

## RELACIÓN ENTRE LAS FORMAS INSTITUCIONALES DEL TRABAJO Y LA CADENA DE LA SOJA EN EL PERÍODO DE POSCONVERTIBILIDAD<sup>1</sup>

Regina Vidosa\*

**Resumen.** A partir del 2003, se configura en Argentina un régimen de acumulación que se muestra como punto de inflexión, respecto del período anterior. Por un lado, se observa un significativo crecimiento en el sector productor de bienes, por sobre el resto de los sectores; y por otro lado, se implementan un conjunto de políticas de reinstitucionalización parcial de los estándares laborales que derivan en una mejora relativa de los indicadores del mercado de trabajo. Sin embargo uno de los principales sectores que motorizan el desempeño exportador del régimen a escala nacional es el agropecuario, fundamentalmente la cadena de la soja. En este contexto aparece el interrogante, respecto del grado de correspondencia entre las formas institucionales del trabajo que denota el régimen a escala nacional y el modo en que estas formas se materializan en uno de los principales complejos exportadores del período: la cadena oleaginosa de la soja. En concreto, interesa indagar si los eslabones de la cadena de la soja denotan las mismas transformaciones positivas que se observan en el mercado laboral a escala nacional, puntualmente en el crecimiento del empleo, la disminución del trabajo informal y la dinámica salarial, entre otros.

*Palabras clave:* Mercado de trabajo; Cadena oleaginosa de la soja; Régimen de acumulación.

---

\* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina; Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR), Argentina.

**Contacto:** reginavidosa@gmail.com

1 Una versión anterior de este artículo fue presentada en las X Jornadas Nacionales de Investigadores en Economías Regionales, Universidad Nacional de Rosario y CEUR-CONICET, Noviembre, 2017.

## THE RELATIONSHIP BETWEEN THE INSTITUTIONAL FORMS OF LABOUR AND THE SOYBEAN CHAIN IN THE POST-CONVERTIBILITY PERIOD

**Abstract.** Since 2003, a regime of accumulation has been generated in Argentina, which shows itself as an inflection point in relation to the previous period. First, there is a significant growth in the goods production sector, over the rest of the sectors. Apart from this, a number of policies are implemented in order to partially reinstitutionalize labour standards, which leads to a relative improvement of the labour market indicators. One of the main sectors motioning the performance of the regime at a national scale is the agriculture, especially the soybean oil chain. In this context, a question can be posed about how much correspondence is there between the institutional forms of labour displayed by the regime at a national scale and the way in which those forms are materialized within one of the main export complexes of the period: the soybean oil chain. To be more specific, it is intended to see if the chain stages reveal the same positive transformations that can be observed in the labour market at a national scale, specifically in employment growth, diminution of informal work and the wage dynamics, among others.

*Keywords:* Labor Market; Soybean Oil Chain; Regimen of Accumulation.

**Original recibido el 01/08/2017**

**Aceptado para su publicación el 12/09/2017**

## 1. Introducción

Desde una perspectiva regulacionista se puede argumentar que a partir del 2003 se configura en Argentina un nuevo régimen de acumulación (Boyer y Neffa, 2007); entendiendo por este al “conjunto de regularidades (de la organización de la producción, de su horizonte temporal de valorización, de la distribución del valor, de la demanda social y de la articulación de los capitales) que aseguran una progresión general y relativamente coherente de la acumulación de capital, esto es, que permita postergar o reabsorber las distorsiones y desequilibrios que genera este proceso en sí mismo” (Boyer, 2007, p. 63).

Fernández Bugna y Porta (2008 y 2011) argumentan que la evolución histórica del aparato productivo argentino se ha visto marcada, con mayor o menor intensidad, por tres problemas estructurales: la dinámica de restricción externa, la propensión a la volatilidad y una cierta tendencia a la desindustrialización relativa. Según estos autores, estos tres rasgos habrían sido relativamente desplazados o revertidos. Trabajos como los de CENDA (2010) y Basualdo (2011) sostienen que entre las transformaciones más significativas se destacan cuestiones tales como: la reversión del déficit estructural de la cuenta corriente, el aumento de la participación de las exportaciones de origen industrial en las ventas externas totales, una sensible mejora en los términos de intercambio, la reducción del endeudamiento externo del sector público, la reversión del déficit fiscal y la expansión del gasto público, entre otras. Asimismo, entre los ejes centrales de las políticas implementadas durante el régimen se encuentra, por un lado, un tipo de cambio competitivo y diferencial -según sectores-, el cual propicia un crecimiento del sector productor de bienes, por sobre el resto de los sectores. Por otro lado, un conjunto de políticas de reinstitucionalización parcial de los estándares laborales (Boyer y Neffa, 2007) que posibilitan una mejora de los indicadores del mercado de trabajo (CENDA, 2010). En efecto, se configura un nuevo régimen de acumulación con niveles de inversión crecientes en el sector productor de bienes, en congruencia con una gradual mejora de las condiciones laborales y la consiguiente recuperación de la participación de los asalariados en el ingreso (CENDA, 2010; Basualdo, 2011; Lavarello, Perichinsky y Zanabria, 2008).

Durante este período, el comercio exterior argentino denota un comportamiento significativamente dinámico (CENDA, 2010), en donde el complejo oleaginoso de la soja muestra un rol crucial. La consolidación de esta cadena como uno de los principales complejos exportadores de la economía argentina, se da a partir de un conjunto de móviles, entre los cuales se destacan: i) la irrupción en el mercado internacional de los denominados países emergentes -fundamentalmente China-, los cuales, al ritmo de una mejora en los niveles de alimentación de la población, se posicionan como grandes demandantes de alimentos; ii) un alza sustantiva de los precios internacionales en los productos agrarios, lo cual acompañado por un proceso de apreciación del tipo de cambio posibilitan un sostenimiento del nivel de rentabilidad en la cadena; iii) la integración de las diferentes actividades en cadenas globales de valor, puntualmente a partir del proceso de privatización de la década de 1990, con el cual se integran los eslabones de logística a los grandes *traders* y mul-

tinacionales de la molienda; iv) una rápida implementación del paquete tecnológico a la producción<sup>2</sup> primaria combinado con una importante crisis en las producciones pecuarias y agrícolas tradicionales -lechería, algodón, ganadería bovina-; v) y por último, la expansión de la producción de biodiesel como estrategia de diversificación de las principales Empresas Multinacionales (EMN) del complejo frente a la crisis económica y las políticas energéticas de los países centrales<sup>3</sup>.

