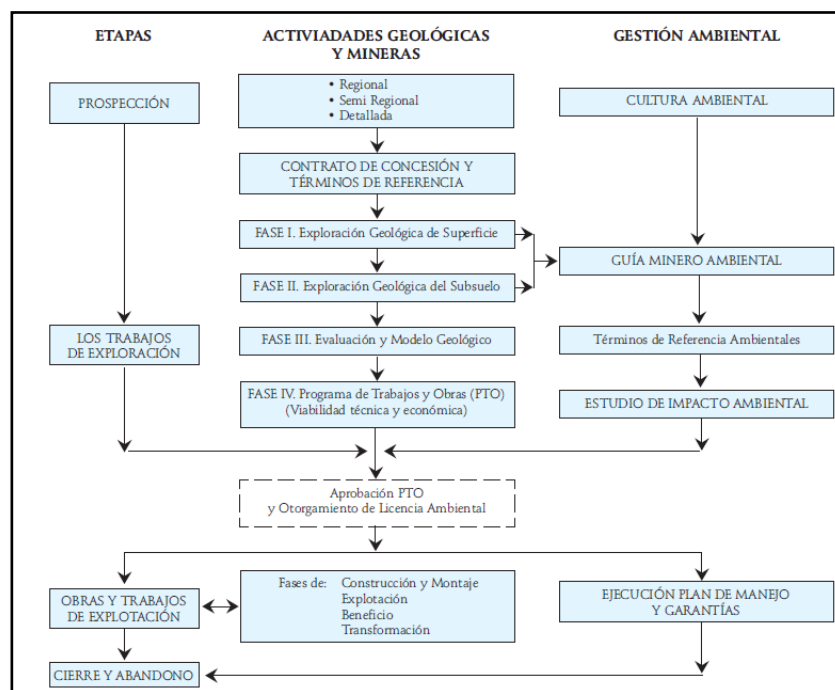


Figura 2.1. Etapas y fases de un proyecto geológico minero (Fuente: Guía Minero – Ambiental, Tomo I)

Las labores de prospección en el subsuelo, consisten en la identificación de zonas de alto potencial geológico, mediante técnicas geológicas, geoquímicas y geofísicas, que actualmente son competencia del Estado a través del Servicio Geológico Colombiano – antes INGEOMINAS –, o instituciones educativas y de investigación (Ministerio de Minas y Energía & Ministerio de Medio Ambiente, 2002a).

En la etapa de exploración, se establecieron estudios técnicos que serán adelantados por el concesionario, que según la Ley 685 de 2001, buscan:

“establecer y determinar la existencia del mineral o minerales contratados, la geometría del depósito o depósitos dentro del área de concesión, en cantidad y calidad económicamente explotables, la viabilidad técnica de extraerlos y el impacto que sobre el medio ambiente y el entorno social puedan causar estos trabajos y obras” (Artículo 78).

Se resalta el hecho de que las labores de exploración no requieren la aprobación de una Licencia Ambiental, argumentado por el Ministerio de Minas y Energía & Ministerio de Medio Ambiente (2002a), afirmando que las actividades allí adelantadas no

generan mayores impactos en el uso y goce del derecho de propiedad sobre los predios intervenidos, la salud pública, el medio cultural, ni el medio ambiente; sin embargo, Garay Salamanca, Pardo Becerra, et al. (2014), señalan que en realidad estos impactos “[no] se estiman, evitan, minimizan, reducen o compensan”.

En la Guía Minero – Ambiental del Ministerio de Minas y Energía & Ministerio de Medio Ambiente (2002a), se contemplan cuatro fases para los trabajos de exploración: en la fase uno, se llevan a cabo todas las actividades que “*conducen al estudio y caracterización geológica superficial de una zona determinada*”; en la fase dos, se busca delimitar la zona del depósito potencialmente económico, este consiste en la exploración geológica del subsuelo; la fase tres consiste en la evaluación del modelo geológico y; la fase cuatro, en el diseño del PTO.

Si se analizan las actividades que implican cada una de estas fases, contenidas en la Guía Minero Ambiental del Ministerio de Minas y Energía & Ministerio de Medio Ambiente (2002a), se identifican operaciones de campo que implican la construcción de obras de infraestructura, en especial de acceso a estas zonas (vías, helipuertos, entre otras), que implican excavaciones y descapote sobre la superficie del suelo. Se considera el hecho de que antes de la expedición de la Ley 685 de 2001, los trabajos de exploración si requerían de una Licencia Ambiental, al respecto, Vicente et al. (2011), señala que la no exigencia de esta Licencia³, no es concordante con los principios suscritos por Colombia en la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

El Ministerio de Minas y Energía & Ministerio de Medio Ambiente (2002a), indica que la explotación minera se divide en dos grandes categorías, a Cielo Abierto y Subterránea. Las labores de explotación a cielo abierto, a su vez, se dividen en tajo abierto, descubierta, contorno, mixtos, dragado e hidráulico y las de explotación en subterránea, cámaras y pilares, tajo largo, testers y bloques.

³ El seguimiento ambiental de los trabajos de exploración, a partir del Decreto 1728 de 2002, Art. 9, están sujetos a la Guía Minero – Ambiental y su seguimiento será adelantado por las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) o los entes territoriales, de acuerdo con su tamaño, según la reglamentación del Ministerio de Medio Ambiente.

Las labores de explotación inician con la aprobación del PTO y con la etapa de construcción y montaje, que tendrá un tiempo máximo de ejecución de tres años⁴ (Artículo 90, Ley 685 de 2001). Los requerimientos de la autoridad ambiental en esta etapa consisten, entre otros, en la presentación del EIA, que debe relacionar las características ambientales generales del área a explotar, sin proyecto, la descripción de los recursos naturales renovables que serán usados, aprovechados o afectados durante la vigencia de la concesión y si este proyecto afectará áreas de manejo especial como Reservas Forestales, Humedales, Parques Nacionales Naturales, o los demás de importancia nacional o internacional (Ministerio de Minas y Energía & Ministerio de Medio Ambiente, 2002b).

Las competencias minero – ambientales actuales fueron asignadas por parte del Estado a la Agencia Nacional de Minería, en adelante ANM, mediante el Decreto 4134 de 2011, que define su alcance como sigue:

“[La ANM] se encarga de la administración de los recursos naturales propiedad del Estado, promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos mineros de conformidad con las normas pertinentes y en coordinación con las autoridades ambientales en los temas que lo requieran, lo mismo que hacer seguimiento a los títulos de propiedad privada del subsuelo cuando le sea delegada esta función por el Ministerio de Minas y Energía de conformidad con la Ley” (Artículo 3).

Para atender asuntos ambientales provenientes de los proyectos de desarrollo socioeconómico nacional, se creó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, en adelante ANLA, mediante el Decreto 3573 de 2011, la cual *“se encarga de que los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del País” (Artículo 2).*

⁴ Ley 685 de 2001 (Artículo 90).

A partir de las bases de datos asociadas al catastro minero nacional de solicitudes y títulos de concesión minera, debidamente inscritas en el Registro Minero Nacional (RMN), por la ANM y disponibles para el periodo de 1990 a 2012 (ver Figura 2.2), se obtienen las siguientes cifras:

A partir de los datos obtenidos del catastro minero nacional para el año 2012 (ver Figura 2.2) se encontraban radicadas 10.124 solicitudes de concesión minera en Colombia. Entre los años 1990 – 2000, se radicaron 233 de estas solicitudes y entre el 2001 – 2012, las 9.891 adicionales. Esto indica que durante los primeros 12 años de la expedición de la Ley 685 de 2001, se radicaron el 97.7% del total de solicitudes de concesión minera que se contaban en el país en 2012.

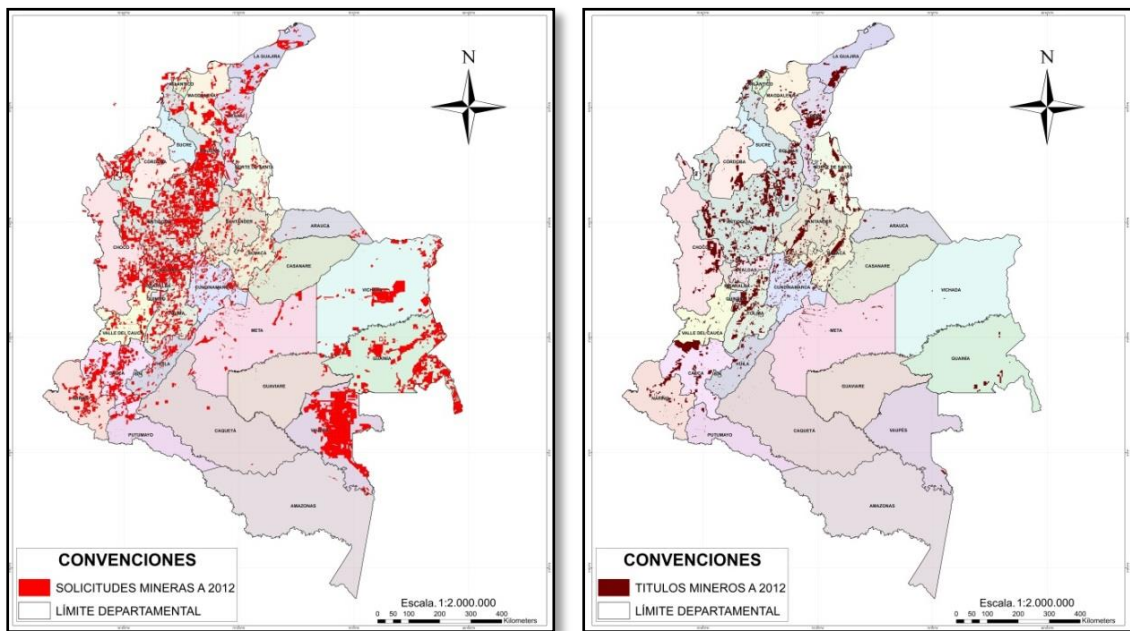


Figura 2.2. Títulos y solicitudes de concesión minera en Colombia para 2012 (Fuente: ANM)

En el mismo 2012 se habían inscrito en el RMN 9.162 títulos mineros⁵, de los cuales, entre 1990 – 2000, se inscribieron 1.598 y entre 2001 – 2012, los 7.564 restantes

⁵ En las base de datos obtenidas de la ANM para títulos mineros, no se cuenta entre sus atributos con la fecha de radicación de la solicitud, por lo que se permite asumir que fueron realizadas antes de 1990, año desde el cual se encuentra la inscripción de títulos.

(ver Figura 2.2). Esto indica que desde la expedición de la Ley 685 de 2001, hasta el 2012, se otorgaron el 82,6% del total de títulos mineros en Colombia⁶. Las líneas temporales de solicitudes y títulos mineros entre 1990 a 2012, se muestran en la Figura 2.3.

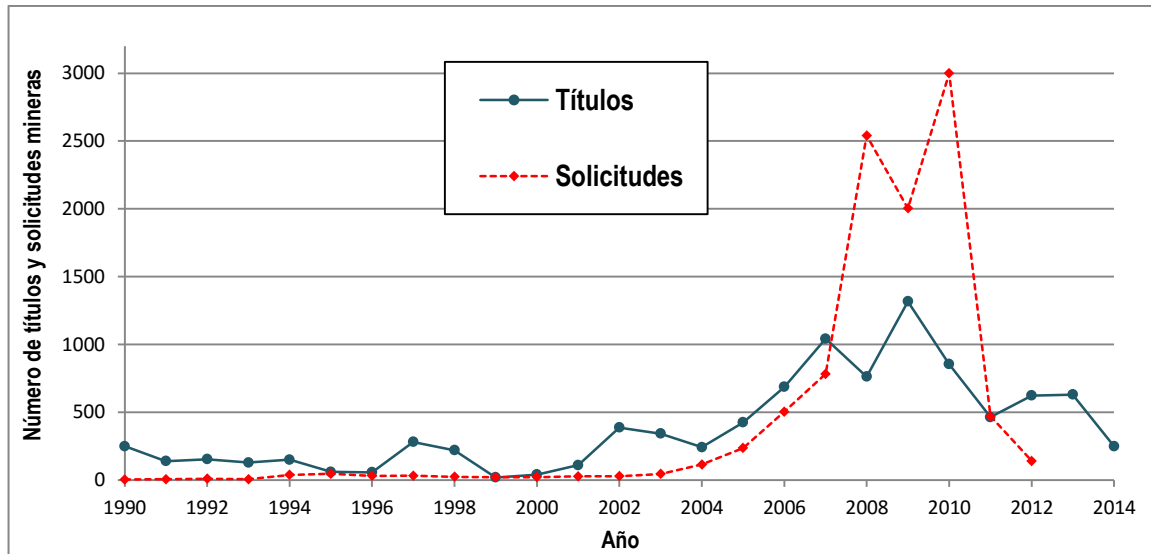


Figura 2.3. Líneas temporales de títulos y solicitudes de concesión minera en Colombia entre 1990 a 2012, a partir de los datos del Catastro Minero Nacional (Fuente: Propia)

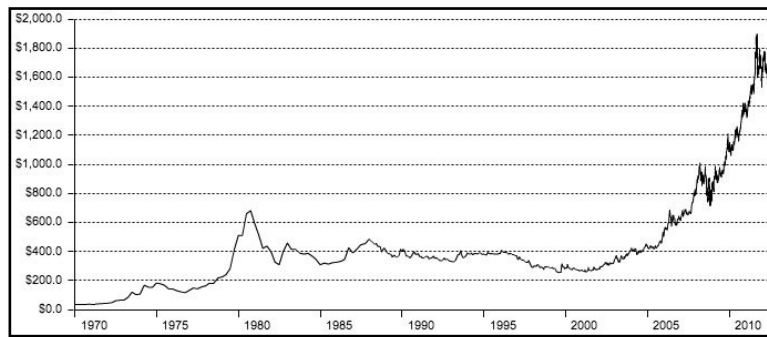


Figura 2.4. Fluctuaciones en el precio internacional del oro en las últimas décadas⁷ (Fuente: World Gold Council)

⁶ De los datos contenidos en el Catastro Minero Nacional, se obtiene que el área total que cubrían los títulos mineros en abril de 2012 era de 5'096.524,513 de hectáreas, sin embargo, en Garay Salamanca et al. (2013, p. 24), se destaca que para noviembre de 2012 se contaban con 9400 títulos mineros, cubriendo 5.6 millones de hectáreas y que de estos, 3.760 se encontraban en explotación, abarcando cerca de 2,1 millones de hectáreas, un área cercana al 1,8 por ciento del territorio nacional.

⁷ El precio está dado dólares estadounidenses por onza de oro.

En el mapa de la Figura 2.5, se describen los rangos de producción de oro en Colombia para 2008, según los datos obtenidos del Sistema de Información Geográfica para el Ordenamiento del Territorio (SIGOT). En este, se hace evidente que la mayoría de las zonas que contaban con solicitudes y títulos de concesión minera en 2012 (ver Figura 2.2), coinciden en gran medida con las principales zonas de extracción de oro. Estas cifras no solo demuestran el alto contenido de riquezas auríferas del país, sino que permiten comprender porque gran parte de los peticionarios y concesionarios mineros nacionales y extranjeros, muestran interés en la extracción de oro.

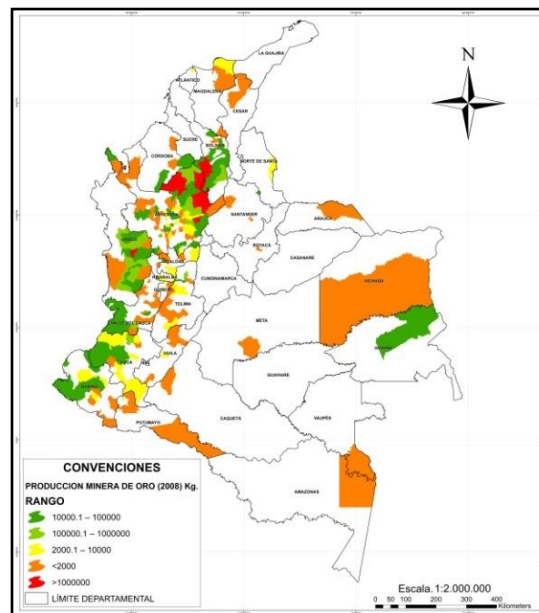


Figura 2.5. Rangos de producción minera de oro en Colombia para 2008 (Fuente: SIGOT)

Según los datos de la ANM, las solicitudes de concesión minera en Colombia, que incluían en sus propuestas la extracción de oro y sus concentrados, en 2012 eran de 4.613 de las 10.134 que se habían radicado. Para este mismo año se habían otorgado 1.847 títulos mineros para exploración y explotación de oro, de los 9.162 que existían.

A partir de lo anterior, se permite atribuir como un factor relevante en el aumento acelerado de solicitudes y títulos mineros en Colombia durante los últimos años, las fluctuaciones en el precio internacional del oro. Si se comparan las gráficas de tendencia temporal de solicitudes y títulos mineros en Colombia de la Figura 2.3, con la dinámica de

los precios internacionales del oro que se muestran en la Figura 2.4, se observa que desde el 2004 se comenzó a presentar un incremento acelerado en el precio internacional del oro con una proporción de aumento similar al de solicitudes y títulos mineros en Colombia hasta 2012.

De acuerdo al mapa de la Figura 2.6, sólo en el año 2014 se radicaron un total de 1.819 solicitudes de concesión minera; por su parte, los títulos mineros aumentaron entre 2012 y 2014 en 573 inscripciones. Para 2014, el área cubierta por títulos mineros era de 5'183.233,8 hectáreas, lo que corresponde aproximadamente al 4.5% del territorio nacional⁸.

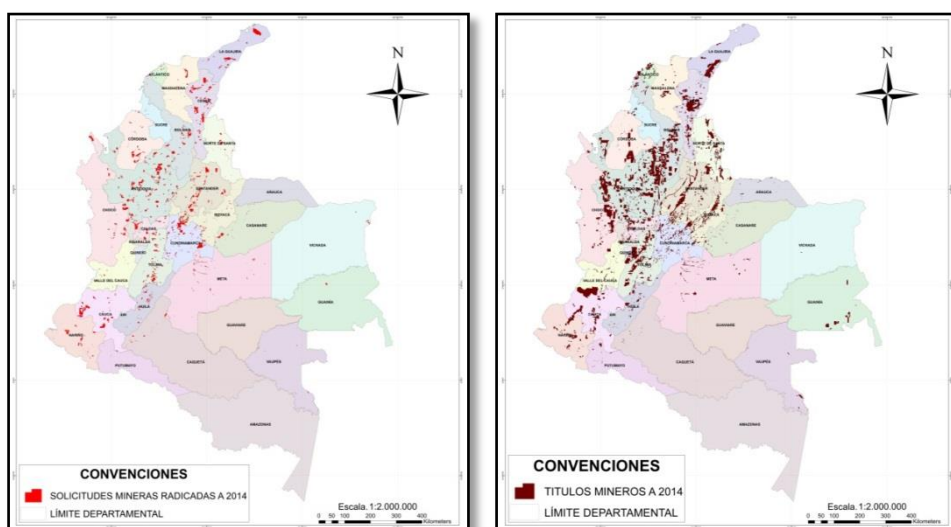


Figura 2.6. Títulos y solicitudes de concesión minera en Colombia para 2014 (Fuente: Informe Tierra Minada, 2015)⁹.

⁸ Se debe tener en cuenta que el área correspondiente a la solicitud o al título minero, por lo general no obedece al área objeto de interés de explotación directa. De acuerdo con la Guía Minero – Ambiental, las labores de exploración permiten definir el área de verdadero potencial de yacimiento del mineral, por lo cual el área inicialmente solicitada, puede disminuir una vez se presenta el informe detallado de esta etapa del proyecto. En el área definitiva del contrato, se realizan las obras civiles e instalación de maquinaria necesarias para realizar el proceso de extracción. Las áreas de extracción que define la Ley 685 de 2011, son: corrientes de agua, que no será superior a 2 kilómetros lineales; en los cauces y riberas de corrientes de agua, que no podrá abarcar un trayecto superior a 5 kilómetros lineales y un área de 5.000 hectáreas y; para otro tipo de terrenos, se establece que el área concesionada no podrá superar las 10.000 hectáreas.

⁹ Los datos de títulos y solicitudes mineras para 2014 fueron recuperados de: <https://sites.google.com/site/tierraminada/>. Sin embargo, se debe aclarar que las cifras correspondientes a solicitudes, representan sólo aquellas que fueron radicadas en 2014 y no el

Los análisis anteriores se detallan a partir de las cifras de la actividad minera que se encuentra en el Registro Minero Nacional, es decir, dentro de la categoría de minería legal o gran minería, sin embargo, es de aclarar que la actividad minera en Colombia se divide en tres categorías: la pequeña, que también se conoce como tradicional o artesanal, la mediana y la gran minería, de las cuales, sólo se encuentran inscritas en el RMN, aquellas que han cumplido con los procesos de solicitud y aprobación de requisitos para la obtención del título. La pequeña minería ha sido realizada desde tiempos ancestrales por minorías étnicas, campesinos o desplazados; la mediana minería cuenta con maquinaria como dragas y retroexcavadoras y; la gran minería emplea técnicas y tecnologías de punta, disponibles principalmente por las grandes multinacionales (Vicente et al., 2011).

Los requerimientos técnicos, económicos, de infraestructura y de experiencia en la actividad minera que establece la Ley 685 de 2001 para la obtención de un título minero, obliga a los pequeños y medianos mineros a competir en las mismas condiciones que las grandes empresas. Teniendo en cuenta que los pequeños y medianos mineros, en la mayoría de casos, no se pueden igualar en capacidad técnica y financiera a las grandes empresas mineras, en muchas ocasiones se generan tensiones que involucran como actores al Gobierno nacional y/o local, los pequeños y medianos mineros, que deben ceder los territorios con potencial minero y las empresas que llegan a los mismos. Como este, son muchos los conflictos derivados de la actividad minera en Colombia, por lo que se decide incluir en el siguiente aparte de este capítulo una breve descripción de los principales conflictos asociados a la minería, que se han desatado en el contexto colombiano desde la expedición de la Ley 685 de 2001.

2.1.4 Conflictos asociados a la minería en Colombia

Garay et al. (2013), señala que el principal origen de los conflictos que acarrea la actividad minera, radica en la afectación del medio en el que se desarrolla, que en el periodo contemporáneo, atravesado por la globalización capitalista, hace de la minería una actividad que requiere del acaparamiento y explotación de suelos y subsuelos y de la mercantilización de los mismos por parte de poderosos extranjeros y nacionales, para garantizar el sostenimiento del modelo de desarrollo que impera a nivel mundial.

La actual legislación minera en Colombia, a través de políticas que declararon a la minería como una actividad de utilidad pública y de interés social, que busca hacer de este, un país minero, acorde con las exigencias de este modelo de 'desarrollo', implica que el Estado puede proceder con la expropiación de los bienes en los que se cuente con expectativa de yacimientos minerales. A raíz de esta legislación, las comunidades más vulnerables como campesinos, indígenas y afro – descendientes, según Pérez et al. (2012) *“son las que más sufren los daños ambientales, culturales y socioeconómicos, causados por los proyectos de mega – minería”*.

Los pequeños y medianos mineros, generalmente pertenecientes a pequeños sectores sociales como campesinos y comunidades étnicas, se han visto afectados por las directrices de la legislación minera actual, dando origen a diversos conflictos, derivados del condicionamiento a la legalización de esta actividad, que anunciaba penas e inhabilidades a los mineros que no se acogieran a este proceso en un término de tres años, contados a partir del primero de enero de 2002 para iniciar con la solicitud del título minero; las amplias exigencias del Estado, que los obliga a competir con las multinacionales se ha relacionado con las amplias tasas de informalidad e ilegalidad, debidas, en gran medida, al desconocimiento de las políticas vigentes de muchos de estos pequeños mineros, por encontrarse en zonas apartadas del país o por la imposibilidad de cumplir con todos los requisitos, sobre todo económicos, que la legalización de la minería exige (Duarte, 2012).

Desde el año 2002, estas zonas apartadas del país en las que pequeños mineros realizaban extracción a pequeña escala, se convirtieron en objeto de solicitud de concesión minera de grandes multinacionales, dadas las amplias expectativas de

yacimientos que arrojaban las labores de prospección por parte del Estado. La titulación de grandes extensiones de tierra a estas multinacionales y la imposibilidad de competir en el mercado con ellas, generó que muchos de los pequeños mineros, del 44% de los municipios de Colombia en los que se desarrolla la pequeña minería, tuvieran que salir de sus territorios. A través de un fallo de la Corte Constitucional, en el 2010 se amplió el plazo a los pequeños mineros para que iniciaran sus procesos de legalización por dos años adicionales, sin embargo, al iniciar sus trámites se encontraban con la novedad de que muchas de estas zonas ya habían sido otorgadas a multinacionales (Vicente et al., 2011).

El Estado se ha manifestado frente a esta compleja situación, a través de los Ministerios de Minas y Energía y el de Medio Ambiente y Desarrollo Rural, aduciendo que la pequeña minería genera quebrantos en la economía del país y en el medio ambiente, debido a las prácticas extractivas mediante tecnología obsoleta, ubicando a Colombia como el país con mayor contaminación por mercurio del mundo, en particular a Segovia, municipio del nordeste antioqueño (Vicente et al., 2011). Sin embargo, no se puede desconocer que los impactos negativos que generan las grandes multinacionales mineras, con su correspondiente título minero, con Licencia Ambiental aprobada y Plan de Manejo Ambiental en ejecución, también han generado contaminación de ríos, problemas de salud pública, abandono o despojo de tierras en las comunidades afectadas y en general, afectaciones al medio ambiente en el que se desarrollan sus actividades¹⁰. Frente a esta compleja situación, Duarte (2012), señala que la Ley 685, en el Capítulo XXII, referente a los Aspectos Ambientales, *“ofrece ventajas destructivas a las grandes empresas, en un país con un entorno ambiental sensible como el colombiano”*.

El mismo Duarte (2012), señala que la responsabilidad de los grandes impactos ambientales generados por minería legal o debidamente inscrita en el RMN, recae en los Artículos 207 y 208 de la Ley 685 de 2001, en el que sólo se requiere de una Licencia

¹⁰ Uno de los casos más emblemáticos del país es la mina de carbón en el Cerrejón de la Guajira, que “se extiende a lo largo de 50 kilómetros del valle del río Ranchería, cubriendo una superficie de 68.700 hectáreas”(Rubiano, Roso, & Becerra, 2008), que ha “generado contaminación de ríos, enfermedades pulmonares, inutilización de las tierras para el cultivo y desplazamiento de comunidades” (Vicente et al., 2011)

Ambiental para todo el periodo de la concesión, en el que la Autoridad Ambiental no podrá cambiar de parecer, así se violen normas ambientales. Articulada a esta disposición, se suman las de los Artículos 210, que indica que las modificaciones a la Licencia Ambiental sólo serán solicitadas por el concesionario minero, el Artículo 211, que flexibiliza la decisión de revocar una Licencia Ambiental, señalando que el Estado podrá y no 'deberá' realizarlo, siempre que se demuestren reiteradas y graves violaciones a las obligaciones ambientales y finalmente, el Artículo 321 que crea auditorías ambientales externas, excluyendo de estos procesos a la Autoridad Ambiental.

A través del Centro Colombiano de Responsabilidad Empresarial (CCRE), creada como una organización no gubernamental sin ánimo de lucro desde 1994, el Consejo para el Desarrollo Empresarial Sostenible (CECODES) y el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), se integran los principios de responsabilidad social, ambiental y de calidad, que propenden por el compromiso social que las empresas mineras deben incluir en sus contratos de concesión. En aras de mitigar los impactos negativos en las comunidades de los territorios en los que se esté realizando la actividad extractiva, se incluye la inversión en educación, formación y capacitación, salud, recreación, protección al medio ambiente, vivienda, cultura, nutrición, formación en valores, apoyo a poblaciones vulnerables, reconstrucción del tejido social y otros (Cárdenas, Reina, Rubiano, Rozo, & Becerra, 2008).

Como un hecho de amplia relevancia en el contexto actual de la minería en Colombia, se destacan la demanda y acción de tutela que resultaron en los fallos de la Corte Constitucional C-273 del 25 de mayo de 2016 y T-445 del 19 de agosto de 2016. Antes de estos fallos, el Artículo 37 de la Ley 685 de 2001, señalaba que los entes territoriales no contaban con autonomía para establecer zonas permanente o transitoriamente excluidas de la minería, prohibición que integraba a los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), sin embargo, mediante la Sentencia C-273, se declaró Inexequible este artículo, con el argumento de que impedir la competencia a los entes territoriales en asuntos de minería, iba en contra de los Artículos 151 y 288 de la Constitución Política de Colombia.

Por su parte, la Sentencia de la Corte Constitucional T-445 de 2016, se refiere al derecho fundamental de participación ciudadana, la participación en consultas populares y al debido proceso, a los que las comunidades pueden acudir frente a la llegada de proyectos mineros a sus territorios, que amenacen con crear un cambio en los usos del suelo y transformar las actividades tradicionales de su municipio.

La Sentencia T-445, cuenta en los resuelve dados, con la precisión de otorgar a los entes territoriales la competencia para regular el uso del suelo y garantizar la protección al medio ambiente, dándoles la potestad, incluso, de prohibir la minería. Además, se obligó al Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, al Ministerio del Interior, a la Unidad de Parques Nacionales Naturales, al Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt y a la Contraloría General de la República, a integrar a representantes de la comunidades en mesas de trabajo dirigidas a la investigación científica y sociológica en el cual se identifiquen y se precisen las conclusiones gubernamentales respecto a los impactos de la actividad minera en los ecosistemas del territorio Colombiano, garantizando el derecho fundamental a la participación ciudadana y la consulta popular.

A partir de estos fallos de la Corte Constitucional, se abrió el camino para que la ciudadanía asuma y tome decisiones frente a la actividad minera en sus territorios, mediante la herramienta de consulta popular. Los hechos recientes más emblemáticos, corresponden a las movilizaciones populares dadas en Piedras – Tolima en 2013, Tauramena – Casanare en 2013 y Cabrera – Cundinamarca en 2017, que funcionaron como la base de estas decisiones constitucionales (Barragán, 2017).

En este contexto se encuentra la consulta popular adelantada en el municipio de Cajamarca – Tolima el 26 de marzo de 2017, en el que se decidió no aceptar el proyecto minero de ‘La Colosa’, de la empresa minera de origen sudafricano Anglo Gold Ashanti (AGA), con el 97.9 % de votos de sus pobladores en contra del proyecto. El principal argumento sostenido por la comunidad para oponerse al proyecto, consistió en la incertidumbre que generaba para los habitantes ubicados en inmediaciones del proyecto, una vez se cumplieran los diez años de explotación que estaban previstos. Los antecedentes que se tienen de esta empresa a nivel mundial, en minas como la

'Iduapriem' en Ghana, la 'Geita' en Tanzania o la 'Mponeng' en Sudáfrica, evidenciaron altos niveles de contaminación de recursos naturales por el uso de cianuro y mercurio, afectaciones que no estaban dispuestos a aceptar los pobladores de Cajamarca (Barragán, 2017).

El dilema generado por el veto a proyectos mineros que siguen en discusión mediante consulta popular en algunos municipios de Colombia, entre la sostenibilidad ambiental y los pleitos millonarios que esta situación genera para el país, según Anzola (2017), no serán resueltos a través de la legislación actual ni las precisiones de las Sentencias de la Corte Constitucional.

“Y este vacío se refleja de manera más clara al definir las competencias de la Nación y de los territorios, porque los beneficios de la minería y los daños ambientales afectan de maneras distintas al país en su conjunto y a las comunidades locales” (Anzola, 2017).

Para Anzola (2017), este pleito se puede solucionar a través de una consulta popular previa a nivel territorial, mediante una disertación de las partes involucradas, Gobierno nacional y local, comunidades y compañías mineras, en aras de evaluar la viabilidad del proyecto, para obtener el mayor beneficio económico con el menor daño ambiental.

Las características propias de las prácticas de minería en el nordeste antioqueño, las políticas que la acompañan y los conflictos derivados de las condiciones propias en las que los pobladores de la subregión subsisten con la misma, se describen brevemente en la siguiente sección.

2.1.5 La minería en el nordeste antioqueño

En este aparte del capítulo se cuenta con una breve descripción de las características físicas y socioeconómicas de la subregión del nordeste antioqueño, que funciona como apertura de un breve desarrollo histórico de las características propias que ha presentado la minería en esta subregión antioqueña, que da cuenta de los principales conflictos sociales y económicos derivados de la misma.

- Generalidades del nordeste antioqueño

El nordeste antioqueño es una subregión del departamento de Antioquia ubicada sobre el margen oriental de la Cordillera Central, al suroeste de la serranía de San Lucas y entre los ríos Porce, Nechí, Nus y Alicante; conformada por diez municipios: Amalfi, Anorí, Cisneros, Remedios, San Roque, Santo Domingo, Segovia, Vegachí, Yalí y Yolombó. Limita por el norte con el departamento de Bolívar y la subregión del Bajo Cauca; por el sur con las subregiones de Oriente y Magdalena Medio; por el occidente, con la subregión Norte de Antioquia, y al oriente con la subregión Magdalena Medio y el departamento de Bolívar. Cuenta con una extensión superficial, de acuerdo con las fuentes cartográficas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC –, de 8.418 Km^2 , lo que representa el 13.365% de la extensión departamental; el municipio con mayor extensión es Remedios con 1.995 Km^2 y el más pequeño Cisneros con tan sólo 46,46 Km^2 (Ordóñez, 2012).

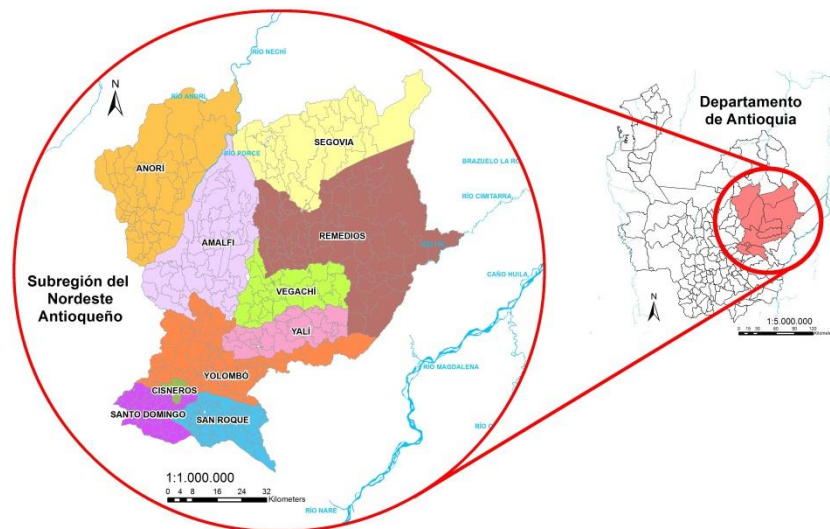


Figura 2.7. Mapa municipal y división veredal de la subregión del nordeste antioqueño (Fuente: Propia)

Las dinámicas sociales y económicas de la subregión, bastante heterogéneas, han creado la necesidad administrativa de subdividirla en zonas, acordes con las necesidades propias de los pobladores y las condiciones geográficas de la misma: de acuerdo con la Corporación Acción Humanitaria por la Convivencia y la Paz del Nordeste antioqueño (CAHUCOPANA), esta se subdivide las zonas del Bajo Nordeste (municipios de Remedios y Segovia) y el Alto Nordeste (municipios de Amalfi, Anorí, Cisneros, San

Roque, Santo Domingo, Yalí, Yolombó y Vegachí) y desde la administración departamental, se subdivide en las zonas Minera, de Meseta, del Río Nus y la del Río Porce. En Tabla 2.2, se evidencian los principales indicadores en la subregión del Nordeste antioqueño, desde la mencionada división político – administrativa de la Gobernación de Antioquia.

Tabla 2.2. Principales indicadores municipales en la subregión del nordeste antioqueño (Fuente: Ordóñez, 2012)

Subregión	Zona	Municipio	Año de Fundación	Área (Km ²)	Población (2005)	Población Urbana (%)	NBI Urbano (%)	NBI Rural (%)
NORDESTE ANTIOQUEÑO	Minera	Remedios	1560	2.008	22.914	36	37	54
		Segovia	1869	1.246	35.095	79	36	66
	Meseta	Amalfi	1838	1.224	20.482	54	26	69
		Vegachí	1950	518	11.086	58	29	70
		Yalí	1888	483	6.273	47	21	66
	Río Nus	Yolombó	1560	952	20.099	30	22	49
		Cisneros	1910	47	9.617	81	21	35
		San Roque	1880	446	17.958	33	28	43
	Río Porce	Santo Domingo	1778	274	11.418	19	18	32
		Anorí	1808	1.447	14.776	36	42	56
Antioquia				63.612	5.682.276	76,1	15	47
Nación				1.141.748	42.888.592	74,35		

La dinámica territorial del nordeste antioqueño, definida en primer orden por la minería, tiene su origen en la época de la Colonia, con el conocido primer ciclo del oro de la Nueva Granada, definida por algunos historiadores entre los años 1550 a 1620. Se consolida para esa época la extracción minera aurífera en los municipios de Remedios, Segovia, Zaragoza y El Bagre, los dos últimos actualmente forman parte de la subregión del Bajo Cauca Antioqueño (CCJ, 1993). Con la llegada al municipio de Remedios de la multinacional estadounidense Frontino Gold Mines desde 1869, se abrió la puerta para la inversión extranjera de extracción de recursos minerales (Cahucopana, 2013).

