



ISSN: 1390-1249

DOI: <http://dx.doi.org/10.17141/iconos.63.2019.3426>

# Cultivos flexibles y juventud rural trabajadora: de la caña de azúcar en Brasil al aceite de palma en Colombia\*

*Flexible Crops and Rural Working Youth: From Sugar Cane in Brazil to Palm Oil in Colombia*

*Cultivos flexíveis e juventude rural trabalhadora: da cana de açúcar no Brasil ao óleo de palma na Colômbia*

Robinzon Piñeros Lizarazo

Fecha de recepción: 15 de mayo de 2018

Fecha de aceptación: 31 de octubre de 2018

dosier

## Resumen

El objetivo de este artículo es analizar las condiciones de trabajo de jóvenes rurales, quienes se destacan entre los asalariados rurales no solo en términos cuantitativos sino también en lo cualitativo, al constituir el foco de atención del capital precisamente por sus condiciones físicas y sociales ideales que se prestan para ser explotados en la fase actual de expansión territorial del agrohidronegocio de cultivos flexibles en América Latina (como la caña de azúcar, palma de aceite y soya); situación que es potenciada por el ciclo de exportación de *commodities* y la producción de agrocombustibles. Para analizar esta realidad, se presentan datos sobre la composición etaria de los trabajadores rurales jóvenes en la caña de azúcar en el estado de São Paulo (Brasil) y la palma de aceite en los departamentos de Meta y Casanare (Colombia). La metodología utilizada se fundamenta en la revisión de bases de datos y entrevistas con trabajadores y demás funcionarios de las empresas productoras de los mencionados cultivos.

*Descriptor:* agrohidronegocio; cultivos flexibles; juventud rural; trabajadores rurales; aceite de palma; caña de azúcar.

## Abstract

The objective of this paper is to analyze the working conditions of rural young people who stand out among rural workers not only in quantitative terms but in qualitative terms as well. Young people are the focus of capital interests because their physical and social conditions make them prone to be exploited in the current territorial expansion of the agro-hydro-business of flexible crops in Latin America (such as sugar cane, palm oil, and soy). This situation is exacerbated by the commodity export cycle and the production of agrofuels. In order to analyze this reality, we present data on the age composition of rural young workers involved in the production of sugarcane in the State of São Paulo

\* Este trabajo es parte de los resultados de la investigación de doctorado en Geografía del autor, la cual estuvo dirigida por Antonio Thomaz Junior y financiada por la Fundação de Amparo da Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), grant 2015/104700

**Robinzon Piñeros Lizarazo.** Doctor en Geografía por la Universidad Estadual Paulista (UNESP), Brasil. Investigador del Centro de Estudios en Geografía del Trabajo, UNESP, Brasil.

✉ [robinzonp@gmail.com](mailto:robinzonp@gmail.com)

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-2001-1420>



(Brazil) and palm oil in the departments of Meta and Casanare (Colombia). The methodology of this project is based on the review of databases and interviews with workers and employees of companies that produce the mentioned products.

*Keywords:* Agro-hydro-business; Flexible Crops; Rural Youth; Rural Workers; Palm Oil; Sugar Cane.

### Resumo

O objetivo deste artigo é analisar as condições de trabalho dos jovens rurais, os quais se destacam entre os trabalhadores rurais não apenas quantitativamente mas também qualitativamente constituindo o foco de atenção do capital precisamente por causa das suas condições físicas e sociais ideais que se adequam a serem exploradas na fase atual de expansão territorial do agrohídronegocio de culturas flexíveis na América Latina (tais como a cana de açúcar, óleo de palma e de soja); situação impulsionada pelo ciclo de exportação de commodities e pela produção de agrocombustíveis. Para analisar esta realidade, são apresentados dados sobre a composição etária dos trabalhadores rurais jovens na cana de açúcar no Estado de São Paulo (Brasil) e do óleo de palma nos departamentos de Meta e Casanare (Colômbia). A metodologia utilizada baseia-se na revisão de bases de dados e entrevistas com trabalhadores e outros funcionários das empresas produtoras dos cultivos mencionados.

*Descritores:* agrohídronegocio; culturas flexíveis; juventude rural; trabalhadores rurais; óleo de palma; cana de açúcar.

## Introducción

Desde comienzos del siglo XXI se ha dado un aumento del área sembrada de cultivos para la producción de agrocombustibles en diferentes regiones del mundo; este fenómeno está vinculado con el aumento de los precios de los combustibles fósiles producidos a partir del petróleo. De acuerdo con Rubio (2008), la relación de aumento de los precios internacionales del petróleo y de las *commodities* agrícolas es indicadora de un nuevo orden agroalimentario marcado por la inversión de grandes fondos de capital financiero en el mercado de futuros de las materias prima agrícolas y la estrategia política de recurrir a la producción y consumo de los agrocombustibles para contrarrestar los altos precios del petróleo.

Esta financiarización fortaleció la dependencia entre los precios internacionales de los alimentos y el petróleo. Al mismo tiempo, los capitales especulativos enmascararon su interés por mayores tasas de ganancias provenientes de la renta de la tierra o del mercado de futuros por medio de la ideología del desarrollo sustentable, en la cual los agrocombustibles son presentados como un aporte a la disminución de emisión de gases de efecto invernadero en manos del ambientalismo empresarial (Porto-Gonçalves 2008).

Esta relación se confirma con dos datos, el primero sobre el crecimiento del área sembrada de cultivos flexibles (*flex crops*), es decir, cultivos y materias prima agrícolas que tienen numerosos usos y pueden ser intercambiados según las condiciones de mercado (Borras Jr. et al. 2014). Estos cultivos se intercambian entre factores “F”

de mercado, lo que significa que se intercambian entre los segmentos de alimentos (*food*), alimentos para animales (*feed*), agrocombustibles (*fuel*), fibras (*fibre*) y cultivos forestales (*forest*), entre otros (Alexopoulou 2010). Entre los cultivos que se intercambian en estos factores están: soya, canola, palma de aceite, maíz, caña de azúcar y remolacha/beterava, de los cuales pueden producirse agroindustrialmente agrodiesel o etanol, según sea el caso.

Al revisar el incremento del área sembrada de cultivos flexibles, se observa que aumentaron exponencialmente durante el período 2000-2014. La soya pasó de 74,37 millones de hectáreas a 117 millones de hectáreas, especialmente concentradas en Argentina y Brasil, seguidos por Bolivia, Paraguay y Uruguay. El maíz aumentó de 137 a 184 millones de hectáreas, concentrándose en Estados Unidos, el mayor productor del grano. Otros casos significativos son la palma de aceite con un aumento de 10 a 18,7 millones de hectáreas y la caña de azúcar de 19,2 a 27,12 millones de hectáreas, en este último cultivo se destaca Brasil (FAOSTAT 2017).

En segundo lugar se encuentran los datos sobre el aumento de la producción mundial de agrocombustibles desde 2005 con el protagonismo de América Latina. De acuerdo con los datos de la *Energy Information Administration Agency* (EIA 2017) de Estados Unidos, en la tabla 1 se destaca el aumento de la producción de etanol a partir de 2005, liderada por América Central y del Sur con 284 mil barriles/día de etanol destilado de la caña de azúcar,<sup>1</sup> donde el mayor productor es Brasil, seguido de América del Norte con 259 millones de barriles/día, con Estados Unidos como mayor productor de etanol extraído del maíz. Para 2014, la producción de Estados Unidos catapultó a América del Norte como la región con más producción mundial de etanol, resultado de la expansión del monocultivo de maíz y la infraestructura productiva en Estados Unidos (Rubio 2015).

Tabla 1. Producción y consumo mundial de etanol (1995-2014), miles de barriles/día

Región	1995		2005		2014	
	Producción	Consumo	Producción	Consumo	Producción	Consumo
África	2	2	2	0	1	0
América del Norte	89	90	259	271	967	929
Asia y Oceanía	0	0	26	26	83	92
Centroamérica y Sudamérica	221	198	284	184	466	445
Eurasia	0	0	3	0	9	0
Europa	8	8	15	20	89	100
Oriente Medio	0	0	0	0	0	0

Fuente: EIA 2017.

1 También de maíz en el caso de Argentina.

En la tabla 2 está la producción de agrodiesel en la cual Europa se destaca por su utilización en mezcla con el diésel para autobuses y camiones a partir de 2001, con la política europea de transportes de 2002 y la directiva comunitaria 30 de 2003,<sup>2</sup> que articulan el uso de agrocombustibles con los compromisos pactados en el Protocolo de Kioto. Sin embargo, la producción de agrodiesel en Europa no tuvo acceso a la cantidad de materia prima necesaria y avocó por la importación de aceite de palma del sur de Asia, África y América Latina; en este último, sus principales proveedores son Colombia, Ecuador y Honduras. Según los datos presentados, Europa ha sido la región con más producción y consumo de agrodiesel durante el período 1995-2014, pero a partir de 2005 aparecen Asia y América Latina como productores debido a la promoción de políticas de producción y consumo de agrocombustibles, también vinculadas con compromisos nacionales en el marco del Protocolo de Kioto.

Tabla 2. Producción y consumo mundial de agrodiesel (1995-2014), miles de barriles/día

Región	2000		2005		2014	
	Producción	Consumo	Producción	Consumo	Producción	Consumo
África	0	0	0	0	0	0
América del Norte	0	0	61	6	88	106
Asia y Oceanía	0	0	22	2	112	94
Centroamérica y Sudamérica	1	0	5	0	120	93
Eurasia	0	0	3	0	5	3
Europa	15	14	62	53	203	234
Oriente Medio	0	0	0	0	0	0

Fuente: EIA 2017.