En este contexto, para 2014 -con un total de US\$ 19.953 millones- el complejo oleaginoso de la soja representa el 27,7 % del total de las exportaciones argentinas, ubicándose en primer lugar por encima del complejo automotriz y petroquímico (INDEC, 2015). A su vez, para la campaña 2014/2015 Argentina se posiciona como el primer exportador mundial de harina de soja -27,8 millones de tn-; el primer exportador mundial de aceite crudo de soja -4,7 millones de tn-; el primer productor mundial de biodiesel en base a aceite de soja -2,5 millones de tn-; y el tercer productor mundial de poroto de soja -60,8 millones de tn- (Calzada, 2015). En consecuencia, entre la década de 1990 y el período de pos-convertibilidad prácticamente todas las variables productivas del complejo -área sembrada, producción, molienda y exportaciones de los diferentes productos- crecen de manera sostenida (Tabla 1). Sumado a esto, entre 2008 y 2012 -en el marco de las políticas nacionales (Ley 26.093 de 2006) e internacionales que promocionan la utilización del biodiesel como combustible alternativo- Argentina incrementa 3,5 veces la producción de biodiesel en base a aceite de soja, pasando de las 712 mil toneladas a las 2,5 millones de toneladas (Ministerio de Hacienda, 2017).

**Tabla 1. Principales variables de la cadena de la soja en miles de tn y ha (1990-2015).**

<b>Variables de la cadena oleaginosa de la soja</b>	<b>Promedio 1990/99</b>	<b>Promedio 2000/09</b>	<b>Promedio 2010/14</b>
Área Sembrada	6.045,90	13.881,40	19.146,90
Área Cosechada	5.887,00	13.547,70	18.628,90
Producción de grano	12.993,40	34.703,10	48.873,60
Molienda de grano	10.155,20	26.491,00	35.893,30
Producción de aceite	1.789,70	4.988,30	6.799,30
Producción de subproductos	8.169,10	20.821,40	27.863,70
Exportación de grano	2.793,70	7.795,60	9.017,30
Exportación de aceite	1.638,80	4.282,60	4.169,60
Exportación de subproductos	7.894,50	18.597,50	22.783,80

2 El paquete tecnológico está compuesto por la semilla *Round Up Ready* (RR) que tiene incorporado el gen de resistencia al herbicida *Round Up* (glifosato) y la labranza cero con siembra directa, la cual consiste en sembrar la semilla directamente sobre los restos de la cosecha anterior sin labrar la tierra.

3 Para un análisis exhaustivo sobre la dinámica del complejo oleaginoso de la soja ver Gutman y Lavarello (2003); Giancola, Salvador, Covacevich, Oliveros, Iturrioz y Anguil (2009); Bisang, Salvatierra y Anlló (2010); Anlló, Bisang y Campi (2013); Vidosa (2017) y Ministerio de Hacienda (2017).

**Fuente:** Elaboración propia en base a CIARA (2015).

Ahora bien, en oposición a la dinámica creciente que muestra el complejo durante todo el período, se distinguen dos etapas bien diferenciadas en los indicadores de la economía argentina. Según describe CENDA (2010) se observa primero una “etapa rosa” entre 2003 y 2007, signada por un extraordinario crecimiento del PBI y del mercado de trabajo; y una segunda etapa a partir del 2008, en la cual el crecimiento se desacelera como consecuencia de las restricciones propias de un patrón de crecimiento basado esencialmente en el sostenimiento de un tipo de cambio competitivo y la adversa coyuntura internacional. En dónde además, ya desde finales del 2006, se asiste a un estancamiento en los niveles de empleo y una tendencia descendente en las remuneraciones reales de los trabajadores.

Frente a la expansión de la cadena de la soja, aparece entonces el interrogante respecto del grado de correspondencia entre las formas institucionales del trabajo que denota el régimen a escala nacional y el modo en que estas formas se materializan en los principales eslabones de la cadena. En este sentido, el interrogante central de este trabajo gira en torno al grado de influencia que se observa entre la escala nacional y la sectorial. En concreto, interesa indagar acerca de si los eslabones de la cadena denotan las mismas transformaciones y tendencias que se observan en el mercado laboral a escala nacional, en las diferentes etapas del régimen, puntualmente en cuestiones tales como el crecimiento del empleo, la disminución del trabajo informal y la dinámica salarial.

En el marco de los interrogantes planteados, el artículo se desarrolla a partir de los siguientes ejes: i) se presentan los principales elementos conceptuales en los cuales se enmarca el interrogante principal; ii) se describen las principales características que presenta el mercado de trabajo en la cadena de la soja, durante el período de pos-convertibilidad; y iii) se presentan algunas reflexiones respecto del grado de correspondencia o no, que denotan los indicadores de empleo en la cadena y las formas de trabajo del régimen nacional.

## **2. Las formas institucionales del trabajo**

Para la escuela de la regulación, según sintetiza Aglietta (1999), la acumulación del capital no pareciera ser un proceso que se auto-regula, sino que necesita de un marco institucional que garantice su reproducción estable a lo largo del tiempo. Los mecanismos de mercado son complementados, o incluso reemplazados, por regulaciones colectivas que operan como mecanismos de mediación, dando coherencia macroeconómica a las decisiones de producción y consumo tomadas descentralizadamente.

En este sentido, desde un nivel de abstracción operativo, los regulacionistas ubican a las formas institucionales -la moneda, las formas del trabajo, las formas de competencias, el régimen internacional y las formas del Estado- como las que definen el origen de las regularidades sociales y económicas de cada régimen, a la vez que tienen por función socializar los comportamientos heterogéneos de los agentes económicos y permitir el paso desde la micro a la macroeconomía.

En lo que respecta puntualmente a las formas de trabajo, los regulacionistas las de-

finen como el conjunto de condiciones jurídicas e institucionales que rigen el uso del trabajo asalariado y el modo de existencia de los trabajadores (Boyer y Neffa 2004: Boyer y Neffa, 2007). Tal como señalan Neffa, Panigo y López (2010), la instauración del contrato de trabajo se justifica desde esta perspectiva para dirimir un conflicto estratégico. De este modo, se contrata a los asalariados a cambio de un salario, es decir, una remuneración que libera del riesgo propio al empresario de reproducir la fuerza de trabajo que necesita, siendo esta la primera dimensión del intercambio que opera en el mercado de trabajo. En un segundo momento, los asalariados se someten a la autoridad del empresario para efectuar los servicios y las tareas productivas que les asigna este último, generando un conflicto: asalariados y empresarios tienen intereses contradictorios respecto del monto de la remuneración, de la intensidad y calidad del trabajo. Los primeros quieren minimizar su esfuerzo por un salario dado y obtener un mayor ingreso; los segundos intentan maximizar el esfuerzo de los asalariados y sus resultados (Neffa *et al.*, 2010).

