

¿Agroindustrias para el Desarrollo?

*Un análisis comparativo de los
principales rubros agroindustriales
y de su impacto en el desarrollo del país*

**Informe
Técnico
Final**



PROCIENCIA
PROGRAMA PARAGUAYO PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA

CONACYT

SEPPY
Sociedad de Economía
Política del Paraguay

BASE
Investigaciones Sociales

¿Agroindustrias para el Desarrollo?

*Un análisis comparativo de los
principales rubros agro-
industriales y de su impacto
en el desarrollo del país*

**Informe
Técnico
Final**

PINV15-936

Equipo de Investigación:

Antonella Argentina Levy Sforza, Investigadora Jr.

Sara María Costa Garay, Investigadora Jr.

Ananía Alhelí González Cáceres, Investigadora Jr.

Tutora

Sarah Zevaco

Director del Proyecto

Luis Rojas

Asunción, Paraguay
Marzo de 2018

Instituciones Ejecutoras



Ayolas 807 esq. Humaitá
Tel. (595-21) 451 217
Fax. (595-21) 498 306
baseis@baseis.org.py
www.baseis.org.py
Asunción, Paraguay



laseppy@gmail.com
<https://laseppy.wordpress.com/>
Asunción, Paraguay

Este Proyecto es financiado por el CONACYT, a través del Programa PROCENCIA, con recursos del Fondo para la Excelencia de la Educación e Investigación-FEEI del FONACIDE.



Autoras: Antonella Argentina Levy Sforza, Sara María Costa Garay, Ananía Alhelí González Cáceres

Tutora: Sarah Zevaco

Director del Proyecto: Luis Rojas

Diseño y Diagramación: Jorge “Poly” Acosta

Imprenta: Editorial Arandurã

¿Agroindustrias para el Desarrollo? Un análisis comparativo de los principales rubros agroindustriales y de su impacto en el desarrollo del país. Informe Técnico Final (Asunción, Marzo 2018)

ISBN: 978-99967-891-3-7

-  Copyleft.
-  Esta edición se realiza bajo la licencia de uso creativo compartido o Creative Commons. Está permitida la copia, distribución, exhibición y utilización de la obra bajo las siguientes condiciones.
-  Atribución: Se debe mencionar la fuente (título de la obra, autor, editorial, año).
-  No comercial: Se permite la utilización de esta obra con fines no comerciales.
-  Mantener estas condiciones para obras derivadas: Solo está autorizado el uso parcial o alterado de esta obra para la creación de obras derivadas siempre que estas condiciones de licencia se mantengan para la obra resultante.

Las opiniones vertidas en esta publicación no necesariamente reflejan la posición de los editores, y son de exclusiva responsabilidad de las autoras.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido posible gracias al esfuerzo colectivo de muchas personas que de diferentes formas contribuyeron para llegar al resultado que aquí presentamos.

En primer lugar, nos gustaría agradecer a los compañeros y compañeras de la Sociedad de Economía Política del Paraguay (SEPPY) por su incansable compromiso con la generación de conocimiento y debates críticos sobre la realidad de nuestro país y, en particular, por el apoyo para llevar adelante este proyecto.

Agradecemos de forma especial también al CONACYT quien no sólo ha financiado este proyecto de investigación, sino que también generó una valiosa oportunidad para la formación de futuras investigadoras profesionales por medio de su programa PROCENCIA y del fondo especial para “Investigadores en formación”, instándolos a que continúen con dicho incentivo y con el fomento a la investigación en el país.

Podríamos nombrar a un centenar de personas entre amigos, familiares, compañeros/as, profesionales a quienes agradecer por su colaboración directa o indirecta a este trabajo, sin embargo, nos gustaría destacar el apoyo de algunas personas clave a quienes recurrimos para la colecta de informaciones y nos brindaron no sólo datos, sino también una respetuosa y valiosa atención: De las instituciones públicas que visitamos, queremos agradecer de manera especial al señor Alcides Nunes, Director de Estadís-

ticas Económicas de la Dirección General de Estadísticas Encuestas y Censos (DGEEC); A los señores Aníbal Giménez (Director General de la Dirección de Política Industrial), Jorge Sosa (Director de Estudios Económicos), Luis Cáceres (Coordinador del registro Industrial) y a la señora Lucía Francia (Técnica de la Dirección General de Política Industrial) del Ministerio de Industria y Comercio (MIC); A la señora María Elisa de Fernández, técnica del Departamento de Estadísticas del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTEySS). También a la señora Giselle Morínigo, de la Dirección de Observatorio y a la señora Mónica Recalde, de la Dirección de Seguridad Social del mismo ministerio.

Por otro lado, queremos agradecer por la oportunidad de permitirnos conocer *in situ* las operaciones agroindustriales de las cuales hablamos en este estudio y también por su valiosa atención al señor Norberto Vuyk, Gerente General de CAIASA y a los señores Hugo y Ramón Florentín, de la empresa tabacalera Florentín e Hijos. Asimismo, a Fabiana Benítez y a Gloria Daniela Cardozo que nos abrieron las puertas a la historia y el cotidiano del barrio Tablada de Asunción.

Por último, nos gustaría agradecer a BASE-IS por otorgarnos su respaldo legal y logístico para llevar adelante este proyecto.

Asunción, marzo de 2018

Índice de Contenidos

Agradecimientos	3
Índice de contenido	5
Sumario de gráficos, cuadros y figuras	7
Abreviaciones y siglas	9
Introducción	11
• Agroindustrias: definición y perspectivas sobre su potencial para el desarrollo • La economía agro-alimentar global y las cadenas globales de la soja, carne y tabaco • Agroindustrias del tabaco, de la carne vacuna y de los aceites vegetales en Paraguay • Delimitación de la problemática y metodología	12 20 24 32
Agroindustria del aceite vegetal	37
1. Antecedentes de la agroindustria aceitera en Paraguay (1960-1980) 2. La agroindustria aceitera en la actualidad (2005-2015) 3. Agroindustria del aceite vegetal: Balance y perspectivas	37 40 67

Agroindustria de la carne vacuna	71
1. Antecedentes de la agroindustria de la carne en Paraguay (1870-1979)	71
2. Panorama actual de la agroindustria cárnica (2005-2015)	77
3. Agroindustria de la carne vacuna: Balance y perspectivas	99
Agroindustria del tabaco	103
1. Antecedentes de la agroindustria del tabaco en Paraguay (1870-1963)	103
2. La agroindustria del tabaco en la actualidad	110
3. Agroindustria del Tabaco en Paraguay: Balance y perspectivas	137
Consideraciones finales	151
Referencias bibliográficas	163

Sumario de gráficos, cuadros y figuras

Gráficos

Gráfico I	Flujos de IED (<i>inward</i>) en la agricultura y agro-industria (1990-2007) – billones de US\$
Gráfico II:	Evolución del saldo de IED – En miles de USD
Gráfico III:	Exportaciones de aceite de soja y carne bovina – En USD (miles/FOB)
Gráfico IV:	Exportaciones de cigarros y cigarrillos de tabaco – En USD (miles/FOB)
Gráfico V:	Cadena de producción de aceite de soja
Gráfico VI:	Producción Mundial de Soja
Gráfico VII:	Producción de aceite de soja en Ton.
Gráfico VIII:	Evolución mundial de las exportaciones de aceite de soja (ton. Métricas)
Gráfico IX:	Evolución del precio de las oleaginosas y del aceite vegetal en el mercado mundial (USD por Tonelada métrica - Rotterdam CIF)
Gráfico X:	Exportación de semilla y aceite de soja (toneladas métricas)
Gráfico XI:	Evolución del saldo de IED en el rubro de elaboración de aceites
Gráfico XII:	Diagrama de la cadena de producción de la carne en Paraguay
Gráfico XIII:	Distribución de uso de la superficie de tierra
Gráfico XIV:	Bovinos faenados en Paraguay – En número de cabezas
Gráfico XV:	Bovinos faenados para consumo interno y exportación (1994-2015)
Gráfico XVI:	Stock de IED en la producción de carne – en USD miles
Gráfico XVII:	Hectáreas habilitadas en el Chaco 2000-2016 y proyección al 2030
Gráfico XVIII:	Importaciones vs. Exportaciones de cigarrillos (1990-2000) – En toneladas

Gráfico XIX:	Evolución del cultivo de tabaco 1990-2015 – En toneladas
Gráfico XX:	Diagrama de la cadena de producción del tabaco en Paraguay
Gráfico XXI:	Importación de tabaco en hojas 1990-2011 – En toneladas
Gráfico XXII:	PIB del rubro Bebidas y Tabaco – En millones de Gs. Corrientes
Gráfico XXIII:	Exportaciones de productos elaborados y no elaborados de tabaco – En toneladas
Gráfico XXIV:	Evolución de los saldos de IED en el sector tabaco

Cuadros

Cuadro I:	Saldo de la IED en rubros agroindustriales – Año 2015
Cuadro II:	Tabla de indicadores cuantitativos
Cuadro III:	Empresas vinculadas a la cadena del aceite de soja
Cuadro IV:	Superficie de producción de soja por departamentos
Cuadro V:	Destino de la producción de soja
Cuadro VI:	Producción Industrial de soja (en toneladas)
Cuadro VII:	Destino de la producción de aceite de soja (en toneladas)
Cuadro VIII:	Principales exportadores del rubro aceitero (FOB dólar)
Cuadro IX:	Participación del aceite en la composición del PIB (en Gs. Corrientes)
Cuadro X:	Contribución de empresas del rubro aceitero años 2009 en Gs. Millones
Cuadro XI:	Cantidad de Unidades Económicas y Personal ocupado por sexo y por categoría de ocupación del rubro de aceites
Cuadro XII:	Denuncias de trabajadores del sector de producción de aceites 2010-2017
Cuadro XIII:	Población bovina – Cantidad de Cabezas
Cuadro XIV:	Principales frigoríficos del país
Cuadro XV:	Principales exportadoras de carne - En USD FOB (ver página 88)
Cuadro XVI:	Principales contribuyentes del rubro cárnico – En millones de guaraníes
Cuadro XVII:	Mapeo de empresas de la cadena de producción del tabaco
Cuadro XVIII:	Principales empresas exportadoras del rubro tabaco
Cuadro XIX:	Recaudación anual del ISC – en millones de Gs.
Cuadro XX:	Cuadro comparativo de agroindustrias de aceite, carne y tabaco

Figuras

Figura I:	Superficie del suelo cultivada por tipo de cultivo
Figura II:	Infografía del Diario ABC Color sobre contaminación del arroyo Cañada
Figura III:	Vista aérea del Arroyo Mburicaó en la zona del Barrio Tablada

Abreviaciones y siglas

ARP	Asociación Rural del Paraguay
BCP	Banco Central del Paraguay
CAN	Censo Agropecuario Nacional
CAPECO	Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas
CAPPRO	Cámara Paraguaya de Procesadores de Oleaginosas y Cereales
CNAEP	Clasificación Nacional de Actividades Económicas del Paraguay
CEN	Censo Económico Nacional
CIP	Centro de Importadores del Paraguay
CMCT	Convenio Marco Contra el Tabaquismo
CPC	Cámara Paraguaya de la Carne
COPACAR	Corporación Paraguaya de la Carne
DGEEC	Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos
ECE	Encuesta Continua de Empleo
EUA	Estados Unidos de América
IED	Inversión Extranjera Directa
IPS	Instituto de Previsión Social
IRACIS	Impuesto a la Renta de Actividades Comerciales, Industriales o de Servicios
IRAGRO	Impuesto a la Renta Agropecuaria
ISC	Impuesto Selectivo al Consumo
IVA	Impuesto al Valor Agregado
IRP	Impuesto a la Renta Personal
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería

MIC	Ministerio de Industria y Comercio
MOPC	Ministerio de Obras Públicas
MRE	Ministerio de Relaciones Exteriores
MTEySS	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social
OMS	Organización Mundial de la Salud
PIB	Producto Interno Bruto
REDIEX	Red de Inversiones y Exportaciones
RIEL	Registro Industrial Electrónico
SEAM	Secretaría del Medio Ambiente
SET	Subsecretaría de Estado de Tributación
SENACSA	Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal
SITRAP	Sistema de Trazabilidad del Paraguay
USDA	United States Department of Agriculture
VMME	Vice-Ministerio de Minas y Energía

Introducción

La agroindustria en Paraguay ha presentado un crecimiento económico significativo en los últimos años, especialmente, en rubros considerados de alto valor, como los productos derivados de la soja (aceite vegetal y harinas), carne vacuna y en bienes de lujo como es el tabaco (cigarillos).