Al tomar en cuenta las informaciones para América Latina, es posible identificar los países que más producen etanol y/o agrodiesel. Brasil, Argentina y Colombia son los países que concentran la mayor producción y consumo de agrocombustibles. En el caso de Brasil, la política de producción de etanol viene de la década de 1970, pero tuvo un salto desde 2003 con el uso de motores *flex-fuel* y la inversión de capital internacional en la expansión de cultivos de caña de azúcar para la producción de azúcar y etanol (McKay et al. 2016; Thomaz Junior 2009). Asimismo para el caso del agrodiesel, la Política Nacional de Producción y Uso de Biodiesel (PNPB)<sup>3</sup> de 2004 se convirtió en un estímulo para la producción y uso interno de

2 La política europea de transportes de 2002 o libro blanco *La política europea de transportes de cara al 2010: la hora de la verdad* impulsó el uso de combustibles sustentables o renovables, entre los cuales están los agrocombustibles (etanol y agrodiesel) mezclados con combustibles fósiles. Por su parte, la directiva comunitaria 30 de 2003 trata la promoción y uso de agrocombustibles y otras energías renovables en los vehículos de transporte colectivo por los países de la Unión Europea.

3 Programa creado en el Gobierno de Inácio Lula da Silva para la producción y consumo de agrodiesel extraído de diferentes cultivos: palma de macaúba, papaya y soja.

este agrocombustible. Argentina es el segundo país de la región en producción de etanol (producido a partir de caña de azúcar y maíz), pero la mayor parte es exportada a Europa y Estados Unidos; por otro lado, Colombia es el tercer país en la producción de etanol y agrodiesel, destilados de caña de azúcar y palma de aceite, respectivamente (EIA 2017).

El aumento del área sembrada de monocultivos para la producción de agrocombustibles y/o *commodities* agrícolas (azúcar, soya o aceite de palma) se presenta como un dinamizador del mercado de trabajo rural, lo que propició, diferencialmente en cada país y cultivo, migraciones campo-campo de trabajadores rurales y la creación de empleos verdes o del sector de la energía renovable, compatibles con la ideología de la economía verde (Houtart 2010). De acuerdo con los datos de la *International Renewable Energy Agency* (IRENA 2016), en 2012 en el mundo había 1 379 000 empleos y en 2016 aumentó a 1 707 000 empleos en el sector de biocombustibles líquidos, tanto en el área agropecuaria como industrial. En América Latina, se destacan tres países en 2016: en primer lugar Brasil con 783 mil empleos; sigue Colombia con 85 mil empleos; y finalmente Argentina con 5528 empleos.<sup>4</sup> No obstante, estos datos son parciales y no muestran la amplitud del mercado de trabajo de los cultivos flexibles.

A partir de estos datos, se puede afirmar que hay una relación entre el aumento de los precios de las *commodities* y el petróleo, así como entre la producción y consumo de agrocombustibles y *commodities* agrícolas, con la expansión territorial del área sembrada de cultivos flexibles como caña de azúcar, palma de aceite y soya. En ese proceso, se destaca el aumento de los empleos en la fase agrícola y se plantea la pregunta por el perfil de los trabajadores que son contratados o enganchados.

El presente texto reúne un análisis de la investigación de doctorado en Geografía, la cual plantea como hipótesis que los trabajadores rurales de los cultivos flexibles son en un alta proporción jóvenes, entendidos como una generación con orígenes sociales rurales (campesinos, indígenas, afrodescendientes, hijos de asalariados rurales, entre otros), que han sido despojados e impulsados a vender fuerza de trabajo en la fase contemporánea de expansión capitalista en la agricultura, es decir, forman parte de las dimensiones de la movilidad del trabajo. Gaudemar (1979, 37) enuncia tres dimensiones de la movilidad: la espacial, “que garantiza el reparto de los individuos en el espacio”; la profesional, que hace referencia a la movilidad que opera entre la codificación de las ocupaciones, por lo tanto, de la rotatividad y la polivalencia; por último, la dimensión productiva más general, que “remite a los procedimientos por los cuales el capital dispone de, y utiliza, las fuerzas de trabajo en la multiplicidad de los procesos de extorsión de la plusvalía”.

Esta hipótesis retoma y aporta a los debates de los estudios rurales y del trabajo que desde la década de 1990 han preguntado por el sexo y otras transversalidades

<sup>4</sup> Los datos de IRENA son agregados y no permiten una desagregación por cultivo u ocupación.

(etnia, raza y edad) de la clase trabajadora en los campos de la agricultura capitalista, especialmente por la feminización de una parcela de los trabajadores rurales (Moraes Silva 2010; Lara Flores 2006 y 1991). Así como el capital ha creado oficios y empleos femeninos en la agricultura capitalista reproduciendo desigualdades de género para extraer plusvalía o renta de la tierra, en el caso de la juventud aparecen estrategias similares con el fin de explotar su fuerza de trabajo, por ejemplo, a partir de su vitalidad para el trabajo agrícola y la búsqueda individual de autonomía, entre otras. Este segmento de los trabajadores rurales resalta que hay una generación joven que constituye una parcela importante de los trabajadores de las cosechas de los cultivos flexibles, movilizada para reproducir y valorizar el capital.

## Referentes teóricos

Con fundamento en los estudios del trabajo rural alimentado por la sociología y la geografía, se toma como referencia la teoría marxista del proceso (Braverman 1981) y la movilidad del trabajo (Gaudemar 1979) para la comprensión de la modernización de la agricultura en su fase contemporánea (Pedreño 2014; Thomaz Junior 2009 y 2013; Lara Flores 2006; Moraes Silva 1998 y 2010).

Los conceptos que subsidian el análisis son “cultivos flexibles” (*flex crops*) que son cultivos representativos de la fase de acumulación flexible (Harvey 1999) en el régimen agroalimentario mundial (McMichael 2016; Rubio 2015). En su fase contemporánea, el régimen agroalimentario corporativo subordina al capital internacional la agricultura del sur global para la producción de *commodities* y créditos de carbono, ambos afines a la valorización mundial. Si bien el análisis de la agricultura deviene en muchas investigaciones sobre la intensidad del despojo de tierras y bienes comunes como el agua, interesa analizar los impactos de la reestructuración productiva (Thomaz Junior 2009; Alves 2007; Moraes Silva 2001) y la aceleración de la precarización y movilidad (migración y flexibilidad) del trabajo, dimensiones de notada importancia en la investigación latinoamericana (Riella y Masheroni 2015; Villulla 2015; Lara Flores et al. 2014; Moraes Silva 1998; Thomaz Junior 2009; Steimberger 2008).

Sobre el concepto de juventud, se recurre a la definición dialógica propuesta por Bourdieu (1990), la cual entiende que la juventud es una forma de clasificación social determinada por el poder. Es decir, no hay una esencia en este grupo social, es una construcción que se estructura junto con otras clasificaciones sociales como el sexo y la clase social. Para ello, el autor coloca a la generación joven como un grupo históricamente determinado por la clase social, como una transversalidad construida por múltiples formas de clasificación etaria; en nuestro caso, se toma como referencia el grupo etario de 18 a 29 años, basado en la mayoría civil de edad (18 años) y las

leyes de juventud de Colombia<sup>5</sup> y Brasil,<sup>6</sup> además del rango etario utilizado en las investigaciones de juventud rural de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (Dirven 2016).

Por lo tanto, se afirma que, en el mercado de trabajo y el local de trabajo, esta clasificación se lleva a cabo por medio de la separación viejo/joven para el interés del capital, es decir, el ciclo vital de la mercancía fuerza de trabajo evaluada como un factor de producción. Esta relación fue estudiada por Beaud y Pialoux (2009) en el ambiente de reestructuración productiva de la Peugeot en Francia, en el cual la empresa utilizó estrategias de manipulación para insertar en el proceso de trabajo una nueva generación que se acoplaba a las nuevas formas del trabajo robotizado, además de crear una competencia con la generación de trabajadores “viejos”. De tal modo, la juventud para las empresas de los cultivos flexibles se presenta como mercancía fuerza de trabajo móvil y en formación, es decir que el capital interviene para crear las condiciones sociales para el control territorial de la fuerza de trabajo, tanto en el mercado como en el local de trabajo, así como en la esfera de la reproducción.

## Metodología

Los avances de investigación presentados en este artículo se enmarcan en el método cualitativo, fundamentado en procesos metodológicos de revisión de fuentes secundarias de prensa, documentos y bases de datos oficiales y empresariales. También se nutre de la observación participante (Guber 2005) en dos territorios, uno en Brasil y otro en Colombia. Dicha observación en dos países se caracteriza como una etnografía multisituada (Marcus 2008) que permite contrastar las informaciones recolectadas en los trabajos de campo para afirmar las similitudes y regularidades observadas sobre la explotación laboral en cultivos flexibles (Mastrangelo y Trpin 2016). Particularmente en este texto se presentan los avances referentes a las formas de movilidad/inmovilidad del trabajo de jóvenes: en Colombia se analiza la migración de cosecheros de fruto de palma de aceite proveniente de otras regiones, los cuales viven temporal o de forma estable en áreas estratégicas para la concentración de fuerza de trabajo; en Brasil, con programas de formación técnica de jóvenes rurales provenientes de locales cercanos, enmarcados en la renovación generacional resultado de la mecanización de la siembra y recolección de la caña de azúcar.