De lo expuesto, la teoría de la regulación deduce que la relación entre capital y trabajo no se vehiculiza por la vía de la competencia en el mercado de trabajo. En este sentido, según detallan Neffa *et al.* (2010, p. 37) para regular o desplazar en el tiempo este conflicto se instauran instituciones y normas sobre: condiciones de selección y contratación, duración de la jornada, salario mínimo y beneficios, protección social, dispositivos de control, estímulos salariales para aumentar la productividad y mejorar la calidad, reglamentación del derecho de huelga y las modalidades de resolución de los conflictos, participación de los asalariados en la marcha de la empresa, precisando los derechos de los asalariados y las prerrogativas de los empresarios.

Desde este marco, es posible distinguir un nuevo régimen de empleo en Argentina a partir de 2003 (Palomino, 2007). En este, se revisan, modifican y sancionan un total de 182 leyes laborales (Cufre, 2015). Entre otras cuestiones, se puede destacar: i) la eliminación de la ley de flexibilización laboral sancionada en la década de 1990 (Ley “Banelco”); ii) el desincentivo a la contratación informal de trabajadores, mediante la presentación del proyecto Promoción del Trabajo Registrado y Prevención del Fraude Laboral (Ley 26.940 de 2014); iii) la reintroducción de la negociación del salario mínimo y una pensión estatal. A partir de ello, diversos trabajos observan un punto de inflexión en las variables principales del mercado de trabajo argentino desde el fin de la convertibilidad. En esta línea, CIFRA (2011) resume entre las transformaciones positivas: la creación de más de cuatro millones de puestos de trabajo, la reducción de las tasas de desocupación y subocupación a un dígito, el aumento leve del empleo registrado y la disminución de la incidencia del trabajo informal.

En lo que respecta al rol que han desempeñado las principales instituciones de las formas de trabajo en los diferentes eslabones de la cadena de la soja, se observan diferencias sustanciales entre los dos principales eslabones, el sector primario y la industria aceitera. En la industria, las condiciones de trabajo se determinan a partir de la Ley de Contrato de Trabajo. En particular, el Convenio Colectivo de Trabajo se realiza entre la Federación de Obreros y Empleados de la Industria Aceitera y Afines del País (FTCIOD y ARA), la Cámara de la Industria Aceitera de La República Argentina (CIARA) y la Cámara Industrial de Aceites Vegetales de Córdoba (COPAL).

Ahora bien, debido a los tiempos particulares que presenta la actividad productiva en el sector agropecuario, la negociación salarial y regulación del empleo agrario (Art. 2°, ley 20.744) se estipulan por fuera de la Ley de Contrato de Trabajo. El régimen particular que tiene el sector les otorga a los trabajadores rurales muchos menos derechos que los establecidos en forma general, en cuestiones referidas a la duración de la jornada de trabajo, el trabajo en días domingos y las vacaciones. No obstante, en 2011 se sanciona la Ley 26.727, a partir de la cual se crea un nuevo Régimen de Trabajo Agrario. Con ello, se modifican varias cuestiones, entre las cuales se destacan: i) las remuneraciones mínimas para el sector no podrán ser menores al salario mínimo vital y móvil; ii) se prohíbe el pago en moneda distinta a la de curso legal; iii) se eleva el porcentaje de antigüedad a 1,5%; iv) se estipula que la jornada de trabajo no podrá exceder las 8 horas diarias y 44 horas semanales, desde el lunes hasta el sábado, a las 13 horas; v) se reconocen las horas extras, el descanso semanal y el otorgamiento de licencias según la ley de contrato de trabajo y licencias especiales; vi) se delimitan condiciones adecuadas de higiene y seguridad, provisión de ropa de trabajo por parte del empleador, así como las condiciones de vivienda digna; vii) se prohíbe el trabajo de menores de 16 años y se regula el trabajo adolescente; viii) y se crea un Registro Nacional de Trabajadores y Empleadores Agrarios (RENATEA) -dependiente del Ministerio de Trabajo- que reemplaza al Registro Nacional de Trabajadores Rurales y Empleadores (RENATRE) -un ente de derecho público no estatal que depende del sindicato-.

### **3. La cadena de la soja y sus formas de trabajo**

Respecto del empleo en la cadena oleaginosa de la soja, se han relevado numerosos trabajos que ensayan estimaciones posibles de la ocupación para el período de pos-convertibilidad. Bisang y Sztulwark (2007) señalan para el periodo 2003/2004 una ocupación que oscila entre 214 y 304 mil puestos de trabajo. Para el año 2007, Giancola et al. (2009) calculan unos 193.894 ocupados. Finalmente, IERAL (2011) expone un total de 277 mil ocupados para el periodo 2009/2010, lo cual supone un multiplicador de 0,015 por ha sembrada. Esto último, significa que cada 1.000 hectáreas de soja sembradas se generan aproximadamente 15 puestos de trabajo, en los diferentes eslabones de la cadena.

Si bien estos valores representan al conjunto de la cadena oleaginoso de la soja, resulta necesario destacar que se observan diferencias importantes, en torno a la demanda de mano de obra que presentan los diferentes eslabones que componen al complejo. Al respecto, Bisang y Sztulwark (2007)<sup>4</sup> y IERAL (2011)<sup>5</sup> desagregan la estimación de la ocupación para la cadena de la soja, en función de los siguientes eslabones: producción primaria, contratistas y almacenamiento, transporte y logística, y molienda<sup>6</sup>.

---

4 Bisang y Sztulwark (2007) calculan la participación de los diferentes eslabones en el total de la ocupación de la cadena en función de los siguientes ejes y fuentes: i) insumos, se calcula la proporción para soja según hectáreas sembradas o toneladas producidas -25% semilla y 50% en el resto de los insumos; ii) eslabón primario, se realiza una proyección a escala nacional de los datos de la Dirección de Estadísticas de Buenos Aires del Censo Nacional Agropecuario (CNA, 2002), según cantidad de ha sembradas incorporadas; iii) contratistas y almacenamiento, se proyectan a escala nacional los datos de Encuesta Provincial de Servicios Agropecuarios de la Provincia de Buenos Aires (2002 y 2004), basada en el padrón de empresas; iv) transporte, focaliza en la cantidad de camiones utilizados en ese año, dato proveniente de López (2004); v) y molienda se utilizan estadísticas del empleo formal provenientes del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTEySS) y CIARA.