Diversos análisis y estudios han sido realizados al respecto de este fenómeno en el país, sin embargo, pocos han sido aquellos que han problematizado de forma amplia los impactos de la agro-industrialización para el país, es decir, que han incluido además de variables macroeconómicas, variables sociales, políticas y ambientales, o que han profundizado en análisis de forma exclusiva sobre los principales rubros en crecimiento.

Esta situación nos ha preocupado en la medida que los ciclos del crecimiento económico del país, si bien han traído prosperidad para algunos sectores – en términos de rentabilidad, optimización de la producción, acceso a mercados y tecnologías – para otros, ha significado exclusión y empobrecimiento. Esto nos ha llevado a realizarnos la pregunta: ¿qué tanto contribuyen las agroindustrias en el desarrollo integral del país?¹

1 - Esta pregunta también hace alusión al libro “Agroindustrias para el desarrollo”, una compilación de análisis sobre el potencial de las agroindustrias en los países en desarrollo, publicado por la FAO (2013b).

En ese sentido, realizamos en este trabajo un estudio comparativo de la evolución de tres importantes agro-industrias del país: aceite vegetal de soja, carne vacuna y tabaco, enfocando el periodo 2005-2015, en el cual incluimos, además de variables macroeconómicas, variables socio-ambientales.

El trabajo se divide en cuatro capítulos: tres capítulos específicos donde se analiza cada rubro (aceite vegetal, carne vacuna y tabaco) y un capítulo de consideraciones finales, donde realizamos una síntesis comparativa de los tres rubros mencionados.

En esta introducción, aprovechamos para contextualizar nuestra investigación en tres aspectos: presentando las definiciones teóricas y metodología utilizadas; realizando una breve descripción de las tendencias globales de expansión y re-configuración de cadenas de valor agro-alimentares y agro-industriales, a las cuales se vincula las tendencias de las agroindustrias en Paraguay; y presentando una breve revisión del contexto socioeconómico paraguayo. Todo esto es esencial para comprender la lógica e implicancias de la expansión de las agroindustrias en el país.

Agroindustrias: definición y perspectivas sobre su potencial para el desarrollo

El análisis empírico sobre las agroindustrias requiere una revisión de al menos dos aspectos básicos dentro de la vasta discusión técnico-teórica al respecto de dicho objeto: en primer lugar, de aquello que se entiende como agro-industria; y en segundo lugar, de cuáles son las implicancias económicas, sociales, políticas y ambientales del avance de los procesos de agro-industrialización para una sociedad.

Una gran parte de los estudios existentes toman como base un concepto restringido de lo que constituyen las agroindustrias, reduciéndolas a un sub-sector de la estructura económica consistente en la manufactura de materias primas y productos intermedios de origen agropecuario, y por esa misma lógica, limitan el análisis de su desempeño al comportamiento de indicadores macro-económicos. Por otro lado, también se han propuesto conceptualizaciones más amplias que permiten abarcar otras importantes variables del desempeño de las actividades agroindustriales.

Dichos abordajes entienden que las agroindustrias, además de constituir sub-sectores económicos con cierta especificidad en función de la materia prima que procesan², “forman parte del concepto más amplio del agro-negocio”, el cual abarca otras actividades relacionadas al procesamiento, como la fabricación y provisión de insumos para la producción (primaria y agro-industrial), y la comercialización de la producción final (Henson & Cranfield, 2013). En ese sentido, el agro-procesamiento es un segmento de estructuras de producción y comercialización más amplias, también conocidas como “cadenas de valor”, las cuales se configuran a nivel local y global.

La propiedad perecedera de la materia prima y los ciclos naturales de su producción son también rasgos distintivos de las agro-industrias, que por esas condiciones, se enfrentan a mayores riesgos de variación en cuanto a la oferta y calidad de su materia prima. De acuerdo con Henson & Cranfield (2013), tradicionalmente, esto ha sido determinante en la definición de localización de las plantas agro-industriales que, por lo general, se han instalado en áreas próximas a las fuentes de abastecimiento de las materias primas. Asimismo, ha sido un factor motivador para la incidencia de las empresas agroindustriales en los procesos de producción primaria y canales de abastecimiento.

Los desarrollos tecnológicos en torno de los procesos de producción y comercialización (transporte) de las materias primas agrícolas y productos agroindustriales a lo largo de las últimas décadas han redefinido algunos de esos imperativos y re-configurado las cadenas de valor. Sin embargo, vale notar que se ha tratado de un desarrollo heterogéneo: mientras algunos rubros han alcanzado niveles más altos de transformación con utilización de tecnología y de integración con cadenas de valor globales, otros rubros se han mantenido más artesanales y de alcance local (Henson & Cranfield, 2013; Wilkinson & Rocha, 2013). En ese sentido, al hablar de agroindustrias, es importante hacerlo en *plu-*

2 - Utilizando como criterio principal el origen agropecuario de la materia prima, el sub-sector de la agro-industria abarca: los fabricantes de alimentos, bebidas y tabaco; productos textiles y prendas de vestir; muebles y productos de madera; papel, productos de papel e impresión; caucho y productos del caucho (Henson & Cranfield, 2013). Estos rubros, por su parte, pueden clasificarse como productos agroindustriales “alimentarios” y “no alimentarios”.

ral, pues los niveles de desarrollo tecnológico y comercial han sido distintos según el rubro.

Por otro lado, de acuerdo con Henson & Cranfield (2013), el grado de transformación estructural y de organización del sector agroindustrial difiere de país a país e incluso entre regiones dentro de un mismo país. En términos generales, la agro-industrialización ha avanzado principalmente en aquellos países que más se han integrado a las cadenas globales de abastecimiento de productos alimentarios y no alimentarios, o donde los mercados nacionales para los productos de alto valor agregado (como alimentos procesados) han evolucionado en respuesta a los cambios socioeconómicos y demográficos (crecimiento económico y urbanización) de las últimas décadas.

El abordaje de las agro-industrias a partir de la categoría de “cadenas de valor” es esencial para comprenderlas de forma aislada, y a la par, en función de las relaciones económicas y arreglos territoriales que entablan en su interacción con los demás segmentos de dichas cadenas de valor.

Esto es especialmente importante para el análisis de la agroindustria en los “países en desarrollo” – categoría en la cual se encuentra Paraguay – en los cuales el crecimiento y la expansión de cadenas de valor agro-alimentarias han estado estrechamente relacionados a las reestructuraciones de la economía agro-alimentaria a nivel global.

De hecho, este es un aspecto determinante en el debate teórico y político sobre las implicaciones económicas, sociales, políticas y ambientales del crecimiento de las agro-industrias en dichos países. Al respecto, nos parece importante distinguir dos visiones generales y contrapuestas.

De un lado, se tiene la visión de que las tendencias alrededor de la “economía agro-alimentaria global” – como el aumento de la demanda por alimentos de alto valor agregado y los continuos avances tecnológicos para la producción y transporte – representan una oportunidad para los países en desarrollo para el impulso de agro-industrias que permitan agregar más valor a las materias primas agropecuarias tradicionalmente producidas en el territorio local, que a su vez funcionan de incentivo para el crecimiento de actividades relacionadas al proceso manu-

facturero. Asimismo, es considerado una oportunidad para mejorar el rendimiento de las exportaciones (ya que se agrega más valor dentro del territorio a los productos a ser exportados) y los niveles de inocuidad de los alimentos, considerando que los procesos industriales traen consigo mayores exigencias en términos de calidad de los bienes producidos.

Autores como Henson & Cranfield (2013), Wilkinson & Rocha (2013), Da Silva & Baker (2013), y Janvry (2013), instituciones multilaterales del sistema internacional vinculadas al ámbito de la agricultura y a la temática del desarrollo – como la FAO, OMC, BM y UNCTAD – y gran parte de los gobiernos locales de los países en desarrollo, coinciden con esta visión de que la apuesta por el sector agroindustrial, y una mayor integración a las cadenas agro-alimentarias globales, constituyen estrategias claves no sólo para el crecimiento económico, sino que también para el enfrentamiento del problema de la pobreza y del hambre, sobretodo, al tenerse que los países en desarrollo abrigan gran parte de la población en situación de pobreza y que, en su mayoría, residen en las áreas rurales.

Por otro lado, esta perspectiva también reconoce que los beneficios del proceso de agro-industrialización no son automáticos, pudiendo provocar también efectos negativos que resultan en el agravamiento de la desigualdad y la pobreza, tales como: tendencias de concentración y exclusión a lo largo de los distintos segmentos de la cadena (en función de la desigualdad de capacidad financiera y técnica de las distintas unidades económicas, por ejemplo, entre grandes y pequeñas unidades); y la degradación de los recursos naturales y pérdida de la biodiversidad, en la medida que la instalación de procesos industriales, por lo general, fomentan economías de escala que, en este caso, se replican también en la producción primaria y el uso de la tierra.

Una cuestión central dentro de dicha discusión gira alrededor del papel de las corporaciones transnacionales del agro-negocio en la configuración de la economía agro-alimentaria a nivel global y local. Estudios como el de la FAO (2013a) y UNCTAD (2009) se han dedicado a analizar el impacto de la Inversión Extranjera Directa en el desarrollo rural de los países en desarrollo. Han encontrado que, si bien los flujos globales de IED en los agro-negocios han aumentado en los últimos años, repre-

sentando una oportunidad para los países en desarrollo que buscan impulsar sus sectores agrícolas, éstos continúan siendo relativamente menores a los porcentajes globales de IED dirigidos a los demás sectores económicos (industria y servicios).

Por otro lado, ese flujo de IED que se dirige hacia los agro-negocios se ha estado concentrado principalmente en aquellos segmentos de la cadena de alto valor (como en el de provisión de insumos para la producción agropecuaria; de procesamiento y comercialización) que, por lo general, están instalados en los territorios de países desarrollados. Además, muchas de las empresas transnacionales que se encuentran por detrás de esos flujos de capital han estado siendo objeto de denuncias por degradación del medio ambiente y violación de derechos humanos.³

No obstante, para esos mismos estudios, lograr que la IED se traduzca en transferencia de tecnología, en mejor acceso a mercados y capital, y en la creación de empleos de calidad en los países receptores – en lugar de los efectos negativos mencionados – depende de la capacidad de los gobiernos locales en promover leyes y políticas públicas que sean sensibles dichos “riesgos” sociales y ambientales.