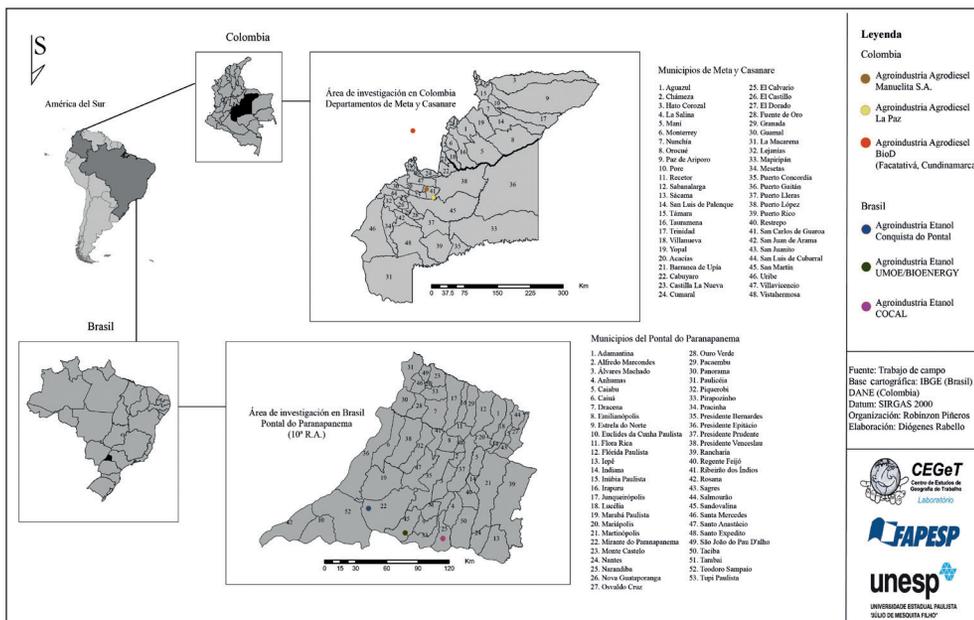
5 Artículo 5 del Estatuto de Ciudadanía Juvenil (Ley Estatutaria 1622 de 2013) que define la juventud entre los 14 y 28 años de edad.

6 Estatuto da Juventude (Ley 18 252 de 2013) que define a la juventud entre los 15 y 29 años de edad.

## Expansión territorial de los cultivos flexibles en el departamento del Meta y Casanare (Colombia) y el Pontal do Paranapanema en São Paulo (Brasil)

Los dos territorios analizados forman parte de áreas de avance territorial de los cultivos flexibles entre 2000 y 2015, período en el cual se produce el aumento del precio de las *commodities* (azúcar y aceite de palma) y un apoyo político por parte de los Estados para la producción y uso de agrocombustibles. En el caso colombiano, se toma la palma de aceite y su expansión hacia el oriente del país, específicamente en el departamento del Meta y Casanare; para el caso de Brasil, se toma el Pontal do Paranapanema, localizado al suroeste del estado de São Paulo, área hacia la cual el cultivo de caña de azúcar ha avanzado en la última década.

Mapa 1. Áreas de investigación en Colombia y Brasil



Elaboración propia con datos de DANE (Colombia)<sup>7</sup> e IBGE (Brasil).<sup>8</sup>

En el centro oriente de Colombia se encuentran los departamentos de Meta y Casanare, los cuales forman parte de la dinámica de expansión reciente del capital del agrohidronegocio, el cual ha reorganizado la división territorial del trabajo en escala regional, nacional y mundial en las últimas décadas. Estos departamentos son par-

7 Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Colombia. Ver: <http://www.dane.gov.co>

8 Instituto Brasileiro de Geografia e Estadística. Ver: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)

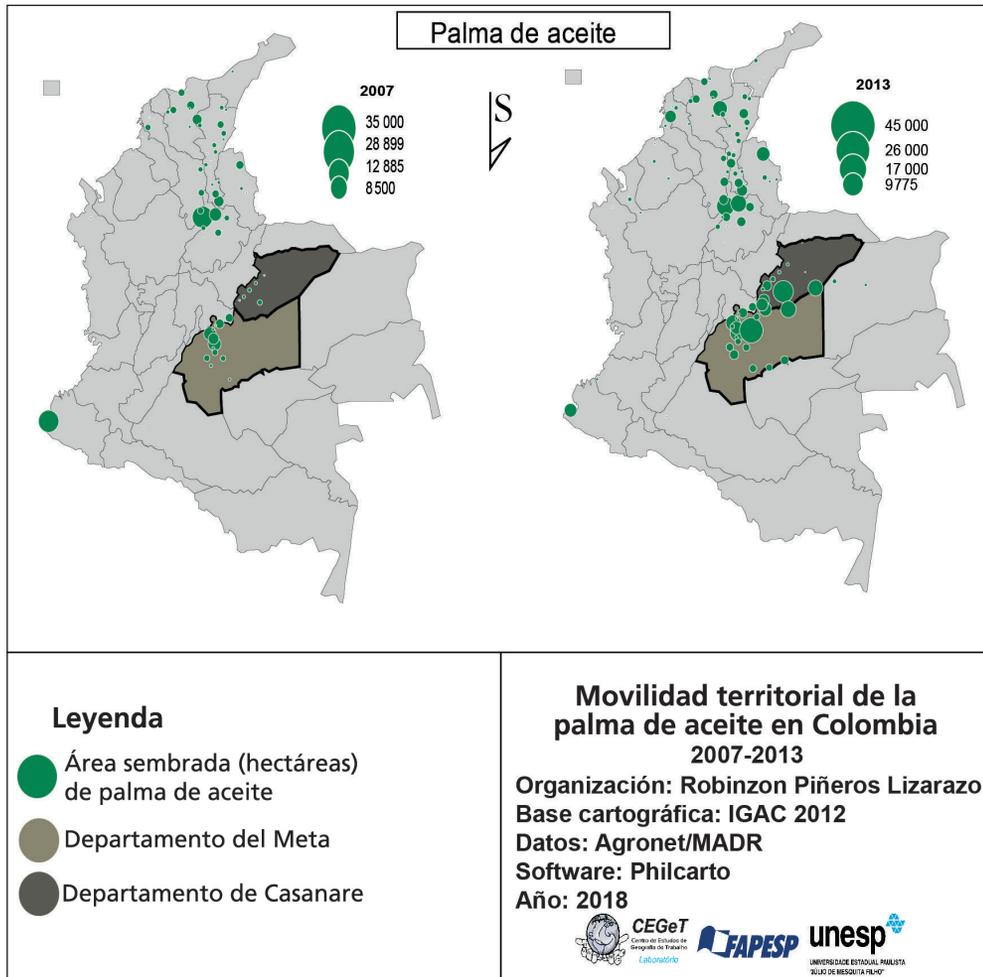
te de la Orinoquía colombiana, la cual se ha integrado con mayor intensidad a los procesos de acumulación contemporánea, expresivos de la valorización del capital (Jiménez 2012).

La territorialización de este cultivo está estrechamente vinculada con las políticas de apertura económica neoliberal que, desde las décadas de 1980 y 1990, han implementado los gobiernos nacionales con el fin de aprovechar las ventajas comparativas, las cuales crearon las condiciones para la inversión extranjera y/o nacional para la extracción y/o producción de materias prima minerales o vegetales, especialmente de cultivos tropicales. Asimismo estos cultivos han tenido la posibilidad de ser procesados agroindustrialmente para la producción de agrocombustibles en el contexto de la política nacional de producción y utilización de agroenergía (Ley 693/2001 sobre Mezcla Obligatoria de Etanol y Ley 939/2004 sobre Mezcla de Agrodiesel). En este sentido, el territorio del departamento del Meta y Casanare, desde comienzos del siglo XXI, es el epicentro de la expansión territorial del cultivo de palma de aceite y, en menor medida, de caña de azúcar.

El mapa 2 representa a los municipios que tienen plantaciones de palma de aceite y caña de azúcar en Colombia en 2007 y 2013. Puede identificarse el desplazamiento de estos cultivos hacia el oriente del país, específicamente hacia los departamentos estudiados, territorializándose en el piedemonte llanero y parte de la denominada altillanura (Departamento Nacional de Planeación 2011; FAOSTAT 2017). Por lo tanto, pasaron a disputar tierras utilizadas por la ganadería, el cultivo de arroz, así como tierras baldías de campesinos y latifundios de narcotraficantes y paramilitares; este proceso hizo que estos dos departamentos pasaran de 120 304 hectáreas en 2007 a 257 337 hectáreas en 2013, es decir, pasaron de concentrar el 37,3% al 48,11% del área sembrada de palma en el país (AGRONET 2017). La integración de estas nuevas áreas de cultivo significó un mayor volumen nacional de producción de aceite de palma, lo que posicionó al país como el cuarto productor mundial de esta *commodity*<sup>9</sup> y el mayor productor en América Latina (FAOSTAT 2017).

9 Según las cifras de FAOSTAT (2017), los cinco grandes productores de aceite de palma en 2013 fueron: Indonesia (26 895 500 toneladas); Malasia (19 216 459 toneladas); Tailandia (1 970 000 toneladas); Colombia (1 040 835 toneladas), y Nigeria (960 000 toneladas).