Históricamente la población del nordeste antioqueño se ha caracterizado por la extracción de minerales como oro y plata, principales recursos minerales presentes en la zona, empleando métodos artesanales; a esta se suman otras actividades económicas como la ganadería y la agricultura. Las diversas tensiones sociales y económicas por el alto porcentaje de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) en zonas rurales (ver Tabla 2.2), la pérdida de vidas y desplazamientos forzados de miles de campesinos se integran al contexto histórico de este territorio (Cahucopana, 2013).

- Situación actual de la minería en el nordeste antioqueño y conflictos asociados

Diferentes autores, entre ellos, Duarte (2012) Vicente et al. (2011), el Proyecto Colombia Nunca Más (2000) y Ordóñez (2012), han coincidido en que una de las principales fuentes de los conflictos que se generan en el nordeste antioqueño, por la presencia de minería, radica en la paradójica situación de sus pobladores, al encontrarse en un territorio abundante en riquezas minerales, pero con altos niveles de desigualdad; como una evidencia de esta afirmación, Ordóñez (2012) acude al cálculo del coeficiente de Gini¹¹ en el nordeste antioqueño, que para 1996 era del 0,76% en 1996 y que paso a en 2004 del 0,784%, aduciendo que este indicador:

“permite entrever tendencias a la concentración de la tierra en la subregión y, por ende, a la concentración de la riqueza, lo cual va de la mano del aumento en la extracción aurífera, que no resulta ser garantía de mejoras en las condiciones de vida de los lugareños”.

La grave situación humanitaria que enfrentan, aún en la actualidad, los pobladores del nordeste antioqueño, en relación con las disputas por el territorio originadas, entre otros factores, por el atractivo minero de la subregión, que integra guerrillas, paramilitares, BACRIM, el Estado, que ha puesto en marcha operativos militares, que según Ordóñez & Lozano (2013), *“lejos de dar solución a la grave crisis humanitaria presentada, profundizan y son generadores de nuevas violaciones de*

¹¹ El coeficiente o índice de Gini, es un indicador que permite obtener análisis estadísticos de desigualdad económica existente en una sociedad y su evolución en el tiempo (Medina, 2001, p. 7).

derechos humanos a las comunidades”, las mismas empresas mineras y sectores sociales como sindicatos de mineros, mineros artesanales, entre otros, han sido causantes de hechos de violencia generalizada contra las comunidades, entre las que se encuentran altas tasas de homicidios y desplazamientos forzados masivos.

Como un eje transversal a estos conflictos, siempre se ha ubicado al de la disputa por la tenencia de la tierra entre los grandes terratenientes de la subregión y sectores sociales como campesinos y pequeños mineros, que a su vez han dado origen confrontaciones políticas, que desde el bipartidismo, han resultado en la actual situación de conflicto armado¹². En respuesta a la inasistencia estatal que han afrontado históricamente los pobladores de la subregión, se han conformado diferentes agremiaciones y sindicatos, entre ellos el sindicato de trabajadores de las empresas mineras desde 1939, diferentes movimientos políticos de izquierda y organizaciones agrarias de pequeños mineros, entre otros sectores sociales, que en alta proporción resultaron integrándose a organizaciones guerrillas (Ordóñez, 2012).

Esta movilización social que se origina en el nordeste antioqueño desde la década del cuarenta, principalmente de tendencias liberales, se ha mantenido como una de las principales preocupaciones de las empresas mineras, al considerar que pueden amenazar sus intereses políticos y económicos, situación que históricamente ha incluido a estas corporaciones en el conflicto interno del país. Un ejemplo de ello es señalado por Ordóñez (2012), respecto a la empresa Frontino Gold Mines, *“que a partir de 1949, empezó a contratar empleados antioqueños y de filiación al partido gobernante, [conservador], lo que fue rechazado por los mineros”*.

Aunado a lo anterior, se identifica otra situación que ha sido causante de los principales conflictos entre la gran minería y los pobladores de la subregión, en el que se encuentran miles de familias que han vivido de la minería artesanal, ‘principalmente aurífera’, durante siglos, que han visto amenazado su arraigo y tradiciones en la zona desde la puesta en marcha del Proyecto Visión Colombia 2019, que proyecta a esta

¹² En la segunda parte de este capítulo, se presenta un desarrollo más detallado del contexto histórico del conflicto armado del nordeste antioqueño.

subregión como el distrito minero más importante del país, lo que implica mitigar a la pequeña minería (artesanal e informal), reemplazándola con la titulación a multinacionales, debidamente inscritas en el RMN. Desde finales del año 2010, la incursión masiva de estas multinacionales se comenzó a materializar, acarreando consecuencias como el cierre de 70 minas dedicadas a minería informal o artesanal y más de 118 detenciones a pobladores de los municipios del nordeste antioqueño que ejercían pequeña minería (Vicente et al., 2011).

Otra de las situaciones generadoras de conflictos de la subregión, que incluye a la minería, ha consistido en la extracción de recursos minerales por parte de los grupos armados al margen de la ley que operan en este territorio, hasta el punto de convertirse en una de sus principales fuentes de financiación para el ejercicio de la guerra. En el informe sobre el nordeste antioqueño, publicado en Cahucopana, por Ordóñez & Lozano (2013), se destacan alusiones en medios de comunicación, en las que se ha señalado al oro como “*el nuevo combustible para la guerra*”¹³ o en palabras del ex ministro de Minas y Energía, Mauricio Cárdenas, “*la nueva coca colombiana*”¹⁴.

Más adelante, en la Sección 3.2, se realiza una descripción y análisis de las solicitudes (radiadas hasta 2012) y títulos mineros (vigentes en 2014), en el nordeste antioqueño, que brinda un diagnóstico cuantitativo de la situación actual de la minería ‘legal’ y permite complementar los análisis obtenidos en este aparte del capítulo.

Con el ánimo de integrar un análisis de las dinámicas propias con las que se ha desarrollado el conflicto interno colombiano, en relación a la actividad económica de la minería y la disputa por la tenencia de la tierra, se realiza un breve recuento histórico sobre el contexto del conflicto armado en Colombia y el nordeste antioqueño, que pretende ofrecer un panorama más amplio de los principales factores (sociales, políticos y económicos) causantes del mismo.

¹³ Oro, nuevo combustible para la guerra en Colombia: New York Times. Recuperado de: <http://www.semana.com/nacion/articulo/oro-nuevo-combustible-para-guerra-colombia-new-york-times/236326-3>.

¹⁴ “El oro es la nueva coca colombiana”, dice MinMinas. Recuperado de: <http://www.minuto30.com/?p=83148>

2.2 Reseña histórica del conflicto armado en Colombia y el nordeste antioqueño

La intención de este apartado es brindar una breve descripción de los orígenes del conflicto armado en Colombia, que permite ubicarlo en la década del treinta; a partir de los intentos modernizadores de la Republica Liberal y la reconfiguración sociopolítica que experimentaron los sectores populares durante este periodo de la historia política de la Nación, sumado al análisis de algunas de las consecuencias sociales, políticas y económicas en las que se ubica al despojo y abandono forzado de tierras, una de las variables de análisis de esta investigación.

Como un primer acercamiento al conflicto armado en Colombia, se permite establecer un vínculo innegable entre la construcción de Estado, las relaciones económicas que se derivan de ésta y las situaciones de conflicto; esto porqué los intereses de los actores involucrados en la dinámica del conflicto determinan las posturas que los mismos tienen sobre el uso y la tenencia de la tierra, los modos de producción, entre otros, que son factores determinantes de las dinámicas de la confrontación armada que ha experimentado el país. Es claro que el conflicto armado en Colombia es una confrontación que reviste una gran complejidad, dadas sus múltiples raíces causales, las distintas dimensiones desde las que se puede abordar, sus múltiples actores involucrados, etc.

El ánimo de hacer énfasis sobre estos factores estructurantes del conflicto, no es el de proveer una visión más o menos esquemática de las causales del conflicto, sino tratar de entender cómo se articulan dos variables de la confrontación armada que son fundamentales para los intereses investigativos de este trabajo, pues, la dinámica económica y la tenencia y uso de la tierra son elementos de análisis fundamentales para entender y caracterizar las dinámicas de abandono y despojo de la tierra en el contexto del conflicto armado, de ahí que se validen estas variables de análisis para hacer esta corta introducción histórica sobre las dinámicas del conflicto en Colombia.

Varias son las circunstancias por las cuales la década del treinta se toma como inicio de la temporalidad del conflicto armado: en opinión de historiadores como Antonio García, German Colmenares y Gerardo Molina, la década de 1920 a 1930, pareciera ser

una época de profundas transformaciones con la cuales inicia tardíamente el siglo XX en Colombia en términos sociopolíticos (De Zubiría, 2015).

Entre las señaladas transformaciones, se destacan: la década de los treinta marca el fin de lo que suele llamarse la hegemonía conservadora que había durado más de medio siglo; la gran depresión de 1929 inicia una confrontación a nivel interno sobre cuáles deben ser las orientaciones económicas del país para salir lo menos lesionado posible del periodo de crisis; se evidencia un significativo incremento de la conflictividad de algunos sectores populares, como los indígenas, campesinos, y trabajadores, esto se manifiesta en la creciente inconformidad de los empleados de empresas como la bananera United Fruit Company, la petrolera Tropical Oil y las empresas ferroviarias, en las cuales sus trabajadores protagonizaron levantamientos, mítines y huelgas (De Zubiría, 2015) y; la coyuntura que marca el punto de inflexión por la llegada del liberalismo al gobierno, que trajo consigo profundas modificaciones a nivel político y económico que reorientarían el destino de la Nación.

Estos elementos determinantes, que configuran el fondo de una serie de tensiones en la esfera política y económica, reorientaron el rumbo de un conflicto que hasta ese momento había tenido una dinámica más bien coyuntural y fragmentaria, pero que a partir de los treinta, se hace cada vez más profunda y con trazos cada vez más continuos. En palabras de De Zubiría (2015), los temas centrales para este periodo eran: La orientación de la economía, la necesidad de la 'industrialización', el nivel de 'intervención' del Estado, el modelo de 'sustitución de importaciones', las relaciones con la Iglesia católica, las reformas necesarias para una 'modernización' capitalista, la cuestión agraria, el carácter de la educación, los caminos para enfrentar la nueva conflictividad social, las relaciones internacionales, entre muchas otras disputas.

Una de las razones y quizá la más importante para ubicar el inicio del conflicto armado colombiano en la década de los treinta, es que en esta década se generan profundas transformaciones en las tendencias políticas y económicas globales, las cuales marcaran el destino de grandes capas de la población y con ellas el rumbo del país; es en ese momento en que el rumbo del país se reorienta y la serie de decisiones que las gobernanzas toman son las que configuran las situaciones conflictivas y el contexto

sociopolítico en el que se desarrollará el conflicto armado que tomará fuerza posteriormente, esta etapa podría pensarse como el periodo fundante en el que se enciende una llama que todavía no se extingue (De Zubiría, 2015).

Para Jaramillo (2001), este es un momento de cambio político interno, en el que se *“produce [un] despegue hacia la industrialización del país; empieza el proceso creciente de urbanización; y, se inauguran los procesos de modernización social y cultural del país”*, y estas transformaciones generarían unas formas de resistencia social al proceso modernizador, el cual es el fundamento para el conflicto armado en el país.

Pero más claramente el historiador Palacios (2012), argumenta que en esta década lo que se produce es un cambio en el imaginario de las oligarquías sobre las formas de ver a las clases populares y que lo que parecía una promesa de ampliación de la ciudadanía (el proceso de modernización), terminó configurando una dictadura; para las élites económicas y políticas de ambos partidos tradicionales y el clero: *“las movilizaciones sociales [fueron vistas], como un peligro inminente o, en términos más anti-democráticos, el peligro de la plebe”*. Por otro lado sostiene que es en este periodo donde se inicia una reconfiguración del papel de las Fuerzas Militares (FFMM) y su accionar frente a la población civil.

En términos generales, lo que se ve de fondo en esta caracterización de la sociedad colombiana de la década del treinta, es una sociedad ordenada jerárquicamente, polarizada, rígida, con una fuerte concentración de la riqueza en las elites políticas y el clero, además que el poder político y militar estaba concentrado en esa misma élite plutocrática que entendía las clases populares organizadas como una amenaza al status quo, que debe ser contenida a toda costa.

2.2.1 Génesis de las guerrillas

Hasta la década del cuarenta la figura de Estado era precaria, la polarización en dos partidos tradicionalistas generaba tensiones entre la población civil; el triunfo del Partido Conservador en el periodo 1944 a 1948, generaba sectarismos en zonas rurales, pero fue hasta el asesinato de Jorge Eliecer Gaitán que se generó, lo que Oquist (1978), denominó un *“colapso parcial del estado”*. Este hecho particular generó desplazamientos

masivos en zonas rurales, incrementando la concentración de la tierra, además del aumento de la población urbana, bajo una radical disminución de la población rural y en consecuencia, el aumento de la condición de miseria en las grandes urbes del país¹⁵.

Bajo este contexto, diferentes organizaciones de campesinos desplazados comienzan a constituir grupos armados ‘insurgentes’, posteriormente denominados guerrillas o bandoleros, inicialmente en las regiones del Sumapaz, el norte del Valle, el oriente de Huila, el occidente de Cundinamarca, Quindío, el Nordeste Antioqueño y el Magdalena Medio, en respuesta a la precariedad del Estado y la opresión recurrente de las FFMM. La respuesta del Estado, en la ahora llamada lucha contrainsurgente, se estableció militarmente por la Alianza para el Progreso de la OEA, que adhirió a Colombia como el país pionero para desactivar el potencial revolucionario de los pueblos americanos (Zuluaga Nieto, 1992). Al respecto, Gilhodes (1984) señala que “*Colombia, desde el punto de vista estrictamente militar, inventó el enemigo en nombre de una respuesta continental desde comienzos de la década del sesenta*”.

Teniendo en cuenta estos factores sociopolíticos del país, se permite ubicar a 1957 como el año del nacimiento de la guerrilla de las FARC, una de las más relevantes en la historia del conflicto armado del país, a partir fuertes los resentimientos de la economía del país en este periodo y en especial el desplazamiento de 10.000 campesinos, que se organizaron en columnas de marcha desde Villarica, que se fundaron en las regiones de El Pato, Guayabero y el Ariari; líderes de este movimiento campesino como Charro Negro, Manuel Marulanda y Ciro Trujillo, dominaron con pocos hombres armados los caminos entre Riochiquito y Gaitania y dirigieron la colonización campesina armada de estas últimas zonas desde los campamentos guerrilleros de La Símbula en Cauca y El Támara en Tolima. Estas condiciones definirían el contexto que dio origen a la guerrilla de las FARC (Molano Bravo, 2014).

¹⁵ Según el DANE (1978), “En el censo de 1938, la población rural alcanzaba el 70.9% de la población total; en el censo de 1951 había pasado al 61.1% y en 1964 era ya minoritaria: un 47.2%”.

Factores del contexto socio – político mundial, durante la década del cincuenta e inicios de los sesenta, como el triunfo de la Revolución Cubana y la Guerra Fría, contagiaron a las organizaciones armadas campesinas que se gestaban al interior del país, con posturas traídas del comunismo soviético y apoyadas por el Partido Comunista Colombiano (PCC), que resultaron en la conformación de otras organizaciones guerrilleras como el ELN¹⁶, el EPL o el M-19¹⁷.

A partir de los análisis de este aparte del capítulo, se permite indicar que los diferentes territorios y periodos temporales de surgimiento de guerrillas en Colombia, devienen de década del treinta, pero que sólo hasta finales de la década del cincuenta, a partir de los diversos factores políticos, sociales y económicos de orden local y global, resultan en un respuesta de la población, empleando como herramientas de lucha a posturas provenientes del comunismo y las enseñanzas de otras revoluciones de Latinoamericanos, que resultaron en la conformación de guerrillas, frente a la precariedad del Estado colombiano, principalmente en variables como la concentración de la tierra por terratenientes, políticas agropecuarias poco garantistas y en general, una economía inestable.

2.2.2 Desde las autodefensas civiles legales hasta las autodefensas ilegales y el paramilitarismo

Como instrumento de lucha contrainsurgente a finales de la década del ochenta e inicios del noventa, el Estado consideró integrar a la población civil como fuerza armada bajo la figura de autodefensas civiles con principios amparados por la Constitución de 1991, que daba carácter de legalidad a dichas organizaciones. Esta figura legal dio origen a lo que años más tarde mutaría en el paramilitarismo. Con el firme propósito de garantizar la democracia en la lucha contrainsurgente, el Estado Colombiano crearía los Decretos 3398 de 1965, el 893 de 1966, el 1667 de 1966 y la Resolución 005 del 9 de abril de 1969, instrumentos jurídicos que reglamentaron la conformación de grupos de autodefensa civiles, que eran coordinados en principio por la Policía. A través de esta Resolución se crearon las ‘juntas de autodefensa’, que se legitiman como organización

¹⁶ Al respecto se recomienda consultar a Medina G. (2007), López (1990) o Soler (2010).

¹⁷ Al respecto se recomienda consultar a González (s.f) y Narváez (2012).

militar, adhiriendo a sus filas pobladores de las regiones en conflicto, con entrenamiento y equipo para hacer frente a los grupos guerrilleros allí presentes (Gutiérrez, 2014).

La arremetida de la insurgencia en algunas regiones del país durante la década del setenta, propicio, de manera paralela a los grupos de autodefensa civiles, el surgimiento de organizaciones contrainsurgentes ilegales como el grupo Muerte a Secuestradores (MAS) y grupos de Justicia Privada, que se sostenían en su mayoría con dineros provenientes del narcotráfico. Se comenzaron a presentar hechos de violación de Derechos Humanos (DDHH) contra la población civil, frente a los cuales el Estado no podía distinguir si habrían sido causados por los grupos legales o ilegales de autodefensa, situación que generó que organizaciones del Derecho Internacional Humanitario (DIH), obligara a retractar el carácter de legalidad de estas organizaciones y por ende a retirar de la legislación colombiana a estas Resoluciones y Decretos (Gutiérrez, 2014).

Llegada la década del noventa, las guerrillas del ELN y las FARC se encontraban en el mayor auge de su proceder guerrillero en bastantes regiones del país, situación que se hacía evidente con secuestros extorsivos por parte del ELN, amenazas de muerte por parte de las FARC a aspirantes de alcaldías y enfrentamientos constantes entre estas organizaciones ilegales y las FFMM, entre otras (Redacción Nacional EL TIEMPO, 1997).

Las FFMM se replegaron por los combates con las FARC entre 1996 y 1998, dando paso al accionar armado de las llamadas Convivir en la lucha contrainsurgente, en las que se camuflaban grupos paramilitares con hechos evidentemente omitidos por las FFMM. La comunidad internacional de DDHH, dio fuertes críticas al Estado Colombiano por esta situación, sobre todo por hechos como las recordadas masacres paramilitares de Mapiripán en el Meta, en julio de 1997 y El Aro en Antioquia, en octubre del mismo año (Grupo de Memoria Histórica, 2010).

La condición de legalidad de las Convivir se mantuvo hasta 1997, cuando ya se contaban 414 de ellas distribuidas por todo el país; la Corte Constitucional, mediante demanda de inconstitucionalidad contra algunos artículos del Decreto 356 de 1994,

declaró inexecutable aquellos en los que se permitía el porte de armas largas y labores de inteligencia adelantadas por la población civil. A partir de este hecho, todas las organizaciones civiles que funcionaban como Convivir se adhirieron a la ilegalidad; bajo este contexto, algunos integrantes de las Convivir pasaron a ser los principales jefes paramilitares, entre ellos: Salvatore Mancuso, Rodrigo Tovar Pupo, alias Jorge 40, Diego Vecino y Rodrigo Peluffo, alias Cadena (Grupo de Memoria Histórica, 2010).

Los grupos de paramilitares tomaron como epicentro la región del Urabá y convocaron a las demás organizaciones paramilitares del resto del país al aglutinamiento. En 1995, se fundan las Autodefensas Campesinas de Córdoba y Urabá (ACCU) y en 1997, diferentes organizaciones paramilitares se concentran en las Autodefensas Unidas de Colombia (AUC), que se configuran bajo una estructura político – militar anti insurgente que alcanzó durante la década de los noventa uno de los papeles más representativos en el escenario político, social y bélico del conflicto armado en Colombia (Grupo de Memoria Histórica, 2010).

A partir de 1997 se presentaba un crecimiento exponencial de los grupos paramilitares, que contaron con el apoyo de simpatizantes, que encontraron en las zonas rurales a los terratenientes que deciden adherirse a la ilegalidad (con acción violenta), en respuesta a las constantes amenazas, secuestros, extorsiones y otros flagelos a los que se vieron sometidos por parte de las guerrillas; organizaciones ilegales como el narcotráfico, amplios sectores de la escena política que apoyaban y promovían al paramilitarismo por su ideología en procura de la lucha contra insurgente y entidades nacionales del Estado, en particular las Agencias de Seguridad del Estado, que funcionaban como la base principal de la ideología y estructura de este fenómeno (Duncan et al., 2015).

La participación en la consolidación del paramilitarismo por parte de divergentes sectores del país generó su fragmentación ideológica, que resultó en la acción bélica dentro de su propia estructura (la estructura ideológica bajo la que se crea el paramilitarismo, consistía en un ejército privado antisubversivo, con disciplina y respeto por una línea de mando militar), sin embargo, gran parte de las estructuras que se crean, se dedicaron a defender intereses particulares que se manifestaron en una fuerte acción

violenta dirigida contra la población civil, el abandono y despojo de tierras y diferentes abusos que desdibujaban el interés central de la organización (Gutiérrez, 2015).

2.2.3 Proceso de desmovilización paramilitar y surgimiento de las BACRIM

Luego del fallido proceso de paz con las FARC, planteado durante el gobierno de Andrés Pastrana Arango (1998 a 2002), se empleó como estandarte de elección y reelección presidencial de Álvaro Uribe Vélez, el fortalecimiento del Estado de Derecho con la disposición de diálogo con todos los grupos armados al margen de la ley, que resultó en un proceso de diálogo con los grupos paramilitares, que ha llevado a sumar más de 32.000 hombres desmovilizados con compromiso de dejación de armas, desde el inicio de las negociaciones a finales del año 2002 (Gómez Isa, 2008).

En el marco de estas negociaciones, los miembros del paramilitarismo exigían, para desligarse del conflicto: la ausencia de pagos de penas penitenciarias, evitar eventuales extradiciones a EEUU y mantener parte importante de los bienes y dineros adquiridos en su carrera delincencial. Bajo estas condiciones, las negociaciones, desmovilización y reinserción de estos miembros de grupos paramilitares fueron fuertemente cuestionadas por sectores políticos y sociales nacionales y extranjeros, ya que además fueron llevadas a cabo desde las altas instancias del poder ejecutivo sin una debida publicación de los acuerdos alcanzados y sin una participación activa de las víctimas del conflicto, lo que ha llevado a aseverar que este proceso favoreció la legalización e institucionalización de estas estructuras delincuenciales (Gómez Isa, 2008).

En el contexto internacional se definía para aquel entonces la ruta en los procesos de Justicia Transicional mediante la aprobación de la Asamblea General de las Naciones Unidas de la Resolución 60/147, del 16 de diciembre de 2005, que dicta los "*Principios y Directrices básicos sobre el derecho de las víctimas de violaciones de las normas internacionales de derechos humanos y del derecho internacional humanitario a interponer recursos y obtener reparaciones*" (Gómez Isa, 2008).

La Legislación colombiana basó estas negociaciones en las Leyes 782 de 2002 y 975 de 2005, Ley de Justicia Paz, basada en el concepto del DIH de justicia transicional, sin embargo, como señala Giraldo (2015), la primera de estas leyes brindó a los miembros del paramilitarismo que se mantuvieron en la clandestinidad hasta el proceso de desmovilización, el beneficio de la más generosa impunidad y la segunda favoreció a los líderes paramilitares con mínimas penas. La Ley 975 de 2005, se creó con el objetivo de la reincorporación de miembros de grupos armados organizados al margen de la ley, sin embargo, gran parte de los integrantes del paramilitarismo que participaron en las negociaciones, se encuentran actualmente integrados en la reciente figura de bandas criminales o BACRIM, continuando con su accionar delincuenciales dividido en narcotráfico, desplazamientos forzados de campesinos (con fines económicos de tenencia de tierras y en ocasiones entrega de las mismas a grandes empresas con fines extractivos) y los indiscutibles nexos con estructuras del Estado (Giraldo, 2015).

De Zubiría (2015), se refiere a este proceso de negociaciones entre el Gobierno y los grupos paramilitares, señalando que este careció de veracidad, tras ser analizado con lupa, teniendo en cuenta que no se identifica una agenda, ruta ni reglas claras y fue celebrado de manera oculta a la población colombiana, sin previa consulta ni instrumentos constitucionales que la soportaran. Entre otras opiniones al respecto, resaltan las de los miembros de la veeduría de los acuerdos entre Gobierno y AUC de la MAPP/OEA, Koonings & Nordquist (2005), quienes destacan que el proceso de conformación y legitimidad brindado por el Estado en la inclusión de la población civil en la lucha contrainsurgente a través de las llamadas Convivir, de manera conjunta con las FFMM, se mantuvo una vez desbordaron la legalidad y se transformaron en paramilitarismo, dando continuidad a procesos de coerción social, injerencia política, enriquecimiento ilícito (narcotráfico), entre otros, con apoyo de las fuerzas oficiales de seguridad.

La política de 'seguridad democrática', en la que se enmarcan estas negociaciones con paramilitares, trajo consigo la configuración de una polarización extrema de la sociedad, dirigiendo la atención en un único enemigo, el terrorismo. A este contexto lo acompañaron las siguientes situaciones: la persecución general a

expresiones de resistencia civil, una inversión en el fortalecimiento de las FFMM sin precedentes para la historia del país, los diseños institucionales para atraer inversión nacional y extranjera y el aislamiento de territorios y protección militar para el financiamiento empresarial (Estrada, 2015).

La periodista e investigadora Natalia Springer (2011), en CNMH (2015), señala como ilegítimo al proceso de paz Gobierno/AUC, interpretándolo como el punto de partida de una nueva etapa de consolidación del narcotráfico y una necesidad de reducción de actividad ilegal por parte del Estado, acudiendo de manera sutil a un desarme en zonas donde hoy en día toman más fuerza grupos emergentes, resultantes de los reductos del paramilitarismo y que conservan dinámicas propias de estos, como el reclutamiento de civiles y el enriquecimiento a través de actividades ilegales como el narcotráfico, las BACRIM.

La mutación de paramilitarismo a BACRIM, se traduce en la transformación ideológica resultante; el ejercicio contrainsurgente que promulgaba el paramilitarismo se convierte ahora en un estricto ejercicio de acumulación de capital a través del narcotráfico, la compra ilegal de tierras, el chantaje y la extorsión y el apoyo corporativo en inversión de mega – proyectos de infraestructura o agro – industriales. Estas organizaciones emergentes, de alguna manera heredan el territorio y los corredores estratégicos del paramilitarismo para llevar a cabo sus objetivos (De Zubiría, 2015).

Las expectativas que surgían luego de los procesos de desmovilización de las AUC, se planteaban en una reestructuración social con una presencia permanente del Estado, sin embargo, las condiciones en estos territorios siguen siendo las mismas: inasistencia en salud, educación, servicios públicos, incumplimiento en ejecución y entrega de obras públicas y en general necesidades básicas insatisfechas para sus pobladores, además de presencia permanente de grupos armados, ahora nombrados BACRIM, que siguen causando desplazamientos forzados y ejerciendo dominio en el territorio (Pérez et al., 2012).

A pesar de que se estima el nacimiento de 26 grupos de BACRIM luego de los procesos de desmovilización, procesos de reagrupamiento entre 2009 a 2010, los redujo

a quince, de los cuales, los más sobresalientes en el territorio nacional son: Los Rastrojos, los Urabeños, las Águilas Negras, el Ejército Revolucionario Popular Antisubversivo de Colombia (ERPAC), los Paisas y la Oficina de Envigado. Estas organizaciones mantuvieron un proceso de expansión acelerada en gran parte del territorio colombiano entre 2008 a 2011, que los ha llevado a ocupar gran cantidad de municipios en las regiones de Antioquia, el Caribe, la Costa Pacífica, los Llanos Orientales, e incluso zonas limítrofes (CNMH, 2015).

2.2.4 El despojo y el abandono forzado de tierras en Colombia

En Colombia el desplazamiento forzado ha sido una de las principales y más nefastas consecuencias del conflicto armado que ha afrontado el país desde hace más de cincuenta años, generando una crisis humanitaria de difícil manejo para el Estado (Ibáñez & Querubín, 2004). Según Arango (2008), *“existe una relación directa entre conflicto interno y territorio, que causa desplazamientos forzosos, ya que los grupos armados implicados emplean como instrumento de guerra a la población civil y al despojo y abandono forzado de tierras”*, con intereses económicos (explotación de recursos naturales, cultivos ilícitos, tenencia de la tierra, entre otros); geoestratégicos (corredores viales, narcotráfico, dominio del territorio, entre otros) y políticos (proselitismo, supremacía ideológica, entre otros).

La legislación Colombiana diseñada para el reconocimiento del conflicto armado y la atención y reparación integral a las víctimas, inicia a finales de la década del noventa, de la cual, se presenta un breve recuento a continuación.

- Reconocimiento del Estado frente al conflicto armado y el despojo y abandono forzado de tierras

En el año 1995 el gobierno nacional reconoce políticamente la problemática del desplazamiento a través del documento CONPES - 2804 (1995), cuyo objetivo fue: “neutralizar las dinámicas de violencia, mitigar sus graves efectos sobre la integridad personal de los desplazados y sus condiciones psico-afectivas, sociales y económicas”.

Un primer acercamiento normativo sobre el desplazamiento forzado en Colombia se realizó con la aprobación de la Ley 387 de 1997 (aún vigente); la cual con base al

contexto del conflicto armado interno asumió principios del DIH en busca de que el Estado brindara garantías a la población en condición de desplazamiento.

A través de la Ley 589 de 2000 se tipificó el desplazamiento forzado en Colombia, siendo considerado como un delito de lesa humanidad, así como los crímenes de genocidio, desaparición forzada, desplazamiento forzado y tortura; delitos que igualmente quedaron consagrados con la entrada en vigencia del actual Código Penal Ley 599 de 2000¹⁸ (Aponte Cardona, 2012).

El reconocimiento del desplazamiento forzado como crimen de lesa humanidad, fue una de las bases para el diseño e implementación del actual Sistema para la Reparación Integral de las Víctimas del conflicto armado en Colombia, así mismo, en la Sentencia T-025 del 2004, la Corte Constitucional declaró el estado de cosas inconstitucional frente a las violaciones generalizadas y sistemáticas de los derechos fundamentales de la población víctima del conflicto armado interno, y para poner fin a ello, estableció una serie de medidas a favor de la población víctima, las cuales debían ser ejecutadas a través de acciones efectivas y eficaces por las instituciones involucradas (Carmona & Clavijo, 2011).

Lo anterior conllevó a la formulación y aprobación de la Ley 1448 de 2011 – Ley de Víctimas y Restitución de Tierras –, siendo pertinente mencionar algunos aspectos de la misma en relación al objeto de la presente investigación:

La Ley 1448 de 2011 establece cinco medidas para la reparación integral a las víctimas del conflicto armado: restitución, indemnización, rehabilitación, satisfacción y garantías de no repetición en sus dimensiones individual, colectiva, material, moral y simbólica y su objetivo es:

¹⁸ El artículo 159 de Ley 599 de 2000 consagra: “Deportación, expulsión, traslado o desplazamiento forzado de población civil. El que, con ocasión y en desarrollo de conflicto armado y sin que medie justificación militar, deporte, expulse, traslade o desplace forzosamente de su sitio de asentamiento a la población civil, incurrirá en prisión de 10 a 20 años, multa de mil (1.000) a dos mil (2.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes, e inhabilitación para el ejercicio de derechos y funciones públicas de 10 a 20 años”.

“Establecer todas aquellas medidas judiciales, administrativas, sociales y económicas, para brindar atención a la población considerada como víctima, [de acuerdo al Artículo 3 de la misma]¹⁹, en el marco de la justicia transicional, para hacer valer sus derechos de Verdad, Justicia y Reparación, con garantía de no repetición, el reconocimiento de su condición de víctima y la dignificación a través de la materialización de sus derechos constitucionales” (Artículo 1).

En su Título IV – Capítulo III, se encuentra el articulado que regula el derecho fundamental a la Restitución de Tierras, el cual busca que:

“Las personas que fueran propietarias o poseedoras de predios, o explotadoras de baldíos cuya propiedad se pretenda adquirir por adjudicación, que hayan sido despojadas de estas o que se hayan visto obligadas a abandonarlas como consecuencia directa e indirecta de los hechos que configuren las violaciones de que trata el artículo 3 de la presente Ley, entre el 1° de enero de 1991 y el término de vigencia de la Ley, en 2021, pueden solicitar la restitución jurídica y material de las tierras despojadas o abandonadas forzosamente, en los términos establecidos en este capítulo”. (Artículo 75).

Algunas de las dificultades que se avizoran en el desarrollo del proceso de Restitución de Tierras, es el alto porcentaje de la informalidad de la tierra en Colombia (Duica, consultado el 25 de enero de 2017); dicha informalidad en los predios rurales es la muestra de la inasistencia estatal en zonas donde hay altos índices de insatisfacción de las necesidades básicas, lo que conllevó a que fueran territorios atravesados por el conflicto armado (Torrijos, 2015).

¹⁹ El artículo 3 de la Ley 1448 de 2011, establece que son víctimas *“aquellas personas que individual o colectivamente hayan sufrido un daño por hechos ocurridos a partir del 1 de enero de 1985, como consecuencia de infracciones al Derecho Internacional Humanitario (DIH) o de violaciones graves y manifiestas a las normas internacionales de Derechos Humanos (DDHH), ocurridas con ocasión del conflicto armado interno”.*

En la Figura 2.8 se muestran las cifras oficiales a nivel nacional del proceso de Restitución de Tierras obtenidas por la UAEGRTD, con corte del 3 de febrero de 2017.



Figura 2.8. Cifras oficiales de la UAEGRTD con corte del 3 de febrero de 2017 (Fuente: UAEGRTD)

Para el departamento de Antioquia estas cifras están dispuestas por la UAEGRTD con corte del primero de noviembre de 2016, a saber:

Tabla 2.3. Cifras oficiales de solicitudes elevadas ante Restitución de Tierras en Antioquia entre los años 2011 a 2016 (Fuente: UAEGRTD)

AÑO	SOLICITUDES	PREDIOS	PERSONAS
2.011	651	625	431
2.012	3.823	3.630	2.374
2.013	5.677	4.711	3.604
2.014	5.161	4.122	2.671
2.015	1.659	1.565	1.015
2.016	1.149	1.094	709

Fecha de corte del primero de noviembre de 2016.

De la Tabla 2.3 y la Figura 2.9, se observa que de las 97.534 solicitudes elevadas a nivel nacional ante la UAEGRTD para el primero de noviembre de 2016, se contaba

con 18.120 predios ubicados en el departamento de Antioquia, que corresponden al 18.57% del total nacional.

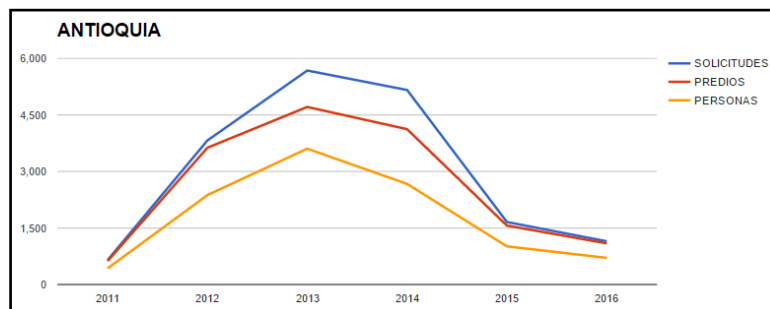


Figura 2.9. Cifras oficiales de solicitudes elevadas ante Restitución de Tierras en Antioquia entre los años 2011 a 2016 (Fuente: UAEGRTD. Fecha de corte 1/11/2016)

Los resultados esperados por el gobierno nacional ante la aprobación de la Ley 1448 de 2011, estimaban que serían devueltas al término de la vigencia de la Ley, cerca de dos millones de hectáreas a las víctimas de despojo y abandono forzado de tierras de todo el país (Carmona & Clavijo, 2011).

Dado lo anterior, a continuación se definen los conceptos de abandono y despojo de tierras, de acuerdo con la normatividad vigente, la jurisprudencia y la doctrina.

Se entiende por desplazamiento interno:

“Aquella persona que por motivos relacionados con el conflicto armado que afronta el país, teme por su vida e integridad y, por ello, se ve obligada a abandonar su lugar de residencia habitual, su proyecto de vida y pertenencias, desplazándose por el territorio colombiano” (Arango, 2008).