De hecho, esta primera visión entiende que el Estado cumple un rol preponderante como contralor de los intereses de los inversionistas y empresarios, y aquellos que se refieren a la generación de bienestar para la población en general. El desafío que comúnmente se coloca a los gobiernos que deciden apostar por el desarrollo de los agro-negocios, y en particular de las agro-industrias, es el de establecer las condiciones adecuadas tanto para la atracción de inversiones privadas que fomenten el crecimiento del sector y su competitividad a nivel internacional, como para minimizar las posibles consecuencias negativas de dichos procesos.

3- En este marco, uno de los fenómenos que ha ganado destaque en el medio público y académico recientemente es el de la compra o alquiler a largo plazo de grandes extensiones de tierra en países en desarrollo por actores extranjeros – también denominado como “*land-grabbing*” o “extranjerización”. En América Latina, este fenómeno ha sido relativamente menos acentuado en comparación con regiones como África y Asia (Borras *et. al.* 2012).

Desde otra perspectiva, el avance de la agro-industrialización en los países en desarrollo representa parte de un proceso histórico más amplio de re-estructuración de la economía agroalimentaria global, por el cual las corporaciones transnacionales del agro-negocio que se colocan al frente de dicho proceso – y que en su mayoría son de origen estadounidense o europeo – buscan ante todo ampliar la rentabilidad de sus negocios. Esta lógica de la búsqueda por generar lucros cada vez mayores – la lógica de la “acumulación del capital” – es acompañada por tendencias de concentración, donde pocas empresas pasan a controlar cada vez más mercado en sus respectivos segmentos de actuación, impidiendo la entrada de otros actores; y de centralización, donde las empresas pasan a actuar en más de un segmento de la cadena agro-alimentar global, inhibiendo la competencia.

Autores como Magdoff, Bellamy & Buttel (2000), McMichael (2000) y Otero & Pechlaner (2008) analizan el fenómeno de la expansión de las cadenas agro-alimentarias a nivel local y global bajo esta visión. Desde una perspectiva histórica, indican que, entre los años 1960-1970, ocurrió una de las re-estructuraciones más enérgicas de dichos sistemas, por el cual el modelo de la agricultura empresarial – o de “agricultura moderna”, más intensa en tecnología y enfocada hacia la producción a gran escala – pasó a ser exportado desde los EUA para otros países, especialmente, los del llamado “tercer mundo”, tanto por vía del comercio, expansión de inversiones directas, y también en el marco de programas de ayuda para el desarrollo del gobierno norteamericano (McMichael, 2000; Otero & Pechlaner, 2008).

Así, las empresas que estaban comandando el desarrollo del complejo agro-industrial en los Estados Unidos pasaron a beneficiarse de la disposición de nuevas regiones proveedoras de materias-primas agrícolas y de nuevos mercados para la colocación de sus paquetes tecnológicos, convirtiéndose en agentes centrales de la organización de los complejos agro-industriales en los países receptores de los programas de ayuda, y dando lugar a la consolidación de grandes corporaciones del agro-negocio (McMichael, 2000).

La mayor parte de los países latino-americanos fue adoptando dicho modelo productivo y, con diferentes niveles, el resultado general fue un aumento de la productividad en el campo, y la colocación en marcha de

tendencias cada vez más acentuadas de concentración y centralización en sus territorios. De hecho, al analizar las estructuras agrarias actuales de los países de América Latina, Piñeiro (2004) indica que los complejos agro-industriales se convirtieron en la forma “predominante” en el campo, al mismo tiempo que aún persisten otras formas de organización de las actividades rurales. En ese sentido, al autor indica que dichos países presentan estructuras productivas rurales altamente heterogéneas, que a su vez señalizan las fuertes desigualdades sociales existentes en dichos países.

Esos resultados contradictorios – aumento de productividad y de la desigualdad social – que han acompañado la expansión de las cadenas de valor agroalimentarias en las últimas décadas, y que según Piñeiro (2004) y Otero & Pechlaner (2008), han sido más acentuados en los países en desarrollo, son la prueba que el objeto inmediato de la producción de alimentos bajo este sistema no es el sustento humano o su bienestar, sino el crecimiento de los lucros. En ese sentido, la problemática de la “escasez mundial de alimentos” es más bien un problema de redistribución y no de sub-producción o aumento de la demanda (por el crecimiento poblacional), como muchas veces se coloca (Magdoff *et al.* 2000).

Las tendencias alrededor de la economía agro-alimentaria global en el nuevo siglo, como el desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas al proceso productivo agropecuario (en especial, la biotecnología) y la liberalización del comercio, en la medida que continúan alimentado la lógica del aumento de la rentabilidad de los negocios de las grandes corporaciones transnacionales, continuarán también agravando las contradicciones de la expansión de dicho modelo de producción, tanto a nivel internacional como local (Otero & Pechlaner, 2008).

De hecho, surgen cada vez más críticas hacia aspectos como: el considerar “producción de alimento” la producción de proteínas para alimentación animal (resultados de cultivos transgénicos); los efectos de la aplicación de la biotecnología al proceso de producción de alimentos sobre la salud humana, así como sobre el medio ambiente (no sólo en términos de la degradación, sino también de la polución genética y pérdida de especies autóctonas); los efectos de la adopción de dietas “urbanas” de alto contenido calórico y niveles de procesamiento, que no sólo

son nocivas para la salud humana en el largo plazo, sino que también corroen la cultura alimentaria local; el accionar antiético de muchas corporaciones transnacionales, en términos de violación de derechos de trabajadores, degradación del medio ambiente y privatización del conocimiento.

Teniendo en cuenta todos esos elementos, desde esta perspectiva, diferentemente de la primera, los impactos negativos o “riesgos” potenciales del crecimiento de las agroindustrias y de los demás segmentos de la cadena del agro-negocio son *inherentes* al mismo proceso de expansión y crecimiento de dichos modelos de producción, y no “*externalidades*”, es decir, consecuencias externas al proceso que pueden ser mitigadas sin efectos colaterales sobre la rentabilidad. En ese sentido, las soluciones para las problemáticas de la desigualdad, la pobreza y el hambre, vendrían de la ruptura con esos modelos y estructuras de producción, y la adopción de formas alternativas de producción y socialización de la riqueza generada.

Asimismo, los Estados son actores claves en dichos procesos, pero diferentemente de la visión anterior, no actúan como meros “mediadores”, sino como actores partícipes que se asocian al capital privado para el logro de sus objetivos políticos y/o electoralistas. Es decir, bajo esta perspectiva, los Estados no constituyen entes autárquicos y cerrados, sino que se encuentran permeados por los intereses de los diferentes grupos económicos. Sólo así es posible entender la frecuencia con que los gobiernos de turno adoptan posturas y medidas contradictorias en relación al desarrollo rural, en la mayoría de los casos, siendo más favorables hacia los grupos de mayor poder económico (empresas del agro-negocio), en detrimento de los grupos de menor poder económico y más vulnerables (como la agricultura familiar campesina).

Por fin, en el marco de esta perspectiva crítica se cuestiona la idea misma de *desarrollo*. De acuerdo con Magdoff *et. al.* (2000), la agricultura ha sido generalmente retratada como un sector que fue dislocado por la industria y, en ese sentido, los países que permanecieron con bases económicas agrícolas son considerados como sociedades “atrasadas” o “menos desarrolladas”. Para McMichael (2000), esto representa una visión “urbano-industrial” del desarrollo que, sin embargo, constituye una falacia cuando se verifica que países de matriz econó-

mica agrícola – como los países de América Latina – han pasado por profundos procesos de transformación rural.

Si bien algunos autores de la visión anterior también han defendido el espacio de la agricultura como un sector clave para el desarrollo – no siendo un ámbito de rezago – la perspectiva crítica entiende que lo que ha habido no ha sido un “desarrollo” del país de forma individual, sino un desarrollo del sistema agro-alimentario (capitalista) global, que en algunas sociedades ha resultado en más “sub-desarrollo”, al referirse a los graves resultados en términos de desigualdad y pobreza⁴. En ese sentido, se sigue cuestionando el potencial de generación de *desarrollo* por las agro-industrias en el actual contexto de expansión de la economía agro-alimentaria global.

La economía agro-alimentar global y las cadenas globales de la soja, carne y tabaco

En los últimos años, la agricultura a nivel global ha mostrado un dinamismo renovado en términos del crecimiento del comercio mundial de productos agrícolas, especialmente, de las *commodities* agrícolas⁵, y aumento de los flujos globales de inversión extranjera directa hacia la agricultura (producción primaria) y actividades relacionadas (procesamiento, comercio, desarrollo y fabricación de nuevas tecnologías de producción agropecuaria).

Con relación a la composición de este comercio global, se ha visto un aumento significativo en todas las categorías de productos de la agricultura (crudo, semi-procesado, y procesado), siendo que a nivel de los países menos desarrollados, los productos en estado crudo han aumentado su participación en el total de las exportaciones agrícolas. Por su parte, las semillas oleaginosas (sobretudo, soja), el trigo, el maíz, la

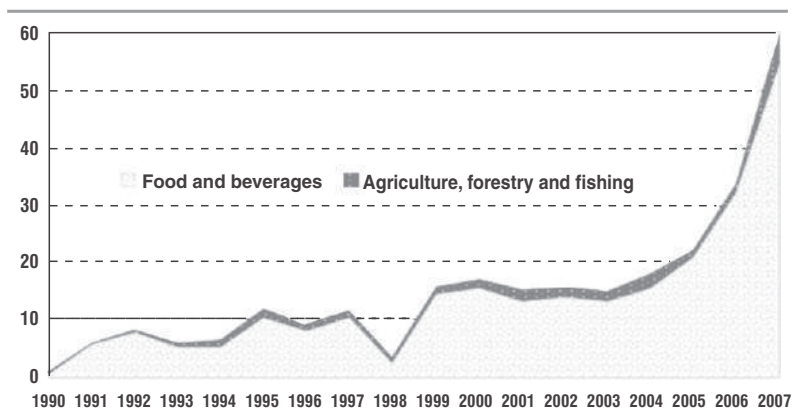
4 - Esta idea dialoga con las tesis de los teóricos de la dependencia, al respecto de la dinámica del “desarrollo del sub-desarrollo”, como André Gunder Frank, Ruy Mauro Marini, entre otros.

5 - Las *commodities* agrícolas (o cultivos “comerciales”) son aquellos productos agrícolas que poseen flexibilidad sobre su uso, es decir, pueden utilizarse como alimento humano, o como insumo agro-industrial para la fabricación de otros productos no alimentarios (por ejemplo, elaboración de biocombustibles) y por esto, poseen una mayor demanda y se valorizan más en los mercados internacionales.

carne y el azúcar – *commodities* de “alto valor” – se han colocado entre los principales productos de exportación, siendo América Latina y el Caribe, y América del Norte (esencialmente, los Estados Unidos) los principales orígenes de dichos bienes (FAO, 2015:7).

La inversión en agricultura también ha crecido a lo largo de la última década (FAO, 2013a; UNCTAD, 2009). Eso se puede ver en las tendencias de los flujos globales de la Inversión Extranjera Directa, los cuales se han dirigido principalmente a actividades de la *agro-industria* (elaboración de alimentos procesados, bebidas y tabaco) – ver Gráfico I. Considerando el recorte de los flujos globales en agricultura, la porción destinada a la producción ha permanecido menos del 15% a lo largo de 1980-2008 (FAO, 2013a).