Mapa 2. Expansión territorial de la palma de aceite y caña de azúcar hacia el oriente de Colombia, 2007-2013



84

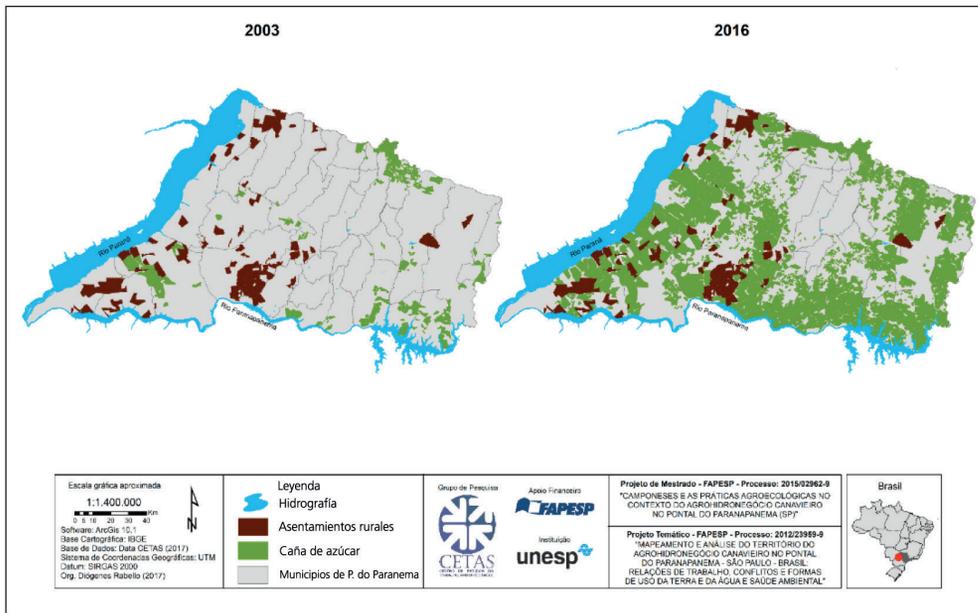
Fuente: AGRONET 2017<sup>10</sup>

El avance acelerado del monocultivo de la palma en el Meta se concreta en un territorio con alta concentración de la tierra; de acuerdo con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC 2012, 310), entre 2003 y 2009 en este departamento “un 78 por ciento del área catastral pertenece a la gran propiedad, un 19 por ciento a la mediana y el tres por ciento restante se reparte entre pequeños, mini y microfundios”. Hecho que se refleja en el tamaño de las plantaciones, ya que “[s]e estima que el área promedio por plantación registrada es de unas 350 hectáreas, muy por encima del promedio general [nacional] de 63 hectáreas” (Rueda-Zárte y Pacheco 2015, 16).

10 Red de Información y Comunicación del Sector Agropecuario Colombiano. Ver: [www.agronet.gov.co](http://www.agronet.gov.co)

Por otro lado, en el oeste del estado de São Paulo en Brasil, en el Pontal do Paranapanema, entendido como 32 municipios agrupados en la União de Municípios do Pontal do Paranapanema, según los datos del Instituto Brasileño de Geografía e Estadística (IBGE 2017), en 2003 se sembró 68 417 hectáreas y para 2016 aumentó a 389 473 hectáreas, es decir, se produjo un crecimiento del 600% en apenas 13 años. Esta rápida expansión del monocultivo se produjo en un territorio con áreas de pastaje y haciendas producto de la ocupación ilegal (*grilagem*) de tierras públicas (*devolutas*) que, en el proceso de expansión del agrohidronegocio de la caña de azúcar, se aliaron con los latifundistas mediante el arrendamiento de tierra, legitimando de facto la posesión ilegal (Feliciano 2009).

Mapa 2. Expansión territorial de la caña de azúcar hacia el oeste del estado de São Paulo, 2003-2016



Fuente: Datacetas 2017 con datos de IBGE.

## Movilidad del trabajo y reestructuración productiva

Como consecuencia de la expansión territorial de estos cultivos en Brasil y Colombia, aparece la pregunta sobre la movilidad del trabajo entendida como la relación capital/trabajo que trae consigo el sometimiento de hombres y mujeres, especialmente de origen rural (campesino, indígena, afrodescendiente, habitantes de ciudades pequeñas, asalariados rurales, entre otros), para estar disponibles al uso capitalista de la fuerza de trabajo, explotando estratégicamente sus características sociales y subjetivas

en el proceso de trabajo (Gaudemar 1979). La movilidad del trabajo trae consigo las preguntas por el origen social de los trabajadores, el perfil del trabajador del área agrícola y las condiciones de trabajo para sujetar y tener disponible la fuerza de trabajo (movilizar e inmovilizar). Entendida la movilidad como una relación, cabe identificar que se analizaron los procesos de expansión de monocultivos en dos países, los cuales demuestran un avance de grandes capitales nacionales y/o internacionales que aceleraron la concentración del capital con un control de la tierra y la producción por parte de capitales que participan de cadenas de valor global controladas por corporaciones transnacionales (Clapp y Fuchs 2009).

En Colombia, las inversiones del Grupo Manuelita<sup>11</sup> y del Grupo BioD<sup>12</sup> desde 2009 posibilitaron el aumento de la producción de aceite de palma para la exportación y para la producción de agrodiesel para el consumo interno; este último es producido en dos plantas, una en San Carlos de Guaroa y otra en Facatativá (Cundinamarca) que esterifican más de 320 mil toneladas/año (120 mil y 200 mil respectivamente) y mantienen un mercado de trabajo de más de 10 mil empleos entre directos e indirectos (FEDECOMBUSTIBLES 2016).

En el Pontal do Paranapanema (São Paulo, Brasil), como lo demuestran Barreto (2012) y Thomaz Junior (2009), se produjo una concentración de capital por medio de las inversiones en nuevas plantas de producción de azúcar y destilación de etanol. Esto significó la desactivación de siete plantas propiedad de grupos empresariales familiares (Barreto 2012, 53); en este proceso de concentración quedaron activas tres plantas en el área suroeste donde localizamos nuestro estudio. Una de estas plantas, construida en 2008 en el municipio de Narandiba, es propiedad del grupo familiar Cocal<sup>13</sup> que reestructuró y extendió territorialmente sus inversiones. Las otras dos plantas son de grandes grupos inversionistas que llegaron a la región en la última década: el Grupo Umoe,<sup>14</sup> de origen noruego, compró una planta (Paranapanema I) y construyó otra (Paranapanema II o Bioenergy), concentrando su producción en la última, localizada en el municipio de Sandovalina. El otro grupo es Odebrecht (a partir de 2017 pasó a llamarse ATVOS),<sup>15</sup> división agroindustrial del conglomerado, que compró la planta Alcídia, construyó otra (Conquista do Pontal) y pasó a desactivar la más antigua. En total, las tres plantas activas en 2016, propiedad de tres grupos, tienen en promedio una capacidad de molienda de 8,6 millones de toneladas/año (5 millones, 2,6 millones y 2 millones, respectivamente) de la cual se extrae azúcar o etanol (Barreto 2012, 61 y ss.).

11 Grupo empresarial familiar colombiano establecido en el sector de la caña de azúcar desde finales del siglo XIX. En las últimas décadas, ha expandido sus inversiones a sectores de alimentos como la palma de aceite y la pesca, asimismo ha invertido en otros países de América Latina como Perú, Chile y Brasil. Este es un caso tipo de lo que algunos autores han llamado Multilatinas (Gorestein y Ortiz 2016).

12 Grupo conformado por empresarios palmeros del noroeste del Meta y suroeste de Casanare.

13 Grupo empresarial familiar brasileño fundado en 1980 en el estado de São Paulo.

14 Grupo empresarial familiar de Noruega fundado en 1980; tiene inversiones en transporte marítimo, restaurantes, etanol, telecomunicaciones y fondos financieros.

15 Filial del grupo empresarial brasileño Odebrecht que tiene inversiones en el área de construcción, industria química y agroindustria.

Para la comprensión de la movilidad del trabajo en estos dos territorios, es fundamental comprender el proceso de trabajo (Braverman 1981) en el contexto del desarrollo de las fuerzas productivas en la fase agrícola en cada caso estudiado. Para ello, se analiza las funciones de estos trabajadores y posteriormente se profundiza en las características sociales de los trabajadores, es decir, responder a la hipótesis que se ha propuesto sobre el papel fundamental que tiene la juventud en la conformación de una generación o grupo etario de la fuerza de trabajo en función de los intereses de acumulación contemporánea de capital en el agrohíndonegocio. Se adelanta que estos trabajadores son la cara menos visible del proceso de reestructuración productiva del capital, el cual se expresa diferencialmente en cada uno de los territorios estudiados.

En Brasil, a partir de la década de 1980, en el sector de la caña de azúcar se inició una paulatina sustitución del corte manual de caña en el estado de São Paulo, el cual preparó un proceso de renovación generacional de la fuerza de trabajo con la expulsión de los cortadores de caña, un contingente constituido en mayor parte por migrantes del nordeste de Brasil (Moraes Silva 2001).

Durante los primeros años del siglo XXI, el proceso de reestructuración aceleró la mecanización de la fase agrícola para responder a los intereses sectoriales de contener la organización de los trabajadores, aumentar la productividad y atender las demandas internacionales del mercado de azúcar e interno del etanol que exigen una producción en condiciones ambientalmente sustentables. En 2007, los empresarios del sector de la caña de azúcar y el gobierno del estado de São Paulo firmaron el Protocolo Ambiental (Sabadin 2017); este acuerdo voluntario aceleró la erradicación de la quema de la caña que había empezado en 2002 por cuenta de la Ley Estatal 11 241 que las prohibía a mediano plazo. En un contexto económico favorable para la producción por cuenta del aumento de la demanda nacional y la exportación, los empresarios optaron por la “sustentabilidad” por medio de la disminución de los impactos ambientales que al mismo tiempo selló el proceso de sustitución de los cortadores manuales en este estado, es decir, de los trabajadores migrantes de otros estados.