5 El trabajo de IERAL actualiza la metodología del trabajo de Bisang y Sztulwark (2007). Las estimaciones realizadas se basan en datos de los Censos (CNA, 2002 y Censo Nacional Económico, CNE, 2004/2005), de los relevamientos estadísticos que lleva adelante el MTEySS (Sistema de Seguridad Social) y de trabajos sobre el tema, en particular, el de Bisang y Sztulwark (2007). En algunos casos, por ejemplo, en la estimación de empleo en el sector primario, donde el dato de origen es el CNE del 2002, o en el caso de las actividades que proveen de servicios específicos al sector, se han actualizado las referencias al 2009/2010. El criterio utilizado en estos casos ha sido ajustar a un ritmo de crecimiento del 2% anual, que es un valor estimativo que surge de la diferencia entre el aumento del área sembrada (5% promedio anual) y una mejora de productividad (estimada en 3% promedio anual). En el caso del empleo en la industria de Aceites y Subproductos se utilizan las estadísticas del empleo formal que provee el INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos) para el año 2009, corregidas para dejar de lado empleos que asociados a la producción de otros aceites (girasol, maíz).

6 Ahora bien, este dato es difícil de contrastar con el resto de la economía, debido a los problemas metodológicos señalados por Rodríguez (2005), respecto del trabajo de Llach, Harriague y O'Connor (2004). Contabilizar el empleo en todas las actividades de una cadena implica sumar puestos de trabajo de actividades provenientes de diferentes sectores. Por lo tanto, medir la participación del empleo de la cadena de la soja, en el total de la economía, implicaría restar a cada una de las actividades aquellos puestos vinculados a la soja, de lo contrario se estaría haciendo un doble conteo. En definitiva, el número de empleos en cada uno de los eslabones de la cadena es apenas una estimación para dar una idea aproximada de cómo se distribuye la ocupación al interior del complejo de la soja.



**Tabla 2. Empleo en la cadena oleaginosa de la soja (2003-2010).**

Actividad	2003/2004	2009/2010
Servicios de acondicionamiento, acopio, transporte, cosecha	93.661	134.000
Eslabón primario (productor/socio/empleado)	91.498	100.250
Maquinarias y componentes	19.350	23.500
Industria aceitera y subproductos	7.000	11.100
Proveedores de semillas, fertilizantes y agroquímicos	3.128	8.200
<b>Total</b>	<b>214.637</b>	<b>277.050</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a IERAL (2011) y Bisang y Sztulwark (2007).

**Nota:** para el periodo 2003/2004 se toman los valores mínimos que calculan Bisang y Sztulwark (2007).

Según se observa en la Tabla 2, el sector primario y los servicios de acondicionamiento, acopio, transporte y cosecha representan prácticamente el 85% del empleo total de la cadena. La importancia del sector primario en el complejo coincide además con el análisis que hace el trabajo de Giancola et al. (2009), al identificar a la cadena de la soja -junto a la de carne bovina- como una de las pocas Cadenas Agroalimentarias (CAA) en donde el aporte del eslabón primario al Valor Agregado (VA) supera al promedio de la cadenas.

No obstante, en cuanto al peso que presenta el eslabón primario en el empleo total de la cadena, cabe destacar que la literatura específica ha encarnado un intenso debate. En particular, respecto de si el incremento en la producción de soja -que deriva de la implementación del nuevo paquete tecnológico- refleja además un incremento en el empleo del sector. En este sentido, Trigo, Chudnovsky, Cap y López (2002) sostienen que la reconversión tecnológica en el sector primario implica un aumento de 184 mil puestos de trabajos, entre 1993 y 1999<sup>7</sup>. Por su parte, Trigo y Cap (2006) actualizan esta estimación para el año 2005 observando un incremento de 200 mil

---

7 Los autores afirman:

*“Debe destacarse otra fuente de beneficios sectoriales como consecuencia de la adopción de la soja RR en Argentina: la expansión del área sembrada con soja de segunda, a la que se hace referencia en el párrafo anterior (que llegó en la campaña 2001/2002 a cuatro millones de ha), además de un aumento significativo en el volumen de producción de este cultivo, ha incidido, seguramente en una magnitud considerable, en el incremento del empleo directo en el sector, induciendo un proceso diametralmente opuesto al observado en el resto de la economía que, como ya se discutió, fue de destrucción neta de empleos. El empleo directo en el sector pasó de 782 mil puestos de trabajo en 1993 a 966 mil en 1999, en paralelo con un aumento de la productividad parcial de la mano de obra de 3,2% anual para el período 1990-97, como consecuencia de la adopción de tecnologías ahorradoras de mano de obra (SD + soja RR)”* (Trigo et al. 2002, p. 137).

empleos respecto de 1999<sup>8</sup>. Por el contrario, Rodríguez (2008) alcanza resultados opuestos en su análisis. El autor vincula la implementación del paquete con la consecuente sustitución de productos que de ello deriva. De este modo, se deduce que en zonas pampeanas -como por ejemplo el sur de Córdoba- dicho fenómeno incrementa el valor de producción por hectárea, aunque con una caída en la masa salarial. Por otro lado, la sustitución del algodón por la soja en zonas extra-pampeanas -como por ejemplo Chaco- deriva no solo en una caída de la masa salarial, sino además en una contracción del empleo (Rodríguez, 2008; Mario y Vidosa, 2012).

Esta contracción del empleo se refleja a su vez en la comparación intercensal entre los CNA de 1988 y 2002<sup>9</sup>. Al respecto, Rodríguez (2008) observa una notable reducción en el empleo rural, en tanto el número de trabajadores pasa de 1.032.215 a 775.296. En la misma línea, autores como Benencia y Quaranta (2006) y Neiman (2012) reconocen una reducción de aproximadamente un 30% en los puestos de trabajos del sector primario, producto de la implementación del nuevo paquete tecnológico. La caída en el empleo estaría vinculada a la disminución de los tiempos operativos que implica la implementación de la siembra directa, la cual exige a su vez mayores calificaciones de la mano de obra. En detalle, Neiman (2012) señala que el ciclo completo de las tareas que requieren cultivos tales como la soja, pero que también se puede ampliar al trigo y al maíz -desde la plantación hasta la recolección-, se reduce a prácticamente dos horas por hectárea o, expresado de otra manera, en una jornada de trabajo se podrían completar todas las tareas que demandan -a lo largo de un año- 4 hectáreas de cualquiera de esos cultivos. Por otro lado, esta contracción del empleo se vincularía también con una caída en los puestos de trabajo permanente, ya que se acentúa la presencia de contratistas (Lódola, 2008).