Gráfico I – Flujos de IED (inward)
en la agricultura y agro-industria (1990-2007) – billones de US\$



Fuente: UNCTAD (2009:112)

Este dinamismo de la agricultura a nivel global ha estado siendo motivado por tendencias socioeconómicas globales en marcha desde los años 1980-1990, tales como: (1) crecimiento de la población y del ingreso *per cápita* (especialmente, en los países en desarrollo), lo que se traduce también en un aumento de la demanda mundial por alimentos; (2) crecimiento de la urbanización y cambio en los “patrones de consumo”, lo cual se refleja en una mayor demanda por alimentos procesados y de alto valor (por ejemplo, carne y leche en lugar de semillas, tubérculos y

raíces); (3) mayor liberalización de los mercados locales e internacionales, y participación de la inversión privada; (4) avances tecnológicos, tanto en el ámbito de la producción, transporte, comunicación e información, lo que derivó en cambios en las dinámicas y organización geográfica de producción (Henson & Cranfield, 2013).

Como hemos visto, la mayor parte de los flujos de IED en los últimos años se ha dirigido hacia las actividades relacionadas a la agricultura, tales como la elaboración de insumos para la producción, el procesamiento (agro-industria) y comercialización,. Asimismo, se tiene que dichas actividades se encuentran dominadas por las corporaciones transnacionales del agro-negocio, lo que sugiere fuertes dinámicas de concentración a la par de la expansión de la economía agro-alimentar global (UNCTAD, 2009; FAO, 2013a).

Un segmento donde se verifica ese fuerte dominio es en el de la provisión de insumos para la producción. En el mercado global de semillas, por ejemplo, tres empresas – Monsanto, DuPont y Syngenta – concentraban el 55% de dicho mercado en el 2013. En ese mismo año, tres empresas – Syngenta, Bayer CS y BASF – controlaban 51% del mercado global de agroquímicos; y tres empresas – Deere, CNH y AGCO – respondían por el 49% del mercado global de maquinaria y equipo agrícola (ETC Group, 2015).

Otro segmento que presenta un alto grado de concentración es el de acopio, procesamiento básico y comercialización de *commodities* agrícolas. En este ramo, se ha destacado a cuatro empresas – ADM, Bunge, Cargill y Louis Dreyfus – las cuales controlan gran parte del comercio mundial de granos (FAO, 2015).

Los segmentos de elaboración de alimentos y bebidas y de la producción primaria presentan una mayor diversificación en cuanto a la participación de diferentes actores y grupos de países en la composición global, si bien esto no significa que no existan dinámicas igualmente notables de consolidación de grandes corporaciones transnacionales y concentración. En el caso del mercado de elaboración de alimentos, por ejemplo, se ha visto la emergencia de multinacionales “translatinas” – de origen brasileña, mexicana y argentina – con destaque para las empresas brasileñas del rubro de la carne (CEPAL, 2013).

Ya en el caso de la producción primaria, si bien participan un mayor número de actores, la extensión de los cultivos y del ganado ha acelerado las tendencias de concentración de la tierra (tanto en términos de su uso, como en términos de su propiedad).

En los países de América del Sur el segmento que ha encontrado mayor desarrollo es el de la producción primaria de *commodities* agrícolas (especialmente, soja) y para la crianza de animales (sobretudo ganado) para la producción de carne, verificándose una fuerte presencia de las corporaciones transnacionales de *trading*, que no sólo participan en la comercialización, sino que también han expandido sus inversiones hacia el procesamiento básico (CEPAL, 2013). Por otro lado, las tendencias macro-económicas en torno de un rubro específico nos dan una idea sobre la configuración geográfica de las cadenas de valor agro-alimentarias.

En el caso del rubro de las semillas de soja y productos derivados (aceite y tortas), se tiene que en el periodo 2015/2016 los principales productores del grano a nivel global han sido Estados Unidos, Brasil, Argentina, China, India y Paraguay. Ya cuando se trata de la producción de bienes derivados de la semilla de soja (aceite y harina), es interesante notar que China pasa a liderar el *ranking*, y hay una mayor participación de la Unión Europea (en el quinto lugar). De hecho, a nivel global, China y la Unión Europea son los principales importadores de granos de soja, al paso que los principales exportadores son Brasil, Estados Unidos, Argentina y Paraguay (USDA, 2017).

En cuanto al rubro pecuario de la carne, la cadena de producción mundial se configura de tal forma que los principales productores de carne también son los territorios con mayor número de cabezas de ganado, es decir, que el segmento de *procesamiento* tiende a localizarse en regiones próximas a las fuentes de materia prima, a diferencia del caso anterior en el rubro de la soja. Esto está relacionado al carácter fuertemente perecedero y a cuestiones de sanidad e inocuidad de los productos de la carne. China, Japón, Rusia, Corea del Sur y la Unión Europea figuran entre los principales importadores de carne, mientras que en el *ranking* de exportadores se tiene a Brasil, India, Australia, Nueva Zelanda, Canadá, Paraguay y Uruguay (USDA, 2016).

Por último, para fines de este estudio, nos interesa ver la configuración de las tendencias alrededor del tabaco. Si bien los productos del tabaco no constituyen *commodities* con fuerte demanda, representan bienes de lujo cuya comercialización ha aumentado notablemente América del Sur durante la última década, siendo Brasil el principal exportador. En términos globales, los principales exportadores en el año 2013 fueron: Alemania, Holanda, Brasil, China, Bélgica y India; mientras que los principales importadores en el mismo año fueron: Japón, Italia, Francia, Alemania, China, Holanda y Bélgica (FAOstat, 2017a). Esto evidencia que gran parte de la producción y consumo se realiza en Europa. En el caso de Brasil, los datos sugieren que su producción está fuertemente orientada hacia el mercado externo.

Agroindustrias del tabaco, de la carne vacuna y de los aceites vegetales en Paraguay

En consonancia con las tendencias a nivel global y regional, los datos sobre las tendencias económicas (producción, IED y exportaciones) de los rubros del aceite vegetal de soja, carne y tabaco en Paraguay, dejan ver el continuo crecimiento a lo largo de los últimos años (2005-2015).

En términos de la producción de aceite vegetal de soja, de acuerdo con los datos de la Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas (CAPECO), el crecimiento entre 2005-2015 ha sido del 226%.

En el caso de la carne, el crecimiento puede verse en el número total de bovinos faenados: según el Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA), ese número en el año 2005 fue de 984.509 cabezas ya, para el año de 2015, ascendió a 1.889.134 cabezas, lo que representa un crecimiento del 92% en dicho periodo. Considerando el número total de bovinos faenados en el año 2000, de 531.664 cabezas, el crecimiento en los últimos 15 años ha sido del 255%.

Con relación a los productos del tabaco (especialmente, cigarrillos), se estima que la producción ha crecido en un 2.592% entre 2000 y 2010, al paso que el número de industrias registradas en el MIC aumentó de 3 en 1993 a 35 en el 2007 (Gomis & Carrillo, 2016). Por otro lado, datos oficiales del Boletín de Cuentas Nacionales del Banco Central (BCP, 2017c),

muestran que el PIB en la categoría de productos “Tabaco y Bebidas” ha pasado de Gs. 926.116.635 en 2006 a Gs. 2.475.380.001 en el 2015, lo que representa una variación del 167% en dicho periodo.

En términos de la Inversión Extranjera Directa (IED), datos del BCP (2017b) indican que en 2015 el saldo de IED en la agroindustria alcanzó la suma de US\$ 1.559.765 mil, más de seis veces el valor del saldo acumulado a finales del 2005, representando el 35% de todo el stock de IED del país en ese año. En el desglose por rubro de dicho saldo se puede verificar el peso de las agroindustrias de la elaboración de aceites, bebidas y tabaco, y carne, que en conjunto representaron 31% de todo el stock de IED del país en 2015 (ver **Cuadro I**).

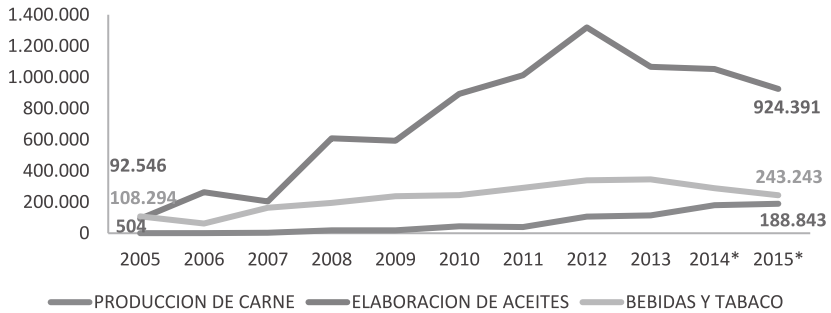
Cuadro I: Saldo de la IED en rubros agroindustriales – Año 2015

Rubro	USD miles	%
ELABORACION DE ACEITES	924.391	21%
BEBIDAS Y TABACO	243.243	6%
PRODUCCION DE CARNE	188.843	4%
PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL	63.463	1%
TEXTILES Y PRENDAS DE VESTIR	51.889	1%
CUERO Y CALZADO	50.036	1%
INDUSTRIA DE LA MADERA	19.899	0%
AZUCAR	6.761	0%
OTROS ALIMENTOS	6.706	0%
PRODUCCION DE LACTEOS	4.533	0%
MOLINERIA Y PANADERIA	0	0%
Total agroindustrial	1.559.765	35%
Total país	4.410.944	100%

Fuente: Elaboración propia con datos del BCP (2017b)

La variación de la IED en dichos rubros agroindustriales entre 2005-2015 también es evidencia de su fuerte crecimiento en el país, siendo el caso más dramático el de producción de carne cuyo valor en 2015 representa una multiplicación de más de 300 veces el valor de 2005 (ver **Gráfico II**).

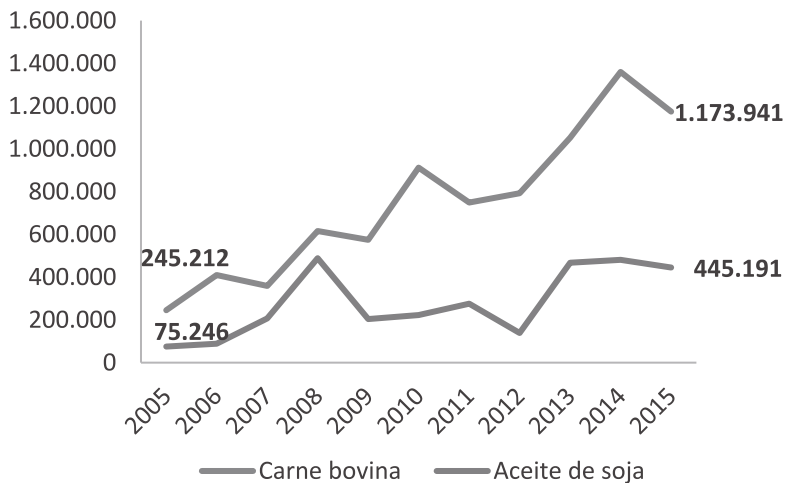
Gráfico II: Evolución del saldo de IED – En miles de USD



Fuente: Elaboración propia con datos del BCP (2017b)

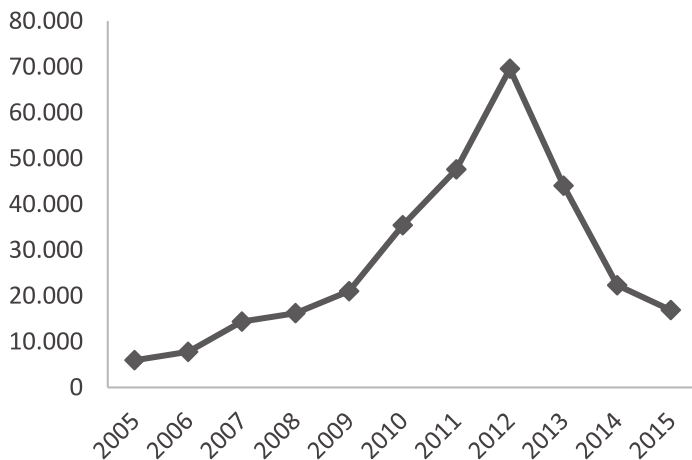
Finalmente, teniendo en cuenta el valor de las exportaciones, si bien ha habido importantes variaciones que se explican más adelante en los capítulos específicos – sobre todo, en el rubro de productos del tabaco – la tendencia general ha sido de crecimiento en los tres rubros analizados.