La Ley 387 de 1997, define a una persona en condición de desplazamiento forzado como:

“Toda persona que se ha visto forzada a migrar dentro del territorio nacional abandonando su localidad de residencia o actividades económicas habituales, porque su vida, su integridad física, su seguridad o libertad personales han sido

vulneradas o se encuentran directamente amenazadas con ocasión de cualquiera de las siguientes situaciones: Conflicto armado interno, disturbios y tensiones interiores, violencia generalizada, violaciones masivas de los Derechos Humanos, infracciones al Derecho Internacional humanitario u otras circunstancias emanadas de las situaciones anteriores que puedan alterar drásticamente el orden público” (Artículo 1).

Por su parte, la Línea de Investigación Tierra y Conflicto del Área de Memoria Histórica y la Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación CNRR (2009), define al abandono como:

“Dependiendo de qué tan prolongado en el tiempo sea el abandono, la persona o la comunidad que abandonó la propiedad corre el riesgo de perderla definitivamente por una serie de circunstancias. Como por ejemplo, el estabilizarse en otra región, no desear volver por la persistencia de las condiciones que propiciaron el abandono y el desplazamiento. Ante esta situación se posibilita que el bien abandonado sea ocupado por terceros o incluso, sea despojado de los derechos de propiedad mediante diversos mecanismos, corriendo el riesgo de perder el bien definitivamente, con lo que se entra en el ámbito del despojo”.

En la emblemática Sentencia T-025 de 2004 de la Corte Constitucional, que brindó la mayor parte de las herramientas para la formulación de la Ley 1448 de 2011, el Magistrado Ponente Manuel José Cepeda, señalaba que:

“Por las circunstancias que rodean el desplazamiento interno, las personas – en su mayor parte mujeres cabeza de familia, niños y personas de la tercera edad – que se ven obligadas a abandonar intempestivamente su lugar de residencia y sus actividades económicas habituales, debiendo migrar a otro lugar dentro de las fronteras del territorio nacional, para huir de la violencia generada por el conflicto armado interno y por el desconocimiento sistemático de los DDHH o del DIH, quedan expuestas a un nivel mucho mayor de vulnerabilidad, que implica una violación grave, masiva y sistemática de sus derechos fundamentales y, por lo

mismo, amerita el otorgamiento de una especial atención por las autoridades: Las personas desplazadas por la violencia se encuentran en un estado de debilidad que los hace merecedores de un tratamiento especial por parte del Estado”.

Finalmente, en la referida Ley 1448 de 2011, se categoriza y define el abandono forzado de tierras como:

“La situación temporal o permanente a la que se ve abocada una persona forzada a desplazarse, razón por la cual se ve impedida para ejercer la administración, explotación y contacto directo con los predios que debió desatender en su desplazamiento entre el 1º de enero de 1991 y el término de vigencia de la Ley [, 2021]” (Artículo 74);

Y al despojo, como:

“La acción por medio de la cual, aprovechándose de la situación de violencia, se priva arbitrariamente a una persona de su propiedad, posesión u ocupación, ya sea de hecho, mediante negocio jurídico, acto administrativo, sentencia, o mediante la comisión de delitos asociados a la situación de violencia” (Artículo 74).

Las cifras oficiales de población en condición de desplazamiento, muestran la magnitud de éste fenómeno social, económico y político: De acuerdo al reporte brindado por el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), Colombia ocupaba en el periodo comprendido entre los años 1985 a 2013, la segunda posición a nivel mundial en número de población desplazada, con una cifra cercana a los 5.2 millones de personas en esta condición a razón del conflicto interno, ocupando el primer lugar Siria con 6.5 millones. Para el año 2017, las cifras brindadas por la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas (UARIV), contaba con 7.6 millones de personas en condición de desplazamiento. En la Tabla 2.4 se muestran los datos año a año y la tendencia de todos los casos reportados en el Registro Único de Víctimas de la UARIV:

Tabla 2.4. *Número de personas desplazadas en Colombia con corte del 01 de enero de 2017 (Fuente: UARIV)*

VIGENCIA	PERSONAS EXPULSADAS	PERSONAS RECIBIDAS	PERSONAS DECLARADAS
Antes de 1985	75.633	6.296	79.786
1985	13.156	10.349	2
1986	14.783	12.025	2
1987	18.306	14.540	2
1988	32.486	25.072	7
1989	28.726	22.521	25
1990	36.507	29.768	279
1991	32.007	26.556	4
1992	42.497	35.488	24
1993	48.117	40.359	18
1994	52.580	43.920	28
1995	103.123	88.560	361
1996	134.230	108.658	3.424
1997	242.232	209.922	16.017
1998	235.144	212.793	60.362
1999	266.304	224.104	49.808
2000	582.638	567.156	328.226
2001	645.413	632.974	436.898
2002	742.997	720.150	519.505
2003	445.624	433.870	271.772
2004	408.432	404.479	253.809
2005	466.908	465.353	311.722
2006	448.280	456.854	374.842
2007	470.900	481.487	457.637
2008	419.364	445.289	500.813
2009	244.900	270.709	418.377
2010	188.005	206.241	357.890
2011	226.859	243.171	435.207
2012	227.603	240.217	517.126
2013	249.026	261.459	714.023
2014	237.164	250.071	757.045
2015	160.187	167.539	622.515
2016	52.819	55.154	94.955
Totales	7.592.950	7.413.104	7.582.511

(Fuente: UARIV)

Las cifras expuestas en esta tabla se describen en la Figura 2.10.

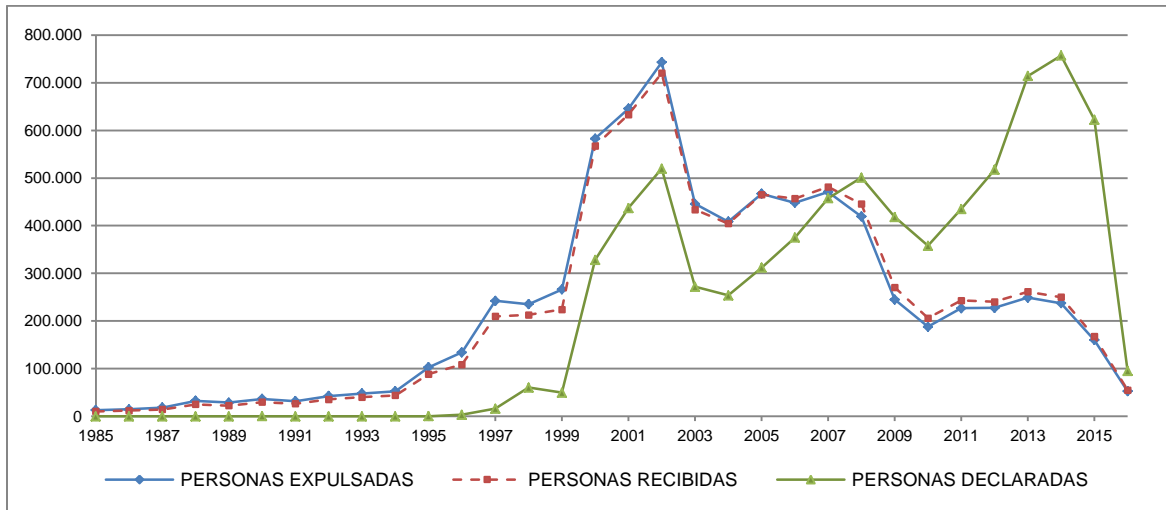


Figura 2.10. Personas expulsadas, recibidas y declaradas con corte del 1 de enero de 2017. (Fuente: UARIV)

Las cifras y definiciones brindadas, permiten identificar el alto impacto negativo que ha representado la condición de violencia en el país desde sus orígenes, que ha resultado en cifras tan escandalosas como las reseñadas, ubicando a Colombia como uno de los países más violentos del mundo.

En la sección final de este capítulo se presentan algunos elementos relevantes en el desarrollo histórico del conflicto armado en la subregión del nordeste antioqueño, el fenómeno de desplazamiento forzado y las difíciles condiciones que han afrontado sus pobladores, propios de las características de este territorio.

2.2.5 El conflicto armado en la subregión del nordeste antioqueño

Comenzando con un análisis cronológico del contexto del conflicto armado en la subregión, se permite ubicar en como el primer hecho de mayor relevancia a la operación Anorí, ocurrida en 1973 en el mencionado municipio y algunas zonas de Zaragoza, que consistió en una de las mayores operaciones militares de la historia de Colombia, la cual se incluía en una estrategia de mayor envergadura para enfrentar a la guerrilla del ELN, denominada Plan Trinitario, en la que se movilizaron cerca de 33.000 hombres de las FFMM en 20 municipios en los que esta organización ejercía militancia y que contaban con la intervención estratégica militar de los Estados Unidos (Proyecto Colombia Nunca Más, 2000).

Es preciso señalar que para este periodo la guerrilla del ELN se definía como una organización emergente, con pocos hombres y que buscaba principalmente integrar en sus filas a la mayor cantidad de campesinos y ex miembros de las guerrillas liberales provenientes del conflicto bipartidista de los años cincuenta, mediante un estricto ejercicio de proselitismo político en aquellas zonas en las que comenzaban a ejercer presencia, caracterizadas por encontrarse alejadas de los polos de desarrollo, pero con la mayor actividad económica y poblacional (Echandía, 2013).

Los orígenes de esta operación militar derivan de la gran presión que diferentes gremios económicos del país ejercían al Gobierno de turno, ya que veían amenazadas sus actividades frente a la resistencia que ofrecía esta guerrilla a las mismas, que contaban con una ideología que podría definirse como 'anti desarrollista'. Entre las debatibles labores militares incluidas en esta operación, se destaca la estrategia de emplear a la población civil como informante, aplicando sobre ellos métodos 'poco ortodoxos', como torturas, restricciones fluviales y confiscación de bienes, que además de información, buscaban impedir los auxilios que los pobladores pudieran dar a los miembros del ELN (Proyecto Colombia Nunca Más, 2000).

El resultado de esta operación resultó en el debilitamiento del ELN, que casi resulta en su total aniquilación, teniendo en cuenta que sus principales miembros fueron abatidos en combate²⁰, lo que demoró algunos meses su reestructuración. El presidente de este periodo, Misael Pastrana Borrero, señalaba ante los medios, una vez culminada la operación, que esta habría sido finalmente aniquilada (Proyecto Colombia Nunca Más, 2000).

Los hechos de violencia que enmarcaban la condición de conflicto en la subregión en los años posteriores a la Operación Anorí, permiten concentrarse en el municipio de San Roque, uno de los más impactados por la condición de conflicto armado, situación atribuida al gran atractivo económico que históricamente ha representado por sus vastos

²⁰ Sin embargo, Alternativa del Pueblo (1975), señala que dichos líderes se habrían rendido en combate, sin recibir el debido tratamiento, propio de los principios del DIH.

recursos naturales y por definirse como un corredor geoestratégico para operaciones militares y el paso del narcotráfico desde el interior del país hacia la región del Urabá (Proyecto Colombia Nunca Más, 2000).

Sumado a lo anterior, se encuentra entre los principales conflictos de este municipio al de la disputa por la tenencia de la tierra, situación que se puede generalizar para los demás municipios de la subregión, debido a que entre sus pobladores se encuentra una diferencia de clases bastante marcada, en la que se pueden encontrar grandes terratenientes y población marginada, como campesinos y pequeños mineros (dragueros y barequeros). Este conflicto se intensifica por la relación que ambas clases tienen con la tierra, en la que los grandes terratenientes cuentan con títulos de propiedad, mientras que la población marginada cuenta con altas cifras de informalidad, sumado al hecho de no contar con las garantías básicas de salud, educación, empleo, infraestructura y acceso a servicios públicos (Proyecto Colombia Nunca Más, 2000).

El conflicto latente por la tierra incentivó la creación de movimientos sociales como el Sindicato Agrario en 1973, cuya estructura era la organización campesina, apoyada por algunos miembros eclesiásticos de la región, que lograron reivindicar el derecho por la tierra de algunos campesinos. Esta condición fue rápidamente contrarrestada por los grandes terratenientes mediante el apoyo de la Policía y miembros de organizaciones ilegales, que para finales de la década del ochenta ya se habían constituido como paramilitares, sin permanencia en la zona, pero con estructuras asentadas en Puerto Berrio, perpetrando asesinatos a líderes campesinos, aparceros (con el fin de no pagar los sueldos atrasados y las prestaciones sociales), religiosos y miembros de la comunidad que apoyaban esta causa (Proyecto Colombia Nunca Más, 2000).

A pesar de esta compleja situación, según Gómez Giraldo (1996), la década del noventa fue un periodo de 'tensa calma' para toda la subregión, a pesar de contar con presencia parcial de la guerrillas a través de los frentes Campaña Anorí, cuadrilla Capitán Mauricio, cuadrilla María Cano, cuadrilla Bernardo López Arroyave y cuadrilla José Antonio Galán, del ELN, y los frentes 4, 9 y 36, de las FARC, que se integraban en la

resolución de conflictos entre los pobladores y limitaban la acción de la Policía y el Ejército, definiendo el control territorial.

Según el Proyecto Colombia Nunca Más (2000), se intensificaba en la subregión el conflicto armado desde 1993, inicialmente generado por miembros del Ejército Nacional, la Policía y algunos miembros de grupos paramilitares que desde las décadas del setenta y ochenta se encontraban en surgimiento en la región y que perpetraron hechos de violación de DDHH y muchos otros de lesa humanidad, que respondían a los movimientos sociales de campesinos que se organizaron con el fin de reivindicar su derecho a la tenencia de la tierra. Los principales hechos de violencia generalizada, destacados por el Proyecto Colombia Nunca Más (2000) en el municipio de San Roque desde este periodo, se encuentran en la Tabla 2.5.

Tabla 2.5. *Hechos de violencia perpetrados por FFMM y paramilitares a fines de la década de los ochentas y durante la intensificación de su actuar armado – municipio de San Roque (1993 a 1996)*

Hecho de Violencia	Año	Causante y descripción del hecho de violencia
Asesinato del Padre Jaime Restrepo en el corregimiento San José del Nus	1988	Sicarios Paramilitares en coordinación con el Ejército (Grupo encubierto URE); sin embargo, cabe anotar que los terratenientes de la región sostenían tensiones con el Párroco dada la defensa por la tenencia de la tierra de campesinos de la región que este defendía. Este hecho causaría la movilización de campesinos en 1988, hecho de amplia relevancia en la lucha por la reivindicación de derechos de los campesinos de la región.
Asesinato de la Hermana Teresita Ramírez en el corregimiento Cristales de San Roque	1989	Su asesinato fue perpetrado por paramilitares del Magdalena Medio y militares de inteligencia adscritos a la XIV brigada. Este asesinato fue el primero de una cadena de asesinatos que le siguieron el mismo día de la muerte de la religiosa y por los mismos perpetradores del hecho, entre los que se encontraron mineros y campesinos.
Exterminio de la Asociación de Campesinos de Antioquia - ACA - (Sindicato Agrario)	1993 a 1996	Miembros del Ejército, Paramilitares y Autodefensas secuestran, torturan o asesinan a líderes campesinos de este Sindicato (miembros de la junta directiva, líderes y miembros de las JAC veredales, entre otros)
Masacre paramilitar del 14 de junio de 1996	1996	Grupo paramilitar no identificado asesina a 5 campesinos de la zona
Masacre paramilitar del 17 de junio de 1997, Inspección del corregimiento Cristales	1996	Autodefensas Unidas de Córdoba y Urabá asesinan a 3 campesinos de la zona.
Nicolás Mesa Líder comunitario y ecológico	1996	Paramilitares no identificados lo asesinan en la entrada de su vivienda
Masacre de comerciantes de San Roque en el municipio Puerto Berrio del 14 de agosto de 1996	1996	Paramilitares no identificados asesinan a 8 comerciantes. A pesar de no ocurrir en el municipio de San Roque, sino en Puerto Berrio, las víctimas eran de San Roque
Orlando Quintero Páez Militante del ELN (Crimen de lesa humanidad)	1996	Batallón Contra guerrilla Los Buitres

Recuperado del Informe Colombia Nunca Más – Crímenes de lesa humanidad – Tomo II

Entre los años 1995 a 1997, decisiones políticas fortalecían la figura de las Convivir en Antioquia, avaladas por el presidente Ernesto Samper Pizano en el año 1995, que desde su proceder legal, abrían el camino a la aparición del paramilitarismo, ya que muchos miembros de las Convivir integrarían las nuevas estructuras del paramilitarismo en la subregión, en especial el Bloque Metro. Los hechos que enmarcaron la mutación de las Convivir al paramilitarismo, parten de hechos ocurridos en años anteriores, por lo que se considera adecuado integrarlos a este análisis, estos son:

La familia de Álvaro Uribe Vélez, Gobernador de Antioquia (1995 – 1997), contaba con una distinguida posición económica y social en gran parte de la subregión, principalmente por los negocios que instalaron en los municipios de Yolombó, San Roque, Santo Domingo y Maceo²¹ y por las grandes extensiones de tierra que poseían, entre ellas la hacienda Guacharacas, que se prestó como uno de los epicentros del contexto general de la subregión, ya que en esta propiedad ocurrieron el asesinato de Alberto Uribe Sierra, padre de Álvaro Uribe en 1983 y la quema y robo de bienes por parte del ELN en 1995, como respuesta a la posesión del mismo en la Gobernación de Antioquia (P. Escobar, 2013).

El despliegue de operaciones militares contra las guerrillas del nordeste en respuesta a estos atentados, recrudecieron el conflicto armado en especial en al sur de la subregión durante el periodo en la gobernación de Álvaro Uribe, situación que fue acompañada del mencionado fortalecimiento de las Convivir, que buscaban integrar a la población civil en esta lucha contrainsurgente, entre las que se encuentra la legalización

²¹ De acuerdo con lo descrito por Escobar (2013), la familia Uribe Vélez sostuvo diversos conflictos con los pobladores de la subregión del nordeste antioqueño, que inician desde la década del setenta, con la conformación del sindicato Sintraagrícola, conformado por 78 trabajadores de un trapiche cañero (propiedad de los Uribe Vélez), debido al incumplimiento en los pagos y la violación de derechos laborales que este sindicato reclamaba. “*Alberto Uribe Sierra y su hijo Álvaro se vieron en la obligación de ceder las escrituras de la finca La Mundial para pagar su deuda con aquellos campesinos. Casualmente, muchos años después los herederos de tal disputa, habrían de denunciar el despojo de aquellas tierras por parte de grupos paramilitares que se habrían aliado con las Convivir*”.

por parte de Uribe a las Convivir El Cóndor y Papagayo, cuyos miembros integrarían posteriormente el Bloque Metro (P. Escobar, 2013).

El surgimiento del Bloque Metro entre los corregimientos Cristales y Providencia del municipio de San Roque, constituye uno de los hechos de mayor relevancia en el contexto del nordeste antioqueño; este se dio en el año 1996, que como ya se señaló, derivaba de las Convivir Papagayo y El Cóndor y fue reforzada por combatientes de las Autodefensas Campesinas de Córdoba y Urabá (ACCU). La comandancia es asumida por Mauricio García Fernández, alias Doblecerro desde el año 1997, quien distribuyó la operación de la organización en cinco frentes; el denominado Frente Nordeste operaba en el nordeste antioqueño entre los municipios de Segovia, Remedios, Vegachí, Yalí, Yolombó, Maceo, Caracolí, Santo Domingo, Amalfi, Cisneros, Gómez Plata, Carolina del Príncipe y San Roque; según Cívico (2009), en este último operaba la comandancia principal en el corregimiento de Cristales y veredas aledañas, desde donde se ejercía el control territorial y se dirigían la mayor parte de acciones en contra de las guerrillas que buscaban mantener su supremacía en la subregión, lo que resultó en un periodo con las mayores situaciones de conflicto.

A partir del año 2001 se comienzan a presentar fricciones entre los líderes paramilitares Diego Fernando Murillo, alias Don Berna, quien controlaba bandas y combos de la ciudad de Medellín a través de la Oficina de Envigado y Mauricio García Fernández, alias Doblecerro, debidas a la incursión del Bloque Metro en el casco urbano de Medellín. Esta situación generó que alias Don Berna iniciara la comandancia del Bloque Cacique Nutibara, conformada por miembros de los combos y bandas que controlaba, con el enfoque de combatir a las milicias populares de las guerrillas. Los desacuerdos continuaron con la oposición de Doblecerro a la participación de Don Berna dentro de las estructuras de las AUC, ya que señalaba que este se encontraba adherido al narcotráfico y se oponía a la verdadera ideología contrainsurgente de dicha estructura (Gutiérrez, 2015).

La pugna ideológica entre estos líderes paramilitares, además de los intereses de orden económico y de dominio del territorio, desencadenaron en una confrontación armada ente el Bloque Metro y una alianza dada entre los bloques: Central Bolívar,

Calima, Cacique Nutibara y Suroeste, promovidos directamente por el estado mayor de las AUC, que resultó en el aniquilamiento del Bloque Metro, derivado principalmente del asesinato de Carlos Mauricio García, alias ‘Doble Cero’ en mayo de 2004 en Santa Marta, cuando hombres armados le dieron cinco disparos en la cabeza (Cívico, 2009).

- Proceso de desmovilización paramilitar en el nordeste antioqueño

Sobre la puesta en marcha de la Ley 789 de 2002, en el nordeste antioqueño se presentaban las señaladas disputas entre el diferentes bloque paramilitares, que resultaron en el aniquilamiento del Bloque Metro, mediante una coalición paramilitar que buscaba la reunificación de las AUC (Cívico, 2009).

El comandante del Bloque Metro, alias Doblezero, se mantuvo al margen de esta coalición paramilitar y la participación en las mesas de negociaciones con el Gobierno Nacional, aduciendo que mientras las guerrillas no se desmovilizaran no estaría dispuesto a negociar y que el verdadero objetivo contrainsurgente del paramilitarismo se empañaba con la participación de alias Don Berna dentro de las estructuras de las AUC, ya que sus acciones dentro de la organización estaban impregnadas de narcotráfico (Cívico, 2009).

De acuerdo con declaraciones brindadas ante la Fiscalía por desmovilizados de los Bloques Cacique Nutibara y Central Bolívar, el exterminio del Bloque Metro inició con la consolidación del bloque Cacique Nutibara de las AUC, que integró a comandantes de bloques paramilitares del Urabá y hombres desertores del Bloque Metro. El objetivo de estas acciones era la recomposición de las fuerzas de las AUC al mando de Hebert Veloza, alias HH. El proceso de exterminio del Bloque Metro culminó en el año 2003 en el municipio de San Roque, corregimiento Cristales, luego de 10 meses de intensos combates y el asesinato de su comandante, alias Doblezero²².

A través de la implementación de las Leyes 789 de 2002 y 975 de 2005, se logró la firma de los acuerdos de Santafé de Ralito en el municipio Tierralta, Córdoba, el 15 de

²² Sentencia del Bloque Cacique Nutibara, del Tribunal Superior de Medellín, Sala de Justicia y Paz del 24 de septiembre de 2015; “*El Bloque Metro como fuente del Cacique Nutibara*”; (p. 110)

julio de 2003. Este hecho marcó el inicio del proceso de desmovilización, que incluía a la mayoría de miembros de los bloques integrados a las AUC del nordeste antioqueño. Los acuerdos logrados se describen a continuación:

De los 10 numerales contenidos en el acuerdo de Santafé de Ralito, se destacan:

- i. La voluntad de las AUC y del Gobierno Nacional por alcanzar el logro de la paz nacional;
- ii. El compromiso de las AUC de desmovilizar a la totalidad de sus miembros de manera gradual desde la firma de los acuerdos hasta el 31 de diciembre de 2005;
- iii. La concentración de todos los miembros desmovilizados, sin distinguir el rango que ocupaban dentro de la organización, sería realizada en lugares concertados entre las partes, con garantías del Gobierno Nacional de brindar condiciones de seguridad, equivalente a presencia permanente de fuerza pública en dichas zonas;
- iv. El apoyo de las AUC en la lucha contra el narcotráfico;
- v. El reconocimiento de la participación de la Iglesia Católica en este proceso y
- vi. El llamado a todos los sectores nacionales y a la comunidad internacional en la contribución de este proceso²³.

Para el 12 de diciembre de 2005, un aproximado de 1900 hombres pertenecientes a las AUC, de los frentes del Nordeste Antioqueño, Bajo Cauca y Magdalena Medio, se desmovilizaron en la vereda San Cristóbal, corregimiento Santa Elena del municipio de Remedios; zona concertada entre los desmovilizados y el Gobierno Nacional, de conformidad con los acuerdos de Santafé de Ralito (Cahucopana, 2013).

- Las BACRIM en el nordeste antioqueño

Para todo el departamento de Antioquia el fenómeno de las BACRIM se ha expandido desde el 2008, dos años después del proceso de desmovilización paramilitar, encabezado por los Urabeños, las Águilas Negras, Los Paisas y la continuidad marginal de la Oficina de Envigado. En el nordeste antioqueño la principal presencia de BACRIM

²³ Acuerdo de Santafé de Ralito, para contribuir a la paz de Colombia, celebrado el 15 de julio de 2003. Recuperado de en: http://peacemaker.un.org/sites/peacemaker.un.org/files/CO_030715_Acuerdo%20de%20Santa%20Fe%20de%20Ralito.pdf. Fecha de consulta: 25 de enero de 2017.

ha sido representada por los Rastrojos y los Urabeños, quienes presentaban intensos enfrentamientos en disputa por corredores estratégicos de narcotráfico y dominio territorial hasta el año 2011 (CNMH, 2015).

Las subregiones del Norte, Nordeste, Bajo Cauca y Occidente, han estado siempre en disputa por agrupar condiciones ideales para el fortalecimiento militar y económico de estructuras armadas ilegales en Antioquia. El nordeste antioqueño se ha caracterizado por contar con una ubicación geoestratégica para el desarrollo de actividades como el narcotráfico, además del atractivo generado por la minería. Los enfrentamientos entre las BACRIM Urabeños y Rastrojos, derivaban de estas condiciones (Macías, 2011).

Como un hecho de amplia relevancia en el nordeste antioqueño, se destaca el de diciembre de 2011, cuando entran en negociaciones por la disputa por el territorio las mencionadas BACRIM. Dichas negociaciones dejaron a los Urabeños con el control territorial de esta subregión, a cambio de ceder las zonas fronterizas con Venezuela en Cúcuta y retirar su apoyo a otras organizaciones en contra de los Rastrojos en el Valle del Cauca (Gualdrón, 2012).

En Gualdrón (2012), se señala que la suma acordada para dar fin a los enfrentamientos que dejaban grandes pérdidas a ambas agrupaciones armadas, fue de 6.000 millones de pesos. Sin embargo, uno de los comandantes de los Rastrojos alias 'El Patrón', se negó a participar en dicho acuerdo creando el grupo disidente Héroes del Nordeste, causando el recrudecimiento de la condición de conflicto y resultando en siete masacres entre los municipios de Segovia y Remedios en 2012.

A pesar de que fuentes de inteligencia de la policía nacional reportan constantes capturas a de cabecillas de las BACRIM en la actualidad (Macías, 2011), en municipios, principalmente del alto nordeste antioqueño, continúa la presencia de estas organizaciones, enlistando por medio de la violencia a miembros de la población civil y ejecutando actividades ilegales que generan perjuicios a una población que continúa sin presencia estatal.

Las condiciones de conflicto armado en el nordeste antioqueño, evidencian que finalizando la década del ochenta y durante toda la década del noventa, se presentaron los picos más altos en número de víctimas de asesinatos, secuestros, torturas, desplazamiento forzado, entre otros flagelos, perpetrados contra la población urbana y rural de casi todos los municipios de esta subregión, a razón de la presencia de guerrillas y grupos paramilitares. Los procesos de desmovilización paramilitar, trazados por la Ley 975 de 2005, a pesar de haber representado en una disminución considerable de hechos de violencia reportados contra la población civil, han derivado en el surgimiento de grupos armados al margen de la ley, aislados de una ideología política clara y concentrados en actividades ilegales que tienen como principal objetivo el narcotráfico. Estos grupos armados (BACRIM), han dado continuidad a hechos de violación de DDHH sobre la población de esta subregión, que según Moncayo (2015), se traducen en la subsistencia del paramilitarismo.

3. Análisis espacial y temporal de solicitudes, títulos mineros, despojo y abandono forzado de tierras en el nordeste antioqueño (1980 – 2014)

En este capítulo se realiza un análisis territorial del despojo, abandono forzado de tierras y titulación minera en el nordeste antioqueño entre los años 1980 a 2014, que da cuenta de algunas dinámicas propias de cada variable contemplada y que, además, busca identificar la posible relación que estas pudieron presentar, en relación con los factores sociales, políticos y económicos (descritos en el Capítulo 2), empleando técnicas de análisis espacial y temporal.

En la Sección 2.2 se consideraron algunos de los hechos de mayor relevancia en el contexto histórico del conflicto armado en Colombia, a partir de los análisis que los autores allí citados, han desarrollado respecto de esta problemática social, política y económica del país, cuyos inicios remontan a la década del treinta; en la Sección 2.2.5, se destacaron los principales hechos que acompañaron el contexto específico de este conflicto en el nordeste antioqueño y en la Sección 2.1 se contó con una breve reseña del desarrollo histórico y normativo de la minería en Colombia, en aras de brindar una mayor comprensión del análisis que enmarca el presente capítulo.

La metodología empleada se concentró inicialmente en un análisis espacio – temporal de las variables despojos y abandonos forzados de tierras, que permitió obtener los actores y periodos de mayor incidencia en la subregión, resultados que fueron comparados con el contexto propio que se encuentra en la bibliografía consultada sobre el conflicto armado en la subregión. Posteriormente, se realizó un análisis aplicando el mismo método al catastro minero de la subregión del nordeste

antioqueño, que relaciona la inscripción de títulos desde 1990 hasta el 2014. Los métodos y análisis realizados, se presentan a continuación.

3.1 Generalidades de los datos de despojo y abandono forzado de tierras

Los datos empleados en el análisis de despojos y abandonos forzados de tierras en el nordeste antioqueño, fueron obtenidos de la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas (UAEGRTD), y corresponden a las declaraciones de las víctimas de estos hechos, incluidas en el Sistema de Registro de Tierras Despojadas y Abandonadas Forzosamente (SRTDAF)²⁴. Los datos suministrados registran hechos ocurridos entre los años 1980 a 2014, criterio que definió el periodo de análisis de estas variables de esta investigación. El análisis espacial y temporal de los datos y los resultados obtenidos, además del análisis comparativo de dichos hallazgos con los hechos considerados en la reseña histórica del Capítulo 2 – Sección 2.2, inician con un análisis descriptivo de los datos.

- Descripción de los datos

En la base de datos de la UAEGRTD, se detalla la información referente a la ubicación geográfica y temporal donde tuvo lugar cada hecho de despojo o abandono forzado y el actor armado responsable, a saber: i. Municipio; ii. Ámbito del predio (urbano o rural); iii. Corregimiento; iv. Vereda; v. Año del despojo; vi. Autor del despojo; vii. Año del abandono y; viii. Autor del abandono.

La disposición de los datos para el análisis, mediante eliminación de datos atípicos por duplicidad o sin información, la división entre hechos de despojo o abandono forzado de tierras²⁵, la categorización por actor armado (guerrilla,

²⁴ A estas declaraciones se suman las remitidas por la Unidad de Atención y Reparación Integral para las Víctimas (UARIV), donde se identifican posibles hechos de despojos o abandonos forzados.

²⁵ Como se señaló en la sección 2.2.4 del presente documento, los hechos de despojos y abandonos son considerados a partir de la Ley 1448 de 2001, como dos crímenes de

paramilitar, BACRIM, campesino de la zona, ejército, comerciante o empresa, mineras y causante desconocido) y la georreferenciación de cada hecho en el predio catastral correspondiente al lugar de ocurrencia de los hechos, según la declaración de la víctima, permitió obtener las siguientes cifras para cada tipo de hecho.

De los 247 datos de despojos, se encuentran 43 causados por guerrillas, 100 por paramilitares, 10 por BACRIM, 46 por campesinos de la zona, ninguno por ejército, 10 por comerciantes o empresas, 1 por mineros²⁶ y 37 por causante desconocido. Los porcentajes de hechos de despojos por actor armado se detallan en la Figura 3.1.

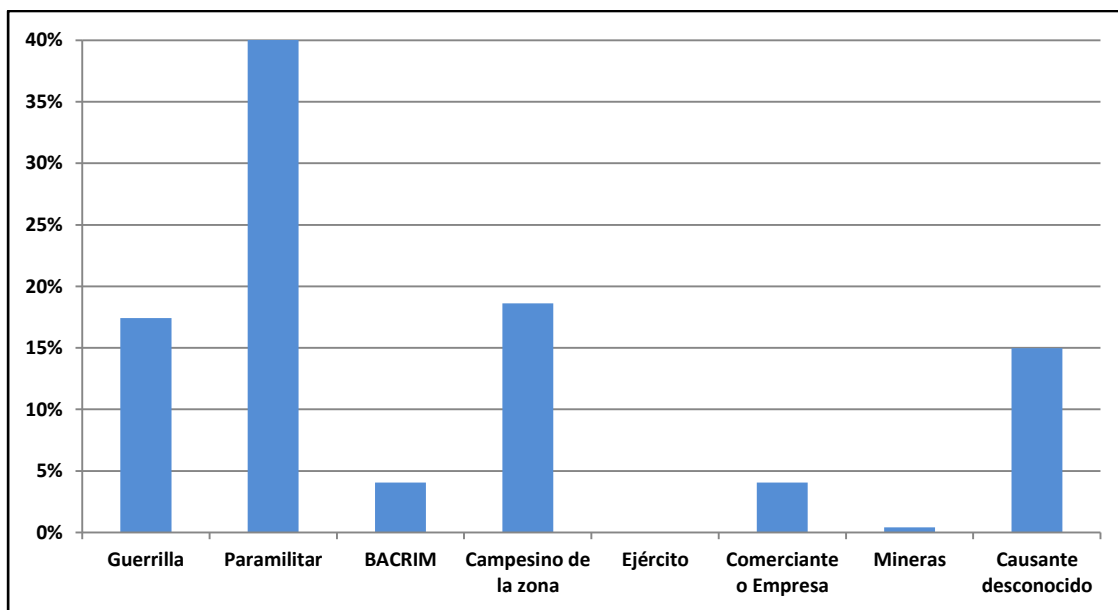


Figura 3.1. Porcentaje de despojos por actor armado en el nordeste antioqueño entre los años 1980 a 2014 (Fuente: UAEGRTD)

Así mismo, de los 730 datos de abandonos forzados, se encuentran 298 causados por guerrillas, 315 por paramilitares, 6 por BACRIM, 3 por campesinos de la zona, ninguno por comerciantes o empresas, 8 por ejército, 1 por mineros y 99 por

diferente naturaleza, por lo que en este análisis fueron considerados de manera independiente.

²⁶ Según la base de datos de la UAEGRTD, este hecho de despojo fue atribuido al consorcio GRAMALOTE.

causantes desconocidos. En la Figura 3.2, se muestran los porcentajes de abandonos forzados, por actor armado.

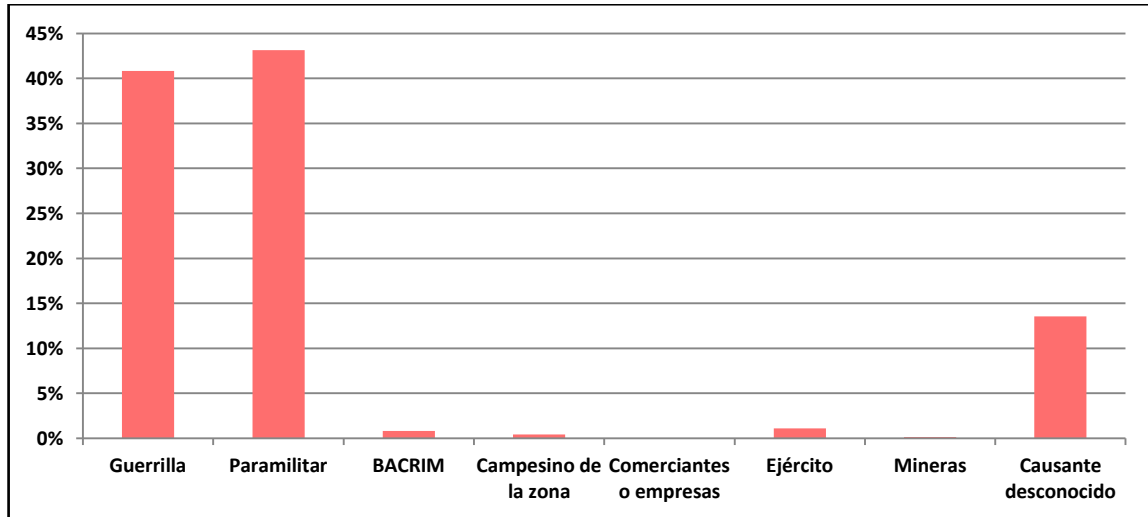


Figura 3.2. Porcentaje de abandonos por actor armado en el nordeste antioqueño entre los años 1980 a 2014 (Fuente: UAEGRTD)

Teniendo en cuenta que las concentraciones de estos hechos se localizan en diferentes lugares en el espacio y el tiempo y que uno de los objetivos de este análisis radica en la descripción del modo, lugar y momento que enmarcaron la ocurrencia de los mismos, se vio necesario incluir al análisis técnico, las dimensiones espacial y temporal.