La mecanización causó el despido de miles de trabajadores; según Baccarin (2016, 137) que analiza datos del Instituto de Estudios Agronómicos, en 2007 había en el estado de São Paulo 210 mil cortadores de caña y en 2014 ese número disminuyó para 51 700, es decir, más de 150 mil trabajadores fueron despedidos por la introducción de máquinas de siembra, corte y recolección. De acuerdo con esto, las funciones manuales que pasaron a emplear más personal fueron aquellas vinculadas con las operaciones mecanizadas como limpieza, lubricación y reparación de las máquinas, también actividades de recolección de los restos de caña dejados por las máquinas (*bituqueiros*), actividades de vigilancia sanitaria del cultivo; además, según informaciones recolectadas en trabajos de campo en la investigación, en funciones administrativas vinculadas con la “logística” que implica la coordinación en campo de actividades de transporte de la caña entre el área de cosecha y la molienda (*noteiros/anotadores*).

En consecuencia, los segmentos que más emplean trabajadores después de la mecanización del proceso de trabajo agrícola tienen que ver con dos categorías: transporte y mantenimiento, y administrativos que ejercen control desde el escritorio. Este proceso denota una organización del trabajo marcada por el uso de tecnología para la información *just in time*<sup>16</sup> con sistema de posicionamiento global (GPS),<sup>17</sup> telecomunicaciones, entre otros (Baccarin 2016, 140). Otra precisión importante hecha por el autor a partir de los datos analizados es que, con la mecanización los grupos de trabajadores temporales/zafreros, especialmente cortadores manuales, se dio paso a “grupos firmes” conformados por trabajadores no calificados o con poca calificación contratados el año entero, lo cual también es efecto de acciones públicas para proteger el trabajo a partir de contratos a término indeterminado (Baccarin 2016, 140).

En este proceso de destrucción creativa de las fuerzas productivas del agronegocio de la caña de azúcar, la juventud, entendida operacionalmente como grupo etario entre 15-29 años, aparece como un grupo disminuido en las estadísticas de empleo (Baccarin 2016, 158). Al mismo tiempo, los jóvenes, en su mayoría hombres durante la década de 1990, en la primera fase del cambio técnico y tecnológico del sector compitieron, desplazaron e invisibilizaron la participación de la mujer en tareas agrícolas debido a la representación de la baja productividad del trabajo femenino (Moraes Silva 2010; Moraes Silva y Melo 2009).

Es decir, la juventud ha sido utilizada diferencialmente para sustituir a las mujeres y a otros jóvenes que conforman el grupo de trabajadores descalificados por la mecanización de la fase agrícola. En esta forma de control etario y sexual de la fuerza de trabajo, subyace la importancia que tiene la fuerza de trabajo joven entre 15-29 años para el capital. En primer lugar, la disminución de la participación de jóvenes entre 2006 y 2014 muestra que este grupo fue el que más vivió el desempleo por cuenta del despido de los cortadores de caña; los datos de Baccarin (2016) muestran que este grupo etario representaba en todo el sector el 49,8% en 2007 y en 2014 disminuyó para el 33,3%. En efecto, se puede afirmar junto con el autor que existe un aumento de la edad de la fuerza de trabajo, inclinada hacia el grupo etario de 40-49 años, que pasó del 15,9% en 2006 al 21,6%, el cual puede ser justificado, en parte, por la asimilación de adultos en el proceso de mecanización y por las obligaciones legales.

No obstante, no se pierde de vista que los jóvenes son un grupo etario que compone la fuerza de trabajo y que, además, forman parte de la renovación generacional, puesto que entran al mercado de trabajo en nuevas condiciones en las cuales las empresas valoran otras habilidades y características sociales enfocadas en las funciones para la mecanización y las tecnologías informáticas que la componen. Es decir, el ambiente reestructurado necesita de estos jóvenes para implementar el uso de las tec-

16 Justo a tiempo, sistema para la gestión y productividad del trabajo.

17 Por sus siglas en inglés.

nologías y renovar generacionalmente su fuerza de trabajo para mantener y aumentar los niveles de productividad. En consecuencia, el aumento de la edad promedio no es apenas un dato etario, es un dato objetivo en el sentido que los adultos se especializan como conductores de las máquinas y la juventud es presentada por las empresas en el lugar de trabajo como pionera y competente en nuevas funciones agrícolas.

Estas nuevas habilidades significan la intensificación del trabajo y la pérdida del control del ritmo de trabajo al desaparecer el corte manual, puesto que, hasta cierto punto, el cortero podía hacerlo, por eso las empresas justificaban el pago por producción o destajo para aumentar la productividad. La pérdida de cualificación del cortador manual se presenta en forma de un mercado de trabajo que contrata menos sujetos con fuerza y habilidad manual y pasa a valorar otras habilidades validadas por medio de diplomas y certificados relacionados con la manipulación de máquinas, computadores, GPS. Las nuevas habilidades pasan por la lectoescritura, una competencia que pocos corteros tenían por cuenta de la baja escolaridad producto de su origen rural en el cual trabajaban desde niños en las labores remuneradas junto con familiares o como jornaleros dando poca importancia a la educación escolar (Novaes et al. 2007).

De este modo, la habilidad del nuevo trabajador es externalizada mediante cursos técnicos en instituciones públicas y privadas que canalizan fondos públicos para la formación de mano de obra. Este cambio modifica las condiciones de movilidad de trabajo, la cual pasa de una movilidad espacial de migrantes de otros estados o de campesinos expulsados de sus tierras por el avance de la caña, para una movilidad en la cualificación mediada por el sistema educativo (Gaudemar 1979). Esta otra forma de movilidad del trabajo en el estado de São Paulo ayudó a expulsar a los migrantes sobrantes, cualificó a una parte de los que se quedaron y centró su atención en la fuerza de trabajo local/regional, es decir, en los jóvenes hijos de campesinos, asentados de la reforma agraria, trabajadores rurales, habitantes de pequeñas ciudades, entre otros.

Esta forma de movilidad es potenciada con la firma del Protocolo Ambiental de 2007. En este contexto, la mecanización se convirtió en el principal compromiso y, con ello, la cualificación de trabajadores operadores de máquinas cosechadoras, siembra, abono y fumigación y de los encargados del mantenimiento y buen funcionamiento de estas máquinas. Frente al panorama de desempleo de los cortadores manuales y de la formación de una nueva generación de trabajadores, surgió el programa *RenovAção*, resultado de una acción conjunta entre empresas, gobierno estatal y federal, y uno de los mayores sindicatos de trabajadores rurales la *Federação do Empregados Rurais Assalariados do Estado de São Paulo* (FERAESP). Además, contó con apoyo de capital financiero el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y corporaciones transnacionales que producen maquinaria para el agronegocio entre las cuales están: IVECO, CASE IH, FMC, así como Syngenta que produce semillas y agroquímicos (UNICA 2015).

El programa creó cursos de capacitación apoyados por el sistema S (SESI,<sup>18</sup> SENAI,<sup>19</sup> SENAR,<sup>20</sup> SENAT<sup>21</sup>) de instituciones de educación profesional. En el Pontal do Paranapanema han sido agenciados por el SESI y el SENAR, sindicatos rurales<sup>22</sup> y por programas de responsabilidad social empresarial de la empresa Odebrecht Agroindustrial y su planta Conquista do Pontal (imagen 1) y la UMOE-BIOENERGY. El control sobre la formación del trabajador se convertirá en una estrategia ampliada de control territorial del agrohidronegocio, que intervendrá tanto en el lugar de trabajo como en la esfera de la reproducción, a manera de paternalismo corporativo para construir una relación de dependencia basada en la buena imagen corporativa y los beneficios de sus emprendimientos para la región, especialmente ligados con el mercado de trabajo (Barreto 2012).

La mayor consecuencia de la mecanización ha sido entonces el cambio de perfil de los trabajadores, al mismo tiempo que disminuyó el número de empleos con la supresión paulatina de la función de corte manual de caña. Los nuevos empleos implican una movilidad espacial de jóvenes que viven en los asentamientos rurales resultado de la lucha por la tierra, es decir, abandonan el trabajo familiar para convertirse en asalariados rurales. También hay una movilidad profesional relacionada con la mecanización, por lo que la formación continua (técnica o profesional) se transforma en un indicador de “empleabilidad” de la fuerza de trabajo local, joven, de origen rural, la cual conforma la fuerza de trabajo disponible a modo de ejército industrial de reserva (Piñeros y Thomaz Junior 2016).

En Colombia, el avance territorial ha sido diferente del caso brasileño. El proceso de trabajo en la palma de aceite es altamente dependiente de la fuerza de trabajo manual para la recolección del fruto; esta particularidad es un factor tomado en cuenta por el gremio palmicultor, ya que consideran que hay escasez de trabajadores, especialmente en las áreas de expansión del cultivo como en el departamento del Meta y Casanare. En este contexto de expansión de esta agroindustria, el dirigente gremial Mauricio Acuña (2008) se preguntaba “de dónde van a salir tantos trabajadores para atender las nuevas áreas sembradas y en proceso de siembra” y destacaba la falta de trabajadores para las faenas agrícolas, sumado a la baja productividad laboral. En esta misma línea de análisis, González (2016) afirma que los costos de capital variable en Colombia alcanzan el 42% frente al 25% de los países asiáticos, lo que hace que sea más cara la producción y la competitividad internacional.