Ahora bien, según Villulla (2009) esta situación no excluye la posibilidad de que esas horas y esos días liberados para atender las nuevas áreas productivas hayan sido aún insuficientes para sostener la expansión, teniendo que recurrir no sólo a la renovación sino a la puesta en marcha de nuevos equipos de maquinaria, que debieron ser operados por nuevos contingentes de mano de obra. En este contexto, el autor observa un mercado de trabajo numéricamente disminuido, heterogéneo, y disperso en la relativamente pequeña escala de las empresas contratistas. Sin embargo, encuentra que este no ha perdido su importancia frente a las incorporaciones tecnológicas en el agro, sino que aún es central desde el punto de vista de su rol en la producción (Villulla, 2010). En síntesis, más que de una disminución radical de empleo, se trataría de una flexibilización de la producción agrícola, en donde los due-

---

8 Trigo estima que en 2005, si se acepta el supuesto de que la contribución al PBI de la adopción de la soja genéticamente modificada fue de casi 260 mil millones de pesos, la aplicación de la relación  $\Delta \text{PBI}/\text{empleos} = \$94 \text{ mil}/\text{empleo}$ , implicaría que esta tecnología fue responsable por casi 1 millón de los puestos de trabajo generados en la década bajo análisis, a nivel de toda la economía (no restringido al sector primario), lo que representa aproximadamente el 36 % del total (Trigo y Cap, 2006).

9 Es importante remarcar que los datos de CNA del año 2008 no pueden utilizarse para indagar las variaciones respecto del Censo anterior. Dicho año, se logró censar una superficie de 155,4 millones de hectáreas que tiene una diferencia de 19,4 millones de hectáreas con respecto a la registrada en el Censo Agropecuario realizado en 2002.

ños de las tierras asumen cada vez menos riesgos, en tanto los empleados y contratistas cobran en proporción al rinde del productor. En palabras de Neiman (2012), los contratistas aparecen atendiendo las necesidades del capital, propias del proceso de intensificación de la agricultura pampeana y la flexibilización de su mano de obra. Retomando el análisis de cadena y con la intención de ampliar el marco analítico de los datos hasta aquí presentados, resulta sugerente la comparación de los indicadores de empleo de la cadena de la soja con los del resto de las Cadenas Agroalimentarias (CAA) y el total de la economía argentina. Al respecto, según exponen Giancola *et al.* (2009), en el año 2007 la elasticidad-empleo del total de las CAA es de 0,7 (inferior a la registrada para el promedio de la economía que se sitúa en 1,15); lo cual significa que por cada incremento del 1% en el Valor Agregado del total de los encadenamientos, el empleo relacionado a los mismos registra un aumento del 0,7%. Entre estas cadenas, el complejo de la soja es una de las que denota mayor demanda de volúmenes de mano de obra (el 10% del total de las CAA). Sin embargo, es también una de las cadenas agroalimentarias menos intensivas en empleo, con un Valor Agregado de \$ 29.621.390.661 y unos 7 millones de ocupados por VA, es decir, tres veces menor a la intensidad laboral promedio de la economía argentina (Giancola *et al.*, 2009)<sup>10</sup>.

De igual modo el sector agropecuario total, a pesar de detentar un crecimiento importante en su producción, muestra una creación de puestos de trabajo poco significativa. A saber, entre los años 2002 y 2010, el valor agregado generado en la actividad agropecuaria crece en 44,2%, mientras que la cantidad de puestos de trabajo aumenta sólo en un 7,0% (asalariados registrados, no registrados y trabajadores por cuenta propia) (CIFRA, 2011). Allí, la elasticidad empleo-producto es en promedio de 0,18, es decir, por cada 1% de crecimiento sectorial el número de puestos de trabajo se expande en 0,18%.

Asimismo, de los datos sobre empleo referentes a las industrias agroalimentarias -dentro de las cuales se encuentra la industria oleaginosa- se deducen algunas cuestiones importantes. En términos generales, según se observa en la Tabla 3, el empleo en las industrias agroalimentarias muestra un comportamiento inverso al del resto de los sectores industriales.

---

10 Al respecto, Teubal y Rodríguez (2002) obtienen algunos resultados sobre el complejo oleaginoso y el complejo agroalimentario para la década de 1990. En base al Censo Económico en Argentina con resultados publicados en 1993, los autores observan que el complejo oleaginoso es importante en cuanto a su participación en el valor agregado de la producción, pero insignificante en cuanto a los puestos de trabajo requeridos. En efecto, de una serie de 14 complejos agroalimentarios importantes en la Argentina, el complejo oleaginoso es, según los datos de 1993, el segundo en cuanto a valor de la producción, superando ligeramente los US\$3.500 millones. Por su parte, el complejo cerealero es el más importante, al superar los US\$4.500 millones. Sin embargo, en términos de empleo en la etapa industrial, el complejo oleaginoso se ubicaba entre los últimos, siendo superado por los complejos cerealero, cárnico, azucarero, vitivinícola, lácteo, pesquero y tabacalero.

**Tabla 3. Tasas anuales acumulativas de variación del empleo, según rama de actividad, en porcentajes. Total aglomerados urbanos (III-IV trimestres 2003-2010).**

Ramas de Actividad	2003/2010	2003/2007	2007/2010
Total industria	3,6	6,1	0,4
Alimentos, bebidas y tabaco	2	0,3	4,4
Textiles y cuero	2,4	7,3	-3,9
Madera y papel	0,6	-2	4,1
Edición e impresión	4,5	12,7	-5,6
Refinación del petróleo, Ind. química	3,3	3,5	3
Caucho y plástico	7,4	10,8	3
Productos Minerales no metálicos	7,1	11,5	1,5
Industrias metálicas básicas	6,8	10,6	1,9
Vehículos automotores	9,3	12,1	5,6
Maquinaria y equipo	-0,3	7,1	-9,5
Resto industria	5,2	6,5	3,4

**Fuente:** elaboración propia en base a CIFRA (2011).

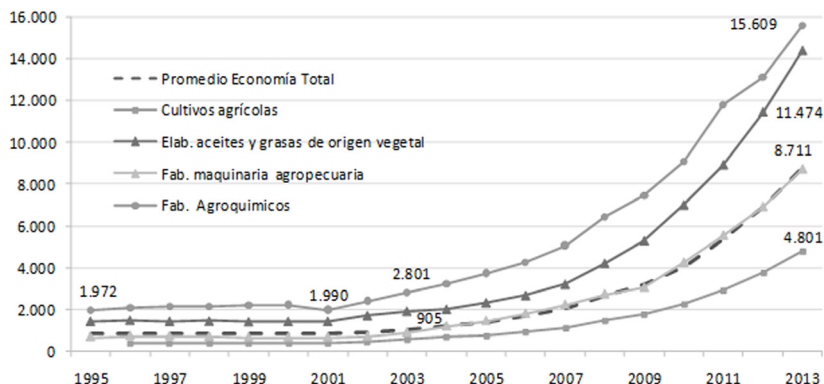
Por un lado, cabe destacar que el sector industrial argentino pierde una proporción importante de sus asalariados en la década de 1990. Esta tendencia, se revierte de un modo significativo a partir de la pos-convertibilidad. Tal como señala CIFRA (2011), a partir de entonces el crecimiento del empleo queda estrechamente asociado a la adopción de un patrón decrecimiento más trabajo intensivo, con una importancia significativa del sector productor de bienes. De este modo, entre los 4° trimestres de 2003 y de 2007, la ocupación en el sector industrial crece al 6,1% anual, un valor superior al correspondiente al del conjunto de los sectores. Sin embargo, según se observa en la Tabla 3, para el mismo período las industrias agroalimentarias muestran niveles de crecimiento significativamente inferiores (0,3%) a los de la industria en general.