Los datos manejados en este análisis espacio – temporal, obedecen a patrones cualitativos de los fenómenos de despojo y abandono forzado de tierras, que permite develar las condiciones socio – espaciales específicas del territorio tratado y a su vez generar categorías que definen cuantitativamente la dinámica del despojo y abandono forzado de tierras en el nordeste antioqueño.

3.1.1 Análisis espacial del despojo y abandono forzado de tierras en el nordeste antioqueño

Teniendo en cuenta que los hechos de despojos y abandonos ocurren en el espacio de manera aleatoria, es necesario, para el análisis espacial de los mismos, asumirlos como variables que describen patrones puntuales. A partir de lo anterior, se

consideró pertinente realizar el análisis espacial de los datos mediante el método de estimadores focales o análisis de densidad de kernel, del cual se presenta una breve definición a continuación.

- Análisis de Densidad de kernel (Concepto)

Si se cuenta con un conjunto de datos correspondientes a hechos ubicados en el espacio de manera puntual, asociados a una variable aleatoria, y se busca interpretar los patrones espaciales que estos describen, es posible emplear herramientas de análisis espacial o “*estimadores o densidades focales*” (De Cos, 2004), como kernel.

El concepto que emplea este método de análisis se basa en el cálculo de una medida de densidad en la que se divide la población total de datos n , por el área de la zona en la que se presentaron los eventos A . El valor de densidad n/A , es constante para una zona determinada, que puede presentar cambios repentinos en los límites de la zona. A partir de este principio, se permite obtener la conversión del conjunto de datos puntuales (discretos) origen a un modelo ráster (continuo), a través de métodos de interpolación como el Análisis de Densidad de kernel (De Smith, Goodchild, & Longley, 2015).

La obtención de la densidad para un conjunto de datos de puntos bidimensionales, basado en zonas, requiere de la selección de parámetros, definidos por el número de eventos y la zona. Dicha zonificación se puede realizar definiendo una cuadrícula regular, que permita obtener un mapa suavizado de los datos, es decir, una representación gráfica que exprese la tendencia de la densidad de los datos en proporción a la distribución espacial de los mismos (De Smith et al., 2015)

Para comprender con mayor facilidad el cálculo de densidad de kernel, inicialmente se plantea el análisis para datos en una dimensión con n posiciones, el cual se puede realizar definiendo un rango con un tamaño que busque integrar la mayor cantidad de posiciones ‘con valor’, para calcular el valor de densidad de kernel en las posiciones ‘sin valor’. Estos rangos se superponen y finalmente se realiza la

extiende hasta el infinito en cada dirección y define un área finita bajo la línea de la función. Para comprender este concepto, se acude al ejemplo unidimensional anterior, en el que se calcula una distribución normal para cada una de las 5 posiciones con valor inicial (posiciones 7, 8, 9, 12 y 14), con valor central en La Media y se define una Desviación Estándar de 2 unidades. Se suman estas funciones y se obtiene la una curva ‘acumulativa’, que se divide por 5 (los n datos), para ajustar el área bajo la curva, cuya suma siempre debe ser 1. Bajo esta metodología, los valores de densidad son expresados como ‘densidades de probabilidad’. Las funciones de Distribución Normal para cada posición con valor inicial y la función resultante, se ilustran en la Figura 3.5:

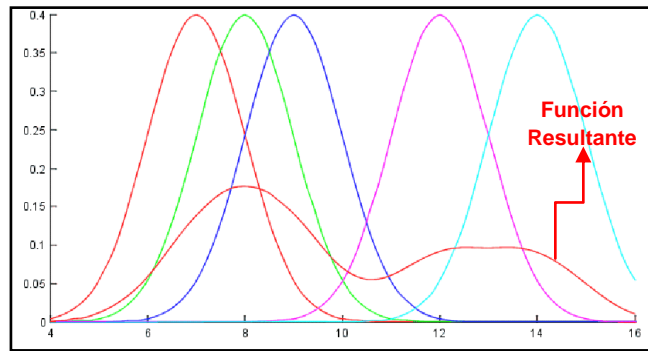


Figura 3.5. Suavizado del cálculo de densidad de kernel mediante Función de Distribución Normal (Fuente: De Smith et al., 2015)

De acuerdo con lo señalado en De Smith et al. (2015), la definición del tipo de función y sus parámetros, como la Desviación Estándar, son cuestión de ‘elección y experiencia’ del analista.

Para conjuntos de datos distribuidos en dos dimensiones, simplemente se asumen los procedimientos seguidos en el caso unidimensional y se agrega una segunda dimensión, del cual se obtendrán funciones en forma de campana, como se muestra en la Figura 3.6.

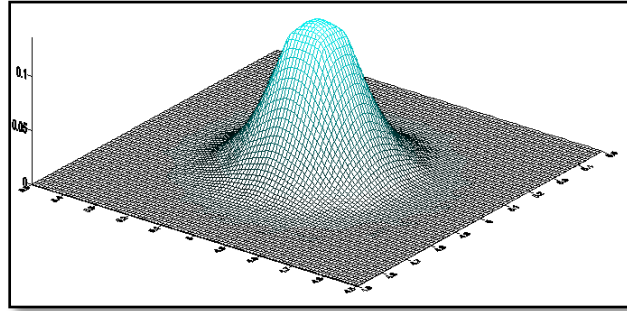


Figura 3.6. Función de densidad de kernel en dos dimensiones (Fuente: De Smith et al., 2015)

La resolución de la cuadrícula seleccionada no afecta en mayor medida la forma superficial resultante, pero en la medida de lo posible, se debe seleccionar una acorde al conjunto de datos analizados, asumiendo, por ejemplo, áreas que se deban omitir o la distancia promedio entre las observaciones. Los valores de densidad para todos los puntos en cada intersección de cuadrícula, se calculan y se suman para obtener una superficie de densidad compuesta.

Los valores de cada rejilla del raster obtenido, son proporcionados por paquetes de software como ArcGis, como densidades relativas, en las que se almacena un valor de la variable por unidad de área. La representación de los valores de densidad se puede expresar como ‘contornos de densidad’ o superficies en tres dimensiones (De Smith et al., 2015).

Teniendo en cuenta que para el cálculo de densidad de kernel de las variables atendidas en esta investigación, despojo, abandono forzado de tierras y títulos mineros, se utilizó el paquete de software ArcGis versión 10.2.1, De Smith et al. (2015), señala que la función Kernel que este paquete de software utiliza por defecto corresponde a la ‘función parabólica discontinua Epanechnikov’ (ver Ecuación 3.1),

$$\begin{aligned} & \frac{3}{4}(1 - t^2), |t| \leq 1 \\ & = 0, t > 1 \end{aligned}$$

Ecuación 3.1. Función de densidad de Epanechnikov (Fuente: (De Smith et al., 2015)

Donde $t = d_{ij}/h$ y a su vez d_{ij} corresponde a la distancia entre cada ubicación de la rejilla; g_j se refiere cada punto o evento i y; h al ancho de banda o radio de búsqueda²⁷. El valor de la ubicación de la rejilla g_j , en función de la distancia d_{ij} , se obtiene sumando los resultados de aplicar individualmente la función kernel sobre todos los puntos del evento analizado del conjunto de datos origen. El gráfico obtenido de esta función, se normaliza de tal manera que la suma del área bajo la línea de función siempre sea 1.

(De Smith et al., 2015), señala que la selección del ancho de banda h se realiza de manera subjetiva, lo que constituye más “*un arte que una ciencia*”. Algunos software ofrecen opciones cuantitativas para realizarlo, pero generalmente se define por el radio de un círculo, mediante ‘ensayo – error’ por el analista, hasta obtener un suavizado adecuado.

- Método de densidad de kernel para los datos de despojos y abandonos en el nordeste antioqueño (1980 – 2014)

La definición de parámetros del método de densidad de kernel para todos los conjuntos de datos contemplados, contaron con una celda de salida de 100 m por 100 m (una hectárea), teniendo en cuenta que estos datos se georreferenciaron con un nivel de detalle predial y el área promedio de los predios rurales de la subregión corresponden a la misma, además por el suavizado que se logró obtener en los mapas resultantes. El rango o radio de búsqueda fue definido para cada mapa con un tamaño de 10.000 m, el cual permitió obtener los mapas con el mejor suavizado en las superficies de densidad, con análisis más adecuados. Finalmente, se realizó la clasificación de los valores de densidad obtenidos en colores para todos los mapas, que incluyó 7 clases que muestran los mayores valores de densidad en tonos de rojo, los valores de densidad intermedios en tonos de amarillo, hasta encontrar los menores valores en tonos de verde.

²⁷ “Un ancho de banda mayor extiende la influencia de los puntos de evento a una distancia mayor, pero también es más probable que experimente efectos de borde cercanos a los límites de la región del estudio” (De Smith, Goodchild, & Longley, 2015).

Los mapas obtenidos al aplicar el método de densidad de kernel para los datos despojos y abandonos, se realizaron inicialmente para todo el conjunto de datos por actor armado (sin tener en cuenta la dimensión temporal). Este análisis permitió evidenciar las zonas específicas dentro de la subregión en la que cada actor armado tuvo mayor incidencia en todo el periodo de análisis.

En los mapas obtenidos para hechos de despojos (ver Figura 3.7), se observa que los mayores valores de densidad se encuentran en el mapa de guerrillas (ver Figura 3.7.a), a pesar de contar con el 17,4% del total de despojos de la base de datos de la UAEGRTD, los cuales se localizan al occidente del municipio de Remedios. Esta situación se explica, teniendo en cuenta que de los 43 hechos de despojos cometidos por guerrillas, 37 ocurrieron en este municipio, de los cuales, sólo en el año 1999 se presentaron 29, entre las veredas El Popero con 23 hechos, La Gorgona con 4, Costeñal con 1 e Ite con 1. Los demás hechos registrados ocurrieron en los municipios de Amalfi con 2 hechos, Anorí con 1, San Roque con 1 y Yolombó con 2; por esta razón, los valores de densidad en estos municipios se aprecian en el mapa con bajos valores. Cabe resaltar que en la descripción histórica de la subregión, dada en la Sección 2.2.5, se encuentra que las guerrillas han mantenido presencia en la zona, aun en los años de mayor auge paramilitar, situación que dio cabida al contexto de conflicto, en la que fue incluida la población civil, sobre la que se cometieron la mayor cantidad de hechos de violencia generalizada, entre ellos el despojo y abandono forzado de tierras.

El actor armado que sigue a las guerrillas en zonas de mayores densidades de hechos de despojo, corresponde a los paramilitares (ver Figura 3.7.b), con el 40,4% del total de despojos, cuyos mayores valores se encuentran distribuidos, en orden ascendente, entre los municipios de San Roque, con 34 de los 100 hechos atribuidos a este actor, cuya mayor concentración, de 13 hechos, se presentó entre las veredas de Guacas Abajo, La María, El Iris y Manizales, seguidas de la vereda La Guzmaná, donde se presentaron 7 hechos, con la misma ubicación y ocurridos en el año 2000. En el municipio de Remedios se presentan dos zonas con densidades de despojos al noroccidente con 12 hechos y otra al suroccidente con 9. Los municipios

de Amalfi, Anorí, Segovia, Yalí, Yolombó y Santo Domingo, presentaron valores de densidad más bajos, teniendo en cuenta que el número de hechos no superó los 10 registros en cada municipio y que cuentan con mayor dispersión. En el municipio de Cisneros no se registraron hechos de despojo.

Los valores de densidad de despojos para el actor BACRIM (ver Figura 3.7.c), son bajos en proporción a los demás actores analizados, sin embargo, se observa que los 10 hechos atribuidos a este actor, se dieron en los municipios de Amalfi, con 1 hecho, Segovia con 2, Remedios con 6 y Yolombó con 1. Como se señaló en la Sección 2.2.3, el surgimiento de las BACRIM comenzó desde el año 2006, derivados de los procesos de desmovilización paramilitar, con una expansión por el territorio colombiano desde 2008 (De Zubiría, 2015), sin embargo, los hechos declarados de despojo por BACRIM en la base de datos de la UAEGRTD, cuentan con 1 hecho ocurrido en 1987 y 1 en 1992 (que no corresponden a la descripción histórica), mientras que los demás se encuentran en el periodo de 2005 a 2014.

El actor comerciante o empresa presenta valores de densidad por hechos de despojo en los municipios de Yolombó, con 7 registros, de los cuales 6 ocurrieron en la vereda Maracaibo, y en el municipio de San Roque, con 3 hechos declarados en la vereda Santa Teresa Baja (ver Figura 3.7.d). En la base de datos de hechos de despojos de la UAEGRTD, no se encuentran señalados los nombres o razones sociales de estos comerciantes o empresas, por lo que no fue posible incluir en el contexto del despojo en la subregión a este actor.

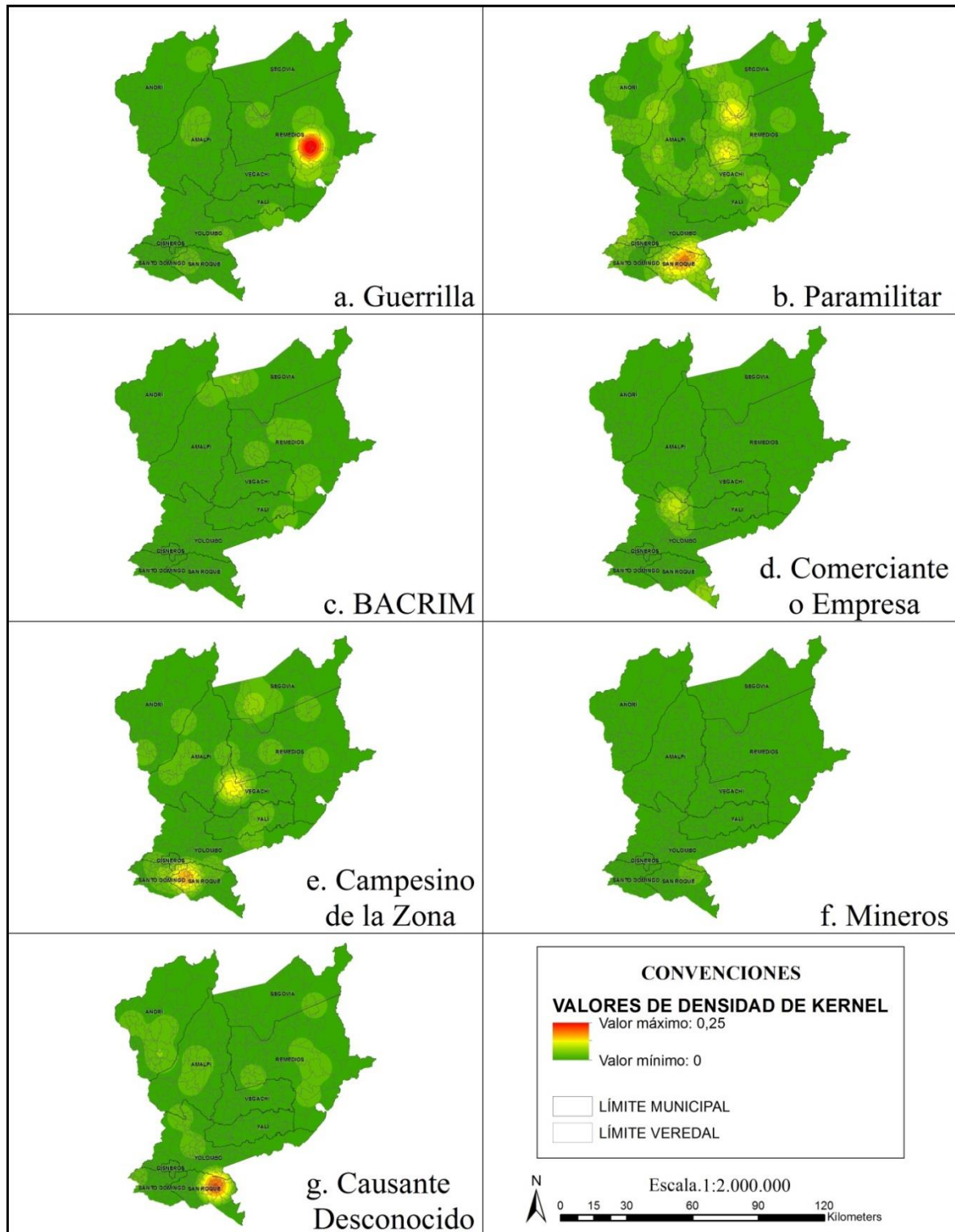


Figura 3.7. Mapas de densidad de kernel de hechos de despojos por actor armado en el periodo de 1980 a 2014 (Fuente: Propia)

El actor campesino de la zona, con un porcentaje del 18,6%, superior a las guerrillas, contó con los valores de densidad más altos en los municipios de San Roque y Vegachí: de los 46 hechos atribuidos a este actor, 16 ocurrieron en el municipio de San Roque, concentrados en el casco urbano del municipio, con 12 registros, 2 en la vereda la Candelaria, 1 en la vereda El Táchira y 1 en la vereda Guacas Abajo; en el municipio de Vegachí, se encontraron 12 registros, 11 de ellos ocurridos en la vereda El Churú. En los municipios de Amalfi, Anorí, Remedios, Santo Domingo, Segovia, Yalí y Yolombó, se encuentran registros de despojos que no superan los 3 hechos, con amplia dispersión entre ellos, por lo que se encuentran menores valores de densidad en estas zonas (ver Figura 3.7.e). A pesar de que en el contexto general del conflicto armado en la subregión del nordeste antioqueño, dado la Sección 2.2.5, no se identifica como un actor directo al campesinado de la región, llama la atención el alto porcentaje de hechos de despojos que fueron declarados por las víctimas de estos hechos ante la UAEGRTD, atribuidos a los mismos.

Como un hecho a considerar, se encuentra el del despojo declarado ante la UAEGRTD, atribuido a mineros en la vereda La María del municipio de San Roque en el año 2001 (ver Figura 3.7.f). En esta base de datos se señala directamente al consorcio Gramalote como el causante directo del hecho. Cabe señalar que en esta ubicación actualmente se encuentra el título minero inscrito en el RMN con código GAGB-07 y fecha de inscripción del 24 de marzo de 1994, cuyo titular es precisamente el consorcio GRAMALOTE COLOMBIA LIMITED, Nit 9000844079²⁸.

Finalmente, se encuentra en el mapa de la Figura 3.7.g, al actor causante desconocido, con un porcentaje aproximado del 15% del total de hechos de despojos, de acuerdo a los datos de la UAEGRTD, cuyos mayores valores de densidad se encuentran en el municipio de San Roque, con 20 de los 37 hechos atribuidos a este actor y con valores más bajos en los demás municipios, a excepción de Cisneros,

²⁸ Los datos de código y fecha de registro del titular del hecho y la ubicación geográfica del título minero, se encuentran en el catastro minero nacional, disponible con vigencia de 2012 en el SIGOT, Recuperado de http://sigotn.igac.gov.co/sigotn/frames_pagina.aspx y con vigencia del año 2014 en la página web Tierra Minada (2015), Recuperado de <https://sites.google.com/site/tierraminada/>.

donde no se registraron hechos de despojo en general. Teniendo en cuenta que se desconoce el actor perpetrador del hecho, en esta categoría se incluyen los valores con el simple ánimo de mostrar los municipios más impactados por hechos de despojos, ya que no es posible incluirlos en el análisis de contexto de despojos en la subregión por actor armado.

En los mapas obtenidos para hechos de abandonos forzados (ver Figura 3.8), se observa que para todo el periodo contemplado, el actor armado que cuenta con los mayores valores de densidad, corresponde a los paramilitares (ver Figura 3.8.b). De los 315 hechos de abandono atribuidos a este actor (el 43,1% del total de abandonos), los municipios que presentan los menores valores de densidad son Amalfi con 38 hechos, Anorí con 23, Remedios con 31, Santo Domingo también con 31, Segovia con 22, Yolombó con 40 y Yalí con 13; en estos municipios los datos presentan menores cantidades de hechos y mayor dispersión espacial entre los mismos, situación que explica que en estas zonas los valores de densidad sean más bajos. En el municipio de San Roque se presentaron 70 hechos, de los cuales 48 se localizan al norte y noroccidente del municipio, entre las veredas Guacas Abajo, El Iris, Manizales, Puente Verde – El Diluvio, Frailes, El Brasil y El Cabildo, donde se encuentran los mayores valores de densidad de abandonos para todos los mapas de la Figura 3.8. En el municipio de Vegachí se cuentan 47 hechos de abandono, de los cuales 39 se localizan al noroccidente del municipio (zona de mayores densidades del municipio de Vegachí de la Figura 3.8.b), entre las veredas El Lagarto, El Pescado, El Churú, San Juan, Mona, La Sierra, La Cristalina y La Gallinera.

De acuerdo a la Figura 3.8, el actor armado que sigue en valores de densidad corresponde a las guerrillas (ver Figura 3.8.a), que alcanzan el 40,8% del total de hechos de abandonos forzados y cuyos mayores valores de densidad se localizan entre los municipios de Remedios, con 80 hechos, de los cuales 16 se concentran en la zona de mayores valores de densidad del mapa, al suroccidente del municipio, en las veredas Oca, San Juan De Capotal y Mata Arriba; el municipio de Vegachí, con 19 hechos, cuyos mayores valores de densidad, al noroccidente del municipio, corresponde a las veredas Mata Baja, Mata Alta, El Pescado y El Lagarto y; el municipio de Amalfi, que se intersecta con la zona de mayores densidades en una

pequeña fracción de la vereda Pavas, ubicada al oriente del municipio. Se encuentran algunas zonas con menores valores de densidad al suroriente del municipio de Anorí, el sur de Segovia, el oriente de Remedios, Yalí y Yolombó, el noroccidente de Santo Domingo y la mayor parte del municipio de San Roque. Este mapa evidencia que los hechos de abandonos causados por guerrillas en todo el periodo de tiempo contemplado, contó con una distribución espacial que muestra valores de densidad en casi toda la subregión, lo que permite concluir que la presencia de este actor en la subregión, no se concentró en zonas específicas, sino en todo el territorio.

A pesar de que se manejan diferentes valores de densidad entre ambos actores, se resalta el hecho de que existe una alta coincidencia entre las zonas de mayores densidades de cada mapa, principalmente entre los municipios de Remedios y Vegachí. Esta situación se puede atribuir a que la base de datos de la UAEGRTD, reportaba un gran número de registros en los que se relacionaban a ambos actores como los causantes del abandonos forzados de tierras, situación que se puede asociar a la descripción dada en la Sección 2.2.5, que señala una disputa constante entre los grupos insurgentes y contrainsurgentes en los periodos de mayor recrudecimiento del conflicto en la subregión, que iniciaron en la década del noventa, por la carrera contrainsurgente por parte de la policía y el ejército y la llegada del paramilitarismo a la subregión (Proyecto Colombia Nunca Más, 2000), que presentaron con una disminución notable de estos hechos a partir de los procesos de desmovilización paramilitar entre 2005 y 2006 (Cahucopana, 2013). Más adelante se realiza un análisis temporal por actor armado, en la que se describen los periodos de mayor concentración de hechos de despojos y abandonos forzados.

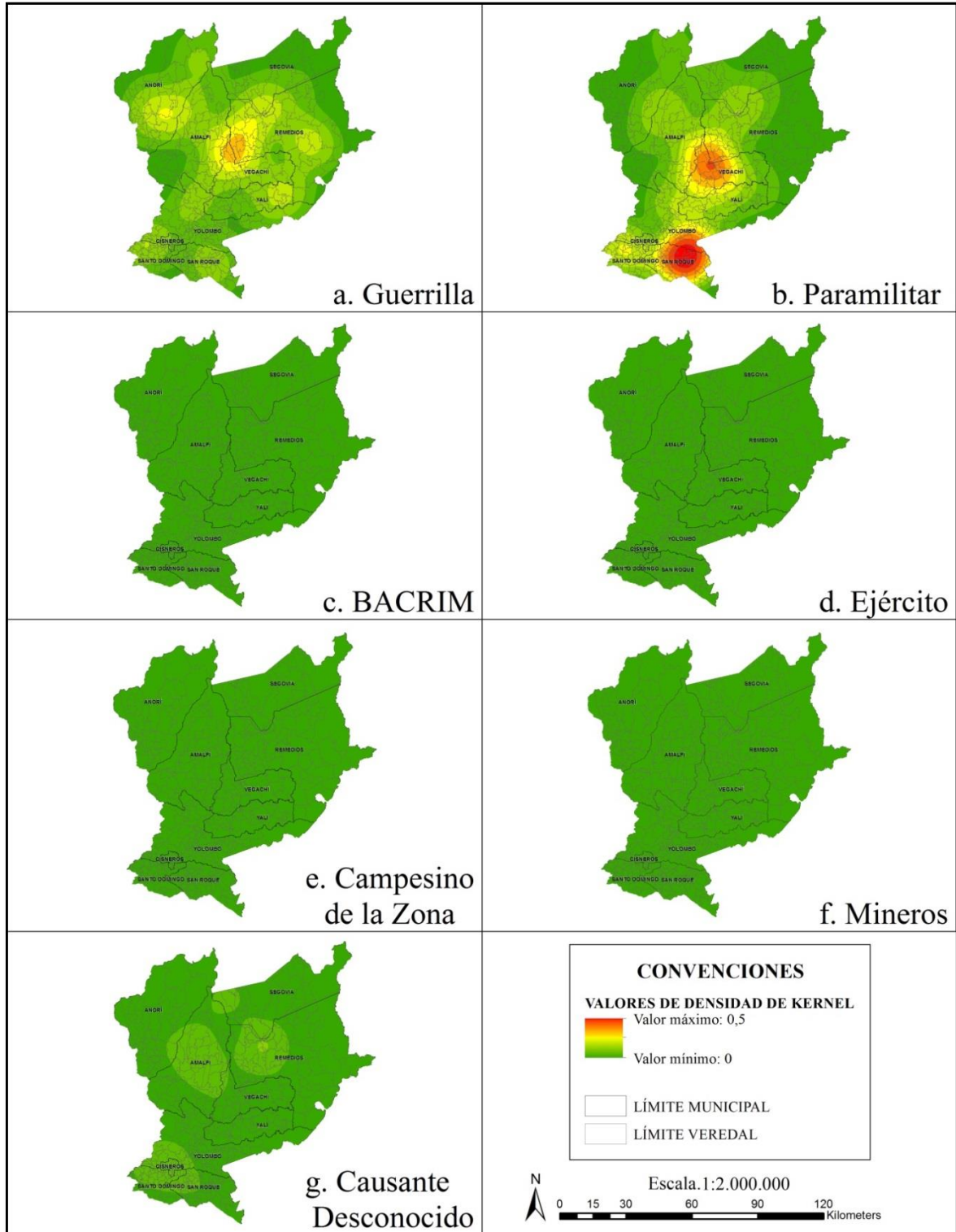


Figura 3.8. Mapas de densidad de kernel de hechos de abandonos por actor armado en el periodo de 1980 a 2014 (Fuente: Propia)

Los mapas obtenidos para los hechos de abandono forzado causados por los actores: BACRIM (Figura 3.8.c), ejército (Figura 3.8.d), campesino de la zona (Figura 3.8.e) y mineros (Figura 3.8.f), presentaron algunos hechos de abandonos, aunque los valores de densidad no se hacen evidentes en los mapas, teniendo en cuenta que ocurrieron en menor cantidad y con mayor dispersión en el espacio. Los 6 hechos de abandonos atribuidos a las BACRIM se dieron en los municipios de Remedios, Amalfi, Segovia y Vegachí, los 8 hechos atribuidos al ejército, en los municipios de Anorí, Remedios, Yolombó, Amalfi y Santo Domingo y el único hecho relacionado con mineros, ocurrió en el municipio de Vegachí. Se cuenta además con la condición particular de que los hechos de abandonos no contaron con registros de comerciantes o empresas, lo que implica que estos fueron declarados como despojos.

El mapa obtenido para causantes desconocidos (Figura 3.8.g) muestra valores de densidad por hechos de abandonos concentrados en algunas zonas de los municipios de San Roque, Cisneros, Santo Domingo, Remedios, Amalfi y Segovia, en menor proporción que las guerrillas y los paramilitares. Se permite resaltar que las zonas que registran bajos valores de densidad se comportan en algunas zonas de manera similar a los valores de densidad de paramilitares y guerrillas, lo que permite asumir que muchos de estos hechos podrían haberse atribuido a los mismos, pero debido a que la información contenida en las declaraciones de las víctimas no se aclara el actor perpetrador del hecho, no fue posible validar dicha suposición.

3.1.2 Análisis temporal de hechos de despojo y abandono forzado de tierras en el nordeste antioqueño (1980 – 2014)

Mediante dos análisis temporales, uno para hechos de despojo y otro para abandono forzado, se presenta inicialmente una descripción de los eventos atribuibles a cada actor armado contemplado en esta investigación, frente al número de registros que se tienen de cada uno de estos flagelos en el nordeste antioqueño, en el periodo comprendido entre 1980 y 2014, a partir de la base de datos de la UAEGRT. En la segunda parte de este análisis se realizaron las líneas de tiempo, en

este caso, para el total de hechos de despojos y abandonos (sin discriminar por actor armado). Estas se realizaron en aras de definir los periodos de mayores variaciones de estos hechos, sobre los cuales se calcularon mapas similares a los obtenidos en la sección anterior, que permitieron identificar, en el espacio, las zonas de mayor impacto (mayores valores de densidad) de estos hechos en estos periodos, soportados con un análisis de los actores que generaron estos hechos en estas zonas.

En la Figura 3.9 se presentan las líneas de tiempo que describen el comportamiento de cada actor armado involucrado en el presente análisis para los hechos de despojo en el periodo objeto de análisis.

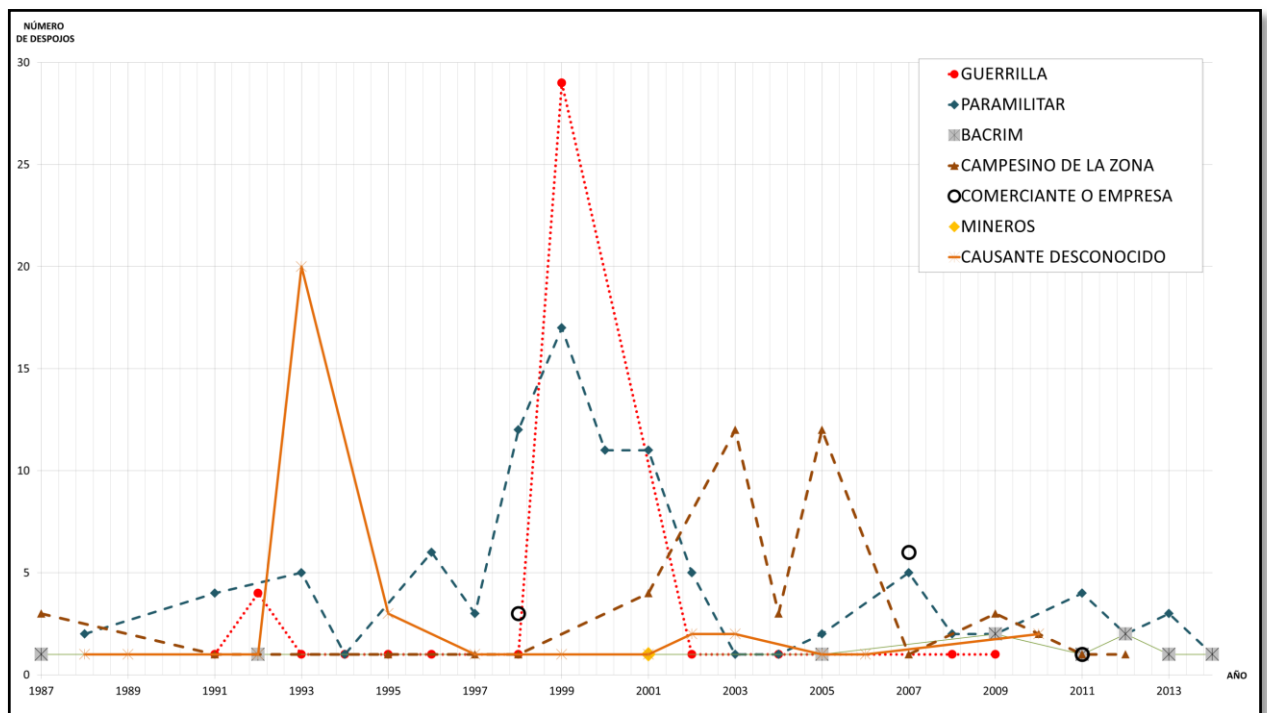


Figura 3.9. Líneas de tiempo de despojos en el nordeste antioqueño entre los años 1987 a 2014, por actor armado, a partir de los datos de la UAEGRD (Fuente: Propia)

El año de mayor concentración de hechos de despojos cometidos por guerrillas fue 1999, con 29 registros (ver Figura 3.9). Este número de hechos supera a los atribuidos a los demás actores en todo el periodo analizado, sin embargo, a excepción de 1994, con 4 registros, en los años 1991, 1993 a 1996, 1998, 2002, 2004, 2008 y 2009 se cuenta con 1 registro y en los demás años del periodo

contemplado, con ninguno. Esta situación permite entrever que el grado de impacto generado por guerrillas fue muy bajo, a excepción del año 1999. Más adelante se realiza un análisis de espacial de densidad de kernel para los periodos de mayor concentración de despojos, en el que analizan las zonas en las que estos hechos presentaron sus mayores concentraciones.

Los hechos de despojos cometidos por paramilitares presentan una línea temporal con la mayor cantidad de hechos ocurrida entre los años 1998 a 2000, pero con presencia en la mayor cantidad de años del periodo analizado, que no supera los 7 registros (ver Figura 3.9). Se analiza un comportamiento ascendente desde inicios de la década del noventa, que resulta en una disminución, luego del mencionado periodo con mayor cantidad de hechos, que no deja de presentar registros hasta el final del periodo, en 2014. Cabe resaltar que en los periodos en los que se encuentran las mayores variaciones en número de despojos cometidos por paramilitares, se presenta una coincidencia con el análisis presentado en la Sección 2.2.5, respecto del surgimiento de estas organizaciones armadas desde finales de la década del ochenta, cuyos periodos de mayor auge de proceder guerrillista, se ubican a mediados de la década del noventa y que reduce con los procesos de desmovilización paramilitar de 2005 y 2006.

En la Sección 2.2.5, se señala que la aparición de las BACRIM en el nordeste antioqueño se dio a partir de los procesos de desmovilización paramilitar de 2005 y 2006, integradas por reductos de los Bloques que se encontraban en la región, que deciden no incluirse en estos procesos; sin embargo, en la base de datos de la UAEGRTD, se encuentran registros de hechos de despojos atribuidos a BACRIM en los años 1987 y 1992 (ver Figura 3.9). Esta condición se pudo deber a que los declarantes ante esta entidad no contaban con la certeza sobre el verdadero actor perpetrador de estos hechos o a simples errores en la toma de la declaración. Los demás registros de despojos perpetrados por este actor, se ubican en los años 2005, 2009 y entre 2011 a 2014 (ver Figura 3.9), datos que se acomodan más a la historiografía de la subregión.

Los hechos de despojos atribuidos al actor campesino de la zona, se concentran en los años 2003 y 2005, con años que no superan los 6 hechos en el resto del periodo analizado (ver Figura 3.9). Como se ha señalado, se desconoce si estas denuncias obedecen a lo contemplado en la Ley 1448 de 2011, en lo referente a la relación que estos pudieran tener con organizaciones armadas al margen de la ley, que permita enmarcar estos hechos en el contexto de conflicto armado que incumbe a los intereses de esta investigación.

El actor comerciante o empresa presenta pequeñas concentraciones de despojos (ver Figura 3.9), ocurridos en los años 1998 (con 3 registros), 2007 (con 6 registros) y 2011 (con 6 registros). Se desconoce si estos hechos se relacionan con el concepto establecido por la Ley 1448 de 2011 de despojo y si los mismos se articulan al contexto de conflicto armado de la subregión.

Se encuentra un hecho aislado de despojo atribuido a mineros en 2001 (ver Figura 3.9), que como ya se mencionó, relaciona al consorcio Gramalote como el directo responsable.

El actor causante desconocido permite ver un ‘pico’ en la línea temporal de despojos de la Figura 3.9 en el año 1993, con 20 hechos, con números inferiores a los 3 hechos en los demás años en los que se encuentran registros para este actor. No es posible incluir a este actor en el análisis de contexto del conflicto armado en la subregión, teniendo en cuenta que se desconocen los hechos ocurridos, que permitan integrarlos al análisis.

En la Figura 3.10 se presentan los hechos de abandono forzado de tierras en el periodo comprendido entre 1980 a 2014, por actor armado. Se encuentran los actores guerrilla y paramilitar, como los principales causantes de estos hechos, seguidos de los hechos atribuidos a causantes desconocidos y en menores cantidades al ejército, las BACRIM, comerciantes o empresas, mineros y campesinos de la zona.