Ese panorama, de acuerdo con el gremio, exige la mecanización para sustituir mano de obra y aumentar la productividad, no obstante, los costos de la maqui-

18 Servicio Social de Industria.

19 Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial.

20 Servicio Nacional de Aprendizaje Rural.

21 Servicio Nacional de Aprendizaje del Transporte.

22 De acuerdo con entrevista a líderes sindicales del Municipio de Teodoro Sampaio.

Imagen 1. Programa Acreditar Jr. en Teodoro Sampaio, divulgación por Facebook, 2016



Fuente: Odebrecht Agroindustrial 2016.

na y las condiciones topográficas impiden que se materialice la introducción de maquinaria en la recolección de fruto. Apenas se ha mecanizado diferencialmente por medio de tractores y camiones en los procesos relacionados con el transporte (evacuación) del fruto de la plantación a la planta extractora de aceite, sustituyendo animales de carga (búfalos y mulas), también se ha mecanizado la recogida (alce) del fruto recolectado por medio de sistemas hidráulicos o grúas.

Es decir, las funciones de la cosecha de la palma se mantienen intensivas en trabajo manual, concentradas en el corte del fruto, la recolección en el piso de los frutos sueltos del racimo, recogida manual y cargue, operador del búfalo y la carreta en la que se recolecta el fruto, mantenimiento y fumigación, entre otras, las cuales son realizadas en su mayoría por hombres. Asimismo, debido a los controles sanitarios para contrarrestar los efectos que han tenido enfermedades y plagas, se ha intensificado el trabajo de mujeres en labores de supervisión y muestreo fitosanitario en las plantaciones; también, por cuenta de la siembra de variedades híbridas de palma, se ha integrado el trabajo manual de mujeres en la labor de polinización.<sup>23</sup>

La estrategia empresarial de reducción de costos de la fuerza de trabajo se ha realizado mediante la tercerización de las labores agrícolas, utilizando formas de compra-venta de trabajo amparadas en el Código del Trabajo y Código Civil como coope-

23 No se cuenta con datos cuantitativos de la distribución de trabajadores por función. La diferenciación de funciones por género es resultado de los trabajos de campo realizados entre 2015 y 2017.

rativas de trabajo asociado; empresas de servicios temporales; empresas asociativas de trabajo; contrato sindical, y recientemente sociedades anónimas simplificadas. Cada tipo de tercerización obedece a momentos distintos desde la década de 1990, cuando la reestructuración productiva y la movilidad del capital de la palma se orientaron hacia las tierras del oriente del país. De acuerdo con el análisis de Vásquez (2016), para los años 2010 a 2013, la tercerización, es decir, las formas de intermediación laboral en el sector de la palma colombiano, representan el 60% del empleo.

En este contexto, la reducción de costos de capital variable contempla la contratación temporal (directa o indirecta) de funciones de cosecha (Piñeros 2016; Vásquez 2016). De este modo, el trabajador temporal y migrante es el resultado de la dinámica de movilidad del trabajo hacia el departamento del Meta y Casanare, donde la expansión del área sembrada requirió de personal con experiencia en labores agrícolas para las fases de siembra y cosecha.

La migración de trabajadores en la expansión del cultivo de palma de los últimos 10 años hacia el oriente proviene en mayor medida de dos regiones. En primer lugar están los que provienen del norte del país, de municipios con plantaciones de palma del departamento del César, Santander y Magdalena. Estos se agrupan indistintamente como “los costeños” y “santandereanos”, por su acento, juventud, rasgos físicos y experiencia en el trabajo de la cosecha de palma, ya que vienen de áreas palmeras representadas. En sus trayectorias laborales y personales de migración aparecen como expulsores la violencia paramilitar, el desempleo y los bajos salarios que reciben por sus labores en la palma de aceite en empresas del norte, las cuales son a destajo e intermediadas por cooperativas de trabajo asociado (CTA). En los “llanos”, así se conoce popularmente a las planicies del oriente de Colombia, también hay intermediación laboral por medio de sociedades anónimas simplificadas (SAS) y empresas de servicios temporales (EST), pero ofrecen mejores salarios según la labor y la unidad de medida utilizada por la empresa (jornal, tonelada, racimo, entre otros).

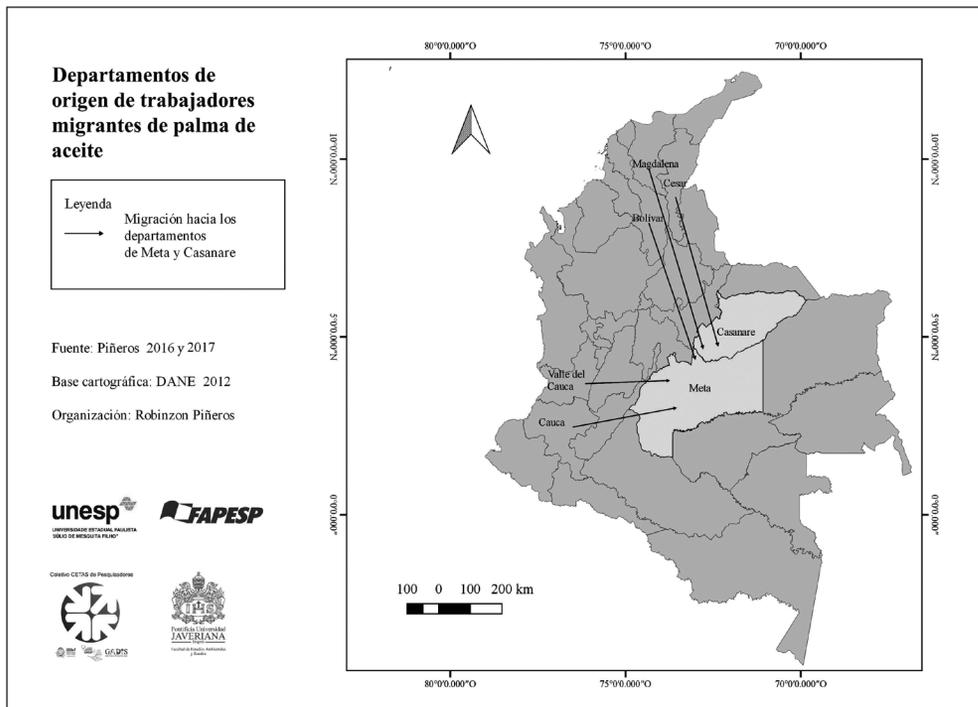
El otro gran grupo de trabajadores migrantes proviene del suroccidente del país, de los departamentos de Valle del Cauca, Cauca y Nariño. La mayor parte de estos trabajadores son afrodescendientes que migraron en busca de un trabajo mejor remunerado, huyendo de las condiciones adversas del conflicto armado y el narcotráfico que los ha expulsado de sus territorios. En el caso de los que vienen de Nariño, se destaca la experiencia que tienen en el trabajo en la palma de aceite, ya que esta zona concentra una parte de las plantaciones, las cuales se vieron diezmadas a partir de 2006 por el avance de una enfermedad que atacó las plantas y dejó sin empleo a muchas familias que trabajaban bajo formas de integración vertical. Asimismo se pueden encontrar trabajadores de departamentos del oriente impactados por el cultivo de coca y el conflicto armado como son Guaviare, Vichada y Caquetá.

Dos factores están vinculados con la migración que realizan estos hombres y mujeres. El primero es el conflicto armado que, de acuerdo con la zona, puede

estar relacionado con paramilitares, guerrilla y narcotraficantes, actores armados que expulsan por factores políticos y/o económicos a una parte de la población (Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación 2009). En segundo lugar, estrechamente vinculado, está el despojo de la tierra/territorio a campesinos y comunidades afrodescendientes o indígenas, lo que lleva a las familias e individuos a migrar a centros urbanos de diferente tamaño y/o a emprender trayectorias migratorias que acaban integrándolos al mercado de trabajo asalariado de la palma de aceite del oriente del país.

De acuerdo con los datos recolectados en campo, la migración hacia esta región ha sido potenciada por las empresas palmeras debido a la poca mano de obra disponible (demográfica y ocupacionalmente) para los trabajos agrícolas. Las formas de enganche han sido por medio de las diferentes formas de tercerización que se encargan de buscar trabajadores en sus regiones, ofreciéndoles transporte, comida y alojamiento que luego se descuentan del salario. También se accionan las redes de parentesco y origen que difunden la posibilidad de trabajar por temporadas en la cosecha palmera con mejores salarios y condiciones de vida; es común encontrar a hermanos, primos y otros familiares que viven en campamentos propiedad de las empresas palmeras y en poblados rurales que concentran a trabajadores agrícolas.

Mapa 3. Origen de los trabajadores de palma de aceite en los departamentos de Meta y Casanare



Elaboración propia con información de trabajo de campo.

Teniendo en cuenta los datos demográficos de la fuerza de trabajo presentados en diferentes investigaciones, ya que no hay bases de datos públicas que puedan utilizarse para hacer este cálculo, la juventud entre 15-29 años representa aproximadamente el 30%, seguida por el grupo de 30-39 años (Ramírez 2012; Olivera et al. 2011). Es decir, de acuerdo con la revisión de literatura y las entrevistas con trabajadores, la fuerza de trabajo que cosecha es joven, con mayor participación de hombres mayores de 25 años, con educación básica (primaria y secundaria) y en menor medida educación media (grados 10-11), con baja capacitación laboral y con relaciones de trabajo intermediadas por EST y SAS, y baja participación sindical (Vásquez 2016, 80 y ss.).