Gráfico III: Exportaciones de aceite de soja y carne bovina – En USD (miles/FOB)



Fuente: Elaboración propia con datos del BCP (2017a)

**Gráfico IV: Exportaciones de cigarros y cigarrillos de tabaco –
En USD (miles/FOB)**



Fuente: Elaboración propia con datos del BCP (2017a)

Estos datos no sólo dejan evidencia del ritmo de crecimiento de las agroindustrias del aceite vegetal, carne vacuna y tabaco en el país, sino que también indican su estrecha vinculación con las tendencias agroindustriales regionales y globales, al ser impulsado en gran parte por capitales extranjeros y orientarse hacia una producción para la exportación. Por otro lado, en este trabajo queremos resaltar que dicho crecimiento ha estado ocurriendo bajo una estructura socioeconómica caracterizado por una profunda desigualdad social.

Es un hecho conocido que el sistema tributario paraguayo ha sido y continúa siendo injusto y desigual. De acuerdo con Borda y Caballero (2016:3), actualmente éste presenta seis características resaltantes: tasas impositivas bajas, presión tributaria estancada, predominancia de impuestos indirectos, asimetría entre contribución impositiva y tamaño de sectores económicos, elevados gastos tributarios e impacto fiscal regresivo. A éstas se pueden sumar el alto índice de evasión y elusión, sobretudo, de los grandes contribuyentes (Rodríguez & Villalba, 2016;2017).

De acuerdo con la normativa tributaria vigente, plasmadas en la Ley 2421/2004 “De reordenamiento Administrativo y de Adecuación Fiscal” y su revisión más reciente promulgada en la Ley 5061/2013 – el Impuesto a la Renta Agropecuaria (IRAGRO) es del 10%, el cual afecta a las actividades de producción primaria. Además, sobre esas actividades recaen también el IVA Agropecuario (5%) y el Impuesto Inmobiliario Rural (1%). Ya la actividad agro-industrial se suscribe al Impuesto a la Renta de Actividades Comerciales, Industriales o de Servicios (IRACIS), cuya tasa es del 10%.⁶

La asimetría entre tamaño económico y contribución impositiva es especialmente visible en los rubros de soja y carne. De acuerdo con Villalba (2015:25), teniendo en cuenta los aportes en términos del IVA Agropecuario, el Impuesto Inmobiliario Rural y el Impuesto a la Renta Agropecuaria la recaudación total de las empresas vinculadas al agro-negocio en el 2014 ha sido de USD 117 millones, lo equivalente a 3,2% de total de los ingresos fiscales en el mismo año.

La situación de asimetría se agrava si se considera los regímenes de exoneración, como las devoluciones en concepto de IVA a las actividades de exportación de productos agropecuarios en estado natural y sus derivados (se devuelve 50% del impuesto consignado en las facturas de compra de bienes y servicios utilizados en dichas operaciones), y el hecho de que no existe aún el impuesto que grava la exportación de *commodities* (como la soja o carne), normativas que favorecen a las empresas procesadoras y exportadoras. De acuerdo con Rojas (2014:41), el Ministerio de Hacienda devolvió en concepto de crédito fiscal a las empresas Cargill, ADM y Bunge el valor de USD 59 millones entre 2008 y 2013.

En el caso del sector del tabaco, se tiene una variable adicional que es el Impuesto Selectivo al Consumo (ISC), el cual ha pasado de 8% (antes del 2004), al 13% en el 2012, y al 16% en el 2015, por lo que las empresas tabacaleras figuran como importantes contribuyentes. La empresa TABESA, por ejemplo, figura en primer lugar entre las 500 mayores

6 - La readecuación fiscal, si bien llevó a un leve aumento de la presión tributaria – del 10,3% en 2004 al 12,7% en 2014 según Borda y Caballero (2016) – significó una disminución de la presión sobre la renta empresarial (del 30% al 10%) y ampliación de la base del IVA (10%), sin corregir el carácter regresivo del sistema.

aportantes a la SET en el 2015, con el monto de Gs. 249.743 millones. Sin embargo, en términos de las medidas sanitarias para protección de la población a las cuáles se direcciona dicho impuesto, aún es considerado bajo. Por otro lado, los cigarrillos y los productos del tabaco son los bienes “estrella” del contrabando en el país y, por ende, de los altos niveles de evasión fiscal. Un estudio ha estimado el volumen de producción ilegal de cigarrillos en Paraguay en 65 billones de unidades por año, varias veces el volumen de consumo interno estimado en 2,5 billones (Gomis & Carrillo, 2016).

En lo que hace a los tres rubros, cabe mencionar las disposiciones de la Ley 60/90 de inversiones que, entre otros incentivos exonera: la importación de bienes de capital (maquinarias y equipos); el IVA sobre los bienes de capital adquiridos (dentro o fuera del país); del impuesto al pago de dividendos y envíos de utilidades al exterior por un lapso de 10 años, medidas que favorecen especialmente a las empresas extranjeras que se instalan en el país.

Sumando a la carencia de políticas redistributivas, la tendencia de no variación de la tasa de ocupación en la industria a lo largo de las últimas dos décadas es un indicador de la débil incidencia de fenómeno del crecimiento agroindustrial sobre la generación de empleo⁷, diferentemente de los sectores primario y terciario donde sí se han verificado fuertes tendencias – de disminución y crecimiento, respectivamente – a la par del crecimiento económico de cada ámbito.

Por otro lado, tomando en cuenta los demás segmentos que componen estas cadenas agro-industriales, especialmente el segmento de producción primaria, se tiene que históricamente la relación entre crecimiento económico y generación de empleo es fuertemente inversa, pues tanto en el caso de la ganadería como la producción de soja se trata de una producción intensiva en tierra y capital, pero no en mano de obra.

7 - Según la DGEEC, la tasa de ocupación en la industria ha sido del 17,5% en 1972, 19,8% en 1992 y 18,1% en 2002 (datos del Censo de 2002). En 2015, dicha tasa fue de 20,6%, según la Encuesta Continua de Empleo (ECE). Datos disponibles en: <<http://www.dgeec.gov.py>>. Acceso en: Marzo de 2017.

La producción de hoja de tabaco arrojaría mejores perspectivas en términos del potencial de generación de empleo ya que se trata de un rubro tradicionalmente campesino, es decir, producido en pequeña escala y con mano de obra familiar. Sin embargo, no constituye un cultivo ampliamente diseminado en el país, y también ya comienza a haber evidencias de una mayor tecnificación.⁸

A la relativamente baja contribución a la cantidad de empleo disponible por estas agroindustrias, se debe cuestionar también la calidad del empleo que sí generan. Hasta el momento de la elaboración del presente documento no se habían encontrado estudios profundos sobre este aspecto, pero algunas publicaciones periodísticas nos dan la pauta de que las condiciones laborales muchas veces pueden ser nocivas a la salud y seguridad del trabajador.

Los riesgos a la salud y seguridad de las personas se extienden hacia las afueras de la plantas agroindustriales cuando se considera el impacto ambiental que dichas actividades generan. En el caso de los frigoríficos, por ejemplo, son frecuentes las denuncias de contaminación ambiental de causes hídricos (por no contar con sistema adecuados de tratamiento de residuos) y del aire (por el olor nauseabundo que se genera en los mataderos).

En el caso de las cadena agroindustrial del aceite, el impacto sobre el ecosistema sigue siendo más fuerte en el segmento de la producción primaria, por el uso indiscriminado de agro-tóxicos y la falta de barreras vivas que protejan a las comunidades vecinas a las plantaciones de soja, esto sin mencionar los efectos provocados por el desmonte de bosques a raíz de la expansión de la frontera agrícola y ganadera, como la pérdida de biodiversidad.

En el caso del tabaco, además de riesgos derivados en el proceso de producción en las plantas, se puede mencionar el impacto contraproducente del consumo sobre la salud pública.

8 - Ver por ejemplo, testimonio de la Compañía Agro-tabacalera del Paraguay sobre capacitación en nuevas tecnologías y prácticas de producción, disponible en: <http://www.agrotabacalera.com.py/capacitacion-en-nuevas-tecnologias-y-practicas-de-produccion/>. Acceso en: Abril del 2017.

Por último, el impacto socio-ambiental de las agro-industrias se agrava si se consideran las fuertes tendencias de concentración/exclusión a lo largo de estas cadenas agro-industriales, pues éstas nos indican el grado de concentración de los beneficios generados por la actividad agro-industrial en ciertos grupos de actores.

Por un lado, en el segmento de producción primaria estas tendencias se verifican en la alta desigualdad en la distribución y uso de la tierra. Conforme se mencionó anteriormente, sobretudo en la ganadería y la producción de soja para la industria requiere de grandes inversiones en términos de técnica y tecnología, haciendo más rentable que la producción se realice a gran escala. Esto favorece a las grandes unidades agropecuarias quienes acaban concentrando la mayor parte de dicha producción.

Según datos del Censo Agropecuario Nacional de 2008, el 73% de las tierras destinadas para cultivos agrícolas en dicho año estaban ocupadas por la soja, siendo que el 89% de toda esa superficie correspondía a fincas de más de 100 hectáreas, que a su vez representaban el 19% del total de fincas productoras de soja (MAG, 2008). En el caso de la ganadería, el 67% de la población bovina en el 2008 se encontraba en fincas de más de 500 hectáreas (si se considera la población en fincas a partir de 100 hectáreas, el porcentaje sube al 82%). Por su parte, las fincas ganaderas de más de 100 hectáreas representaban apenas el 8% del total fincas dedicadas a ganadería año del censo (MAG, 2008).

Estos datos son evidencia de los ya conocidos resultados de la expansión del modelo del agro-negocio en el país, como son la disminución y degradación del modelo de producción campesina, aumento de la migración campo-ciudad, expulsión a comunidades campesinas e indígenas de sus territorios. De hecho, el CAN del 2008 también expuso la fuerte desigualdad sobre la tenencia de la tierra a nivel país: 2,58% del total de propiedades abarcaban 85,48% de las tierras, mientras que 97,41% de las propiedades restantes poseían apenas el 14,52% (MAG, 2008). El conflicto social se agrava al verificarse que muchos de los grandes propietarios del país son de origen extranjero (Glauser, 2009; Galeano, 2012).

En el segmento de procesamiento también hay evidencias de dinámicas de concentración de mercado, pues gran parte del procesamiento y

exportación tanto de aceite y harinas (productos derivados del procesamiento de soja), de carne y cigarrillo y productos del tabaco, es realizado por un grupo pequeño de grandes empresas – en los rubros del aceite y la carne, con participación importante de empresas extranjeras.