En la Figura 3.10 se relacionan las líneas de tiempo correspondientes al número de hechos de abandonos forzados cometidos por cada actor armado, que cuenta con registros entre 1980 a 2014. Los resultados y análisis realizados, se describen a continuación:

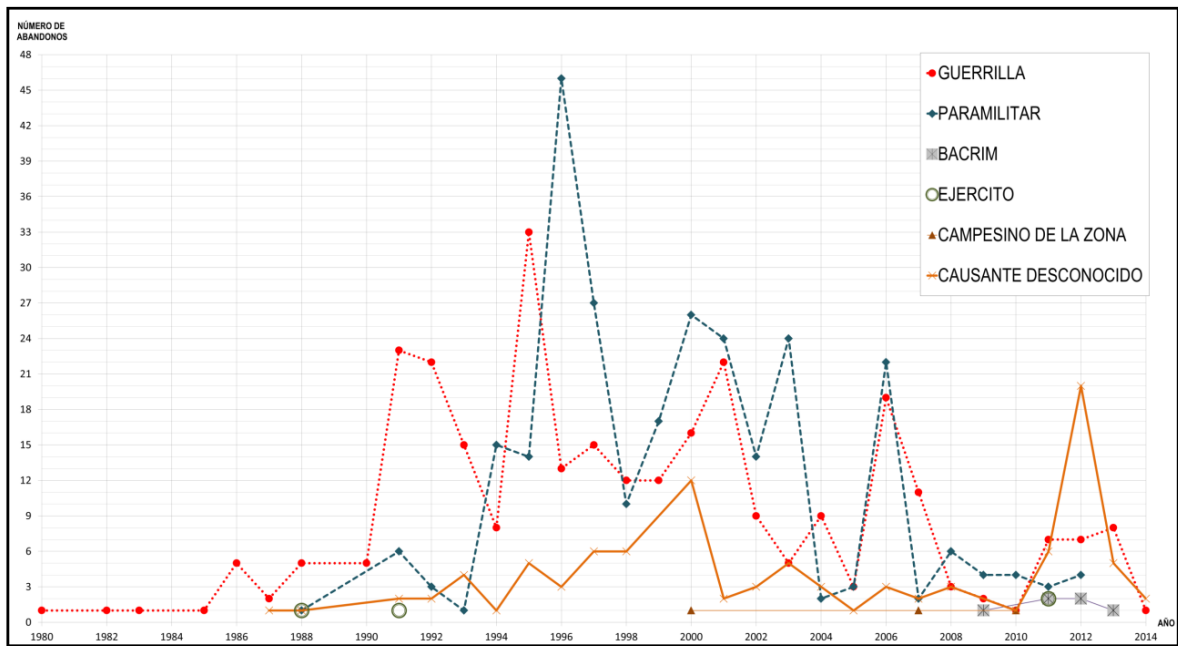


Figura 3.10. Líneas de tiempo de abandonos forzados en el nordeste antioqueño entre los años 1980 a 2014, por actor armado, a partir de los datos de la UAEGRTD (Fuente: Propia)

Los años con mayor concentración de abandonos cometidos por guerrillas fueron 1991, 1992, 1993, 1996 (año con el mayor número de hechos, alcanzando 33 registros), 2001 y 2006. La línea temporal que describe la Figura 3.10, evidencia una presencia permanente de organizaciones guerrilleras en todos los años del periodo analizado, sin embargo, la década del noventa evidencia los años de mayores cantidades de hechos. Cabe resaltar la considerable disminución de estos hechos en los últimos años analizados, luego del último incremento dado en 2006, que llegó a sólo 1 registro en 2010, comportándose de manera constante entre los años 2011 a 2012, con 7, 7 y 8 registros respectivamente y llegando a un solo registro en 2014.

El total de datos de abandonos atribuidos a paramilitares supera al de guerrillas en 17 registros, situación que se hace evidente en la Figura 3.10, sobre todo a partir de 1996, donde los paramilitares alcanzaron los 46 registros, por encima

de las guerrillas, que para dicho año habían presentado una disminución llegando a 13 registros. La línea de tiempo muestra que antes de 1996 las guerrillas ocupaban el primer lugar en hechos de abandonos y en adelante los paramilitares se mantuvieron por encima con alta cantidad de estos hechos en los años 2000, 2001, 2003 y 2006. Como un hecho notable se encuentra la abrupta disminución de hechos de abandono causados por paramilitares luego de 2006, situación que se puede relacionar con los procesos de desmovilización paramilitar, dados entre 2005 y 2006, atendidos en este documento en la Sección 2.2.3.

Los hechos de abandonos causados por BACRIM se encuentran a partir de 2009 con un comportamiento constante hasta 2013, con 1, 2, 2 y 1 registros respectivamente (ver Figura 3.10). Una de las posibles razones por las que no se encuentran registros antes de 2009, se refiere a que la aparición de las BACRIM se inició poco después de iniciados los procesos de desmovilización paramilitar de 2005 y 2006.

Como un hecho particular se encuentran registros de abandono forzado causados por el ejército, distribuidos en el periodo de análisis en los años 1987, 1988, 1991, 1993, 1996 y 2011 (ver Figura 3.10). A pesar de que estos hechos se presentaron en una menor proporción frente a los demás actores analizados, llama la atención que las víctimas declarantes de abandono forzado ante la UAEGRTD, atribuyan como sus victimarios al ejército, sin embargo, al no tener acceso a las declaraciones brindadas por los mismos, no es posible determinar el origen y las causas que enmarcaron estos hechos.

Otro hecho sobresaliente en este análisis, consistió en los registros de hechos de abandonos cometidos por campesinos de la zona, que para este periodo se presentaron con 1 registro en los años 2000, 2007 y 2010 (ver Figura 3.10). Se aclara que la recepción de solicitudes por parte de la UAEGRTD de hechos de abandono y despojo son asumidos por esta entidad, siempre que sea demostrable que estos hayan ocurrido en el marco del conflicto armado, de acuerdo al Artículo 3 de la Ley 1448 de 2011, donde se describe la 'calidad de víctima', sin embargo, no es posible determinar si el señalado campesino de la zona se pueda relacionar con alguno de

los otros actores armados incluidos en este análisis, para efectos de validar la legitimidad del hecho en el contexto que contempla esta investigación.

Los hechos de abandono forzado atribuidos a causantes desconocidos, se comportan de manera similar a las líneas de tiempo de guerrillas y paramilitares, sin embargo, no es posible atribuir el hecho a ninguno de los demás actores contemplados, teniendo en cuenta que en la base de datos suministrada por la UAEGRTD sólo se indica que no hay información o que el reclamante de tierras desconocía en el momento del hecho, el actor causante del mismo.

Es importante resaltar que la línea temporal de los hechos de abandono forzado para los actores guerrilla, paramilitar y causante desconocido, se comportan de manera similar, aunque con concentraciones diferentes. Este hecho se atribuye a que en la base de datos inicial de la UAEGRTD, en gran parte de los registros se indicaban a los tres como responsables del hecho, pero como ya se señaló, para efectos del análisis se asumieron como registros independientes, ya que no hay manera de determinar cuál de ellos sería el verdadero causante o si el hecho deriva de confrontaciones permanentes entre estos actores en la región.

Con el ánimo de integrar al análisis temporal la dimensión espacial (estimadores focales kernel), se realizaron las gráficas para el total de hechos de despojos y abandonos en todo el periodo analizado, las cuales permitieron identificar los periodos de mayores variaciones de estos hechos, sobre los cuales se calcularon los mapas de densidad de kernel. En el gráfico de la Figura 3.11, se cuenta con la línea temporal para el total de datos de despojos, que permitió identificar los periodos de mayores variaciones en concentración de estos hechos, analizados mediante análisis de densidad de kernel (ver Figura 3.12). Los resultados y análisis realizados se muestran a continuación.

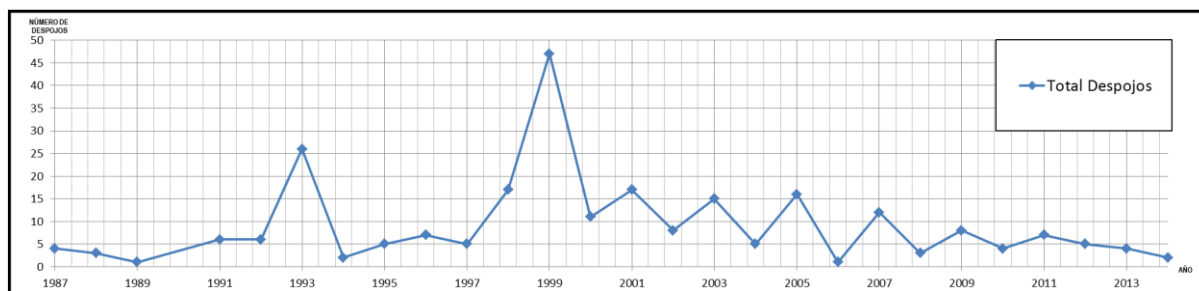


Figura 3.11. Línea de tiempo para el total de hechos de despojos cometidos en el nordeste antioqueño entre los años 1980 a 2014 (Fuente: Propia)

En la línea de tiempo de la Figura 3.11 se observa que desde 1987 se comienzan a contar hechos de despojo, con valores inferiores a 6 registros hasta 1992. En el mapa de la Figura 3.12.a (realizada entre 1985 a 1992), se cuenta con valores nulos de densidad en casi toda la subregión, a excepción de una zona al suroccidente del municipio de Remedios, vereda Costeñal, donde se cuenta con una concentración de 6 hechos (de los 20 hechos que se encuentran en este periodo), ocurridos en 1992, de los cuales 4 fueron atribuidos a guerrillas, 1 a BACRIM y 1 a causantes desconocidos.

Teniendo en cuenta que en el año 1993 se presenta un ‘pico’ en el número de despojos (ver Figura 3.11), se decidió realizar el mapa de densidad de kernel sólo para este año (ver Figura 3.12.b). En este, se observa que los únicos valores de densidad se presentaron al noroccidente del municipio de San Roque. De los 26 hechos que se cuentan en este periodo, 24 se encuentran en este municipio, 20 en la vereda San Antonio, todos atribuidos a causantes desconocidos, 1 en la vereda Manizales, atribuido a paramilitares, 1 en la vereda El Iris, atribuido a paramilitares y 2 en la vereda La María, atribuidos a paramilitares. Cabe señalar que estas veredas se encuentran en inmediaciones del corregimiento Cristales, señalado en la Sección 2.2.5, como el epicentro de operaciones del Bloque Metro (Cívico, 2009).

Entre los años 1994 a 1996, se presentó una disminución considerable en hechos de despojo (ver Figura 3.11), cuyos valores de densidad se muestran en el mapa de la Figura 3.12.c. El total de hechos en este periodo fue de 19, que ocurrieron en el espacio con una distribución dispersa, por lo que no se permite analizar zonas con valores de densidad, a excepción del noroccidente del municipio

de San Roque, donde se concentraron 5 de estos hechos (todos atribuidos a paramilitares) entre los límites de las veredas El Iris y Manizales. Del total de hechos presentados en este periodo, 10 fueron atribuidos a paramilitares, 3 a guerrillas y los 6 restantes a causantes desconocidos.

El año 1998 fue asumido para este análisis independientemente, teniendo en cuenta que los años anteriores y posteriores presentaron números de despojos muy alejados de la cifra de hechos ocurridos en este año (ver Figura 3.11). En este año se presentaron 17 hechos, con una mayor concentración espacial dada al noroccidente del municipio de Remedios (ver Figura 3.12.d), con 9 hechos ubicados en la vereda La Cruzada, de los cuales 8 fueron atribuidos a paramilitares y 1 a guerrillas.

El año 1999 presentó el mayor ‘pico’ de despojos con 47 registros (ver Figura 3.11). En el mapa de densidad de kernel para este año (ver Figura 3.12.e), se observan los mayores valores en el municipio de Remedios, donde se encuentra 39 registros, de los cuales 29 fueron cometidos por guerrillas, de estos, 23 se ubican en la vereda El Popero y 3 en la vereda La Gorgona de este municipio; esta situación se hace evidente en los mapas de la Figura 3.12, teniendo en cuenta que esta zona coincide con las de mayores valores de densidad de todos los mapas allí contenidos.

En el periodo comprendido entre 2000 a 2005, se evidencia un comportamiento similar en la línea de tiempo que describen los hechos de despojo de la Figura 3.11, que ‘oscila’ entre los 6 y 17 hechos, periodo incluido en el mapa de la Figura 3.12.f. De los 72 hechos registrados en este periodo, 31 fueron atribuidos a paramilitares, 31 a campesinos de la zona, 6 a causantes desconocidos, 2 a guerrillas, 1 a BACRIM y 1 a mineros (el señalado hecho atribuido al consorcio Gramalote). El mismo mapa permite ver las zonas con los mayores valores de densidad en gran parte del municipio de San Roque, con una concentración de 24 hechos, de los cuales 15 se dieron en la vereda La Candelaria, 12 en la Cabecera

Municipal o zona urbana, 8 en la vereda La Guzmaná y 1 en la vereda El Táchira²⁹; en la zona noroccidente del municipio de Vegachí, se presentaron valores de densidad que resaltan en el mapa, debidos a la concentración de 12 hechos dados en la vereda El Churu, de los cuales 11 fueron atribuidos a campesinos de la zona y 1 a paramilitares.

Se decide analizar por aparte el año 2006, teniendo en cuenta que en este año culminaron los procesos de desmovilización paramilitar, situación que se hace evidente en la Figura 3.11, donde sólo se encuentra un hecho de despojo ocurrido en el municipio de Amalfi, vereda La Gardenia, atribuido a causantes desconocidos. En el mapa obtenido para este año (Figura 3.12.g), no se presentan valores de densidad, teniendo en cuenta la descripción dada.

Finalmente se realiza un mapa basado en los hechos de despojo ocurridos entre los años 2007 a 2014, periodo que evidencia un decrecimiento marcado de estos hechos (ver Figura 3.11). El mapa de la Figura 3.12.h, se cuentan con valores nulos de densidad, a excepción de 2 zonas con valores bajos de densidad al noroccidente de los municipios de Yolombó y Segovia. De los 45 hechos de despojo presentados en este periodo, se cuentan con la mayor concentración de hechos atribuidos a BACRIM y comerciantes o empresas de todo el análisis, con 7 y 9 hechos respectivamente, 8 por causante desconocido, 2 por guerrillas y en mayor medida a los paramilitares, con 19 registros.

²⁹ De estos 24 hechos, 15 fueron atribuidos a campesinos de la zona, 8 a paramilitares y 1 a guerrillas.

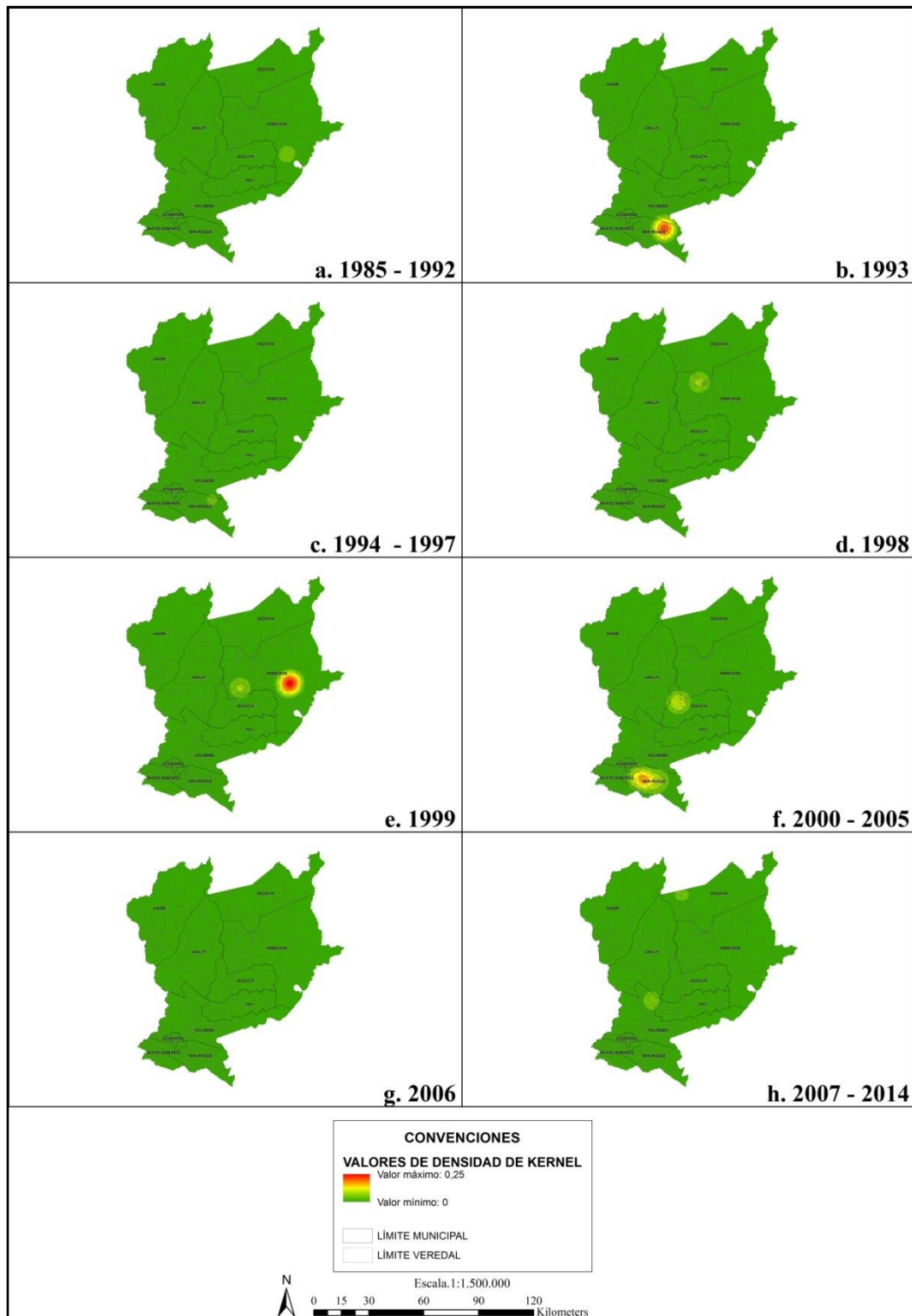


Figura 3.12. Mapas de densidad de kernel de los periodos de mayores variaciones de hechos de despojos (Fuente: Propia)

De este análisis ‘espacio – temporal’ para los hechos de despojos, se resaltan algunos hechos particulares sobre todo para las zonas de mayores valores de densidad de los mapas de la Figura 3.12, a saber: i. Los hechos de despojos cometidos por paramilitares cuentan con mayor periodicidad frente a los demás actores involucrados en el análisis, situación que se puede evidenciar en la descripción de número de hechos atribuidos a este actor en las zonas de mayores valores de densidad, en la que aparecen con mayor frecuencia, a excepción del año 1999, donde las guerrillas concentran la mayor parte de los despojos que le fueron atribuidos; ii. Se resalta el hecho de que las zonas de mayor concentración de hechos de despojos por paramilitares en el municipio de San Roque se encuentran cerca al Corregimiento de Cristales en los años 1993 y 1996, fechas asociadas al surgimiento del Bloque Metro, de acuerdo a lo señalado por Cívico (2009); iii. Para todos los periodos analizados se encuentran los mayores valores de densidad en los municipios de San Roque y Remedios, este ‘patrón’ puede interpretarse en relación a los análisis cualitativos de la Sección 2.2.5, en la que se señala a San Roque como uno de los principales epicentros del conflicto armado en la subregión y a Remedios como uno de los municipios que enmarcan las principales disputas históricas por la tenencia de la tierra.

En la Figura 3.13, se encuentra la línea temporal para el total de hechos de abandonos, sobre la cual se definieron los periodos de análisis de densidad de kernel contenidos en la Figura 3.14. Los resultados y análisis de este proceso se describen a continuación.

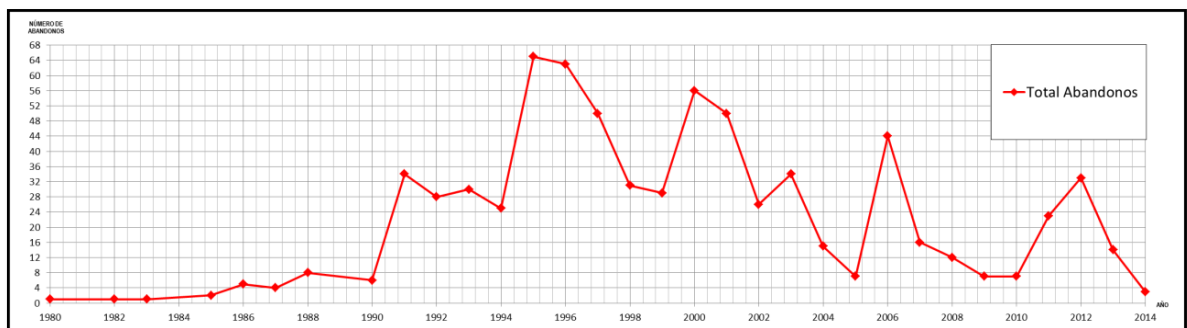


Figura 3.13 Línea de tiempo para el total de hechos de abandonos cometidos en el nordeste antioqueño entre los años 1980 a 2014 (Fuente: Propia)

En la Figura 3.13 se permite observar que en el periodo comprendido entre los años 1980 a 1990, se presenta un comportamiento similar de la línea de tiempo para hechos de abandono forzado, cuyos valores de densidad de kernel se presentan en la Figura 3.14.a. En este mapa no se aprecian valores de densidad, a pesar de presentar 28 datos de abandonos distribuidos en el espacio, teniendo en cuenta que se presentan pocas zonas de concentración de estos hechos, sin embargo, cabe resaltar el hecho de que, del total de hechos para este periodo, 21 fueron atribuidos a guerrillas; no se presentaron registros de abandonos al sur de la subregión (al sur de Yolombó y en general en los municipios de San Roque, Cisneros y Santo Domingo); se presentaron 2 hechos causados por el ejército en los municipios de Anorí y Remedios; en 1990 se presenta el único hecho de abandono atribuido a mineros y; sólo se encuentran 2 hechos atribuidos a paramilitares en los años 1985 (en Anorí) y 1987 (en Segovia).

En el periodo entre 1991 a 1994, se observa un incremento en número de abandonos, que alcanza los 117 registros (ver Figura 3.13), cuyo mapa se muestra en la Figura 3.14.b. En este, se cuenta con los mayores valores de densidad entre los municipios de Vegachí y Remedios, con una concentración de 33 hechos, de los cuales, 14 fueron atribuidos a paramilitares entre las veredas Mona y San Juan del municipio de Vegachí, 16 a las guerrillas, con 14 hechos en Remedios y 2 en Vegachí y 2 hechos atribuidos al ejército. En la vereda Tinacita del municipio de Amalfi, se concentraron 16 de estos hechos, 8 atribuidos a paramilitares y 8 a guerrillas en el mismo año, 1993.

Entre los años 1995 y 1996 se encontraron los mayores valores de hechos de abandonos para toda la línea de tiempo de la Figura 3.13, al igual que para todos los mapas de la Figura 3.14. En este mapa (ver Figura 3.14.c), se encuentra como la zona con mayores valores de densidad al nororiente del municipio de San Roque, en la que se concentraron 40 de los 128 hechos de abandono que se contaron en este periodo, de los cuales 38 fueron atribuidos a los paramilitares, principalmente entre las veredas Puente Verde – El Diluvio, El Iris y Manizales y 2 a las guerrillas, ocurridos en las veredas Puente Verde – El Diluvio y Las Palmas. En este mismo periodo, se encuentra otra zona con valores considerables de densidad al

noroccidente del municipio de Vegachí, que contó con una concentración de 22 hechos, entre las veredas El Pescado y El Lagarto, de los cuales 12 fueron atribuidos a paramilitares, 9 a las guerrillas y 1 al ejército.

El año 1997 fue asumido en este análisis de manera independiente, teniendo en cuenta que en la línea temporal de la Figura 3.13, se observa una disminución muy marcada de hechos de abandono frente al año anterior y un número muy superior al registrado en el periodo siguiente. De los 50 hechos de abandono para este periodo, se encuentra una concentración de 9 en el municipio de Yolombó, entre las veredas del Rubí – La Floresta y Bellavista, todos atribuidos a paramilitares; otra zona que concentró 6 hechos en la vereda Agua Bonita, de los cuales 5 fueron atribuidos a paramilitares y 1 a guerrillas; finalmente se encuentra una concentración de 10 hechos en vereda La Cruzada del municipio de Remedios, de los cuales 9 fueron atribuidos a guerrillas y 1 a paramilitares (ver Figura 3.14.d).

Entre los años 1998 y 1999, se encuentran 60 hechos de abandonos, que representaron una disminución muy marcada frente a los periodos anterior y posterior (ver Figura 3.13), cuyo mapa se muestra en la Figura 3.14.e. En este, sólo se cuenta con una zona con valores de densidad, aunque muy bajos, entre los municipios de Anorí y Amalfi, con una concentración de 8 hechos en las veredas El Naranjal y Tinita del municipio de Amalfi y Puerto Rico del municipio de Anorí, de los cuales 4 fueron atribuidos a guerrillas, 3 a paramilitares y 1 a causantes desconocidos.

El siguiente periodo analizado corresponde a los años 2000 y 2001, en el cual se presentó un incremento considerable (ver Figura 3.13), cuyo mapa se muestra en la Figura 3.14.f, en el cual se observan 3 zonas con valores de densidad en los municipios de San Roque, Yolombó y Vegachí. De los 106 hechos de abandono declarados en este periodo, 15 se concentraron en San Roque, de los cuales 11 fueron atribuidos a paramilitares, 2 a guerrillas y 2 a causantes desconocidos. La zona de mayores densidades en el municipio de Yolombó, contó con la concentración de 15 hechos, de los cuales 8 fueron atribuidos a paramilitares y 7 a guerrillas. Finalmente, se concentraron 8 hechos en el municipio de Vegachí, todos atribuidos a guerrillas.

Los años 2002 y 2003, contaron con un comportamiento de disminución de estos hechos frente al periodo anterior y muy por encima del siguiente (ver Figura 3.13). En el mapa para este periodo (ver Figura 3.14.g), se cuenta con 60 registros de abandonos forzados, con una concentración de 11 en la vereda el Churu del municipio de Vegachí en 2003, todos atribuidos a paramilitares, que cuenta con la zona más extensa en valores de densidad del mapa, seguido de una pequeña zona en la vereda Cañaverál del municipio de Remedios, con una concentración de 6 hechos en 2002, 3 atribuidos a guerrillas y 3 a paramilitares.

El siguiente periodo analizado corresponde a los años 2004 y 2005, con una disminución notable en hechos de abandonos (ver Figura 3.13); en el mapa de la Figura 3.14.h, se puede ver que no se cuentan con valores de densidad, respecto de los demás mapas analizados, teniendo en cuenta que el número de hechos para este periodo fue de 22, con bastante dispersión espacial entre los mismos, sin embargo, cabe señalar que de estos, 12 fueron atribuidos a guerrillas, 6 a paramilitares y 4 a causantes desconocidos.

En el año 2006 se presenta un incremento abrupto en hechos de abandonos respecto de los años anterior y posterior del mismo (ver Figura 3.13), que muestran altos valores de densidad en la zona noroccidental del municipio de Santo Domingo, vereda Piedra Gorda, (ver Figura 3.14.i), donde se concentraron 24 de los 44 hechos de abandono ocurridos en este año, 12 atribuidos a paramilitares y 12 a guerrillas. Llama la atención que el actor causante del mayor número de abandonos en este periodo fueron los paramilitares, con 22 hechos, seguidos de las guerrillas con 19 y 3 por causantes desconocidos, teniendo en cuenta que en este año culminaban los procesos de desmovilización paramilitar.

Entre los años 2007 a 2010, los datos de abandonos se comportaron de manera similar, con una notable disminución (ver Figura 3.13), que no evidencia valores de densidad en el mapa obtenido de la Figura 3.14.j, a excepción de una pequeña zona al sur del municipio de San Roque, veredas Mulata, Santa Isabel y Montemar, donde se concentran 6 de los 42 hechos, los cuales fueron atribuidos a

guerrillas y ocurridos en 2007. A pesar que en este periodo ya se habían dado los procesos de desmovilización paramilitar, en este periodo se registraron 16 hechos atribuidos a este actor.

En los años 2011 y 2012 se presentó el último ‘pico’ de hechos de abandonos de todo el periodo analizado (ver Figura 3.13), con valores de densidad en las zonas del norte del municipio de Remedios y el sur de Segovia, donde se concentraron 8 de los 56 registros para este periodo y al noroccidente de Segovia, con 7 hechos concentrados de los cuales 4 se concentraron en la zona urbana del municipio (ver Figura 3.14.k). En este periodo se siguen contando hechos atribuidos a paramilitares, con 10 registros, un incremento en el número de hechos cometidos por guerrillas, con 14 registros, 2 atribuidos al ejército y 4 a causantes desconocidos.

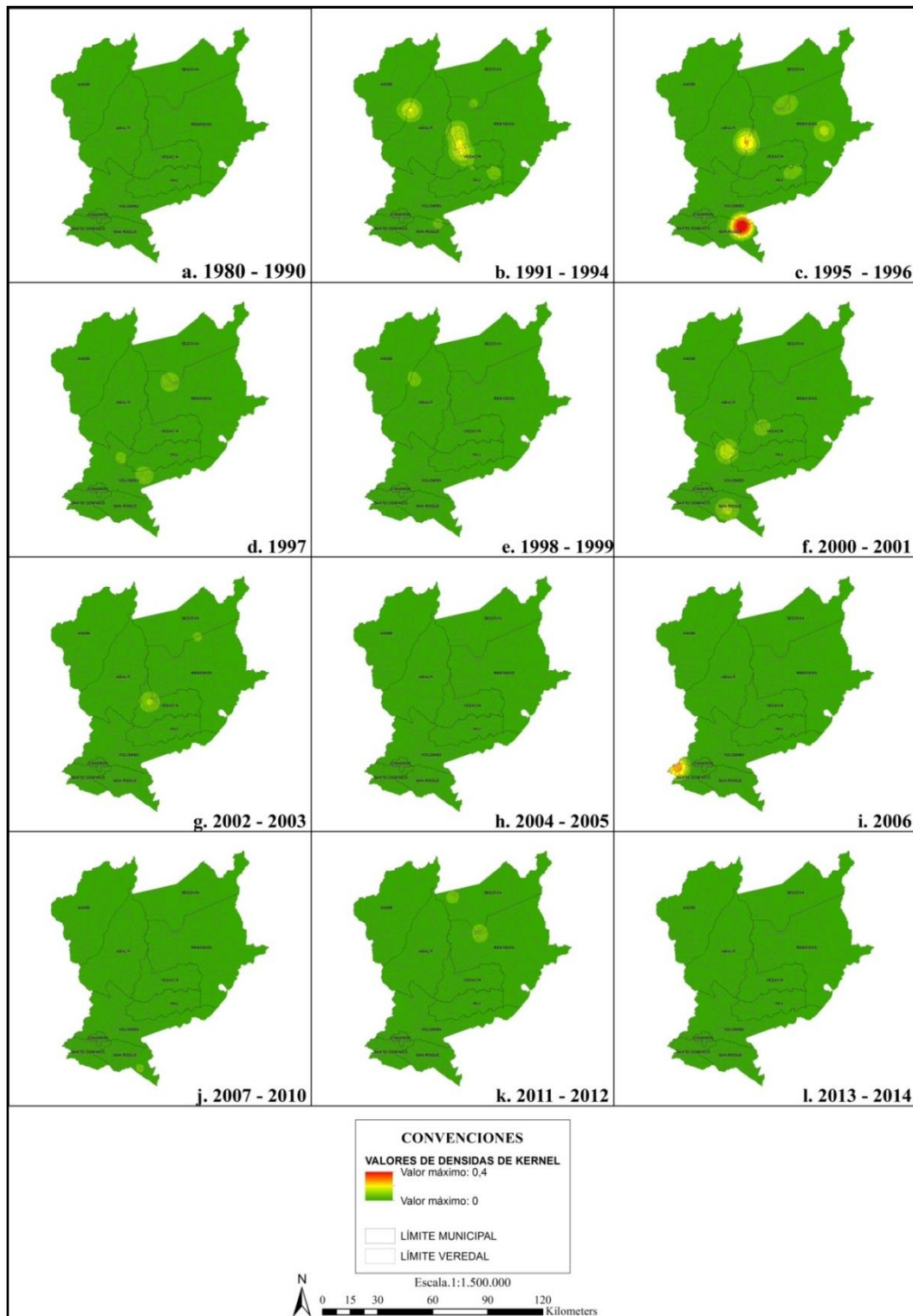


Figura 3.14. Mapas de densidad de kernel de los periodos de mayores variaciones de hechos de abandonos (Fuente: Propia)

En el periodo final de 2013 y 2014, se encuentran bajos valores de abandonos (ver Figura 3.13), sin valores de densidad de acuerdo al mapa de la Figura 3.14.I; en este periodo se contó con 17 hechos, ninguno atribuido a paramilitares, 9 a guerrillas, 7 a causantes desconocidos y 1 a BACRIM.

Se hace evidente que con la llegada del paramilitarismo a la subregión del nordeste antioqueño, con tradición liberal y predominio de guerrillas, que perduro hasta la década del noventa (Gómez Giraldo, 1996), se intensifica la situación de conflicto y consecuentemente los hechos de despojo y abandono forzado de tierras, situación que se explica por la Corte Constitucional mediante el Auto 119 del 2013, que incluye en sus consideraciones, la condición de conflicto, derivado de los procesos de militancia de dos o más actores en un mismo territorio que en ocasiones cuenta con las FFMM, situación en la que normalmente se incluye a la población civil, obligándola a desplazarse de manera masiva.

3.2 Análisis espacial y temporal de títulos y solicitudes mineras en el nordeste antioqueño

En esta sección del capítulo se realiza un análisis descriptivo de los datos contenidos en el catastro minero nacional de solicitudes y títulos de concesión minera en el nordeste antioqueño. Los datos empleados en el análisis, corresponden al catastro minero de solicitudes radicadas ante la ANM, que se encuentra disponible al público con vigencia del 2012 y en la página web Tierra Minada (2015), sólo para las solicitudes que fueron radicadas en 2014. Para los títulos mineros inscritos en el RMN, se encuentran en la página del Sistema de Información Geográfica para la Planeación y el Ordenamiento Territorial (SIGOT) con vigencia de 2012, mientras que en la página web Tierra Minada (2015), con vigencia de 2014, acorde con el periodo contemplado en esta investigación; todas las base de datos asociadas a las fuentes cartográficas del catastro minero incluyen, entre otros atributos: el año de inscripción, la ubicación, los minerales extraídos, el estado y los titulares a los que fue otorgado cada título.

El en mapa de la Figura 3.15, se muestran las cifras correspondientes a solicitudes de concesión minera radicadas en el nordeste antioqueño y en el de la

Figura 3.17, el de títulos mineros inscritos en el RMN, ambos con vigencia de 2012, que se diferencian por colores de acuerdo al año de radicación de la solicitud y el otorgamiento del título, que permitieron realizar los siguientes análisis:

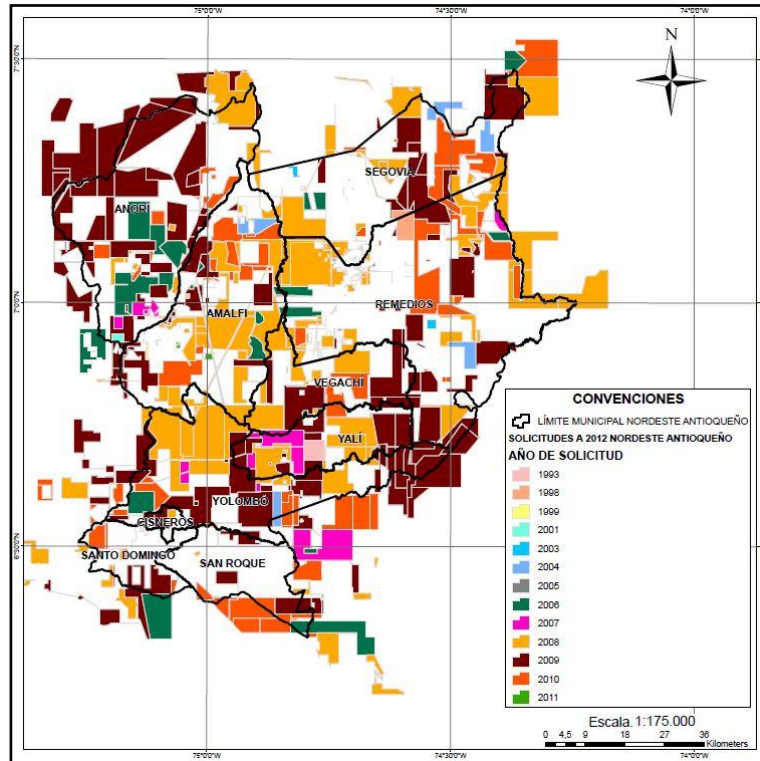


Figura 3.15. Solicitudes de concesión minera radicadas hasta 2012 en el nordeste antioqueño (Fuente: ANM)

De acuerdo con los datos de solicitudes de concesión minera radicadas hasta el año 2012 (ver Figura 3.15), se habían presentado un total de 345 solicitudes de concesión minera, incluidas total o parcialmente en los municipios del nordeste antioqueño, que alcanzaban un área de 550.304,892 hectáreas, representando el 65,37% del área total de la subregión con aspiraciones de titulación minera.