A estas condiciones de precariedad laboral se suman las formas de habitación para los trabajadores y las diferentes formas de migración. Entre estos están aquellos que se quedan por cosechas o temporadas más largas, así como los que se instalan definitivamente. La migración está relacionada directamente con el trabajo en la palma, situación que es aprovechada por las empresas palmeras y los intermediarios para

Imagen 2. Tipos de vivienda de trabajadores de palma de aceite en Surimena (San Carlos de Guaroa, Meta)



Tipos de vivienda de trabajadores en Surimena (San Carlos de Guaroa, Meta).

1 y 2 Vivienda con material reciclado en la periferia del poblado.

3 Campamento de Manuelita, construido en la década de 1990.

4 Proyecto de vivienda Villas de Surimena construido en 2014.

Fuente: Piñeros 2017.

implementar estrategias de movilidad/inmovilidad de la fuerza de trabajo. Estas son ejercidas mediante la concentración temporal o estable de trabajadores en pequeños poblados cerca de las plantaciones, los cuales han crecido en población durante esta fase de expansión del área sembrada del agrohidronegocio palmero. El asentamiento de la fuerza de trabajo agrícola produce diferenciaciones sociales y culturales vinculadas con el tiempo de llegada, el origen migratorio, las funciones en las plantaciones y las migraciones estacionales que hacen que los trabajadores vivan en habitaciones o casas alquiladas, alojamientos de la empresa, casas de programas de vivienda social empresarial o casas construidas con materiales reciclados. Este es el caso de Surimena, San Carlos de Guaroa (Meta), poblado rural que concentra a trabajadores agrícolas, especialmente de la Translatina Manuelita SA, en el que pueden observarse los diferentes tipos de vivienda de los trabajadores (imagen 2).

## Conclusiones

Se han analizado dos casos en los que la relación capital-trabajo aparece por medio de la fuerza que dinamiza la movilidad de trabajadores jóvenes para entrar en mercados de trabajo del agrohidronegocio, los cuales están históricamente determinados por la fase contemporánea de internacionalización de la agricultura y la producción de agrocombustibles (cultivos flexibles). En los dos países se pudo identificar que la juventud hasta 29 años representa cuantitativamente alrededor del 30% de la fuerza de trabajo agrícola, la cual es explotada en las condiciones de la reestructuración productiva específica en cada una de las áreas investigadas. En el caso brasileño, está marcada por la movilidad espacial de trabajadores regionales y por la movilidad profesional para las funciones de la cosecha y siembra mecanizada; en el caso colombiano, la movilidad espacial de trabajadores migrantes y temporales ocupa jóvenes provenientes de otras áreas con plantaciones de palma, además, la migración se entrelaza con la realidad del conflicto armado colombiano.

En el caso del estado de São Paulo, la mecanización sustituyó la función de corte manual e introdujo el corte mecanizado, con ello se produjo desempleo en masa y la descalificación del oficio de jóvenes migrantes de otros estados, sin embargo, se produjo una renovación generacional la cual pasó a ser empleada bajo criterios de formación técnica y profesional. En el caso de los departamentos de Meta y Casanare en Colombia, la juventud forma parte del perfil del trabajador migrante que labora estacional o permanentemente en mercados de trabajo que ofrecen empleos precarios en tareas que ya conocen desde su infancia, con pagos a destajo, con salarios más altos aunque insuficientes y una fuerte intermediación laboral. Estos trabajadores están en medio de las estrategias capitalistas de movilidad de esta fuerza de trabajo con pocos años de estudio y provenientes de regiones con alta incidencia del conflicto armado,

asimismo, están en medio de la inmovilidad asociada con la disponibilidad de la fuerza de trabajo en poblados que están cerca de las plantaciones. Estos poblados acaban convirtiéndose en formas de territorios circulares al congregarse diferentes maneras de migración estacional o fija en las que conviven trabajadores de diferentes funciones agrícolas y orígenes regionales (Lara Flores et al. 2014).

En los dos casos estudiados, se puede afirmar que las formas de la movilidad del trabajo presentadas son un correlato de la flexibilidad, la cual profundiza la explotación y la vulnerabilidad de los trabajadores rurales jóvenes. En este sentido, de acuerdo con Moraes et al. (2012), las formas contemporáneas de la agricultura capitalista mundializada, localizada en el sur global y dependiente de las demandas cambiantes de los mercados externos, han transformado las relaciones laborales hacia una mayor flexibilidad en la que se cuenta la salarial (salario a destajo), la horaria (prolongación e intensificación de la jornada de trabajo), la funcional (múltiples tareas no especializadas) y la geográfica (migraciones internas y externas) (Moraes et al. 2012).

Al final, encontramos en esta fase expansiva de los cultivos flexibles que los orígenes sociales de los trabajadores rurales dan cuenta de las formas violentas de despojo de tierras y territorios de América Latina, las cuales expulsan y movilizan a campesinos, asentados de la reforma agraria y afrodescendientes en migraciones campo-campo para asalariarse, al mismo tiempo que están en medio de otras formas de resistencias para posibilitar distintas maneras de trabajo de la tierra o lucha sindical, formas de la plasticidad del trabajo en los campos agroindustriales y de resistencia por la permanencia en la tierra (Thomaz Junior 2006). Asimismo, la juventud rural emerge como una transversalidad de la clase trabajadora en la cual la edad es el indicador de un grupo social explotado en la agricultura capitalista. De este modo, la juventud como grupo de edad se entrecruza con otras transversalidades como el género y la raza. Mediante estos sujetos pueden emprenderse investigaciones que den cuenta de las formas de subjetividad capitalista que moviliza trayectorias laborales sustentadas en el malestar del trabajo, es decir, en el continuo empleo-desempleo, el miedo al despido, la frustración de no tener la educación suficiente para ser contratado, el despojo y las migraciones.

## Bibliografía

- Acuña, Mauricio. 2008. "Es el momento de dar el salto". *Palmas* 29 (2): 107-119.
- AGRONET (Red de Información y Comunicación del Sector Agropecuario Colombiano). 2017. *Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural*. Bogotá, marzo. Acceso el 11 de noviembre.  
www.agronet.gov.co
- Alexopoulou, Efthimia. 2010. *Final Report Summary 4F CROPS (Future Crops for Food, Feed, Fiber and Fuel)*. Bruselas: Unión Europea.

- Alves, Giovanni. 2007. *Dimensões da reestruturação produtiva: ensaios de sociologia do trabalho*. Londres: Praxis.
- Baccarin, José. 2016. *A indústria abarca a cana-de-açúcar e corta rente o trabalho volante: mudanças tecnológicas recentes na lavoura canavieira e impactos na ocupação agrícola no estado de São Paulo*. Jaboticabal: UNESP / FCAV, tese livre docência.
- Barreto, Maria Joseli. 2012. *Territorialização das agroindústrias canavieiras no Pontal do Paranapanema e os desdobramentos para o trabalho*, coordinado por Antonio Thomaz Junior. Presidente Prudente: UNESP / DISSERTAÇÃO.
- Beaud, Stéphane y Michel Pialoux. 2009. *Retorno à condição operária. Investigação em fábricas da Peugeot na França*. São Paulo: Boitempo.
- Borras Jr., Saturnino, Jennifer Franco, Ryan Isakson, Les Levidow y Pietje Vervest. 2014. "Aproximación a la dinámica política de los cultivos y las materias primas flexibles: implicaciones para la investigación y la incidencia política". *Serie de Documentos de Reflexión sobre Cultivos y Materias Primas Flexibles* 1 (6): 20.
- Bourdieu, Pierre. 1990. *Sociología y cultura*. México: Grijalbo.
- Braverman, Harry. 1981. *Trabajo y capital monopolista. La degradación del trabajo en el siglo XX*. México: Nuestro Tiempo.
- Clapp, Jennifer y Doris Fuchs, eds. 2009. *Corporate Power in Global Agrifood Governance*. Cambridge, Massachusetts y Londres: MIT Press.
- Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación. 2009. *El despojo de tierras y territorios. Aproximación conceptual*. Bogotá: CNNR / IEPRI-UN.
- Departamento Nacional de Planeación. 2011. *Caracterización de las condiciones de desarrollo territorial de la altillanura*. Departamento Nacional de Planeación, Bogotá.
- DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Colombia). 2017. Acceso el 11 de noviembre.  
<http://www.dane.gov.co>
- Datacetas. 2017. *Base de dados do Coletivos de Pesquisadores CETAS/UNESP*. Acceso el 11 de noviembre.
- Dirven, Martine. 2016. *Juventud rural y trabajo decente en América Latina*. Santiago de Chile: FAO.
- EIA. 2017. *US Energy Information Administration*. Acceso permanente durante 2017.  
<https://www.eia.gov/beta/international/>
- FAOSTAT (Food and Agricultural Organization Statistics). 2017. *Food and Agricultural Commodities Production / Countries by Commodity*. Acceso el 23 de junio.  
[http://faostat3.fao.org/browse/rankings/countries\\_by\\_commodity/E](http://faostat3.fao.org/browse/rankings/countries_by_commodity/E).
- FEDECOMBUSTIBLES. 2016. *Estadísticas biodiesel*. Acceso el 30 de junio.  
[http://www.fedebiocombustibles.com/v3/estadistica-mostrar\\_info-titulo-Biodiesel.htm](http://www.fedebiocombustibles.com/v3/estadistica-mostrar_info-titulo-Biodiesel.htm)
- Feliciano, Carlos. 2009. *Territórios em disputa. Terras (re)tomadas no Pontal de Paranapanema*. Tesis de posgrado en Geografía Humana, Universidad de São Paulo.
- Gaudemar, Jean Paul. 1979. *Movilidad del trabajo y acumulación de capital*. México: Era.