Delimitación de la problemática y metodología

Teniendo en cuenta el renovado dinamismo de la agricultura y de las agro-industrias verificado anteriormente tanto a nivel nacional como internacional así como los resultados contradictorios que resultan de dicho fenómeno, nos encontramos con la necesidad de estudiar más a profundidad los efectos en el desarrollo de esos rubros agroindustriales, incluyendo un análisis exhaustivo de variables sociales, ambientales, políticas, culturales, poblacionales y territoriales, que raramente son considerados hasta el momento en los análisis existentes sobre las agroindustrias de forma general, y sobre los rubros del aceite vegetal de soja, carne vacuna y tabaco, de forma específica.

En ese sentido, conforme lo mencionamos al inicio de esta introducción, la pregunta que guía la investigación es ¿cuál es el potencial de las agro-industrias para el desarrollo integral del Paraguay, considerando que los beneficios obtenidos hasta ahora han sido restringidos a ciertos grupos económicos, y que los efectos negativos de la expansión de las agro-industrias van hasta cambios socio-ambientales, impactando en la salud, bienestar y en el ecosistema de poblaciones enteras?

Teniendo, también, en cuenta la especificidad de las materias primas, justificamos que existe la necesidad de hacer un estudio comparativo, pues, conforme se ha visto los impactos de las agroindustrias en la sociedad y en el ambiente, dependen del rubro en cuestión y del hecho de que cada cadena se configura de forma específica por cuestiones del proceso de producción en sí y también del desarrollo histórico del Paraguay.

Es así, que para este estudio hemos seleccionado a tres agroindustrias de peso para el país y nos hemos propuesto elaborar un panorama general al respecto del desarrollo de cada una verificando las siguientes variables igualmente identificadas en función de la revisión teórico-conceptual y de las características del contexto socioeconómico actual:

Cuadro II: Tabla de indicadores cuantitativos

Variables e Indicadores	Explicación del indicador	Referencia teórica
a) PIB X/Total PIB país; X/Total PIB industrial X= PIB del rubro seleccionado	Este indicador buscará evidenciar el peso de las agroindustrias seleccionadas en el PIB del país, y su participación en el PIB industrial general.	Gran parte de la literatura revisada toma como punto de partida la verificación del peso económico – en términos de PIB – de las agroindustrias. Además, en el caso paraguay, este dato contribuirá en la discusión sobre cambio estructural de la economía.
b) Exportaciones Y/Total exportaciones país Y= Exportaciones del rubro seleccionado	Este indicador buscará evidenciar la participación de cada rubro en el total de exportaciones-país.	En los estudios consultados, la mayor participación de productos agroindustriales en las exportaciones puede indicar un mejor rendimiento de las exportaciones nacionales; también constituye una evidencia sobre la configuración de las cadenas de valor en cada rubro.
c) Inversión extranjera directa (IED) Z/Total de IED en el país Z= IED en el rubro seleccionado	Este indicador buscará evidenciar la participación de la IED en el fomento de las agro-industrias seleccionadas en el país.	En la mayor parte de los países en desarrollo la IED ha sido clave para la instalación y crecimiento de las agro-industrias en dichos países. Si bien esto puede haber traído beneficios (como acceso a tecnología y mercados), también ha implicado dinámicas de oligopolización.
d) Empleo d.1 Valor Remuneraciones/PIB d.2 Nro. de puestos de trabajo/empleo generados	Estos indicadores buscarán evidenciar el volumen de empleo generado por cada rubro agroindustrial: en primer lugar, en términos de composición del PIB (% de remuneraciones); y en segundo lugar, en términos del número de empleos generados.	En los estudios consultados, uno de las discusiones centrales al respecto de las agro-industrias es su potencial para la generación de empleo rural no agrícola. En ese sentido, es pertinente estimar este dato para cada rubro estudiado.
e) Condiciones de empleo Número de denuncias laborales ante el MTEySS	Este indicador buscará evidenciar las condiciones de trabajo en términos del cumplimiento de las leyes laborales por parte de las empresas del sector.	Si bien las agro-industrias puedan generar puestos de trabajo, es necesario verificar la calidad de dichos empleos, sobre todo considerando las visiones más críticas al respecto de los procesos de agro-industrialización, que entienden que el objetivo primordial de las empresas es el continuo aumento de los lucros y no el bienestar general.
f) Impacto ambiental Número de denuncias por daños al medio ambiente	Este indicador buscará evidenciar el grado del perjuicio ambiental causado por las actividades agro-industriales seleccionadas.	Estudios sobre el potencial de las agro-industrias para el desarrollo también apuntan los posibles impactos negativos para el ambiente, en términos de disposición de desechos y uso de recursos naturales.

g) Concentración / Exclusión	Estos indicadores buscan evidenciar la existencia de tendencias de concentración/exclusión socio-económica dentro de las cadenas de producción. Los dos primeros se refieren exclusivamente al segmento de procesamiento, ya el tercero hace referencia al segmento de producción primaria.	Tanto los estudios más optimistas, como los estudios más críticos, apuntan para la problemática de la constitución de tendencias de concentración de poder económico (sea en términos de apropiación del valor generado, o de recursos para la producción) en los diferentes segmentos de la cadenas.
g.1 Número de empresas en el segmento de procesamiento		
g.2 Exportaciones principales empresas vs. Exportaciones totales país		
g.3 Tierras para la producción primaria vs. total de tierras productivas en el país		
h) Contribución al fisco	Estos indicadores buscan evidenciar el peso cada sector en términos de contribución al fisco, y por medio de ellos, el alcance y eficiencia de la política fiscal hacia dichos sectores.	En la literatura se ha visto que los gobiernos locales deben generar “condiciones” para la atracción de inversiones, siendo de una de ellas los incentivos fiscales. Sin embargo, esto puede afectar negativamente la inversión pública en otras áreas como salud, medio ambiente y educación, lo que también deja evidencia de las prioridades políticas.
h.1 Valor de la contribución al fisco (por sector y/o principales empresas)		
h.2 Porcentaje del sector y/o empresa con relación a la recaudación total del Estado		

Fuente: Elaboración propia

Es importante mencionar que el análisis no se agotó en la verificación de estos indicadores cuantitativos, también se tienen en cuenta otras referencias tales como: la trayectoria histórica de cada rubro dentro del país; el destino de la producción local (consumo, exportación para consumo, o exportación para utilización en otras agro-industrias); destino de las exportaciones y origen de los flujos de IED en cuanto a países (como forma de visualizar mejor la estructuración de las cadenas de valor a nivel global); características del empleo industrial; tipo, volumen y forma de disposición de desechos de las plantas agro-industriales; localización de las plantas agro-industriales y cambios provocados en los territorios/comunidades adyacentes; entre otros aspectos.

Por otro lado, el análisis abarca aspectos más amplios referentes al contexto nacional, como los marcos legales e institucionales existentes que acompañan y fomentan el crecimiento de las agro-industrias seleccionadas, así como las dinámicas socio-políticas entre los diferentes grupos de interés implicados o afectados por el proceso de agro-industrialización.

Asimismo, es necesario apuntar que nuestro análisis no agota cada uno de los puntos mencionados, en función de la limitación de tiempo y espacio, por lo que al final del trabajo mencionamos algunos de los puntos en los cuales se necesita profundizar el análisis. En algunos casos, nuestro estudio se vio limitado a raíz de la carencia de datos o dificultad de acceso a más información, situación en la cual se utilizaron aproximaciones y/o cruce de datos.

Para la obtención de datos se consultaron tanto fuentes primarias (publicaciones y estadísticas oficiales de instituciones públicas del sector agropecuario, periódicos, entre otros), como secundarias (trabajos académicos, producción técnica, publicaciones de gremios y organizaciones de la sociedad civil, entre otros). Estas informaciones fueron complementadas con datos recabados en visitas a establecimientos industriales y entrevistas a referentes claves (tal como: gerentes de empresas, agremiados, funcionarios públicos, entre otros).

Agroindustria del aceite vegetal

1. Antecedentes de la agroindustria aceitera en Paraguay (1960-1980)

La inserción de Paraguay al sistema agroalimentario global constituye un proceso que se inicia en la post – guerra de 1870, cuando en el país comienzan a conformarse enclaves forestales para la producción y exportación de yerba mate, tanino y madera. En lo que se refiere al rubro del aceite vegetal, el país se inserta a partir de la década de 1960 - 1970 de la mano de empresas extranjeras, tal como la multinacional Cargill y otras vinculadas a la agroindustria y el monocultivo de la soja, que en esa época comenzaban a expandir sus operaciones en el cono sur.

Posterior a la derrota sufrida por Paraguay en la guerra contra la Triple Alianza, el Estado procedió la venta masiva de tierras públicas, las cuales fueron adquiridas en su mayoría por extranjeros de origen europeo (fundamentalmente capitales ingleses y franceses) para la instalación de unidades productivas de carácter extensivo y extractivo, para la explotación de yerba mate y madera principalmente, y adoptando la forma de “economías de enclave” alimentando y profundizando la consolidación de grandes latifundios (Fogel & Riquelme, 2005).

Esta característica no se ha modificado con el paso del tiempo, sino que consolidó una estructura económica dependiente sustentada en el sector primario exportador, teniendo en la actualidad a la soja como producto estrella. El desarrollo del agro-negocio de la soja y de la industria

aceitera ganó impulso a finales de la década de los 1960 e inicios de 1970, en medio de una reestructuración de la economía mundial caracterizada por el incremento del flujo de capital extranjero a América Latina.

En dicho periodo, al igual que en la pos-guerra, la inversión extranjera en Paraguay se dirigió al incentivo de la actividad agraria para exportación. Sin embargo, en esta ocasión, se distinguen dos nuevas tendencias: por un lado, el crecimiento de las inversiones extranjeras hacia el rubro de producción y procesamiento de semillas oleaginosas (sobre todo soja) y hacia el rubro del algodón, además de la tradicional explotación y producción forestal; y por otro, se verificó el aumento de la participación de capitales y fuerzas económicas brasileras en dicho proceso (Herken, 1975; Hill 1982; CEPAL, 1987).

En 1985, se identificaban 409 casos de empresas extranjeras con inversión en el país. En términos de origen, el Brasil aparecía en primer lugar con 91 casos (27,2%), seguido de Argentina, con 79 inversiones (23,7%) y Estados Unidos con 51 casos (15,3%) (CEPAL, 1987:28). La participación extranjera en la economía nacional también fue motivada en el marco del proyecto de colonización agraria y expansión de la frontera agrícola del gobierno, en marcha desde el inicio de los años 1960.

La atracción de inmigrantes era una parte importante de la política de colonización oficial, bajo la visión de que los colonos extranjeros proporcionarían las herramientas y las técnicas necesarias para la modernización del campo⁹. Así, el gobierno paraguayo, entre otras medidas, decidió derogar (en 1963) la Ley que prohibía la venta de tierras a compradores extranjeros en las franjas fronterizas del país – impedimento legal que había estado vigente desde el Estatuto Agrario de 1940 (Glauzer, 2009). En dicho contexto, se dio una fuerte inmigración e instalación de productores de origen brasileño.