De estas solicitudes, 287 relacionaban expectativa de explotación de oro y sus derivados, lo que deja en evidencia las altas concentraciones de este recurso en la subregión. En la Figura 3.16 se muestran las cifras de producción de oro que se contaba en el año 2008 en esta subregión, expresada en kilogramos por año, para cada municipio.

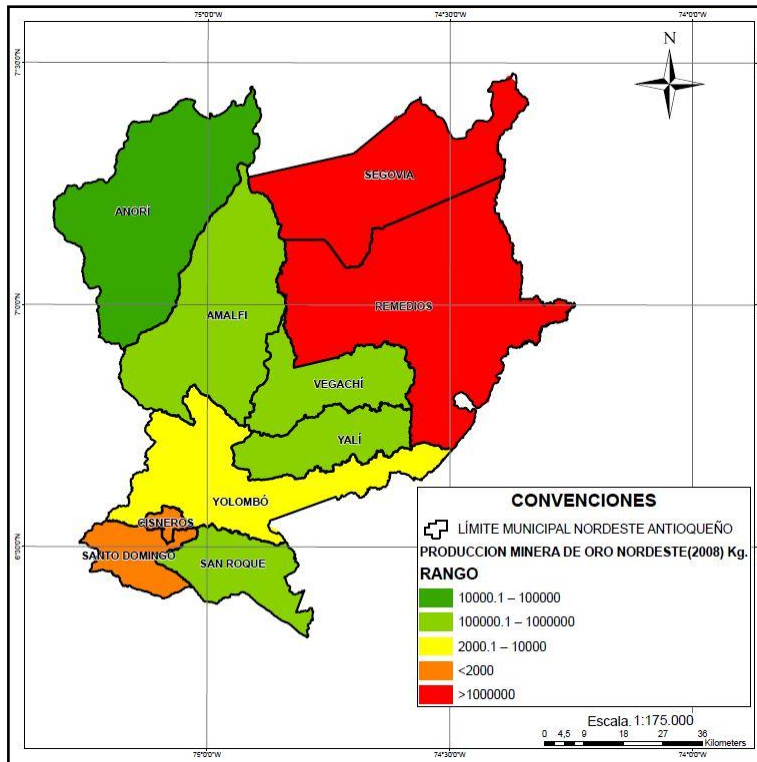


Figura 3.16. Producción de oro en kilogramos en el nordeste antioqueño en 2008 (Fuente: SIGOT)

En el mapa de la Figura 3.16, resaltan los municipios de Segovia y Remedios con los mayores índices de producción aurífera de la subregión para 2008, que alcanzaban los 5'518.482,2 kilogramos y 4'495.918,97 kilogramos, representando el 21,23% y el 17,295%, respectivamente, del total de producción de oro del departamento de Antioquia, de acuerdo con los datos obtenidos del SIGOT.

La incursión de multinacionales mineras en el nordeste antioqueño, que inicia a finales del año 2010 (Vicente et al., 2011), se hace evidente en los mapas de solicitudes y títulos mineros de las Figura 3.15 y Figura 3.17: como se puede observar en la Figura 3.15, la mayor cantidad de solicitudes radicadas se ubican entre los años 2008 (aparecen en el mapa en color amarillo), 2009 (aparecen en el mapa en color café) y 2010 (aparecen en el mapa en color naranja) y la mayor cantidad de títulos otorgados de la Figura 3.17 (aparecen en el mapa en color café), fueron concedidos en el año 2010. Las líneas de tiempo del número de solicitudes radicadas y títulos de

concesión minera inscritos en el RMN entre los años 1990 a 2012 en el nordeste antioqueño, se ilustran en la Figura 3.18.

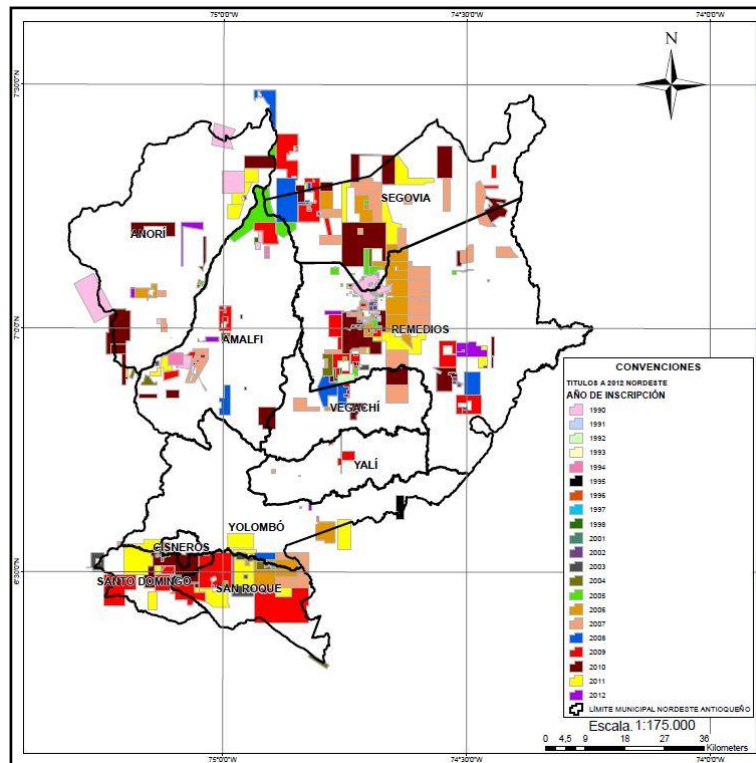


Figura 3.17. Títulos Mineros Vigentes y en Ejecución para 2012 en el nordeste antioqueño (Fuente: ANM)

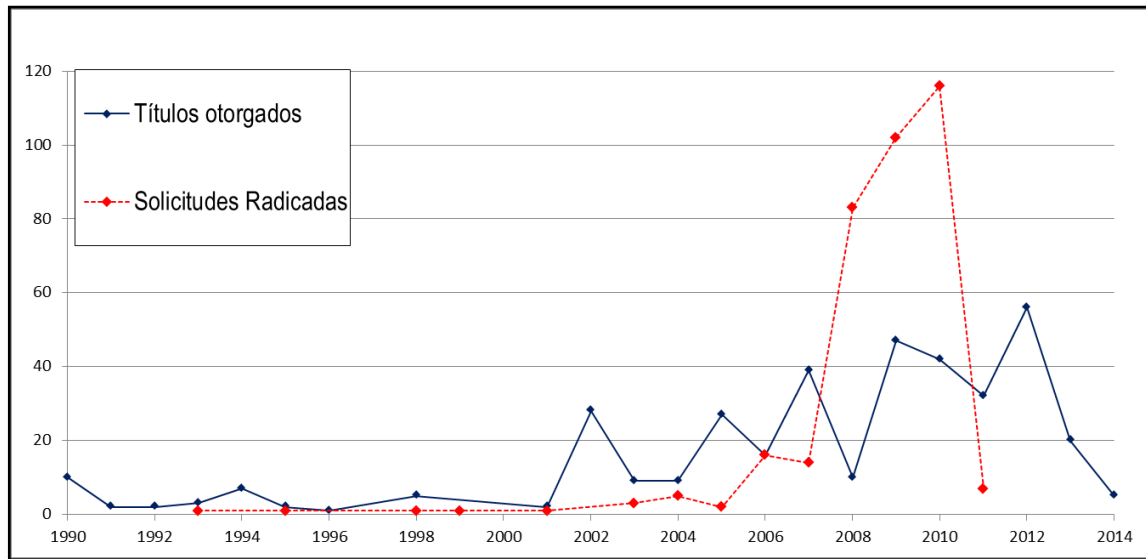


Figura 3.18. Líneas de tiempo de Títulos y Solicitudes de concesión minera en el nordeste antioqueño entre 1990 a 2012 (Fuente: ANM)

De acuerdo con los datos expresados en el mapa de la Figura 3.17, para el año 2012 se contaban 332 títulos mineros vigentes y en ejecución en el nordeste antioqueño, de los cuales 248 se dedicaban a extracción de oro. El área que sumaban el total de estos títulos mineros era de 207.699,71 hectáreas, lo que representa el 24,67% del área total de la subregión. El porcentaje de área solicitada y titulada en el nordeste antioqueño en el año 2012, correspondía al 90,043% del área total de la subregión.

A partir de los datos recuperados del sitio web Tierra Minada (2015)³⁰, se encuentran, solo para 2014, un total de 45 solicitudes radicadas, mientras que del consolidado de títulos inscritos en el RMN hasta este año, se encontraron 391 registros (ver Figura 3.19). El área objeto de solicitudes de concesión minera radicadas en 2014, era de 66.075,4 hectáreas, que representan el 7,85% del área total de la subregión y el área concedida por títulos mineros de 300.883,8 hectáreas, que representa el 35,75% del área total de la subregión. La actividad minera en el nordeste antioqueño para el año 2014, abarcaba entre solicitudes y títulos mineros, el

³⁰ Los datos de títulos y solicitudes mineras para 2014 fueron recuperados de: <https://sites.google.com/site/tierraminada/>.

43,6% del área total. Cabe resaltar que entre los años 2012 y 2014, se presentó una tasa de crecimiento en el registro de títulos mineros aproximada al 11%.

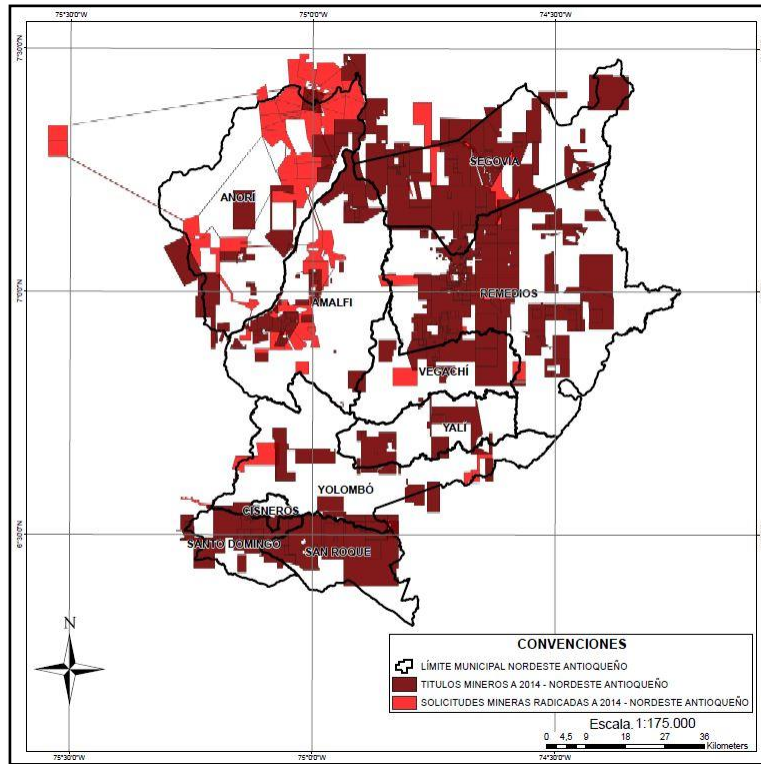


Figura 3.19. Títulos y solicitudes mineras radicadas en 2014 en el nordeste antioqueño (Fuente: Tierra Minada, 2015)

En la Figura 3.20 se ilustran las cantidades de títulos mineros inscritos en el RMN, con vigencia de 2014, que permite observar los periodos de mayor variación, sobre los cuales se realiza un análisis espacial mediante el método de densidad de kernel (ver Figura 3.21), en aras de identificar, en el espacio, las zonas con mayor impacto por minería 'legal', que tuvieron lugar en cada uno de estos periodos. Estos mapas muestran unos valores de densidad, interpretados para efectos de este análisis, como las zonas de mayor cantidad de títulos mineros inscritos en cada periodo analizado.

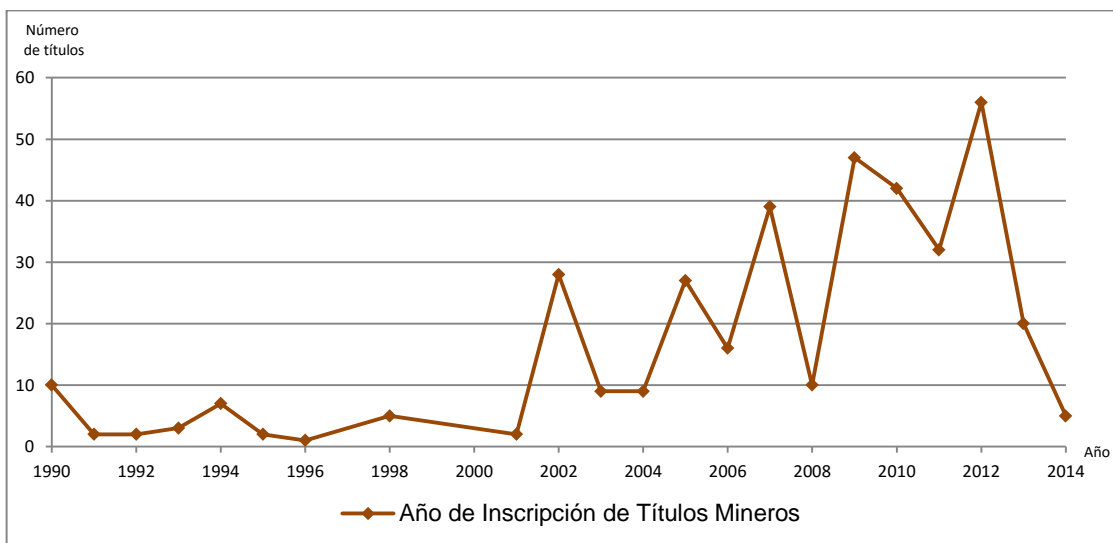


Figura 3.20. Línea de tiempo de inscripción de títulos mineros en el nordeste antioqueño entre 1990 a 2014 (Fuente: Propia)

El primer periodo contemplado en este análisis se definió entre los años 1990 a 2001, teniendo en cuenta que en este periodo se encuentran las menores cantidades de inscripción de títulos en el RMN³¹, que suman un total de 34 títulos (ver Figura 3.20). En el mapa de la Figura 3.21.a, se encuentra que los mayores valores de densidad se dieron en el municipio de San Roque, zona que en la que se encuentra el título con código de Registro GAGB-07, cuyo titular es el consorcio Gramalote Colombia Limited, conformado por las empresas B2Gold (canadiense) y AngloGold Ashanti (sudafricana) (B2Gold Corp, 2012), inscrito el 23 de marzo de 1994 y con un área aproximada de 9.413 hectáreas. Este proyecto concentra especial atención en el contexto reciente del país, ya que corresponde al primer Proyecto de Interés Nacional Estratégico (PINE) de minería aurífera a gran escala en conseguir la licencia ambiental de las últimas décadas, que espera iniciar con la etapa de explotación en 2018 (Latinominería, 2016).

En este mismo mapa se encuentran valores de densidad menores en la zona norte del municipio de Remedios, en la cual se localizan 5 títulos mineros dedicados a

³¹ Se debe tener en cuenta que sólo desde la expedición de la Ley 685 de 2001 se crea el Registro Minero Nacional (RMN), asignado en su administración a la Agencia Nacional de Minería mediante Decreto 4134 de 2011. Los títulos mineros que provenían del Código de Minas de 1988 (Decreto – Ley 2655 de 1988), se inscribieron de conformidad con la legislación vigente, los cuales incluyen los que muestra la Figura 3.20.

extracción de oro, de los cuales 4 cuentan con titulares correspondientes a personas naturales, con áreas que no superan las 100 hectáreas y un título de mayor extensión, con 2.871 hectáreas, inscrito en 1990, a nombre del titular Zandor Capital S.A, subsidiaria de la multinacional Grand Colombia Gold. En la zona noroccidente del municipio de Anorí, se encuentra otra zona que evidencia valores de densidad, en el que se encuentran 2 títulos mineros que suman cerca de 4.500 hectáreas, a nombre del mismo titular, la multinacional World Mining Corporation, dedicados a la extracción de oro, inscritos en 1990.

En este mismo municipio, en la zona suroccidental, se encuentra otra zona con valores de densidad, que corresponde a un título minero de cerca de 5.000 hectáreas, inscrito en 1990, a nombre del titular nacional, Minera Las Brisas De Colombia S.A.S. Finalmente, se encuentra una pequeña zona con valores de densidad en la zona suroccidental del municipio de Amalfi, que concentra 3 títulos mineros y que suman cerca de 2.000 hectáreas, cuyos titulares corresponden a las empresas nacionales: Compañía Minera De Amalfi S.O.M., dedicada a extracción de oro, Calcareos Industriales y Agrícolas Ltda y Suministros De Colombia S.A, dedicadas a extracción de materiales de construcción.

El siguiente periodo analizado corresponde al año 2002, una vez entrada en vigencia la Ley 685 de 2001, donde se presentó un crecimiento acelerado en la inscripción de títulos, respecto del periodo anterior (ver Figura 3.20), a pesar de no presentar valores de densidad de acuerdo al mapa de la Figura 3.21.b, se cuenta con 28 títulos inscritos en este año, donde ninguno supera las 250 hectáreas, por lo que al realizar el análisis de densidad de kernel, no se identifican zonas con altas concentraciones de títulos mineros. De los 28 títulos registrados en este año, 25 correspondían a extracción de oro y los demás a otros metales o materiales de construcción. La mitad de estos títulos cuenta en sus titulares a personas naturales y la otra mitad a empresas, en su mayoría nacionales.

Entre los años 2003 y 2004, se dio el registro de 18 títulos más en la subregión (ver Figura 3.20), que tampoco muestran valores de densidad, a excepción de la zona norte del municipio de San Roque, que corresponde a un título minero de

cerca de 2.300 hectáreas, otorgado al consorcio Gramalote Colombia Limited, con código de inscripción HDMG-04 de 2003. Otro título relevante, a pesar de no presentar valores de densidad, se encontró al suroccidente del municipio de Remedios, con fecha de registro del 2004, un área cercana a las 1.000 hectáreas y cuyo titular es la multinacional Continental Gold LTD. Los demás títulos mineros registrados en este periodo cuentan con áreas 'no muy grandes' y en su mayoría otorgados a personas naturales. Cabe señalar que en este periodo, todos los títulos mineros inscritos se concentran en extracción de oro.

En el periodo de 2005 a 2006, el número de títulos inscritos fue de 43 (ver Figura 3.20), de los cuales 23 se concentraron en la zona de mayores valores de densidad del mapa de la Figura 3.21.d, al noroccidente del municipio de Remedios y suroccidente de Segovia. De estos 23 títulos, 5 fueron otorgados a personas naturales, cuyas áreas se encuentran en el rango de 40 a 500 hectáreas, 5 a la multinacional Mineros S.A, dedicados a la extracción de oro y plata, con un área titulada cercana a las 10.000 hectáreas distribuida en los 5 títulos, 5 a la ya mencionada multinacional Zandor Capital S.A, en un área cercana a las 1.000 hectáreas entre los 5 títulos. Los 8 títulos restantes contaron con áreas 'pequeñas', pero por la cercanía a los títulos anteriores, se integraron a esta zona de mayores densidades de este mapa.

En este mismo periodo, se encuentran zonas con valores de densidad al norte del municipio de Segovia, que cuenta con 4 títulos, de los cuales 2 suman 200 hectáreas, cuyos titulares corresponden a personas naturales, mientras que los otros 2, con 1200 y 1700 hectáreas, cuentan con los titulares a las empresas Mineros S.A y Eaton Gold S.A.S, respectivamente. Finalmente, se encuentra una última zona con valores de densidad en este mapa al norte del municipio de Amalfi, otorgada a la Sociedad Minera Rio Porce S.A.S, dedicada a la extracción de metales preciosos (no se especifica el tipo de mineral) y que cuenta con un área cercana a las 6.000 hectáreas.

De los títulos inscritos en el año 2007, se obtiene el mapa de la Figura 3.21.e, en la que se encuentran 3 zonas muy extensas con valores de densidad entre los municipios de Vegachí, Remedios y Segovia. Este año se analizó de manera

individual, teniendo en cuenta que se presentan valores bastante altos de inscripción de títulos, respecto a los años anterior y posterior. De los 39 títulos inscritos en este periodo (ver Figura 3.20), se encuentran concentrados 6 con las mayores extensiones en la zona noroccidente del municipio de Vegachí y centro del municipio de Remedios, dedicados a la extracción de oro, plata y cobre, de los cuales 4 se encuentran a nombre de la empresa Mineros S.A, que suman un área cercana a las 8.000 hectáreas y 2 a nombre de Eaton Gold S.A, que suman 4.000 hectáreas.

En la zona con valores de densidad al nororiente de Remedios y suroriente de Segovia, se encuentran 3 títulos otorgados a personas naturales, que suman cerca de 3.000 hectáreas, todas dedicadas a extracción de oro. Finalmente, en la tercera zona de mayores densidades de este mapa, al noroccidente del municipio de Segovia, se concentran 7 títulos, de los cuales sólo 1 se encuentra a nombre de una persona natural, que suma 400 hectáreas, 3 a nombre de mineros S.A, con 3.500 hectáreas, 1 a nombre de Eaton Gold S.A.S, con 150 hectáreas y 2 a nombre de la Sociedad Touchstone Gold Holdings S.A, que suman cerca de 3.500 hectáreas.

En el año 2008, periodo que presentó una disminución considerable en la inscripción de títulos mineros (ver Figura 3.20), se cuenta con 3 zonas con valores de densidad de acuerdo al mapa de la Figura 3.21.f. De los 10 títulos inscritos en este periodo, se concentraron 3 entre los municipios de Vegachí y Remedios, de los cuales 2 se encuentran a nombre de la empresa Minerales Otu S.A.S, y el restante a la empresa Continental Gold; estos títulos suman un área aproximada de 2.000 hectáreas. En la zona noroccidental del municipio de Segovia, se presentó otra zona con valores considerables de densidad para este mapa, que concentra 3 títulos mineros correspondientes a las mismas empresas inscritas entre Vegachí y Remedios, sumando un área aproximada de 5.000 hectáreas. El área con menores valores de densidad para este mapa, se encuentra al suroriente del municipio de Remedios, en la cual se localiza un solo título minero, con un área aproximada de 2.000 hectáreas, otorgado a la empresa Mineros S.A.

En periodo con la mayor cantidad de inscripción de títulos mineros corresponde, de acuerdo a la Figura 3.20, a los años 2009 a 2012. Esta situación se

hace evidente en el mapa de la Figura 3.21.g, en la que se identifican los mayores valores de densidad de los mapas de la Figura 3.21, principalmente en el costado oriental de toda la subregión, con los mayores valores de densidad obtenidos en los municipios de San Roque, Santo Domingo, Remedios y Segovia. En este periodo se realizó la inscripción de 176 títulos mineros de los 373 que se cuentan para todo el periodo de 1990 a 2014, que corresponden al 46%. Teniendo en cuenta el volumen de títulos otorgados en este periodo, se realiza un análisis más general de las zonas con valores de densidad para este mapa:

La zona con los mayores valores de densidad para este periodo, que abarcan casi todo el municipio de Santo Domingo y la zona occidental del municipio de San Roque, concentran 18 títulos, de los cuales la mitad fue otorgada a consorcio Gramalote, con la mayor área concesionada de esta zona, cercana a las 17.000 hectáreas. En la zona suroriental del municipio de San Roque también se encuentran 2 grandes títulos otorgados a este consorcio, cercanos a las 10.000 hectáreas.

En el municipio de Remedios se otorgaron para este mismo periodo 51 títulos, con algunos que alcanzan la zona norte del municipio de Vegachí, y que en total superan las 37.000 hectáreas, repartidas en mayor medida entre las empresas Mineros S.A, Midrae Gold S.A.S, Zandor Capital S.A y Minerales Otu S.A.S. En el municipio de Segovia, se cuentan 13 títulos en la zona con mayores valores de densidad de este municipio, cuya área total se aproxima a las 35.000 hectáreas, repartidas principalmente por las empresas Midrae Gold S.A.S y Trident Gold North-East Antioquia S.A.S.

En la zona occidental de la subregión, se encuentran zonas extensas con valores de densidad un poco menores que en la zona occidental, que cuenta en el municipio de Anorí con una concentración de 6 títulos mineros con un área total cercana a las 8.600 hectáreas, que en su mayoría corresponden a la empresa Corporación Minera De Colombia S.A.S. Al noroccidente de este municipio también se encuentra una amplia zona con valores de densidad, que concentra 6 títulos mineros, con un área total aproximada de 7.000 hectáreas, otorgada en mayor cantidad a la empresa Geominas S.A.

Finalmente, al suroccidente del municipio de Amalfi se encuentran 2 zonas con valores de densidad que concentran 24 títulos, que suman aproximadamente 5.000 hectáreas, distribuidas entre varias personas naturales y con las mayores áreas a las empresas Mineros S.A y Trident Gold North-East Antioquia S.A.S.

El periodo final contemplado en este análisis, corresponde a los años 2013 y 2014, que contaron con los valores más bajos de inscripción de títulos mineros de la última década (ver Figura 3.20). En el mapa de la Figura 3.21.h, se encuentran 5 zonas con valores de densidad entre los municipios de Yolombó, Vegachí, Remedios y Segovia. En la zona suroccidental del municipio de Segovia, se encuentran los mayores valores de densidad de este mapa, con un sólo título minero cercano a las 7.500 hectáreas, cuyo titular es la empresa, Sociedad El Percal S.O.M.

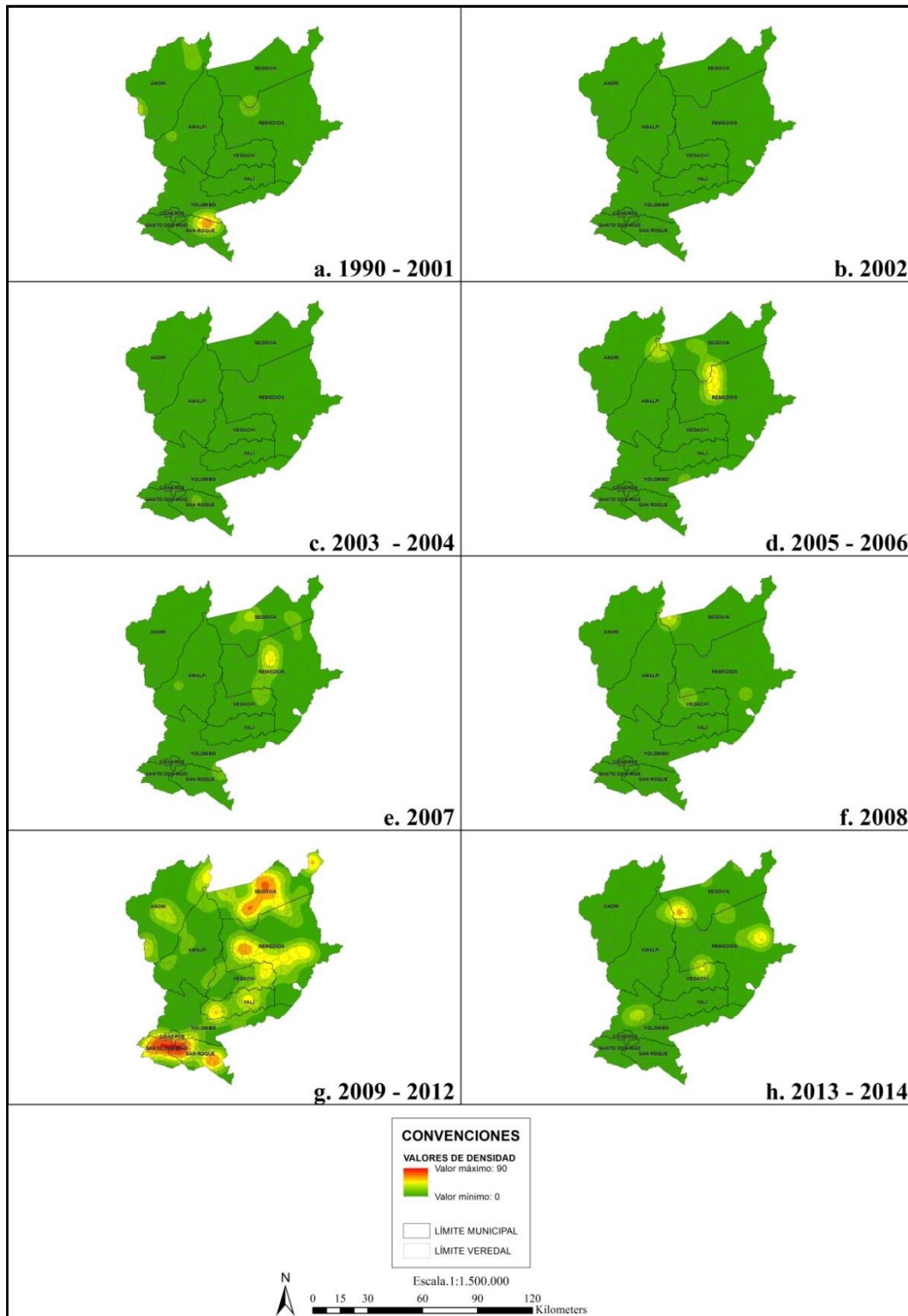


Figura 3.21. Mapas de densidad de kernel de los periodos de mayores variaciones de inscripción de títulos mineros en el nordeste antioqueño entre 1990 a 2014 (Fuente: Propia)

Entre los municipios de Remedios y Segovia se encuentra una zona con valores de densidad con un solo título minero, otorgado a la Sociedad Quimbaya S.O.M, que cuenta con un área de 3.000 hectáreas. Al occidente del municipio de Remedios se encuentran 2 títulos mineros que superan las 8.000 hectáreas, a nombre de las empresas, Minera Antioqueña S.A.S y Trident Gold North-East Antioquia S.A.S. Finalmente, entre los municipios de Vegachí y Remedios, se encuentra una zona que cuenta con un título minero a nombre de la empresa, Minerales Otu S.A.S, con un área de 5.300 hectáreas.

A partir de este análisis, se hace evidente que en las zonas que cuentan con mayores valores de densidad por concentración de títulos mineros, se localizan los títulos de mayores extensiones, generalmente pertenecientes a multinacionales extranjeras. Los títulos mineros que cuentan en sus titulares a personas naturales, tienen áreas muy inferiores, que en la mayoría de casos no superan las 200 hectáreas, lo que implica que sus actividades se realizan en menor escala frente a las elevadas cantidades de material extraído que normalmente obtienen estas multinacionales, que para el caso del oro, estiman estas cantidades en millones de gramos extraídos anualmente (Redacción El Tiempo, 2015).

En la mayor parte del periodo analizado, contenido en los mapas de la Figura 3.21, es fácil identificar que los municipios de Segovia y Remedios han sido los de mayor tradición minera, debido a que cuentan con presencia en la inscripción de títulos durante la mayor parte de los periodos analizados, incluso en el periodo 2009 a 2012, donde se hace evidente el interés extractivo entre los municipios de San Roque y Santo Domingo, con los mayores valores de densidad para todos los escenarios espacio – temporales analizados.

En la parte final de este capítulo se realiza un análisis comparativo para todos los datos analizados de las variables despojo, abandono forzado de tierras y titulación minera, que pretende identificar la posible relación espacial y temporal que estas tengan, mediante un análisis soportado por otras investigaciones que han afirmado la existencia de esta estrecha relación.

3.3 Análisis comparativo entre despojo, abandono forzado de tierras e inscripción de títulos mineros en el nordeste antioqueño (1980 – 2014)

En este aparte del capítulo se acude a la misma metodología empleada en los análisis anteriores, que atendieron de manera independiente a las variables despojo, abandono forzado de tierras y titulación minera, con un análisis temporal y espacial para el total de datos que componen estas variables.

Se busca mediante este análisis identificar los posibles patrones o similitudes en el comportamiento de estas variables en el tiempo y el espacio, como una herramienta que permita validar la hipótesis de esta investigación.

3.3.1 Análisis temporal

Inicialmente se integra en una misma gráfica de barras al total de hechos de despojo, abandono forzado de tierras y títulos mineros, para todo el periodo de análisis (1980 a 2014). En la Figura 3.22 se relacionan estas cantidades, que permitieron realizar los siguientes análisis:

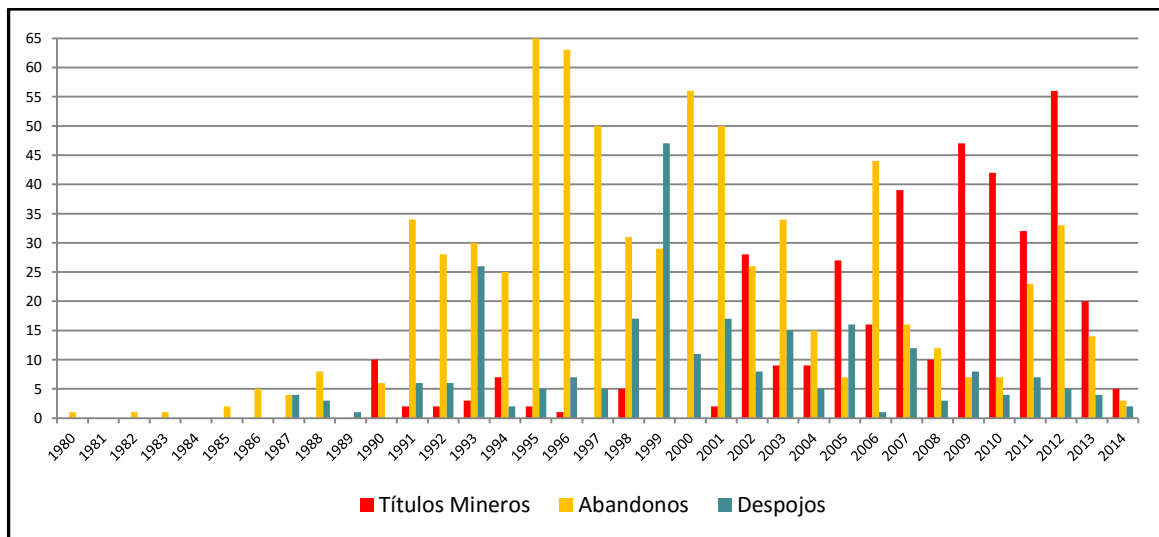


Figura 3.22. Cantidad total de hechos de despojo, abandono forzado de tierras e inscripción de títulos mineros en el nordeste antioqueño entre 1980 a 2014 (Fuente: Propia)

Comparando los valores de despojos, abandonos y títulos mineros de la Figura 3.22, se observa que los mayores valores de hechos de despojos y abandonos

se encuentran en la década del noventa, mientras que la inscripción de títulos mineros tiene los mayores valores desde el año 2002, con un comportamiento ascendente si se comparan los años 2005, 2007 2009 y 2012. A pesar de la dificultad que implica explicar si este aparente ‘rezago’ temporal, cuenta con un nivel de correlación entre estas variables, se plantea una hipótesis derivada de los análisis que se han llevado a cabo en esta investigación, que no pueden asociarse de manera estricta a procesos cuantitativos, teniendo en cuenta que se atienden fenómenos de orden social, político y económico. Esta hipótesis se plantea a continuación:

Como se ha señalado, la subregión del nordeste antioqueño ha contado en la mayor parte de su historia con un contexto de conflicto armado, cuyo periodo de mayor recrudescimiento se dio con la llegada del paramilitarismo a finales de la década del ochenta, que derivó en un conflicto con las guerrillas, que a su vez habrían mantenido el dominio del territorio hasta este periodo. En el contexto nacional se ‘abre la puerta’ a la inversión extranjera desde 1990, con una “*política de desarrollo y de ordenamiento territorial basada en los grandes proyectos de empresas extractivas extranjeras*” (Pinaud, Dorémus-Mège, & Laurent, 2014).

Coinciden entonces en el nordeste antioqueño para este periodo: el conflicto armado, el atractivo minero y la política de apertura económica, que generó, no sólo un conflicto entre los actores armados ilegales, sino que se incluye al Estado, que actuaba con presencia de la fuerza pública en defensa de los intereses de las multinacionales mineras; esto definió un periodo de ‘transición’ para la llegada de la minería a gran escala a la subregión, lograda con la disminución del conflicto que se da con los procesos de desmovilización paramilitar, en el marco de la Ley de Justicia y Paz de 2002 diseñada e implementada desde el primer mandato de Álvaro Uribe Vélez.

Esta situación logra explicar, de manera subjetiva, el comportamiento del gráfico de la Figura 3.22, asumiendo que los periodos con mayor cantidad de hechos de despojo y abandono forzado de tierras, coinciden con los de mayor auge del conflicto armado en la subregión. Se debe tener en cuenta que aun después de los procesos de desmovilización paramilitar, donde se hace evidente una disminución en

hechos de despojo, se siguen presentando altas cantidades de abandonos, lo que permite asumir al despojo como un fenómeno con mayor inclinación a los procesos 'socio – económicos' del territorio, mientras que se permite asociar al abandono con procesos de orden 'socio – político'.