Por otro lado, cabe destacar que en Argentina a partir del 2008 el crecimiento económico se desacelera como consecuencia de las restricciones propias de un patrón de crecimiento basado esencialmente en el sostenimiento de un tipo de cambio competitivo y la adversa coyuntura internacional (CENDA, 2010). En este contexto, se produce una menor expansión del empleo registrado, a la vez que el sector productor de servicios pasa a liderar la creación de puestos de trabajo (CIFRA, 2011). En efecto, la tasa de crecimiento del empleo en la industria total se reduce hasta llegar a un 0,4% anual, en el período 2007-2010. Por el contrario, el empleo en la industria de alimentos incrementa su tasa de crecimiento, alcanzando un 4,4% anual

para el mismo período. En resumen, se puede argumentar que frente a la gradual apreciación de la moneda local que se produce como consecuencia de la elevación del nivel general de precios desde 2007, el desempeño del empleo resulta superior en sectores que cuentan con ventajas competitivas naturales (CIFRA, 2011). Así, la ocupación en el sector agropecuario y las industrias de agro-alimentos, es decir las ramas en las cuales la cadena oleaginosa de la soja denota una participación pre-valectante, muestra una dinámica opuesta a la que se observan en la economía en general para el periodo analizado.

En cuanto a la dinámica que presentan los salarios al interior del complejo de la soja, puede ser sugerente el análisis de los sectores económicos en general, a los cuales pertenecen cada uno de los eslabones de la cadena. En este sentido, según se observa en el Gráfico 1, todas las actividades seleccionadas denotan un importante crecimiento desde 2003 en adelante. Sin embargo, es de destacar que el único salario que crece por debajo del salario promedio de la economía nacional es el del sector primario (cultivos agrícolas). Por el contrario, los sectores industriales y de Insumos evidencian una tendencia creciente, muy por encima del salario de la economía total; puntualmente el sector de Elaboración de aceites y grasas y el de Insumos de Fabricación de Agroquímicos. Por su parte, el salario en Fabricación de Maquinaria Agrícola pareciera coincidir con los valores promedio de la economía.

**Gráfico 1. Remuneración según rama de actividad de la Clasificación Inter-na**



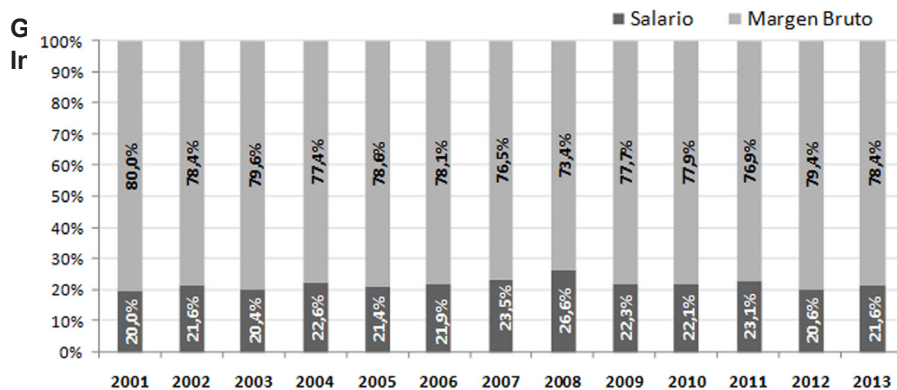
**Nota:** Remuneración bruta (previa a las deducciones por cargas sociales) declarada por la empresa para cada mes. Incluye adicionales de periodicidad no mensual, horas extraordinarias, viáticos, sueldo anual complementario. Las ramas seleccionadas son: Cultivos agrícolas (011); Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal (1514); Fabricación de maquinaria agropecuaria (2921) Fabricación de plaguicidas y productos químicos de uso agropecuario (2421).

**Fuente:** Elaboración propia en base al Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (DGEYEL – SSPTYEL) en base al Sistema Integrado Provisional Argentino (SIPA).

En la misma línea, CIFRA (2011) observa que para el año 2010 la remuneración de

los asalariados registrados del sector agropecuario es 42,4% más baja que en el total de los sectores de la economía nacional en donde, a su vez, el salario de los trabajadores no registrados es un 35,0% inferior que en los registrados. Esto último, toma suma relevancia si se tiene en cuenta la significativa proporción de trabajo informal que denota el sector agropecuario en Argentina. En ese sentido, en el año 2007 el 60,9% de los asalariados del sector agropecuario no están registrados, cuando en el conjunto de la economía dicho porcentaje es del 36,5%. A su vez, el 35,6% del total de trabajadores del sector son no asalariados (pequeños propietarios independientes sin empleados o trabajadores asalariados encubiertos), mientras que en el conjunto de los sectores productivos esa proporción es del 24,4%.

Dada la importancia de los niveles de informalidad en el sector primario, se puede argumentar que estos relativizan los resultados obtenidos sobre el crecimiento del salario registrado del sector. Frente a este obstáculo metodológico, una opción que permitiría expresar la dinámica en el largo plazo de la masa salarial en la producción primaria de soja podría ser el análisis de la participación del salario en los ingresos brutos, es decir la distribución funcional del ingreso en la actividad primaria del cultivo. En este sentido, el Gráfico 2 expresa el modo en que el valor de la producción de soja se distribuye entre los costos de laboreo y el margen bruto (ganancia) de la actividad. Según se observa, para el periodo 2000-2013, alrededor del 22,2% del valor agregado se destina a los costos de laboreo. Estos valores de participación -excepto por unos aumentos puntuales en 2007 (23,5%) y 2008 (26,6%) - se mantiene constante hasta 2013. En definitiva, en línea con Rodríguez (2008), se puede concluir que el incremento del valor bruto de la producción de soja, no implica por sí mismo un aumento de la masa salarial involucrada.



**Nota:** La estructura de costos corresponde a la Zona núcleo maicera (Norte. Bs.As., Sur Santa Fe); distancia a puerto 30+ 250 km.; costo de cosecha calculado para un rinde de 35 qq/ha.