Así, se tiene que la inversión de empresas extranjeras y la colonización

9- Según expresaba en un pronunciamiento el entonces ministro del Instituto de Bienestar Rural (IBR), institución responsable de la reforma agraria: “*La inmigración de extranjeros, especialmente de aquellos que, dotados de cultura y tecnología avanzada, pueden generar con su integración el mejoramiento de las técnicas, organización social y el avance del desarrollo paraguayo, está contemplado por la propia Constitución de la República (...). Estos inmigrantes contribuyen al progreso del país con su aporte cultural y productivo (...). Los colonos brasileros ofrecieron nuevos productos agrícolas y pecuarios*”. Citado por Palau & Heikel (1987:25).

brasileña fueron dos ejes centrales del crecimiento del rubro sojero y aceitero durante el período 1960-1980. Cabe mencionar que las inversiones extranjeras en el sector del agro procesamiento casi siempre fueron de mano con la compra de grandes extensiones de tierras para producción primaria. De acuerdo con la CEPAL (1987), una de las empresas más representativas del rubro aceitero fue la *Compañía Aceitera de Itapúa Comercial e Industrial S.A.* (CAICISA), que se estableció en 1969 con capital japonés, con una inversión extranjera registrada de 4.8 millones de dólares, y propiedades que sumaban de 20.000 hectáreas de tierra. Según este mismo estudio, el acopio y procesamiento de semillas oleaginosas fue monopolio durante varios años de esta empresa (CEPAL, 1987:44).

Otras grandes empresas extranjeras que se instalaron en la época en el Paraguay, comprando grandes extensiones de tierra destinadas a la agro-exportación de cultivos y/o actividades agro-ganaderas fueron: la *Paragro International S.A.* (301.000 ha.), la *Empresa Fiduciaria Trasatlántica Alemana* (109.000 ha.); la *Gulf and Western of Paraguay* (50.000 ha.); la *Florida Peach Corporation* (17.000 ha.); la *Agropeco* (60.000 ha.), entre otras (CEPAL, 1987:56; Hill, 1980:58-61). Además de la compra de tierras, estas empresas y los colonos que iban instalándose en la región oriental para el cultivo de soja fueron introduciendo nuevas técnicas y tecnologías de producción, orientadas a la producción en gran escala.

Observando los datos históricos de las exportaciones se verifica que la soja no aparece entre los productos exportados hasta principios del '70. A diferencia del algodón, el otro rubro estrella de la época, la soja era un cultivo desconocido en el país. A raíz de los procesos descritos anteriormente, se tiene que para 1983 las exportaciones de semilla de soja representaban el 31,4% de las exportaciones del país, mientras que el aceite vegetal representaba el 7,2% y la torta y *expeller* el 5,1%. Entre las principales exportadoras se identificaban a las empresas Gulf & Western, la Continental Grain, el grupo italiano Feruzzi y la Cargill Grain. Ya en aquel año, Paraguay se colocaba como cuarto exportador mundial de soja. Asimismo, la superficie de cultivo pasó de 1.500 hectáreas (en 1961/1962) a 600.000 hectáreas en 1984/1985 (CEPAL, 1987:89).

El cultivo y exportación de soja y productos derivados ingresó a la estructura económica paraguaya reproduciendo el mismo esquema lati-

fundista con predominio de capital extranjero del periodo pos-guerra, si bien se pueden distinguir nuevas tendencias como la mayor participación del capital brasileño y un mayor desarrollo del modelo productivo, o modernización. Este hecho significó la consolidación de una estructura agraria desigual en la medida en que las grandes firmas pasaban a controlar una gran parte de los recursos, de la producción y comercialización de los bienes agrícolas, mientras que pequeños y medianos productores permanecían en una situación subordinada, siendo muchas veces expulsados y/o desplazados de sus tierras durante el proceso de modernización que acompañaba al nuevo modelo.

2. La agroindustria aceitera en la actualidad (2005-2015)

Un nuevo “boom” de la producción de soja y sus derivados tiene lugar en los últimos 10 años como consecuencia del incremento de la demanda y de los precios, vinculados fundamentalmente a la expansión de las economías emergentes, como el caso de China e India en particular, siendo de hecho la región asiática uno de los principales destinos de las exportaciones de aceite de soja. Entre 2005-2015, Paraguay pasó de 3.800.000 toneladas a una producción de 8.856.312 toneladas de soja (MAG, 2017a; 2017b).

La producción de soja se convirtió en el principal rubro de exportación del país, así como el de mayor generación de divisas. Paraguay ocupa actualmente el 4to lugar en la exportación de soja después de Argentina, Estados Unidos y Brasil. Asimismo es el sexto productor mundial de la oleaginosa. El país exporta casi la totalidad de la producción. Según cifras de la Cámara Paraguaya de Procesadores de Oleaginosas y Cereales (CAPPRO) el 60% de la producción se exporta en forma de granos mientras que el 40% es en forma de aceites y pellets.

Una prueba importante del crecimiento del rubro aceitero en los últimos años fue el surgimiento de la CAPPRO, constituida el 06 de agosto del año 2006, con el objetivo de agrupar a las empresas dedicadas al *procesamiento* de semillas oleaginosas con el fin de producir aceites y subproductos para la exportación. La cámara agrupa a 11 empresas industriales del rubro, cuyo volumen de producción representa el 95% de la cantidad de aceites y harinas oleaginosas producidas y exportadas por el país, según declaraciones del propio gremio. Las empresas integran-

tes de la CAPPRO son: ADM Paraguay, ALGISA, BISA, Bunge Paraguay, Cargill, ContiParaguay, Copagra, Mercantil Comercial, Louis Dreyfus Company (LDC), Oleaginosa Raatz y el Complejo Agroindustrial Angostura (CAIASA)¹⁰.

Según el gremio, estas empresas emplean a aproximadamente 5.600 personas, 1.400 de manera directa y más de 4.200 de forma indirecta¹¹. Asimismo, sostienen que las empresas que conforman la CAPPRO generan anualmente más de USD 50 millones en concepto de impuestos y USD 15 millones en aportes al Instituto de Previsión Social (IPS). Este monto es USD 10 millones menos que lo aportado por todo el sector agropecuario en el año 2011¹².

Asimismo, el representante de la agrupación sostuvo que, en el año 2015, el 44% de la producción de soja era industrializada en el país, igualmente señalaron que, a finales de 2013, las empresas agremiadas invirtieron más de USD 500 millones en el desarrollo de la industria local de molienda de la soja, y que esto permitiría la industrialización del 50% de la producción. En términos de participación en las exportaciones, es importante resaltar que ADM y Cargill lideran el *ranking* de exportación de soja y sus derivados, según datos de la Dirección Nacional de Aduanas del país (CIP, 2017).

En lo que cabe a generación de impuestos del sector, es preciso recordar que el mismo se encuentra favorecido por la Ley de 5061/13 que obliga al Fisco a devolver el 100% del IVA para los productos industrializados y el 50% para los productos exportados en estado natural, por lo tanto, se trata de una contribución subsidiada, que está por debajo de su capacidad real de contribución, si se toman en cuenta sus niveles de ingresos.

La expansión del sector primario exportador se reflejó además en el crecimiento de otros sectores de la economía nacional vinculados de manera directa e indirecta con este rubro, tal como es el sector de transportes

10 - Datos disponibles en: <<http://cappro.org.py/la-camara-2>>. Acceso en: Noviembre de 2017.

11 - Ibíd.

12 - De acuerdo con Jorge Villalba, todo el sector agropecuario aporta alrededor de USD 60 millones anualmente. Ver nota en el Diario EA: <<http://ea.com.py/v2/el-sector-agropecuario-solo-aporta-us-60-millones-al-fisco>>. Acceso en: Noviembre de 2017.

de las mercancías e infraestructura para el acopio (barcazas, transporte terrestre, silos, puertos, etc.), que acompañaron el despegue con inversiones que contribuyeron al incremento de la competitividad del sector en el mercado internacional, facilitando el transporte de las mercancías a través de las diferentes vías, sobre todo fluvial.

Otro gremio representativo del complejo sojero es la Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas (CAPECO), fundada el 20 de febrero de 1980, la misma agrupa a los principales productores y exportadores de cereales y oleaginosas. Según cifras proporcionadas por la CAPECO, los agronegocios (producción, procesamiento y exportación) principalmente en los rubros de cereales y oleaginosas (soja – trigo- maíz – girasol) representaron en el 2013 el 81% del PIB agrícola y el 63% de los ingresos de divisas en concepto de exportaciones, aproximadamente USD 3.000 millones en inversiones y 250.000 puestos de trabajo, movilizando en la zafra de 2013 alrededor de USD 2.0 millones (KOHLE *et. al.*, 2013).

La CAPECO agrupa a más de 30 socios, entre productores, cooperativas y empresas de servicios agrícolas (provisión de insumos, acopio, entre otros). Entre las empresas más importantes en términos de participación en las exportaciones de granos pueden citarse a: Nidera Paraguay Granos y Oleaginosas S.A.; Agro Silo Santa Catalina S.A. (ésta propiedad del conocido empresario Tranquilo Favero); Agrofertil; la Cooperativa Colonias Unidas; Salto Aguaray S.R.L; Vicentin Paraguay S.A. entre otras¹³.

Además de representarlos y proveer asesoramiento técnico a sus asociados, la CAPECO se encuentra realizando inversiones en el sector de la investigación en biotecnología aplicada a la producción de soja y trigo en variedades transgénicas en asociación con el Instituto de Biotecnología (INBIO) y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). Actualmente, en uno de los proyectos se está buscando desarrollar variedades de soja que puedan adaptarse al territorio del Chaco.¹⁴

13 - El listado completo de socios puede ser consultado en la página web de la CAPECO: <<http://capeco.org.py/socios/>>. Acceso en: Octubre de 2017.

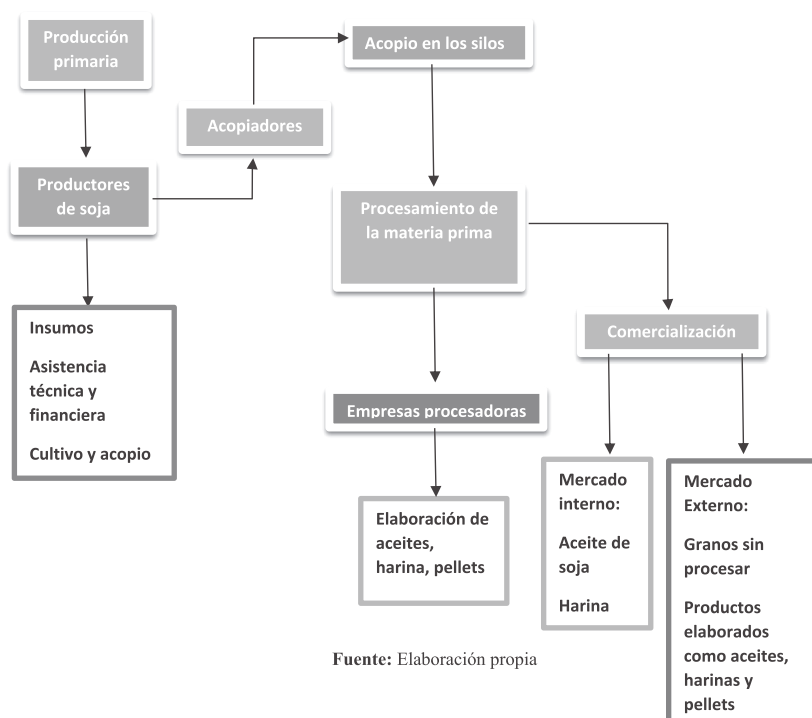
14 - Ver noticia en el diario Última Hora del 5 de marzo de 2016, disponible en: <<http://www.ultimahora.com/expertos-siguen-buscando-la-soja-ideal-el-chaco-n972387.html>>. Acceso en: Diciembre de 2017.