3.3.2 Análisis espacial

En los mapas de la Figura 3.23, obtenidos del análisis de densidad de kernel para el total de hechos de despojos, abandonos e inscripción de títulos mineros, se encuentran algunas similitudes en las zonas de mayores valores de densidad para los 3 mapas, que suponen una relación estrecha entre el despojo y abandono forzado de tierras, con la llegada de la minería a gran escala a la subregión, sin embargo, esta afirmación no se puede comprobar con el simple ejercicio de apreciación de los resultados que muestran estos mapas, teniendo en cuenta la mencionada subjetividad que atraviesa los análisis sociales, políticos y económicos que enmarcan a estas variables.

A partir de lo anterior, se realiza el análisis espacial de las zonas con mayor coincidencia de valores de densidad, acudiendo a algunas de las consideraciones incluidas en el análisis contexto del nordeste antioqueño (Sección 2.2.5).

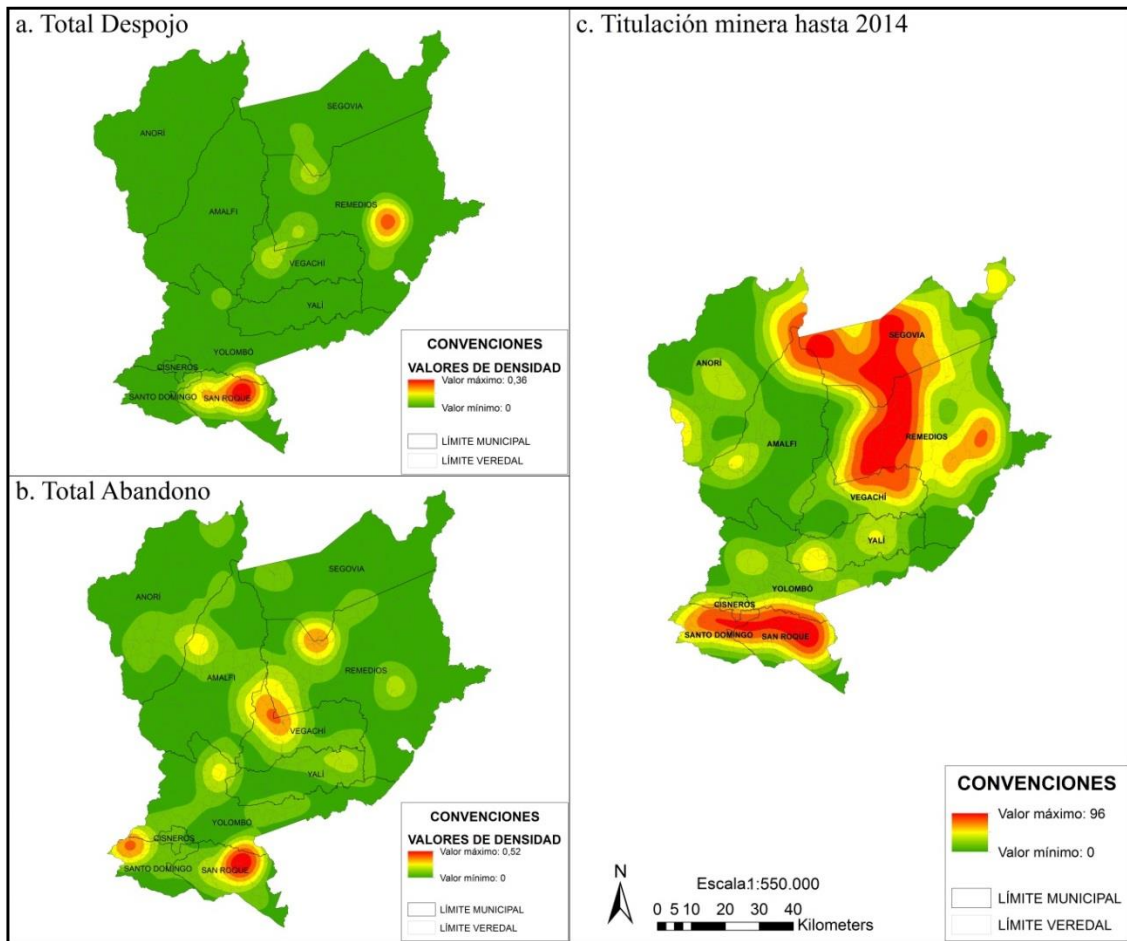


Figura 3.23. Mapas de densidad de kernel para el total de hechos de despojos, abandonos forzados de tierras e inscripción de títulos mineros en el nordeste antioqueño entre 1980 a 2014 (Fuente: Propia)

- Análisis comparativo entre los mapas de densidad de kernel de despojo y el de inscripción de títulos mineros

Si se comparan los mapas de las Figura 3.23, se logran identificar algunas zonas con altos valores de densidades, principalmente en los municipios de San Roque, Vegachí, Remedios y Segovia, en los que se puede apreciar una coincidencia espacial entre las dos variables analizadas. Se decide concentrar el análisis para San Roque, teniendo en cuenta que este municipio presentó los mayores valores de densidad por hechos de despojo y que se puede extrapolar para la condición general de la subregión:

Los 69 hechos de despojos que definen la zona de mayores valores de densidad del municipio de San Roque, distribuidos en todo el rango temporal

analizado, se resumen en la Tabla 3.1, que muestra una mayor periodicidad y número de hechos atribuidos a paramilitares en casi todos los años.

Tabla 3.1. *Hechos de despojo ocurridos en la zona de mayores valores de densidad en el municipio de San Roque (Fuente: Propia)*

AÑO DEL DESPOJO	CAMPESINO DE LA ZONA	ACTOR PERPETRADOR DEL HECHO			
		CAUSANTE DESCONOCIDO	GUERRILLA	MINEROS	PARAMILITAR
1988					2
1991					2
1993		20			4
1996					5
1998					1
2000					9
2001	1			1	4
2004	3		1		
2005	12				2
2007					2

Datos obtenidos de la UAEGRTD.

En la Tabla 3.2, se incluyen los 19 títulos mineros inscritos en el RMN en la zona de mayores valores de densidad del municipio de San Roque, que coinciden espacialmente con las zonas de mayores valores de densidad de hechos de despojos de la Figura 3.23. En esta tabla se puede observar que el consorcio Gramalote cuenta con la mayor cantidad de títulos inscritos en este municipio, alcanzando un área aproximada de 41.000 hectáreas, con algunos de estos títulos que abarcan zonas de los municipios aledaños.

Tabla 3.2. *Títulos mineros inscritos en el RMN en las zonas de mayores valores de densidad el municipio de San Roque (Fuente: Propia)*

AÑO DE INSCRIPCIÓN DEL TÍTULO	TITULARES							
	ANGLOGOLD ASHANTI COLOMBIA S.A.	CONSORCIO RUTAS DE COLOMBIA BARBOSA	CONSORCIO S.S	CORPORACION MINERA DE COLOMBIA S.A.S.	EATON GOLD S.A.S.	GRAMALOTE COLOMBIA LIMITED	MUNICIPIO SAN ROQUE	PERSONA NATURAL
1994						1		
1995								1
2002								1
2003						1		
2005			1					1
2007						1		
2009	1					3		

AÑO DE INSCRIPCIÓN DEL TÍTULO	TITULARES							
	ANGLOGOLD ASHANTI COLOMBIA S.A.	CONSORCIO RUTAS DE COLOMBIA BARBOSA	CONSORCIO S.S	CORPORACION MINERA DE COLOMBIA S.A.S.	EATON GOLD S.A.S.	GRAMALOTE COLOMBIA LIMITED	MUNICIPIO SAN ROQUE	PERSONA NATURAL
2010					1	1		
2011			1			2		
2013		1						
2014							1	1

A pesar de que no se puede afirmar que existe una relación directa entre los hechos de despojo ocurridos en esta subregión, con los procesos de titulación minera que le siguieron, se resaltan dos hechos particulares que despiertan inquietudes frente a relación entre estas variables: en el municipio de San Roque, vereda San Antonio, corregimiento Providencia (en límites con el corregimiento de Cristales), se concentraron los 20 despojos atribuidos a causantes desconocidos en 1993 (ver Tabla 3.1), se presenta una alta coincidencia espacial con el primer título inscrito en el municipio en 1994 a favor del consorcio Gramalote, con código de registro GAGB-07³²; un caso similar se dio con una concentración de 15 hechos ocurridos entre 2004 y 2005, 16 de ellos atribuidos a campesinos de la zona y 1 a guerrillas, que coinciden espacialmente con un título minero otorgado en 2009, que cuenta con código de registro HJCL-02, también a nombre del consorcio Gramalote. Se resalta el hecho de que los hechos de despojo descritos, precedieron en un corto periodo a las fechas de inscripción de los títulos mineros.

Según el CINEP - Programa por la Paz (2015), los territorios con ubicaciones estratégicas por la productividad de sus tierras son las más golpeadas por la problemática de desplazamiento forzado, situación que también es atendida por Massé & Camargo (2012) y CEDINS (2015), donde se realiza una descripción de los casos más emblemáticos en los que la llegada de multinacionales mineras a Colombia, han presentado las mayores denuncias por la posible relación entre las zonas en que operan estos títulos con hechos de despojo o abandono forzado de

³² Se debe tener en cuenta que este título corresponde al único proyecto PINE de la subregión, señalado en apartes anteriores de esta sección del capítulo.

tierras en estos territorios, señalando directamente a la empresa Anglogold Ashanti (que cuenta con el 51% de participación en el consorcio Gramalote), por posibles relaciones con grupos armados ilegales, en particular paramilitares, aduciendo el hecho de que esta empresa cuenta con la mayor cantidad de títulos de minería de oro a cielo abierto del país, además de haber ejecutado proyectos en zonas altamente golpeadas por el conflicto armado, sin la denuncia, por parte de sus directivos, del menor incidente relacionado con la condición de conflicto en el que se encuentran estos títulos.

- Análisis comparativo entre los mapas de densidad de kernel de abandono e inscripción de títulos mineros

Cuando se compran las zonas con mayores valores de densidad de los mapas de las Figura 3.23, correspondientes al total de hechos de abandonos forzados e inscripción de títulos mineros, se repiten algunos patrones encontrados en el análisis anterior, en especial en los municipios de San Roque, Santo Domingo, Vegachí, Remedios y Segovia. En este análisis se resaltan las siguientes situaciones, identificadas en las zonas de mayores valores de densidad de estos municipios:

La mayor concentración de hechos de abandono forzado del municipio de San Roque, con 48 hechos, se encuentran en los corregimientos Providencia y Cristales, que, al igual que en el análisis anterior, coincide espacialmente con el título minero del consorcio Gramalote, inscrito en 1994, con código de registro GAGB-07. Sin embargo, de estos 48 hechos, sólo se encuentran 6 ocurridos antes de la fecha de inscripción del título, de los cuales 5 ocurrieron en 1991, atribuidos a guerrillas y 1 a paramilitares; la mayor concentración de estos hechos se dio en 1996, con 39 atribuidos a paramilitares.

En el municipio de Remedios se identifica una concentración de 23 hechos de abandonos que definen la zona de mayores valores de densidad de la Figura 3.23.b, que coinciden espacialmente con el título minero con código de registro EDKE-01, otorgado en 1990. De estos 23 hechos de abandonos, solo se encuentra 1 atribuido a guerrillas en un año anterior a la fecha de registro de este título y los demás, atribuidos en similares proporciones a paramilitares, causantes desconocidos y

BACRIM, ocurrieron entre 1996 a 2005, donde no se identifican patrones de mayor relevancia, que permitan vincular estos hechos con la zona y fecha de registro de este título minero.

En la zona con mayores valores de densidad del municipio de Santo Domingo (ver Figura 3.23.b), que cuenta con una concentración de 39 hechos de abandono forzado, no se identifican coincidencias espaciales con las áreas de los títulos mineros de esta zona. Finalmente, en la zona de mayores valores de densidad de la Figura 3.23.b entre los municipios de Vegachí y Remedios, no se identifican mayores coincidencias entre las ubicaciones de los hechos de abandono y títulos mineros, por lo que no es posible analizar una posible relación entre estos hechos y la titulación minera en esta zona.

En el capítulo final de este documento (Conclusiones y Recomendaciones), se integran los resultados y análisis realizados en los Capítulos 2 y 3, así como la descripción de las limitaciones identificadas en el transcurso de la investigación, en relación a los datos empleados en los análisis y los métodos aplicados para el análisis de los mismos.

3.4 Análisis del Índice Normalizado Diferencial de Vegetación (NDVI) en el nordeste antioqueño en relación con la actividad minera, el despojo y el abandono forzado de tierras en los años 1986, 1998, 2007 y 2014

A partir de la discusión dada en la Sección 2.2.4, referente a las diferentes afectaciones en el medio ambiente derivadas de la actividad minera, especialmente en los suelos y en los cuerpos de agua adyacentes a las zonas específicas de explotación, teniendo en cuenta la sensibilidad del entorno ambiental que describe el territorio colombiano (Duarte, 2012), se plantea el propósito de este aparte del capítulo, que consiste en evaluar los posibles impactos sobre la vegetación, positivos o negativos, entre minería, despojo y abandono forzado de tierras, empleando

herramientas de teledetección, en este caso, el cálculo del Índice Normalizado Diferencial de Vegetación (con sus siglas en inglés, NDVI).

Para llevar a cabo este análisis se emplearon imágenes de la constelación de satélites Landsat³³, específicamente de los sensores Landsat 5, del cual se obtuvieron las imágenes multiespectrales para los años 1986, 1998 y 2007 y Landsat 8, del cual se obtuvo la imagen multiespectral para el año 2014³⁴. Para cada año analizado³⁵ fue necesario descargar 2 imágenes para cubrir el área total del nordeste antioqueño, sobre las cuales se generaron los respectivos mosaicos. En la Figura 3.24 se muestran las imágenes “crudas” obtenidas de este servidor con una combinación de bandas de color verdadero Azul, Verde y Rojo (con sus siglas en inglés, BGR), en las que se permite observar el nivel de nubosidad de las mismas.

³³ Para ampliar información de las misiones Landsat de la NASA y de las características de los sensores del Landsat 5 y Landsat 8, se recomienda consultar el sitio web oficial: https://www.nasa.gov/mission_pages/landsat/main/index.html.

³⁴ Imágenes recuperadas del Servicio Geológico de los Estados Unidos (con sus siglas en inglés, USGS), a través de la página: <https://glovis.usgs.gov/next/>

³⁵ La selección de estos años para el análisis de NDVI, se realizó teniendo en cuenta el periodo objeto de análisis de la investigación, sumado al hecho de que para estos años se encontraron las imágenes con las menores zonas cubiertas por nubes.

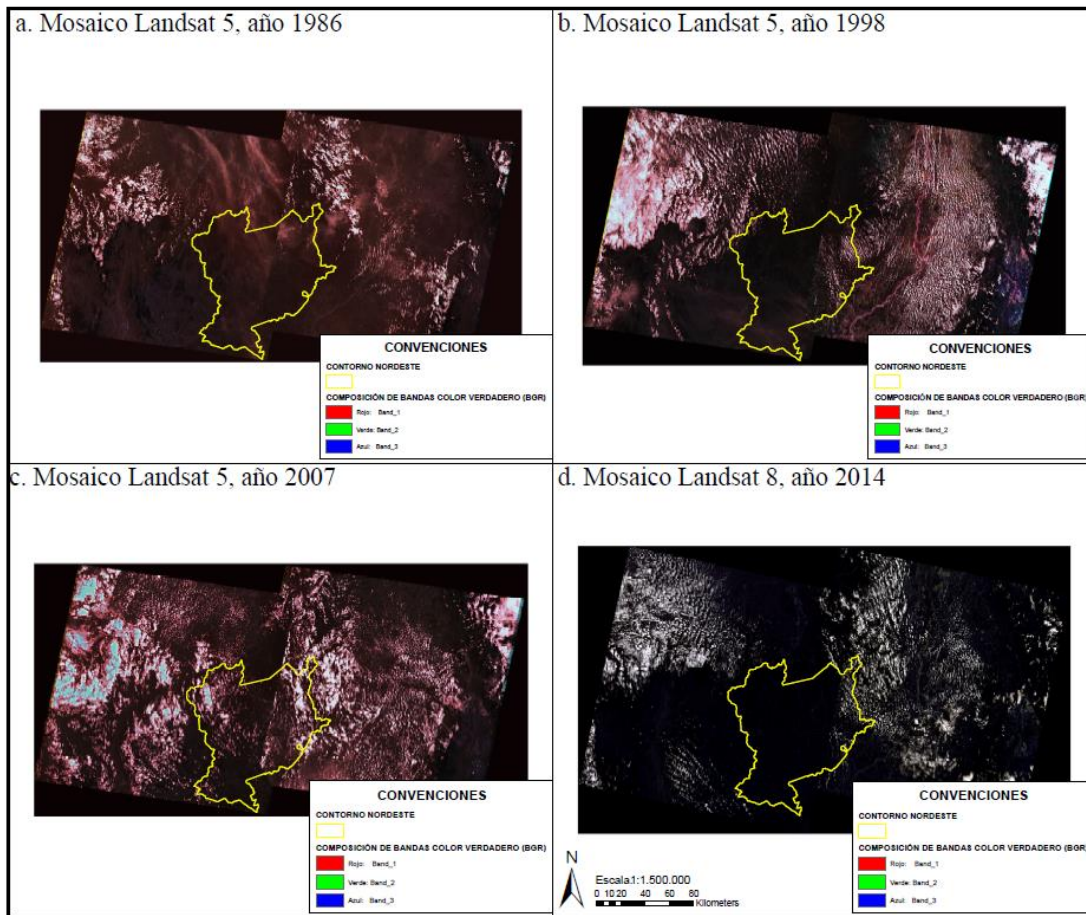


Figura 3.24. Mosaicos de imágenes Landsat en color verdadero (BGR) del nordeste antioqueño (años 1986, 1998, 2007 y 2014)

A continuación se relacionan algunos conceptos y procedimientos propios de la teledetección, aplicados en el cálculo de los NDVI de las imágenes Landsat utilizadas en este análisis.

3.4.1 Procesamiento digital de imágenes Landsat (Generación de NDVI)

Teniendo en cuenta que las imágenes multiespectrales Landsat, obtenidas del Servicio Geológico de los Estados Unidos (con sus siglas en inglés, USGS), se logran obtener con las correcciones geométricas que garantizan la correcta georreferenciación de las mismas, este procedimiento fue obviado del análisis.

Estas imágenes almacenan en cada píxel Niveles Digitales (ND) capturados por el sensor, que no cuentan con una recepción ideal debido a las afectaciones generadas por los efectos atmosféricos (vapor de agua, aerosoles, la radiación transmitida entre la superficie de la toma y el sensor, etc.), por lo que dicha información no permite representar de manera directa ninguna variable biofísica (Chuvieco, 1995). Se requiere entonces realizar un preprocesamiento de las imágenes para convertir dichos ND en valores de radiancia³⁶ (método de calibración radiométrica) y finalmente de reflectancia³⁷ (corrección atmosférica)³⁸, sobre los cuales se obtienen resultados más confiables en los cálculos de índices de vegetación y en general de cualquier tipo de procesamiento de imágenes de sensores remotos³⁹.

Una vez realizada la calibración radiométrica y la corrección atmosférica de las imágenes, se procedió a elaborar los mosaicos, que deben contar con un ajuste en los valores de reflectancia, mediante la ecualización de los histogramas de una de las imágenes con respecto a la otra, del mismo año (este ajuste se realizó tomando como imagen de referencia a las que contaron con menor presencia de nubes). Este procedimiento culminó con el recorte de las imágenes con respecto al área específica del nordeste antioqueño.

A pesar de que las imágenes obtenidas del USGS se obtuvieron con la menor cantidad de nubes posible, todas contaron con presencia de las mismas, por lo que fue necesario calcular una “máscara” para retirar los valores de reflectancia correspondiente a nubes del análisis, teniendo en cuenta que estas pueden generar “ruido” en los cálculos de NDVI posteriores. Para ello se acudió a la herramienta del software ENVI 5.3, Scatterplot, en la que se relacionaron los valores de reflectancia de las imágenes para las bandas Rojo, Verde y Azul. Se graficaron en 2 dimensiones

³⁶ La unidad de medida de la radiancia corresponde a Watts sobre metros cuadrados por estereorradianes (o ángulo sólido) - $W/(m^2 \times sr)$.

³⁷ Los valores de reflectancia son adimensionales y se expresan en valores entre 0 y +1.

³⁸ Para ampliar información de los conceptos de radiancia y reflectancia, se recomienda consultar (Chuvieco, 1995), (Ormeño, 2006) ó (Reuter, 2009).

³⁹ El preprocesamiento de las imágenes Landsat fue realizado mediante el software ENVI, versión 5.3.

la relación entre las bandas Rojo-Verde, Verde-Azul y Rojo-Azul y se seleccionaron los valores de reflectancia en estas gráficas correspondientes a los valores de las nubes; se promediaron los valores máximos y mínimos de cada banda, sobre los cuales se construyó dicha máscara⁴⁰.

3.4.2 Cálculo del NDVI de imágenes Landsat en el nordeste antioqueño (1986, 1998, 2007 y 2014)

El cálculo del NDVI está dirigido a identificar la cantidad de vegetación presente en la superficie terrestre y, como señala Meneses (2012), su estado de “*salud o vigor vegetativo*”, a través de la medición de la relación entre la energía absorbida y emitida por los cuerpos terrestres. Este índice es adimensional y se representa entre valores de -1 a +1 (Meneses, 2012).

La interpretación de estos valores, en la práctica, consiste en: i) Valores negativos corresponden principalmente a nubes, agua y nieve; ii) Valores cercanos a cero corresponden principalmente a rocas y terrenos desnudos o sin vegetación; iii) Valores por debajo de 0,1 corresponden a áreas yermas de rocas, arena o nieve; iv) Valores moderados (0,2 a 0,3) representan terrenos con arbustos y prados y; v) Valores altos indican bosques de zonas templadas y tropicales (0,6 a 0,8) (Meneses, 2012).

El cálculo del NDVI se realiza mediante una operación matricial que relaciona las bandas del Infrarojo Cercano (IRC) y el Rojo (R) de las imágenes Landsat, a través de la siguiente fórmula (Cecenque, 2013):

$$NDVI = \frac{(IRC - R)}{IRC + R}$$

Ecuación 3.2. Cálculo de NDVI.

⁴⁰ A través de la consulta de descarga de imágenes Landsat del USGS, se encontró que en casi todos los años en las que se dispone de imágenes para esta zona, hay una presencia considerable de nubes. La construcción de máscaras pretende reducir la imprecisión en los valores de NDVI obtenidos luego de la fase de preprocesamiento de las imágenes.

Este cálculo fue realizado para cada uno de los mosaicos obtenidos en los años objeto de análisis, cuyos resultados se muestran en el mapa de la Figura 3.25. *Mapa de valores de NDVI en el nordeste antioqueño en los años 1986, 1998, 2007 y 2014 (Fuente: Propia)Figura 3.25.*

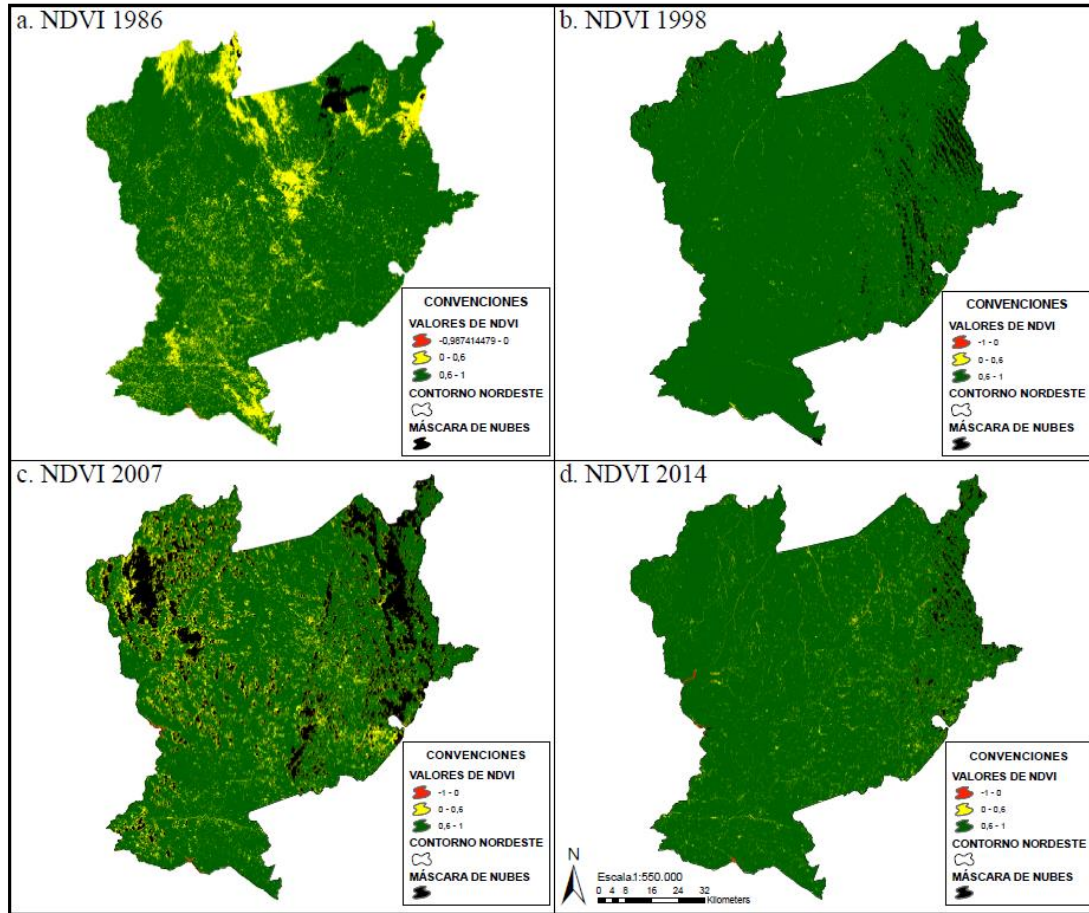


Figura 3.25. Mapa de valores de NDVI en el nordeste antioqueño en los años 1986, 1998, 2007 y 2014 (Fuente: Propia)

3.4.3 Interpretación de los valores de NDVI en el nordeste antioqueño (1986, 1998, 2007 y 2014)

En el mapa de la Figura 3.25, se permite identificar que para el año 1986 los valores de NDVI fueron los más bajos frente a los demás, sin embargo, esta situación se puede atribuir a la influencia de nubes con muy poco espesor, que se encontraban sobre casi toda la escena (ver Figura 3.24) y que no fueron posibles de retirar en la

fase de preprocesamiento, teniendo en cuenta que bajo estos valores se encontraba respuesta de valores de vegetación. En el año 1998 se puede observar que en casi toda la zona, los valores de NDVI se encuentran entre 0,6 y 1, lo que indica vegetación saludable. En el año 2007 se encuentra la mayor cantidad de nubes de todas las escenas, sin embargo, en las zonas excluidas de la máscara de nubes se identifican altos valores de NDVI (entre 0,6 y 1), lo que indica vegetación saludable en este año. Finalmente, en el año 2014, se permite observar que, al igual que en 1998 y 2007, los valores de NDVI se mantuvieron, evidenciando alta calidad en la vegetación para casi todo el territorio.

Si se comparan los mapas de la Figura 3.25 de los años 1998 y 2014, se logran identificar algunas zonas específicas en las que los valores de NDVI disminuyeron, sin embargo, no es posible relacionar directamente estos análisis visuales con la posible incidencia de la minería, el despojo o el abandono forzado de tierras sobre la vegetación. Con el ánimo de cuantificar los análisis visuales anteriores, se procedió a calcular los valores promedio de NDVI para cada año, los cuales se muestran en la Tabla 3.3.

Tabla 3.3. Valores promedio de NDVI en los años 1986, 1998, 2007 y 2014 (Fuente: Propia)

1986	1998	2007	2014
0,71981486	0,81005135	0,74493257	0,90044584

Consecuentemente se procedió a graficar estos valores en aras de identificar la tendencia de los valores promedio de NDVI en el tiempo. Los resultados de este análisis se muestran en la Figura 3.26.

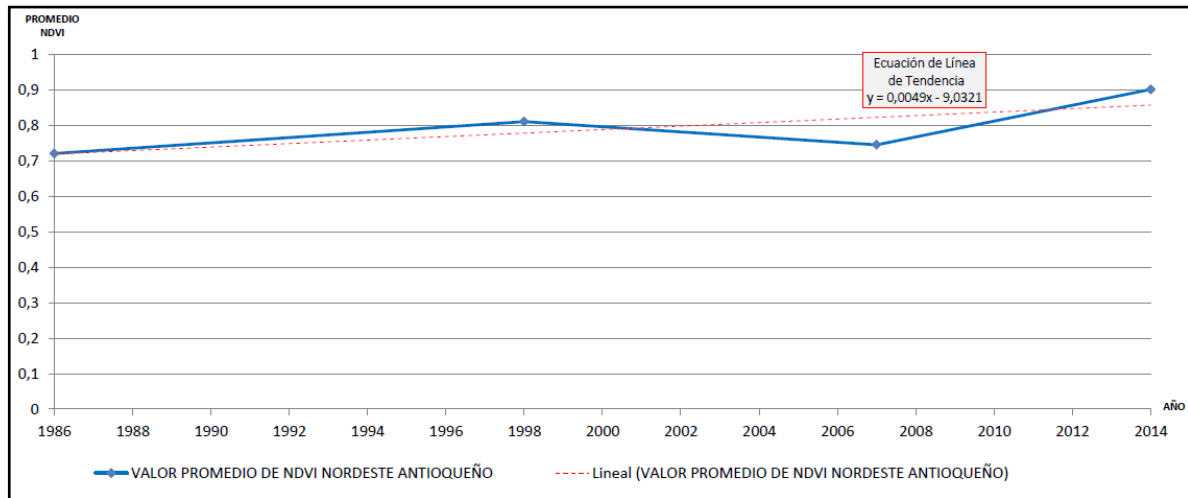


Figura 3.26. Gráfica de valores promedio de NDVI en el nordeste antioqueño en los años 1986, 1998, 2007 y 2014 (Fuente: Propia)

Los valores promedio de NDVI para cada año (ver Figura 3.26), muestran valores dentro del rango de vegetación saludable (entre 0,6 y 1), con una línea de tendencia que señala un nivel de crecimiento del NDVI en el tiempo. La ecuación de la recta de tendencia indica la razón de este incremento temporal.

Teniendo en cuenta el precepto referido por autores como Garay et al. (2013), Pérez et al. (2012), Duarte (2012), entre otros, que señalan a la minería como generadora de impactos negativos sobre el medio ambiente, resulta contradictorio encontrar una tendencia de crecimiento del NDVI en el nordeste antioqueño, en la cual, como se ha mencionado a lo largo de este documento, se encuentran altos registros históricos de actividad minera, tanto legal como ilegal. Esta situación puede estar sujeta a diferentes factores, derivados del contexto social particular de esta subregión, entre los que se permiten identificar:

- El año 1986 presenta el valor promedio de NDVI más bajo del análisis. Esta situación, sumado al hecho de que se contaba en esta escena con algunos factores de nubosidad que no se lograron retirar, se puede deber a que los índices de abandonos y despojos de tierras para este periodo fueron muy bajos, basado en los análisis realizados en la Sección 3.1. Esta situación se puede explicar partiendo del hecho de que a mayor población, mayor afectaciones al medio ambiente, la cual desarrolla actividades agropecuarias,

mineras a menor escala, entre otras, que pudieron generar que los valores de NDVI fueran menores, a pesar de encontrarse en el rango de mayores valores de NDVI, según la teoría (Meneses, 2012). A partir de lo anterior, se permite interpretar la tendencia creciente en los valores promedio de NDVI en el tiempo, como el resultado de los procesos de éxodo por la situación de conflicto armado, en los cuales la actividad minera no jugó un papel muy relevante como generadora de afectaciones sobre la vegetación.

- Aunado al anterior análisis, se resalta el hecho de que la minería se desarrolla en zonas que no representan mayor relevancia si se compara con todo el territorio del nordeste antioqueño, teniendo en cuenta que a pesar de que las zonas de títulos mineros concentran alta proporción del total de la subregión, las zonas específicas de explotación o bocaminas, se concentran en pequeñas zonas, cuyos impactos no son fácilmente calculables con un análisis de este tipo.

En la gráfica de la Figura 3.27 se cuenta con los valores promedio de NDVI para los años 1986, 1998, 2007 y 2014 en las áreas específicas de los 391 títulos mineros que se encontraban vigentes y en ejecución hasta el año 2014. Este análisis pretende identificar si la tendencia de crecimiento en estas zonas específicas de ejecución de actividad minera, corresponden a la tendencia general del territorio.

Los valores promedio de NDVI en los títulos mineros para cada año, muestran que, al igual que en análisis temporal para todo el nordeste, el año 2014 se encuentran los mayores valores, seguido del año 1998, luego 2007 y finalmente 1986. Del total de valores promedio en títulos mineros, sólo 6 se encuentran con valores inferiores a 0,6 (valores con índices de vegetación moderados o bajos). Estos títulos mineros corresponden a los títulos con código de Registro Minero Nacional (RMN):

- B6888005 y HFRD-02: su titular es IMCA 2005 S.A, se dedica a la extracción de arenas, gravas naturales y silíceas sobre el río Medellín y se encuentra en el municipio de Yolombó.

- HCGO-05: su titular es Compañía Minera la Cuelga LTDA, se dedica a la explotación de oro sobre el río Porce y se encuentra en el municipio de Alamfi.
- HCIO-33: Se encuentra titulada a personas naturales, se dedica a la explotación de oro, sin embargo, la zona de explotación directa de esta se encuentra incluida en una de mayor envergadura a nombre de ZANDOR CAPITAL S.A, con código RMN EDKE-0, ambas dedicadas a la explotación de oro y sus derivados en inmediaciones del nacimiento del Río Bagre.
- HFRD-06: su titular es Consorcio S.S, se dedica a la explotación de Grava y Arena y se encuentra entre los municipios de San Roque y Yolombó.
- HJCE-21: su titular es Minerales Otu S.A.S, se dedica a extraer cobre, oro, plomo y sus derivados y se encuentra en el municipio de Segovia.

Se debe tener en cuenta que todos los títulos mineros anteriores no superan las 20 ha. Al contar con zonas tan puntuales se facilita identificar las variaciones en los valores de NDVI en las zonas de minería, sumado al hecho de que se encuentran en zonas adyacentes a las bocaminas o áreas de explotación directa, que expresan valores bajos de NDVI.

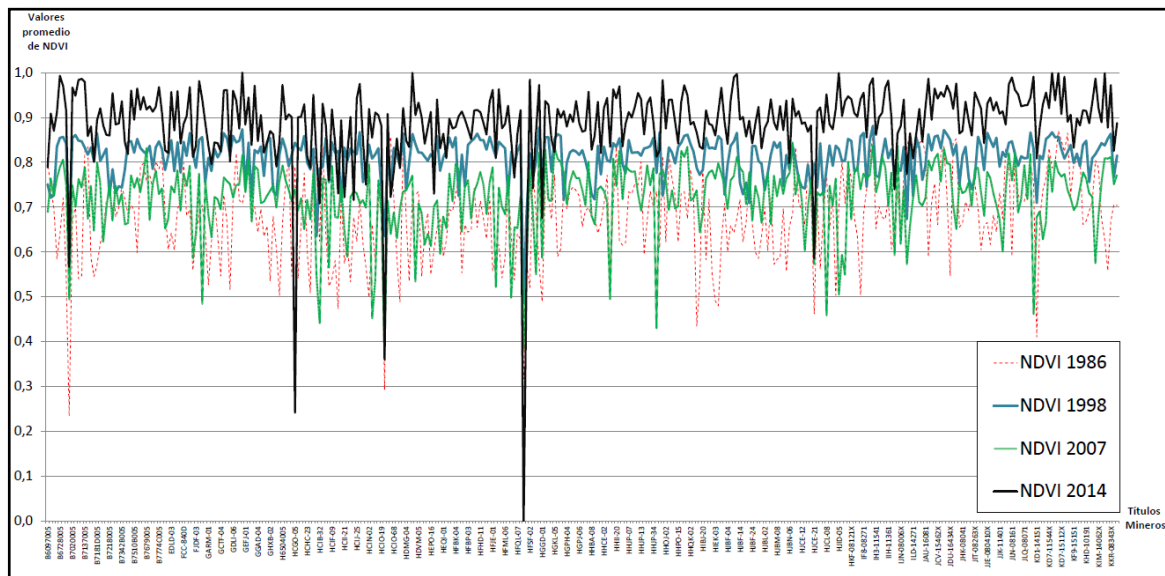


Figura 3.27. Líneas de tendencia de valores promedio de NDVI en los años 1986, 1998, 2007 y 2014, sobre los títulos mineros vigentes y en ejecución para 2014 (Fuente: Propia)

A partir de los anteriores análisis en los títulos mineros, se hace evidente que el cálculo de NDVI cuenta con limitantes para definir las posibles variaciones en la presencia y calidad de la vegetación en relación a la minería, el despojo y el abandono forzado de tierras, siempre que este se analice para todo el territorio en conjunto o en zonas tan extensas como la mayoría de títulos mineros. Se propone para futuras investigaciones relacionadas con minería y NDVI, que se realicen análisis en inmediaciones a las áreas específicas de explotación minera, sumado a análisis adicionales que permitan, por ejemplo, determinar el nivel de sedimentación de los cuerpos de agua sobre los que se desarrolla extracción de minerales.