- González, Andrea. 2016. "La agroindustria de la palma de aceite en América". *Palmas* 2 (37): 215-228.
- Gorestein, Silvia y Ricardo Ortiz. 2016. "La conquista de las transnacionales. Estrategias empresarias y marcos regulatorios en los mercados agroalimentarios". *Nueva Sociedad* 262: 64-76, marzo-abril.
- Guber, Rosanna. 2005. *El salvaje metropolitano. Reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo*. Buenos Aires: Paidós.
- Harvey, David. 1999. *A condição posmoderna. Uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural* 8. São Paulo: Edições Loyola.
- Houtart, François. 2010. *Agrocombustibles. Falsa solución global y destrucción local en Colombia*. Bogotá: Comisión Intereclesial de Justicia y Paz.
- IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística). 2017. *Sistema IBGE de recuperação automática*. Acceso el 11 de noviembre.  
<https://sidra.ibge.gov.br/home/pms/brasil>
- IGAC (Instituto Geográfico Agustín Codazzi). 2012. *Atlas de la distribución de la propiedad rural en Colombia*. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.
- IRENA (International Renewable Energy Agency). 2016. Acceso el 23 de junio de 2017.  
<http://resourceirena.irena.org/gateway/dashboard/?topic=7&subTopic=53>
- Jiménez, Carolina. 2012. "Valorización capitalista de la Orinoquía colombiana. División territorial del trabajo e intersección en la acumulación transnacional". *Ciencia Política* 13: 150-180.
- Lara Flores, Sara. 2006. "El trabajo en la agricultura: un recuento sobre América Latina". En *Teorías sociales y estudios del trabajo: nuevos enfoques*, coordinado por Enrique de la Garza. Barcelona: Anthropos.
- \_\_\_\_\_. 1991. "Las obreras agrícolas: un sujeto en movimiento". *Nueva Antropología* 11 (39): 99-114.
- Lara Flores, Sara, Kim Sánchez y Adriana Saldaña. 2014. "Asentamientos de trabajadores migrantes en torno a enclaves de agricultura intensiva en México: nuevas formas de apropiación de espacios en disputa". En *De cadenas, migrantes y jornaleros*, editado por Andrés Pedreño, 150-171. Madrid: Talasa.
- Marcus, George. 2008. "El o los fines de la etnografía: del desorden de lo experimental al desorden de lo barroco". *Revista de Antropología Social* 17: 27-48.
- Mastrangelo, Andrea y Verónica Trpin. 2016. "Análisis comparativo sobre trabajo rural en la forestoindustria, las semilleras y la fruticultura (Argentina 2008-2011)". *Mundo Agrario* 17 (34): 1-27, abril.
- McKay, Ben, Sérgio Sauer, Ben Richardson y Roman Herre. 2016. "The Political Economy of Sugarcane Flexing: Initial Insights from Brazil, Southern Africa and Cambodia". *The Journal of Peasant Studies* 43 (1): 195-223.
- McMichael, Philip. 2016. *Regimes alimentares e questões agrárias*. São Paulo: Universidade Estadual Paulista / Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

- Moraes Silva, Maria Aparecida. 2010. "Mulheres trabalhadoras rurais". *Ruris* 4 (2): 13-43.
- \_\_\_\_\_. 2001. "Reestruturação produtiva e os impactos sobre os migrantes". En *¿Una nueva ruralidad en América Latina?*, editado por Norma Giarraca, 289-306. Buenos Aires: CLACSO.
- \_\_\_\_\_. 1998. *Errantes do fim do século*. São Paulo: Universidade Estadual Paulista.
- Moraes Silva, Maria Aparecida y Beatriz Melo. 2009. "Partir e ficar. Dois mundos unidos pelas trajetórias de migrantes". *Revista Internacional de Mobilidade Humana* 17 (33): 129-151, julio-diciembre.
- Moraes, Natalia, Elena Gadea, Andrés Pedreño y Carlos de Castro. 2012. "Enclaves globales agrícolas y migraciones de trabajo: convergencias globales y regulaciones transnacionales". *Política y Sociedad* 49 (1): 13-34.
- Novaes, José Roberto, Flávio Conde, Roberta Maiane y Tais Zeitune. 2007. *Jovens migrantes canavieiros: entre a enxada e o facão*. Río de Janeiro: Instituto Pólis / Ibase / IDRC-CDRI.
- Odebrecht Agroindustrial. 2016. Página oficial de Facebook.  
<https://www.facebook.com/OdebrechtAgroindustrial/photos/a.508192022564753.120845.48>
- Olivera, Mauricio, Diego Escobar, Norberto Rojas, Julián Moreno, Claudia Quintero y Ana María Tibocha. 2011. *Estudio de la caracterización del empleo en el sector palmero colombiano* 37. Bogotá: FEDESARROLLO.
- Pedreño, Andrés. 2014. *De cadenas, migrantes y jornaleros*. Madrid: Talasa.
- Piñeros, Robinzon. 2017. "A responsabilidade social empresarial como territorialidade estratégica no setor da cana-de-açúcar no Brasil e da palma azeiteira na Colômbia". En XVIII Simposio Internacional de Geografía Agraria. Curitiba: Universidade Federal do Paraná. Acceso el 12 de mayo de 2018.  
<https://singa2017.wordpress.com/anais-do-singa-2017/>
- \_\_\_\_\_. 2016. "Movilidad del capital y del trabajo en el agronegocio de la palma de aceite y caña de azúcar en la altillanura colombiana". VIII Congreso Latinoamericano de Estudios del Trabajo. Buenos Aires: 3-5 de agosto.
- Piñeros, Robinzon y Antonio Thomaz Junior. 2016. "Juventude rural e mobilidade territorial do trabalho no século XXI". *Pegada Eletrônica* 17 (2): 251-268, diciembre.
- Porto-Gonçalves, Carlos Walter. 2008. "Outra verdade inconveniente - a nova geografia política da energia numa perspectiva subalterna". *Universitas Humanistica* 66: 327-365, julio-diciembre.
- Ramírez, Rosa. 2012. *Diagnóstico sobre la situación de los trabajadores de la agroindustria de la palma en el Magdalena Medio y Meta*. Bogotá: FENSUAGRO / CUT.
- Riella, Alberto y Paola Masheroni. 2015. *Asalariados rurales en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO.
- Rubio, Blanca. 2015. *El dominio del hambre. Crisis de hegemonía y alimentos*, editado por Juan Pablos. Ciudad de México: Universidad Autónoma de Chapingo / Universidad Autónoma de Zacatecas.

- Rubio, Blanca. 2008. "La crisis alimentaria y el nuevo orden agroalimentario financiero energético mundial". *Mundo Siglo XXI* 4 (13): 43-51.
- Rueda-Zárata, Alejandra y Pablo Pacheco. 2015. *Políticas, mercados y modelos de producción. Un análisis de la situación y desafíos del sector palmero en colombiano*. Bogotá Barat: Centro para la Investigación Forestal Internacional.
- Sabadin, Ana Carina. 2017. *Das estratégias às justificações: uma análise da construção política do protocolo agroambiental paulista*. São Carlos: Mestrado em Sociologia, Universidade Federal de São Carlos.
- Thomaz Junior, Antonio. 2013. "Territórios em disputa e movimento territorial do trabalho e da classe trabalhadora". *Pegada* 14 (2): 1-24.
- \_\_\_\_\_. 2009. *Dinâmica geográfica do trabalho no século XXI: (limites explicativos, autocrítica e desafios teóricos)*. São Paulo: Universidade Estadual Paulista.
- \_\_\_\_\_. 2006. "Se camponês, se operário! Limites e perspectivas para a compreensão da classe trabalhadora no Brasil". *Geografia e Trabalho no Século XXI* 2: 130-167.
- UNICA (União da Indústria de Cana-de-Açúcar). 2015. *Projeto Renovação. Qualificação transformando vida*. São Paulo: UNICA.
- Vásquez, Adrián. 2016. "El sector de la agroindustria. Condiciones laborales y problemáticas en la producción de aceite de palma y azúcar". *Documentos de la Escuela* 104. Medellín: Escuela Nacional Sindical.
- Villulla, Juan Manuel. 2015. *Las cosechas son ajenas. Historia de los trabajadores rurales detrás del agronegocio*. Buenos Aires: Cienflores.

## Documentos legales

### *Brasil*

Ley 18 252 de 5 de agosto de 2013. Estatuto da Juventude. Brasília.

Ley 11 241 de 19 de septiembre de 2002. Dispõe sobre a eliminação gradativa da queima da palha da cana-de-açúcar e dá providências correlatas. São Paulo.

### *Colombia*

Ley 1622 de 29 de abril de 2013. Estatuto de Ciudadanía Juvenil. Bogotá.

Ley 939 de 31 de diciembre de 2004 por medio de la cual se subsanan los vicios de procedimiento en que incurrió en el trámite de la Ley 818 de 2003 y se estimula la producción y comercialización de biocombustibles de origen vegetal o animal para uso en Motores. Bogotá.

Ley 693 de 19 de septiembre de 2001 por la cual se dictan normas sobre el uso de alcoholes carburantes, se crean estímulos para su producción, comercialización y consumo, y se dictan otras disposiciones. Bogotá.