**Fuente:** Elaboración propia en base a Márgenes Agropecuarios.

#### 4. Conclusiones

Durante el período de pos-convertibilidad, las formas de trabajo del complejo oleaginoso de la soja presentan diferencias sustanciales respecto del régimen nacional. Asimismo, al interior de la cadena se observan modalidades diferentes entre los eslabones, en torno al tipo de arreglos institucionales bajo los cuales se delimitan los aspectos centrales del mercado laboral. En este marco heterogéneo los indicadores de empleo, tipo de empleo y salarios exhiben una dinámica disímil, fundamentalmente entre el eslabón primario e industrial.

En cuanto al empleo en el sector primario, una primera diferencia que se observa con el régimen nacional es la baja generación de empleo de aquel respecto del producto. Sí bien el valor agregado del sector agropecuario muestra un crecimiento significativo, por el contrario el empleo se incrementa levemente. No obstante, con la significativa expansión del área de producción, se ponen en marcha nuevos equipos de maquinaria y con ello, posiblemente, nuevos contingentes de mano de obra. Sin embargo, la implementación masiva del nuevo modelo tecnológico requiere de menor cantidad de operarios por la disminución de los tiempos operativos que implica la siembra directa, actividad que a su vez es tercerizada en los contratistas. En definitiva, lo que se observa es una disminución combinada con una flexibilización de la producción agrícola, en donde los dueños de las tierras asumen cada vez menos riesgos, en tanto los empleados y contratistas cobran en proporción al rinde del productor.

En cuanto al eslabón industrial, el empleo en las industrias agroalimentarias -dentro de las cuales se encuentra la industria oleaginosa- denota importantes incrementos entre los años 2003 y 2010. Sin embargo, este incremento se ubica muy por debajo de los índices que presenta el sector industrial en general. Por otro lado, la dinámica del empleo en las industrias agroalimentarias muestra un comportamiento inverso al del sector industrial en general para las diferentes etapas del régimen de pos-convertibilidad. Entre 2003 y 2007, mientras que el empleo crece en la industria total, las industrias agroalimentarias muestran bajas tasas de crecimiento. Luego, frente a la gradual apreciación de la moneda local que se produce como consecuencia de la elevación del nivel general de precios desde 2007, el desempeño del empleo resulta relativamente mejor en sectores que cuentan con ventajas competitivas naturales. En este contexto, la economía disminuye sus niveles de empleo, mientras que el complejo agroalimentario denota niveles de crecimiento, de ahí en adelante.

En suma, la generación de empleo en los sectores industriales -en los cuales se inserta la cadena- crece más que en el sector agropecuario. Sin embargo, los eslabones industriales de la soja denotan una dinámica propia de una cadena que se configura en función de sus ventajas competitivas naturales. Sus indicadores mejoran su *performance* en el momento en el cual se debilitan las regulaciones del régimen que fomentan la producción de bienes -con la apreciación de la moneda-.

En cuanto a los salarios, los eslabones industriales de la cadena parecieran estar replicando la dinámica que presenta la economía en su conjunto en dónde, incluso los sectores de Industria de molienda y de Insumos, muestran una tendencia cre-

ciente muy por encima del salario de la economía total. Por el contrario, el salario de los trabajadores rurales registrados es el único que crece por debajo del salario promedio. De cualquier modo, esta dinámica no estaría representando fehacientemente al sector primario, debido a los altos niveles de informalidad que este presenta. No obstante, los cálculos sobre la participación del salario en los márgenes brutos de la producción primaria de soja otorgan algunos indicios de cómo puede haber evolucionado la masa salarial para el total de los trabajadores en esta actividad. Al respecto, se deducen valores muy bajos de participación -salvo por unos aumentos puntuales en 2007 y 2008-, los cuales se mantienen constantes hasta 2013. De esta manera, la explotación de la soja en la zona núcleo se caracteriza por presentar una participación del trabajo marginal y constante en el valor de producción, durante el período en estudio.

En definitiva, la reinstitucionalización parcial de los estándares laborales, que se configura a partir del nuevo régimen de empleo de 2003 en Argentina, tendría cierta influencia en los indicadores laborales de los eslabones industriales de la cadena. Estos, parecieran converger con las transformaciones que derivan de las formas de trabajo del régimen de pos-convertibilidad. En cambio, las variables del sector primario estarían mostrando una autonomía relativa respecto de lo que sucede a escala nacional. Estas disparidades, entre los eslabones industriales y el sector primario, pueden estar vinculadas a las diferencias que presentan las formas institucionales, bajo las cuales se delimitan los rasgos fundamentales del mercado de trabajo en cada sector. A saber, los arreglos institucionales que giran en torno a las cuestiones laborales, en el eslabón industrial se delimitan en el mismo marco que lo hacen la mayoría de los sectores de la economía en Argentina, es decir La Ley de Contrato de Trabajo. En cuanto al sector primario, si bien este se regula por fuera de la ley indicada, la nueva Ley 26.727 muestra avances sustanciales en función de la duración de la jornada de trabajo, el trabajo en días domingos, las vacaciones, entre otras. No obstante, esto aún no refleja implicancias significativas en los indicadores laborales durante el régimen de pos-convertibilidad, dado que la Ley se promulga recién en 2011 y abarca a la baja proporción de empleados registrados que presenta el sector.

## Referencias bibliográficas

- Aglietta, M. (1999). *Regulación y crisis del capitalismo*. Madrid: Siglo XXI Editores.
- Anlló, G., Bisang, R. y Campi, M. (2013). Claves para repensar el agro argentino. Buenos Aires: Eudeba.
- Basualdo, E. (2011). *Sistema político y modelo de acumulación. Tres ensayos sobre la Argentina actual*. Buenos Aires: Editorial Cara o Ceca.
- Benencia, R. y Quaranta, G. (2006). Los mercados de trabajo agrarios en la Argentina: demanda y oferta en distintos contextos históricos. *Revista Estudios del Trabajo*,32.
- Bisang, R., Salvatierra, G., y Anlló, G. (2010). Cambios estructurales en las actividades agropecuarias: de lo primario a las cadenas globales de valor. CEPAL:



Santiago de Chile.