Se encuentran muchos estudios adicionales o profundizaciones en el análisis de NDVI frente a la minería, el despojo y el abandono forzado de tierras, que se pueden estar obviando en esta investigación por cuestiones de tiempos de entrega y porque no corresponde al objetivo directo de la investigación, sin embargo, se deja abierta la posibilidad de orientar estudios similares para identificar los impactos ambientales causados por fenómenos de orden social, en los que se pueden obtener resultados que complementen la intención de este apartado del capítulo.

4. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

Los análisis realizados en esta investigación integran variables de orden social, ambiental, político y económico, que fueron atendidas mediante el uso de herramientas y métodos que obedecen a los enfoques cualitativo y cuantitativo de la teoría investigativa. Cuando se 'sobreponen' los resultados y análisis obtenidos de ambos tipos de investigación, se facilita la interpretación de estas variables, teniendo en cuenta que ambos métodos contienen limitantes que, en ocasiones, reducen la veracidad de los hallazgos obtenidos y que comparadas, pueden ser complementadas mutuamente. Las ventajas y limitantes identificadas en las diferentes fuentes de consulta, la obtención de los datos y en los métodos empleados en esta investigación, se describen a continuación:

4.1.1 Ventajas y limitantes de las fuentes de consulta y de los datos

- Fuentes bibliográficas consultadas

Gran parte de los autores consultados en el análisis cualitativo del Capítulo 2, normalmente basan sus análisis en sus propias ideologías, lo que generó, que en algunos de los documentos consultados, en especial el de la CHCV (2015), el Proyecto Colombia Nunca Más (2000), Pécaut (1999), entre otros, que se encontraran ciertos tintes ideológicos, que trataron de ser abordados con la mayor objetividad en el transcurso del documento. Sin embargo, teniendo en cuenta que la situación del país es tan compleja, donde no se pueden desmentir fenómenos tan evidentes como la corrupción y la participación activa del Estado en el contexto de violencia del país, se encuentran contenidos que se consideraron oportunos y acordes a la realidad del país.

- Ventajas de los datos de la UAEGRTD
 - Una de las principales ventajas de los 977 datos de despojos y abandonos forzados reportados hasta 2014, empleados en este análisis, se basa en el hecho de que estos provienen de fuentes primarias, ya que corresponden a las declaraciones propias de las víctimas ante la UAEGRTD, lo que reduce en gran medida las impresiones que estos pudieran presentar.
 - Otra de las ventajas de estos datos, consistió en la gran cantidad de hechos que se alcanzaron a registrar hasta 2014 en la UAEGRTD, además de la relevante información contenida en los atributos de los mismos, que permitieron obtener análisis con un nivel de detalle espacial predial, y que además discrimina por el tipo de hecho, el causante y el año de ocurrencia de los mismos, lo que permitió evidenciar la dinámica de los actores armados que formaron parte del contexto de conflicto armado del nordeste antioqueño y los periodos de mayores variaciones de estos fenómenos.

- Desventajas de los datos de la UAEGRTD
 - Como una desventaja de estos datos, se encuentra el hecho de que no se cuenta con una georreferenciación (o ubicación espacial) precisa de cada predio relacionado a los hechos de despojo o abandono, teniendo en cuenta que el proceso de individualización de los predios solicitados ante la UAEGRTD, parte de una localización ‘preliminar’ al momento de recibir la solicitud, que sólo será ‘definitiva’ una vez se haya llevado a cabo el análisis previo del caso⁴¹, mediante proceso de levantamiento topográfico del mismo, información que no se encuentra actualmente disponible para el público (UAEGRTD - Territorial Bogotá, 2014).
 - Otro de los limitantes de estos datos se basa en la vigencia de la Ley 1448 de 2011, definida hasta 2021, teniendo en cuenta que en la actualidad sigue abierta la convocatoria nacional para presentar solicitudes, que son

⁴¹ El análisis previo de cada caso, sólo será adelantado en municipios o zonas que hayan sido definidas como ‘micro – focalizadas’ por la UAEGRTD; estas zonas deben contar con condiciones de orden público adecuadas para garantizar el retorno o reubicación de la víctima, de conformidad con el Artículo 66 de la Ley 1448 de 2011.

recibidas a diario, lo que incrementa su cantidad de manera acelerada, teniendo en cuenta el cálculo de desplazados que se tiene a nivel nacional, que supera los 4'000.000 de personas, de las cuales 1'194.174 ocurrieron en Antioquia, representando el 29,85% del total nacional, de acuerdo a lo señalado por autores como Goebertus (2008), Mendoza P (2012) e Insuasty, Grisales, & Gutiérrez (2013).

En la Tabla 4.1 se relaciona el número de solicitudes que hasta 2016 se habían elevado ante esta entidad de despojos y abandonos ocurridos en el nordeste antioqueño, que además discrimina por el número de predios y de personas asociadas a las mismas, dejando en evidencia este incremento, frente a los datos manejados en este análisis para 2014 (datos empleados en el Análisis espacial y temporal de solicitudes, títulos mineros, despojo y abandono forzado de tierras en el nordeste antioqueño (1980 – 2014)), que además, sólo incluye a las solicitudes. A partir de lo anterior, se permiten encontrar posibles imprecisiones en los resultados obtenidos del análisis de densidad de kernel contenidos en el Capítulo 3 de este documento, donde las zonas de mayores concentraciones de hechos podrían modificarse si se contara con la cifra definitiva de estos hechos.

Tabla 4.1. Declaraciones brindadas por las víctimas de despojo y abandono forzado en el nordeste antioqueño entre los años 2011 a 2016 (Fuente: UAEGRTD)

MUNICIPIO	NÚMERO DE SOLICITUDES	NÚMERO DE PREDIOS	NÚMERO DE PERSONAS
AMALFI	105	105	98
ANORÍ	103	95	68
YALÍ	42	29	29
SAN ROQUE	207	175	122
REMEDIOS	217	215	130
YOLOMBÓ	116	93	77
SANTO DOMINGO	58	49	38
CISNEROS	2	2	2
VEGACHÍ	100	79	73
SEGOVIA	88	86	57
TOTALES	1038	928	694

Recuperado de <http://cifras.unidadvictimas.gov.co/tierras>.

- Otro limitante proviene de que muchos de los registros identificados contaban con hechos atribuidos, en un mismo periodo, a diferentes actores, además, a que en ocasiones se encontraba en un mismo registro hechos de despojo y abandono en diferentes periodos, que para efectos de este análisis fueron asumidos de manera independiente. Esta situación genera imprecisiones o ‘ruido’ en los datos, ya que no se cuenta con la claridad del actor perpetrador del hecho o del tipo de hecho que realmente pudo ocurrir. Se debe tener en cuenta que muchas de las declaraciones brindadas por las víctimas son sensibles a imprecisiones por haber ocurrido mucho tiempo atrás, o por el temor que muchas de estas personas manifiestan sobre brindar declaraciones abiertas.
- Como un último limitante de los datos, se encuentra el hecho de que en muchos de los registros se identifica el mismo tipo de hecho, actor y año de ocurrencia en la misma ubicación, lo que puede atribuirse a varias declaraciones de un mismo hecho reportado ante la UAEGRTD, en el que varias personas de una misma familia o masas sucesoriales presentaron solicitudes sobre un mismo predio, pero derivado de los mismos hechos de despojo o abandono; esto pudo generar imprecisiones en los mapas de densidades kernel obtenidos, teniendo en cuenta que los mayores valores de densidad ocurrieron en las zonas con mayor concentración de estos hechos.

- Ventajas del catastro minero nacional

Una de las ventajas identificadas en los datos dispuestos sobre el catastro minero nacional, recae en la completa información que contiene, en la que se relaciona la información cartográfica, asociada a una base de datos que da cuenta del año de radicación de la solicitud o de inscripción del título, el/los titular/es, el tipo de mineral explotado o con expectativa de explotación, el área, entre otros, que brindaron gran utilidad a los análisis realizados.

- Limitantes del catastro minero nacional

Una limitante de las bases de datos del catastro minero nacional empleadas en este análisis, provenientes de la ANM y del sitio web Tierra Minada (2015) de

títulos y solicitudes mineras para Colombia, radica en que tienen disponible al público información con diferentes vigencias⁴²: La ANM cuenta con información de consulta, a través del SIGOT, con vigencia de 2012⁴³, mientras que en Tierra Minada (2015), se dispone de información con la vigencia de 2014, por lo que se decidió incluir en los análisis del Capítulo 3 a los datos obtenidos de esta fuente.

En cuanto a las solicitudes de concesión minera, la ANM tiene disponible el consolidado de radicaciones realizadas hasta 2012 y Tierra Minada (2015), sólo dispone de las solicitudes que fueron radicadas en 2014. Teniendo en cuenta que esta investigación se concentró en el análisis de la minería vigente y en ejecución, se decidió definir el análisis de estimadores focales kernel de las Secciones 3.2 y 3.3, con los datos de títulos mineros, sumado al hecho de que los datos de solicitudes no presentan una vigencia acorde con el periodo analizado (1980 – 2014), por lo que sólo se mostraron algunas cifras descriptivas de las mismas.

4.1.2 Ventajas y limitantes de los métodos de análisis empleados

El método de estimadores focales kernel, cuenta con las siguientes ventajas, identificadas en los mapas obtenidos en el Capítulo 3:

- Al emplear estimadores focales kernel en el análisis espacial y diacrónico de los datos de despojos, abandonos y titulación minera, se facilitó la comparación de los resultados cartográficos, teniendo en cuenta que en todos los escenarios analizados la base espacial es constante y que fueron comparados entre sí con valores de densidad en términos absolutos, para cada análisis; así, para el análisis de despojos y

⁴² Cabe aclarar que la información de consulta del estado ‘actual’ de títulos y solicitudes mineros se encuentra en la página de la ANM, donde no se especifica la vigencia y que la única información con cartografía asociada, requerida en esta investigación, se encontró en estas fuentes de consulta.

⁴³ Se resalta el hecho de que mediante derecho de petición se requirió a la ANM el consolidado vigente de títulos y solicitudes mineras para el nordeste antioqueño, con fines académicos, pero a pesar de que esta información es pública, se requería de una elevada cifra de dinero para adquirir esta información, lo que hizo imposible acceder a la misma.

abandonos por actor armado, se identificaron las zonas en las que cada actor tuvo mayor incidencia para todo el periodo contemplado; en el análisis por escenarios temporales de mayores variaciones de despojos y abandonos, se lograron identificar, igualmente, las zonas y periodos con mayor auge de estos hechos y; para los títulos mineros, se lograron identificar las zonas y periodos con mayor concentración y crecimiento de titulación de la subregión.

Entre las desventajas o limitantes del método de estimadores focales kernel, se encuentran:

- Una de las principales dificultades en la aplicación del método de estimadores focales kernel, radicó en la definición adecuada de la celda de salida y los rangos o radios de búsqueda para todos los mapas, que permitieran obtener salidas gráficas con un suavizado adecuado para la interpretación y análisis de los mismos. Lo anterior, teniendo en cuenta que la definición de estos parámetros se realiza de manera 'subjetiva' y que, según autores como De Cos (2004) o De Smith et al. (2015), no cuentan con una definición teórica específica y más bien corresponden a la habilidad del analista y a sus necesidades específicas.
- En el análisis temporal de títulos mineros, contenido en la Figura 3.21, se encuentran los mayores valores de densidad en las zonas que presentaron las mayores áreas concesionadas, que según el catastro minero, corresponden generalmente a grandes multinacionales, sin tener en cuenta la cantidad de títulos otorgados, esto implica que en el análisis de densidad kernel para títulos mineros, la cantidad de los mismos no arroja los mayores valores de densidad, sino la concentración y área de los mismos.

4.1.3 Sobre los resultados obtenidos y análisis realizados

Los resultados del análisis de densidad de kernel, contenidos en la Figura 3.7, Figura 3.8, Figura 3.12, Figura 3.14, Figura 3.21 y Figura 3.23 del Capítulo 3, reflejan las zonas en las que los fenómenos analizados han presentado mayor influencia, que

permite establecer una relación vinculante entre las mismas, dadas las notables coincidencias en las zonas de mayores densidades, que en la mayoría de estos mapas se concentraron en los municipios de San Roque, Santo Domingo, Yalí, Vegachí, Remedios y Segovia. De acuerdo a lo anterior, se permite definir a estos municipios como los más afectados por los fenómenos de despojo y abandono forzado de tierras, que a su vez concentran la mayor cantidad de títulos mineros de la subregión del nordeste antioqueño. Esta afirmación no pretende afirmar que estas coincidencias entre ambos fenómenos definen el patrón espacial y temporal de estas variables, teniendo en cuenta que no se dispone de las herramientas para ello, sin embargo, sí se pretende describir un contexto general de la subregión, que evidencia estas condiciones.

Si se comparan los anteriores resultados con los obtenidos del análisis cualitativo del Capítulo 2, en especial la Sección 2.2.5, se identifican ciertas coincidencias, dadas las características descritas sobre la subregión, en la que se indican a estos municipios como los de mayor conflicto por la tenencia de la tierra, teniendo en cuenta el gran atractivo económico de este territorio, al que se suma la presencia permanente de las guerrillas, la carrera contrainsurgente del Estado, la llegada del paramilitarismo en los noventa, la resistencia social de los pobladores mediante sindicatos y movimientos sociales y el surgimiento de nuevas organizaciones armadas al margen de la ley (BACRIM), posterior a los procesos de desmovilización paramilitar, que configuran la condición de conflicto armado en esta subregión antioqueña.

Para integrar los resultados de los análisis realizados propiamente con la condición de conflicto armado en la subregión, cabe formular la siguiente pregunta: ¿Se puede entender a los hechos de despojo y abandono en relación al incremento o disminución del conflicto armado en la subregión en los diferentes periodos analizados para cada tipo de hecho en las Secciones 2.2.5 y 3.1?

Con el ánimo de responder a este interrogante, se plantean las siguientes conclusiones:

Según lo descrito en la Sección 2.2.5, a pesar de que el nordeste históricamente se ha visto atravesado por el conflicto armado, se presentaron básicamente 2 periodos de recrudescimiento del mismo y por razones diferentes: el primero, debido al surgimiento del paramilitarismo con la conformación de las AUC, cuya representación en la subregión fue dada principalmente por el Bloque Metro, que inicia su carrera contrainsurgente y de dominio territorial, combatiendo la presencia de los frentes guerrilleros, Campaña Anorí, cuadrilla Capitán Mauricio, cuadrilla María Cano, cuadrilla Bernardo López Arroyave y cuadrilla José Antonio Galán, del ELN, y los 4, 9 y 36, de las FARC, que operaban con plena autonomía en la región hasta entonces y; el segundo periodo, marcado por el conflicto desarrollado dentro de las mismas estructuras del paramilitarismo a inicios de los dos mil, que resultó en la aniquilación total del Boque Metro en 2004. Comparando el anterior análisis con el realizado en la Sección 3.1, referente al análisis de densidad de kernel de los datos de despojos y abandonos en el nordeste antioqueño y si se permite relacionar estos hechos con la naturaleza propia del conflicto armado, se identifican los siguientes hechos vinculantes entre ambos análisis:

En el primer periodo, asumido en las Figura 3.12 y Figura 3.14, se evidencian valores de densidad nulos o muy bajos, teniendo en cuenta que ambos se elaboraron para la década del ochenta y comienzos de los noventa, destacado en la Sección 2.2.5, como un periodo en el que las guerrillas ejercían control territorial en la subregión, con eventos de violencia generalizada ocurridos por la lucha contra insurgente del Estado, pero que no representó un fenómeno de despojos o abandonos de manera masiva.

En estos mismos mapas se encuentra que en los periodos analizados en la década del noventa, se presentan la mayor cantidad de zonas que expresan densidad de abandonos y despojos, situación que obedece al contexto realizado en la Sección 2.2.5, en la que se señalan los periodos de mayor confrontación armada entre paramilitares y guerrillas, que fueron causantes de múltiples despojos (mapas Figura 3.12 – b y e) y abandonos de tierras masivos (Figura 3.14 b y c) en los municipios más ‘golpeados’ por esta condición (San Roque, Vegachí, Remedios y Segovia).

En relación al segundo periodo de mayor recrudescimiento del conflicto armado, ocurrido a comienzos del 2000 y que finalizó con el periodo de desmovilización paramilitar en 2006, se encuentra una relación con los mapas de las Figura 3.12.f y Figura 3.14 f, g, i; donde se identifican zonas con altas densidades por la concentración de estos hechos en los mismos municipios, a excepción del mapa de la Figura 3.14.g, donde se encuentran los mayores valores de densidad en el municipio de Santo Domingo.

A partir de estas apreciaciones, se permite encontrar una estrecha relación entre los hechos de despojo y abandono forzado con la condición propia de conflicto en la subregión.

4.2 Recomendaciones

Las cifras, resultados y análisis contenidos en esta investigación, reflejan una clara situación de conflictos vinculantes entre los procesos económicos y sociales del territorio del nordeste antioqueño, que a pesar de contar con particularidades propias de su contexto, se permite extrapolarlos a los territorios que históricamente se han caracterizado por su atractivo económico derivado de sus vastos recursos naturales. Dado lo anterior, es recomendable concentrar esfuerzos en los planes y estrategias del ordenamiento de estos territorios y de la comunidad académica del país, en aras de realizar una caracterización específica de las poblaciones que habitan estas regiones e identificar sus verdaderas necesidades, con el propósito de validar o no la intervención de multinacionales o particulares dedicados a actividades extractivas en general, sopesando estos nuevos estudios, con la clara necesidad de mantener un modelo de desarrollo que integre este tipo de actividades. En resumen, es necesario establecer políticas en las que verdaderamente prevalezca el interés general, sobre el particular, de conformidad con el Artículo 1 de la Constitución Política de Colombia.

Es imperante realizar y socializar con la población colombiana un estudio que dé cuenta de los verdaderos beneficios macroeconómicos que la actividad minera genera para el país y en especial a las comunidades que se han visto obligadas a ‘aceptar’ en sus territorios la llegada de las multinacionales mineras, de

hidrocarburos, de monocultivos y en general de todas las actividades extractivas que normalmente se desarrollan al interior de zonas apartadas del país y de las cuales no se incluyen rendiciones de cuentas claras por parte de los gobernantes y las multinacionales responsables de administrar estos territorios.

Teniendo en cuenta lo extenso de los temas que atiende esta investigación, no fue posible abordar o profundizar en múltiples asuntos, por ejemplo sobre el vínculo que existe entre los pobladores, los recursos naturales, la actividad minera y la condición de conflicto armado, desde la perspectiva territorial de esta u otras regiones del país que cuenten con características similares, por lo que se deja abierto el camino a nuevos procesos investigativos que muestren interés por este tema y los adicionales que puedan surgir de este trabajo.

Bibliografía

Anzola, M. (2017, April 20). ¿Pueden usarse las consultas populares para impedir la minería? *Razonpublica.com - Para saber en serio lo que pasa en Colombia*.

Retrieved from <http://www.razonpublica.com/index.php/economia-y-sociedad/10148-pueden-usarse-las-consultas-populares-para-impedir-la-miner%C3%ADa.html>

Aponte Cardona, A. (2012, October). El Desplazamiento Forzado Como Crimen Internacional: Nuevas Exigencias a la Dogmática Jurídico - Penal. *Vniversitas, Vol. 125, 15; 51*.

Arango, A. M. (2008). *10 Años de Desplazamiento Forzado en Colombia. La Política, la Cooperación Internacional y la Realidad de más de Dos Millones de Colombianos* (Vol. 13). Bogotá D.C., Colombia: U. Externado de Colombia - Observatorio de Análisis de los Sistemas Internacionales (OASIS).

B2Gold Corp. (2012). *NI 43-101 Technical Report on Resources Gramalote Project Providencia, Colombia* (Technical Report) (p. 85). Vancouver: Gustavson Associates.

Barragán, D. M. (2017, April 30). Cajamarca: Tensión Entre la Voluntad Popular y los Intereses Económicos. *Palabras al margen por el derecho a decirlo todo*, (104). Retrieved from http://palabrasalmargen.com/index.php/articulos/nacional/item/cajamarca-tension-entre-la-voluntad-popular-y-los-intereses-economicos?category_id=138

Cahucopana. (2013, August 23). Una mirada sobre el Nordeste Antioqueño.

Corporación Acción Humanitaria por la Convivencia y la Paz del Nordeste

Antioqueño. Retrieved from <http://prensarural.org/spip/spip.php?article11781>

Cárdenas, M., Reina, M., Rubiano, E., Rozo, S., & Becerra, O. (2008). *La Minería en Colombia: Impacto Socioeconómico y Fiscal* (Informe Investigativo). Colombia: FEDESARROLLO.

Carmona, D. M., & Clavijo, R. C. (2011). *Fortalecimiento de las Medidas Especiales de Protección para Optimizar el Goce Efectivo del Derecho a la Restitución de las Víctimas de Despojo en Estado de Riesgo, Desde el Estándar Internacional Establecido por los Principios Louis Joinet*. Universidad Libre, Bogotá.

CCJ. (1993). *Nordeste Antioqueño y Magdalena Medio*. Bogotá D.C., Colombia.

Cecenque, R. (2013). Manual para el tratamiento de imágenes satelitales con índice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI). Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIA - Gobierno de Chile.

CEDINS. (2015, April). Actividades de AngloGold Ashanti y El Bloque Central Bolívar: ¿Sólo son coincidencias? Equipo de investigación sobre territorio y extractivismo. CEDINS.

CHCV. (2015). Dimensiones políticas y culturales en el conflicto Colombiano. In *Contribución al entendimiento del conflicto armado en Colombia* (p. 54). Colombia: Comisión Histórica del Conflicto y sus Víctimas - CHCV.

Chuvieco, E. (1995). *Fundamentos de Teledetección Espacial* (2nd ed.). Madrid: Ediciones RIALP, S.A.

- CINEP - Programa por la Paz. (2015). *¿Y si la Tierra Hablara? Los Ecos de la Restitución. El Modelo Extractivo y sus Riesgos Para la Implementación de la Política de Restitución de Tierras: El Caso Cesar. Tierra y Derechos.*
- Cívico, A. (2009). *Las Guerras de Doble Cero*. Bogotá D.C., Colombia: Editorial Intermedio.
- CNMH. (2015). *Desmovilización y Reintegración Paramilitar. Panorama posacuerdos con las AUC* (Primera Edición). Colombia: Centro Nacional de Memoria Histórica.
- CONPES - 2804. (1995, September 13). Programa Nacional de Atención Integral a la Población Desplazada por la Violencia. República de Colombia Departamento Nacional de Planeación. Retrieved from <http://mokana.udea.edu.co/portal/page/portal/bibliotecaSedesDependencias/unidadesAcademicas/FacultadDerechoCienciasPoliticasyConsultorioJuridico/Programas/Desplazados/Legislacion/CONPES%202804%20DE%201995.doc>.
- De Cos, O. (2004). Valoración del método de densidades focales (kernel) para la identificación de los patrones espaciales de crecimiento de la población en España. *Geofocus - Revista Internacional de Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica*, (4), 136–165.
- De Smith, M., Goodchild, M. F., & Longley, P. A. (2015). *Geospatial Analysis: A Comprehensive Guide to Principles, Techniques and Software Tools* (5th ed.). Retrieved from www.spatialanalysisonline.com
- De Zubiría, S. (2015). Dimensiones Políticas y Culturales en el Conflicto Colombiano. In *Contribución al entendimiento del conflicto armado en Colombia*. Colombia: Comisión Histórica del Conflicto y sus Víctimas - CHCV.

- Duarte, C. (2012). Implementación y crisis del actual sistema de gobernabilidad minera en Colombia: El modelo de enclave exportador. *Análisis Político*, 25(74).
- Duica, L. (2017, January 25). La informalidad de las relaciones sobre la tierra en Colombia: Por qué y a quién le sirve. *Contrapunto - Lógicas detrás de la noticia*. Retrieved from <http://contrapunto.co/index.php?module=nota&i=332-la-informalidad-de-las-relaciones-sobre-la-tierra-en-colombia-por-que-y-a-quien-le>
- Duncan, G., Estrada, J., Fajardo, D., Giraldo, J., Gutiérrez, F., Molano, A., ... De Zúbiria, S. (2015). Introducción. In *Contribución al Entendimiento del Conflicto Armado en Colombia* (p. 87). Colombia: Comisión Histórica del Conflicto y sus Víctimas - CHCV.
- Echandía, C. (2013). *Auge y declive del Ejército de Liberación Nacional (ELN): Análisis de la evolución militar y territorial de cara a la negociación* (No. 21) (p. 1; 26). Bogotá D.C., Colombia: Fundación Ideas Para la Paz.
- Escobar, A. (2007). *La invención del Tercer Mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo* (1st ed.). Caracas, Venezuela: Fundación Editorial el perro y la rana.
- Escobar, P. (2013, January 31). La maldición de Guacharacas, la hacienda de los Uribe Vélez - Investigación del representante a la Cámara Iván Cepeda y su equipo de trabajo. *Corporación Nuevo Arco Iris*. Retrieved from <http://www.arcoiris.com.co/2013/01/la-maldicion-de-guacharacas-la-hacienda-de-los-uribe-velez/>

- Estrada, J. (2015). Acumulación capitalista, dominación de clase y rebelión armada. Elementos para una Interpretación histórica del conflicto social y armado. In *Contribución al entendimiento del conflicto armado en Colombia* (pp. 38–41). Colombia: Comisión Histórica del Conflicto y sus Víctimas - CHCV.
- Fernández, J. P., & Valencia, M. A. (2010). *Libre comercio y minería en Colombia: El caso de la AngloGold Ashanti*. Colombia: Red Colombiana de Acción Frente al Libre Comercio.
- Garay, L. J., Cabrera Leal, M., Espitia Zamora, J. E., Fierro Morales, J., Negrete Montes, R. E., Pardo Becerra, L. Á., ... Vargas Valencia, F. (2013, May). Minería en Colombia: Fundamentos para superar el modelo extractivista. Contraloría General de la República.
- Garay, L. J., Pardo Becerra, L. Á., Fierro Morales, J., López Camacho, R., Santacoloma Méndez, L. J., Negrete Montes, R. E., ... Otros. (2014). *Minería en Colombia: Daños ecológicos y socioeconómicos y consideraciones sobre un modelo minero alternativo*. Colombia: Contraloría General de la República.
- Giraldo, J. (2015). Aportes sobre el origen del conflicto armado en Colombia, su persistencia y sus impactos. In *Contribución al Entendimiento del Conflicto Armado en Colombia* (pp. 1–44). Colombia: Comisión Histórica del Conflicto y sus Víctimas - CHCV.
- Goebertus, J. (2008). Palma de Aceite y Desplazamiento Forzado en Zona Bananera: «Trayectorias» Entre Recursos Naturales y Conflicto. *Colombia Internacional - Uniandes*, (67), 152–175.
- Gómez, F. (2008, April). Desmovilización paramilitar en Colombia: Entre la paz y la justicia. Fundación Para las Relaciones Internacionales y Diálogo Exterior - FRIDE.

- Gómez Giraldo, M. (1996, February 26). La Procesión de San Roque va Por Dentro. *EL TIEMPO*. Retrieved from <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-352485>
- González, F. (s.f). Evolución territorial del conflicto armado y construcción del Estado en Colombia. CINEP. Retrieved from <http://tuvalu.santafe.edu/files/gems/politicalviolence/gonzalezspanish.pdf>
- Grupo de Memoria Histórica. (2010). *¡BASTA YA! Colombia: Memorias de guerra y dignidad*. Colombia: Centro Nacional de Memoria Histórica.
- Gualdrón, Y. (2012, November). “Urabeños” pagaron 6.000 millones por el Nordeste antioqueño: Policía. *Periódico El Tiempo*. Retrieved from <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12400903>
- Gutiérrez, F. (2014). *El Orangután con Sacoleva: Cien Años de Democracia y Represión en Colombia (1910 - 2010)* (Primera Edición). Bogotá D.C., Colombia: IEPRI: Debate.
- Gutiérrez, F. (2015). ¿Una historia simple? In *Contribución al Entendimiento del Conflicto Armado en Colombia* (pp. 1–43). Colombia: Comisión Histórica del Conflicto y sus Víctimas - CHCV.
- Ibáñez, A. M., & Querubín, P. (2004). Acceso a Tierras y Desplazamiento Forzado en Colombia. *Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico CEDE-UNIANDES*.
- Insuasty, A., Grisales, D., & Gutiérrez, E. M. (2013). Conflictos asociados a la gran minería en Antioquia. *Ágora U.S.B.*, 13(2).
- Jaramillo, J. (2001). Las ideas políticas en los años treinta. In *Ensayos de historia social* (pp. 254–261). Bogotá: Ediciones Uniandes.

- Kalmanovitz, S. (2008). *Economía de la Nueva Granada* (1st ed.). Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.
- Koonings, K., & Nordquist, K.-Å. (2005). *Proceso de paz, cese al fuego, desarme, desmovilización y reintegración -CDDR- paramilitar y (apoyo internacional a la) Misión de Apoyo al Proceso de Paz de la OEA -MAPP/OEA- en Colombia* (p. 115). Colombia: MAAP/OEA, Colombia.
- Latinominería. (2016, March 15). Gramalote da importante paso hacia su materialización. *Sitio web Latinominería.com*.
- Línea de Investigación Tierra y Conflicto. Área de Memoria Histórica y Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación CNRR. (2009). *El Despojo de Tierras y Territorios. Aproximación conceptual* (Primera Edición, Vol. 1). Bogotá D.C., Colombia: Kimpres Ltda.
- López, M. (1990). *Camilo Camina en Colombia* (2nd ed.). Colombia: Ediciones Edward.
- Macías, J. A. (2011, July). Guerrilla y Bacrim, de la mano en Antioquia. *Periódico El Colombiano*. Retrieved from http://www.elcolombiano.com/historico/guerrilla_y_bacrim_de_la_mano_en_antioquia-DAEC_140726
- Massé, F., & Camargo, J. (2012). *Actores Armados Ilegales y Sector Extractivo en Colombia* (No. V) (p. 33). Colombia: CITpax-Colombia y Observatorio Internacional (OI).
- Medina, F. (2001). *Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso*. Santiago de Chile: Naciones Unidas - CEPAL - ECLAC.

- Medina G., C. (2007). *Ejército de Liberación Nacional. Notas Para una Historia de la Ideas Políticas. ELN (1958-2007)* (Tesis de Doctorado). Universidad Nacional de Colombia, Colombia. Retrieved from <https://observatoriodelapazencolombia.files.wordpress.com/2012/11/medina-gallego-carlos-e-l-n-notas-para-una-historia-de-las-ideas-politicas-1958-2007.pdf>
- Mendoza P, A. M. (2012). El Desplazamiento Forzado en Colombia y la Intervención del Estado. *Revista de Economía Institucional*, Vol. 14(26), 169–202.
- Meneses, C. L. (2012). El índice normalizado diferencial de la vegetación como indicador de la degradación del bosque. *Unasyva*, 62, 39–46.
- Ministerio de Minas y Energía, & Ministerio de Medio Ambiente. (2002a). Guía Minero - Ambiental I. Exploración. Ministerio de Minas y Energía.
- Ministerio de Minas y Energía, & Ministerio de Medio Ambiente. (2002b). Guía Minero - Ambiental II. Explotación. Ministerio de Minas y Energía.
- Molano Bravo, A. (2014, June 14). Asalto a Marquetalia. Cuarto Capítulo. *EL ESPECTADOR*. Retrieved from <http://www.elespectador.com/noticias/nacional/asalto-marquetalia-articulo-498380>
- Moncayo, V. M. (2015). Hacia la verdad del conflicto: insurgencia guerrillera y orden social vigente. In *Contribución al Entendimiento del Conflicto Armado en Colombia* (p. 95). Colombia: Comisión Histórica del Conflicto y sus Víctimas - CHCV.

- Narváez, G. (2012). *La Guerra Revolucionaria del M-19 (1974-1989)* (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Historia, Bogotá D.C., Colombia.
- Neme, C. (2015). *Principio 10: Enfoque jurídico político en proyectos de infraestructura física en el Departamento de Antioquia* (Investigación). Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín, Medellín, Colombia.
- Ocampo, J. A. (1987). *Historia económica de Colombia* (2nd ed.). Colombia: Siglo Veintiuno Editores de Colombia - Fedesarrollo.
- Ordóñez, F. (2012, June). Producción capitalista del territorio y alternativas campesinas en el bajo nordeste antioqueño. *Ciencia Política, Volumen 12*, 80–112.
- Ordóñez, F., & Lozano, C. (2013). *Informe sobre la situación de los derechos humanos y del Derecho Internacional Humanitario en el Nordeste Antioqueño, año 2012* (p. 21). Colombia: Corporación Acción Humanitaria por la Convivencia y la Paz del Nordeste Antioqueño, CAHUCOPANA.
- Ormeño, S. (2006). *Teledetección Fundamental* (3rd ed.). Madrid: Escuela Técnica Superior de Ingenieros en Topografía, Geodesia y Cartografía, Departamento de Ingeniería Topográfica y Cartografía, Universidad Politécnica de Madrid.
- Palacios, M. (2012). *Violencia Pública en Colombia, 1958-2010*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Pécaut, D. (1999). Configuración del Espacio, El Tiempo y la Subjetividad en un Contexto de Terror: El Caso Colombiano. *Revista Colombiana de Antropología, Vol. 35*, 8; 35.

- Peña, J. D. (2003). *Minería y Medio Ambiente en Colombia* (Tesis de Especialización en Gerencia del Medio Ambiente y Prevención de Desastres). Universidad Sergio Arboleda, Bogotá D.C., Colombia.
- Pérez, B., Velásquez, F., Lozano, J. C., Arias, A., López, S., Anzola, J., ... García, C. (2012). *Violencia colectiva y minería en Colombia: hallazgos preliminares a partir de dos estudios de caso*. Corporación Nuevo Arco Iris - Fundación Foro Nacional por Colombia - Azaí Consultores.
- Pinaud, B., Dorémus-Mège, C., & Laurent, M. (2014). *Los recursos naturales en el corazón de los conflictos: Actuar por una legislación europea ambiciosa*. ccfd-terre solidaire.
- Proyecto Colombia Nunca Más. (2000). *Crímenes de Lesa Humanidad - Zona 14 - 1966... -TOMO II* (Primera Edición, Vol. 14). Colombia Nunca Más.
- Redacción El Tiempo. (2015, June 1). Dos nuevas minas doblarían producción legal de oro del país. *El Tiempo*.
- Redacción Nacional EL TIEMPO. (1997, July 30). Aumentan Renuncias De Candidatos. *EL TIEMPO*. Retrieved from <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-614497>
- Rettberg, A., Ortiz, J. F., & Yañez, S. (2014, October). *Legislando minas: Breve recuento de la legislación minera en Colombia (1829 – 2001)* (Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico). Universidad de los Andes-Facultad de Economía, Bogotá D.C., Colombia.
- Reuter, F. (2009). Principios de Teledetección. *Facultad de Ciencias Forestales, universidad Nacional de Santiago del Estero*, 18–31.

- Rubiano, E., Roso, S., & Becerra, O. (2008). Minería en Colombia: impacto socioeconómico y fiscal. FEDESARROLLO.
- Sachs, W. (1996). Introducción. In *Diccionario del Desarrollo: Una guía del conocimiento como poder* (Primera Edición en Inglés en 1992, pp. 1–43). Lima - Perú: Pratec.
- Shiva, V. (1996). Recursos. In *Diccionario del Desarrollo: Una guía del conocimiento como poder* (Primera Edición en Inglés en 1992, pp. 319–337). Lima - Perú: Pratec.
- Soler, L. R. (2010). *Ejército de Liberación Nacional (ELN), ¿Un Actor Político? El Delito Político en Colombia* (Trabajo de Grado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá D.C., Colombia.
- Tierra Minada. (2015, March 18). Cartografía de actividades minero-energéticas en Colombia [Informativa]. Retrieved October 4, 2017, from <https://sites.google.com/site/tierraminada/>
- Torrijos, V. (2015). Cartografía del conflicto: Pautas interpretativas sobre la evolución del conflicto irregular colombiano. In *Contribución al Entendimiento del Conflicto Armado en Colombia* (pp. 1–44). Colombia: Comisión Histórica del Conflicto y sus Víctimas - CHCV.
- UAEGRTD - Territorial Bogotá. (2014). *Audiencia Rendición de Cuentas, Territorial Bogotá* (p. 13). Bogotá.
- Valencia, M. A. (2013, July 18). Paro Minero: Entre Confusión Semántica y Arbitrariedad. *Democracia en la Red*. Retrieved from <https://democraciaenlared.wordpress.com/2013/07/28/paro-minero-entre-confusion-semantica-y-arbitrariedad/>

Vicente, A., Martin, N., James Slee, D., Briss, M., Lafebvre, S., & Bauer, B. (2011).

Minería en Colombia: ¿A qué precio? (Boletín Informativo No. 18) (pp. 1–48).

PBI Colombia.