- Bisang, R. y Sztulwark, S. (2007). *Tramas productivas de alta tecnología y ocupación. El caso de la soja transgénica en la Argentina. Estructura productiva y empleo. Un enfoque transversal.* Buenos Aires: Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, Miño y Dávila Editoriales.
- Boyer, R. (2007). *Crisis y regímenes de acumulación: una introducción a la teoría de la regulación.* Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Boyer, R. y Neffa, J. C. (2004). *La economía argentina y sus crisis (1976-2001).* Buenos Aires: Asociación Trabajo y Sociedad y CEIL-PIETTE, Miño y Dávila.
- Boyer, R. y Neffa, J. C. (2007). *Salida de crisis y estrategias alternativas de desarrollo. La experiencia argentina.* Buenos Aires: Institut CDC pour la Recherche, CEIL-PIETTE, Trabajo y Sociedad Miño y Dávila.
- Bragachini M. (2003). *Fuerte reactivación del Mercado de Maquinaria Agrícola Argentino, Proyecto Nacional Agricultura de Precisión - INTA Manfredi.*
- Calzada, J. (2015). *La campaña 2014/2015 sigue mostrando a Argentina como líder en el mercado mundial de granos, aceites y subproductos.* Informativo Semanal N° 1724 de BCR.
- Castagno A. y Chudnovsky D. (2002). *Estudio de Maquina Agrícola.* Buenos Aires: Oficina de la CEPAL en Buenos Aires/DIB/Ministerio de Economía.
- Cámara de la Industria Aceitera de la República Argentina –CIARA- (2015). Recuperado de: <http://www.ciara.com.ar/estadisticasNac.php>
- Centro de Estudios para el Desarrollo Argentino -CENDA- (2010). *La anatomía del nuevo patrón de crecimiento y la encrucijada actual.* La economía argentina en el período 2002-2010. Buenos Aires: Cara o Ceca/Cenda.
- Centro de Investigación y Formación de la República Argentina -CIFRA- (2011). *El nuevo patrón de crecimiento. Informe de Coyuntura No 7. Argentina 2002-2010 Mayo.*
- Cufre (14 de marzo de 2015). *Leyes laborales.* Diario Página/12. Recuperado de <https://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-268096-2015-03-14.html>
- Fernández Bugna, C. y Porta, F. (2008). *El crecimiento reciente de la industria argentina. Nuevo régimen sin cambio estructural.* *Realidad Económica*, 233.
- Fernández Bugna, C. y Porta, F. (2011). *Continuidades y cambios en el desarrollo productivo argentino 1990-2010.* UNQ - Buenos Aires: Centro REDES.
- Giancola, S. I., Salvador, M. L., Covacevich, M., Oliveros, I. E., Iturrioz, G., y Anguil, I. E. (2009). *Análisis de la cadena de soja en la Argentina (No. E21/110).* Proyecto Específico 2742: Economías de las Cadenas Agroalimentarias y Agroindustriales. Buenos Aires: Instituto Nacional de Tecnología Agrope-

cuaria.

- Gutman, G., y Lavarello, P. (2003). La trama de oleaginosas en Argentina (No. E21/72). Programa multisectorial de preinversión II. Préstamo BID 925 OC-ARO. Oficina de la CEPAL-ONU en Buenos Aires. Buenos Aires: Secretaría de Política Económica, Ministerio de Economía.
- Instituto de Estudios sobre la Realidad Argentina y Latinoamericana -IERAL- (2011). Una Argentina Competitiva, Productiva y Federal. Cadena de la Soja y sus Productos Derivados, Documento de Trabajo Año 17, Edición N° 108. Fundación Mediterránea.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos -INDEC- (2015). Complejos exportadores, Informe de Prensa, 8 de Mayo.
- Lavarello, P., Perichinsky L. y Zanabria M. (2008). Régimen de acumulación y derechos de exportación: oportunidades, amenazas y desafíos. *Entrelíneas de la Política Económica*, 10.
- Llach, J., Harriague, M. y O'Connor, J. (2004). La generación de empleo en las cadenas agroindustriales. Fundación Producir conservando.
- Lódola, A. (2008). Contratistas, cambios tecnológicos y organizacionales en el agro argentino. Documento de proyecto, CEPAL.
- Mario, A. y Vidosa, R. (2012). Dinámicas del sector agropecuario argentino en el siglo XXI: la distribución del ingreso en regiones pampeanas y extra-pampeanas. *Estudios Regionales y Mercado de Trabajo*.
- Ministerio de Hacienda (2017). Oleaginosa, en Informes de Cadenas de Valor (2), 29.
- Neffa, J. Panigo, D. y López, E. (2010). *Contribuciones al estudio del trabajo y el empleo desde la teoría de la regulación: un marco teórico para estudiar los modos de desarrollo y su impacto sobre el empleo*. Empleo, desempleo y políticas de empleo.
- Neiman, G. (2012). Acerca de la estructura y condiciones del empleo en el sector agropecuario argentino, *Voces del Fénix*, (12), 3.
- Palomino, H. (2007). La instalación de un nuevo régimen de empleo en Argentina: de la precarización a la regulación, en 8° Congreso de ASET, Buenos Aires.
- Rodríguez J. (2005). Incidencia de los complejos agroindustriales en el empleo total en Argentina, en 7° Congreso de ASET, Buenos Aires.
- Rodríguez, J. (2008). *Consecuencias económicas de la soja transgénica*. Argentina 1996-2006. Buenos Aires: CLACSO Ediciones Cooperativas.
- Teubal M. y Rodríguez J. (2002). *Agro y Alimentos en la Globalización*. Buenos Aires: La Colmena.

- Trigo, E. y Cap E. (2006). Diez Años de Cultivos Genéticamente modificados en la Agricultura Argentina. Consejo Argentino para la Información y el Desarrollo de la Biotecnología - ArgenBio.
- Trigo, E.; Chudnovsky, D.; Cap, E. y Lopez, A. (2002). Los transgénicos en la agricultura argentina: Una historia con final abierto. Buenos Aires: Libros del Zorzal/ICCA.
- Vidosa, R. (2017). Régimen sectorial de funcionamiento en la cadena de la soja: Inserción internacional, formas de competencia, política monetaria y relación salarial en el período 2002-2015, Tesis de Maestría. Buenos Aires: FLACSO.
- Villulla J. M. (2009). Apuntes críticos para el debate sobre el conflicto agrario de 2008. En A.A. V.V., Actas de las VI Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Buenos Aires: CIEA-UBA
- Villulla J. M. (2010). Lo que usted siempre quiso saber, y nunca le contaron, sobre las condiciones de trabajo de los obreros agrícolas en la pampa sojera argentina, VIII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural, Porto de Galinhas, Pernambuco, Brasil.

### **Fuentes**

- Estadísticas y Sistemas de Información Geográfica del Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas. Recuperado de: <http://mapasplanificacion.economia.gov.ar/>
- Márgenes Agropecuarios (2001-2015). Recuperado de :<http://margenes.com/>
- Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Recuperado de: <http://www.trabajo.gov.ar/left/estadisticas/oede/index.asp>