Estos gremios, CAPECO y CAPPRO, representan los dos ejes centrales del complejo agroindustrial de cereales y semillas oleaginosas: la producción primaria y el procesamiento de la materia prima, respectivamente. De acuerdo con Rojas (2009), por lo general, las empresas transnacionales se concentran en las actividades de industrialización (procesamiento), y en la provisión de servicios agrícolas, como la provisión de insumos (incluyendo la importación de implementos, herramientas y máquinas), el acopio y la comercialización (incluyendo la exportación). En el caso del rubro aceitero, son 11 las empresas que controlan dichas actividades. Ya en el segmento de la producción primaria se encuentra un grupo más heterogéneo, de medianos y grandes productores.

Por otro lado, cabe resaltar la existencia de una instancia de articulación entre los principales gremios de la producción agropecuaria y de otros sectores que tiene lugar en la Unión de Gremios de la Producción (UGP), la cual tiene un peso importante en la dinámica política, y en el cual se encuentran parte del Directorio la Coordinadora Agrícola del Paraguay (CAP); la Federación Paraguaya de Madereros (FEPAMA); la Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas (CAPECO); Federación Paraguaya de Siembra Directa para una Agricultura Sustentable (FEPASIDIAS); la Cámara Paraguaya de Sanidad Agropecuaria (CAPASAGRO); Federación de Cooperativas de la Producción (FECOPROD); la Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas (CAPECO) y la Cámara Paraguaya de la Stevia (CAPASTE).

2.1 Composición de la cadena de producción de aceite de soja

Gráfico V: Cadena de producción de aceite de soja



Fuente: Elaboración propia

La cadena de la soja se compone fundamentalmente por los siguientes eslabones: productores de materia prima, acopiadores, procesadores y comercializadores. En muchos casos, hay empresas que abarcan todos los procesos de la cadena, sin embargo, se observa que la generalidad es que productores primarios sean a su vez acopiadores; en estos eslabones se verificó que la producción de la materia prima está en manos de grandes propietarios nacionales y extranjeros, en tanto que, la etapa de procesamiento se encuentra monopolizada por compañías transnacionales de capital fundamentalmente estadounidense, quienes además ostentan el monopolio sobre la producción/provisión de insumos para la producción primaria. Igualmente, las transnacionales vinculadas al agro negocio controlan gran parte de la comercialización de los productos elaborados, así como de los granos no procesados.

En esta investigación nos centramos en el análisis del segmento del *procesamiento* de la materia prima y su comercialización. Las secciones a seguir se enfocan principalmente sobre los aspectos de dicho sector.

2.2 Cantidad de unidades económicas de procesamiento y su localización

Conforme se menciona anteriormente, en los segmentos de industrialización y comercialización los actores de mayor peso son empresas transnacionales. Según Rojas (2009), de las 12 empresas transnacionales del agro-negocio que operan en el país 5 son de los Estados Unidos, 6 de Europa y una de Asia. Cinco de estas empresas identificadas por Rojas (2009) integran actualmente la CAPPRO y son las líderes en el rubro del procesamiento de soja y elaboración de aceites, estas son, ADM, Bunge, Cargill, ContiParaguay y LDC.

Cuadro III: Empresas vinculadas a la cadena del aceite de soja

Proceso	Empresas
Provisión de insumos y maquinarias para la producción primaria	ADM Paraguay SAECA, BASF Paraguay S.A., BAYER S.A., BUNGE Paraguay S.A, CARGILL Agropecuaria SACI, DOW AGROSCIENCES Paraguay, LOUIS DREYFUS Paraguay S.A., NOBLE Paraguay, COOPERATIVA FRIESLAND.
Producción agrícola	Realizada por productores y cooperativas de producción agrícola, gran parte agremiadas en la FECOPROD (BERGTHAL, CARLOS PFANNL, COLONIAS UNIDAS, SANTA MARÍA, COPRONAR, FRIESLAND, LA PAZ, MORWEENA, NARANJITO, PINDO, PIRAPO, RAÚL PEÑA, SAN LUIS, SANTA TERESA, SOMMERFELD, UNIÓN CURUPAYTY, VOLENDAM, YGUAZU, ZACATECAS, etc.)
Acopio y comercialización	COOP. COLONIAS UNIDAS, ADM PARAGUAY, BUNGE PARAGUAY, CARGILL, CONTIPARAGUAY, LOUIS DREYFUS PARAGUAY, NOBLE PARAGUAY, COOPASAM, COPRONAR, FRIESLAND Y SOMMERFELD.
Procesamiento	COOPERATIVA COLONIAS UNIDAS, CARGILL, CONTIPARAGUAY, ALGISA, BISA, BUNGE PARAGUAY, COPAGRA, MERCO (LDC), ADM Paraguay SAECA, CAIASA y OLEAGINOSA RAATZ.

Fuente: Elaboración propia con base en Rojas (2009) y datos de las páginas web de las empresas.

Como puede verse en el **Cuadro III**, varias de estas empresas también se encuentran vinculadas a la provisión de insumos y el acopio de los productos agrícolas (Rojas, 2009)¹⁵. Así también se observa que, en el caso de la Cooperativa de Producción Agrícola Colonias Unidas, la misma se encuentra presente en todos los eslabones de la cadena. Otra particularidad es que en general las cooperativas de producción son las que se encargan a la vez del acopio y comercialización de la materia prima, sin embargo, su participación en el volumen global es menor al de las empresas transnacionales citadas.

Según el último Censo Económico Nacional de 2011, en la rama de “Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal”¹⁶ se registraron un total de 37 unidades económicas (DGEEC, 2013), de las cuales, 6 están clasificadas como grandes (es decir, ocupando 50 o más personas). Si bien la metodología de este registro no discrimina a las unidades entre aquellas que elaboran aceites de origen animal y las que trabajan con aceite vegetal los datos son útiles para complementar el análisis.

Otra fuente oficial de datos al respecto de la cantidad de unidades productivas es el Registro Industrial del Ministerio de Industria y Comercio, en el cual las empresas deben inscribirse si desean ser beneficiadas por las leyes vigentes de promoción a las inversiones. Según este registro, en el 2009, se encontraban 9 empresas dedicadas a la elaboración de Aceite de Soja. Ya en el 2015, se registraron 15 unidades. Si bien el registro no tiene un valor estadístico puesto que es de carácter voluntario, puede ser considerado como una evidencia del crecimiento de las operaciones en el rubro (MIC, 2017).

15 - Un indicio de la participación en la provisión de insumos para la producción es el volumen de importaciones de estas empresas. Conforme apunta Rojas (2009:33), en el 2007, la ADM importó el equivalente a USD 61.9 millones, BUNGE USD 23.3 millones, y CARGILL USD 24.7 millones.

16 - De acuerdo con la clasificación utilizada en el CEN 2011, esta rama económica incluye a unidades productivas dedicadas a: la elaboración de aceites crudos vegetales: aceite de oliva, soja, palma, semilla de girasol, semilla de algodón, colza, repollo o mostaza, linaza, etc.; la elaboración de aceites vegetales refinados: aceite de oliva, de soja, etc.; la elaboración de harina o sémolas no desgrasada extraídos de nueces o almendras; el procesamiento de aceites vegetales: soplado, hervido, deshidratado, hidrogenado, etc.; la elaboración de margarina; la producción de borras de algodón, tortas de semillas y otros productos residuales de la producción de aceites vegetales; etc.

La localización de los silos, así como los complejos agroindustriales se sitúan en su mayoría en la región oriental. Los departamentos como Alto Paraná e Itapúa cuentan con 176 y 178 silos con una capacidad total instalada de 2.100.223 y 1.216.949 toneladas respectivamente, siendo los mayores del país. Les siguen los departamentos de Canindeyú, Central y Caaguazú con 55, 19 y 37 silos con capacidad de almacenamiento de 538.433, 421.802 y 411.154 toneladas respectivamente (CAPECO, 2017).

En cuanto a localización, los datos del CEN 2011 también muestran que la totalidad de las 37 unidades económicas se encuentran ubicadas en la región oriental: 7 están instaladas en Asunción, 7 en Itapúa, y 18 en el departamento central. También existen unidades en Alto Paraná, Paraguari y Canindeyú (DGEEC, 2013)¹⁷.

La hidrovía Paraguay – Paraná constituye la vía más importante para el traslado de mercancías con destino a la exportación razón por la cual gran parte de los complejos agroindustriales se sitúan en la región oriental a los alrededores de esta ruta.

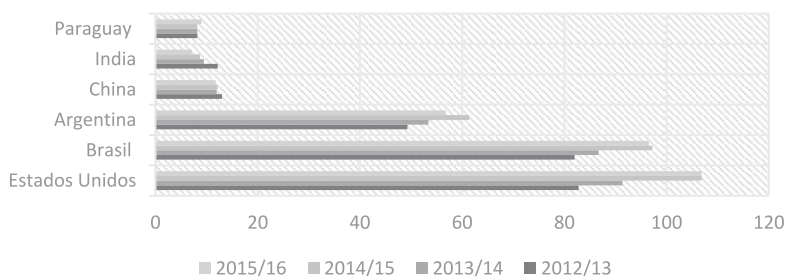
2.3 Volúmenes de producción

Actualmente, Paraguay se sitúa en el sexto lugar en cuanto a la producción de la semilla de soja, por detrás de EE. UU, Brasil, Argentina, China e India, tal como puede apreciarse en el **Gráfico VI**. Dicha producción se concentra en la región oriental, principalmente, en los departamentos de: Alto Paraná, Canindeyú, Itapúa, Caaguazú y San Pedro Concepción, San Pedro, Amambay y Caazapá. En estos departamentos se encuentra el 97% de la superficie total cultivada con soja en el país, como puede verse en el **Cuadro IV**.

17 - El mapa de puertos de embarque y logística se encuentra disponible en: <<http://www.capeco.org.py/puertos-de-embarque-y-logistica-es/>>. Acceso en: Noviembre de 2017.

Gráfico VI: Producción Mundial de Soja

Producción Mundial de Soja



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de la USDA (2017)

Cuadro IV: Superficie de producción de soja por departamentos

Departamento	Superficie (hectáreas)							
Años	2008/9	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/5	2015/16
Concepción	20.171	29.780	31.279	32.556	34.340	39.000	40.700	38.745
San Pedro	207.490	250.931	263.557	274.317	289.348	328.600	340.800	324.434
Guairá	12.950	12.295	12.913	13.441	14.177	16.000	13.200	12.566
Caaguazú	339.075	347.418	364.900	379.798	400.609	455.184	466.000	443.621
Caazapá	169.562	132.535	139.204	144.887	152.826	173.600	176.000	167.548
Itapúa	486.142	480.748	504.940	525.256	554.351	629.900	632.090	601.735
Misiones	22.809	30.457	31.990	33.296	35.120	39.900	36.800	35.033
Paraguarí	99	50	53	54	57	66	50	48
Alto Paraná	761.450	756.086	794.132	823.052	868.678	987.000	970.000	923.418
Amambay	107.745	122.262	128.414	133.656	140.980	160.000	178.000	169.452
Canindeyú	442.507	508.496	534.083	555.887	586.347	666.300	681.000	648.297
Alto Paraguay	-----	-----	-----	300	316	350	360	343
Boquerón	-----	-----	-----	3.500	3.692	4.100	5.000	4.760
Total, de superficie	2.570.000	2.671.059	2.805.467	2.920.000	3.080.000	3.500.000	3.540.000	3.370.000

Fuente: Elaboración propia con del Ministerio de Agricultura (MAG, 2017a, 2017b)

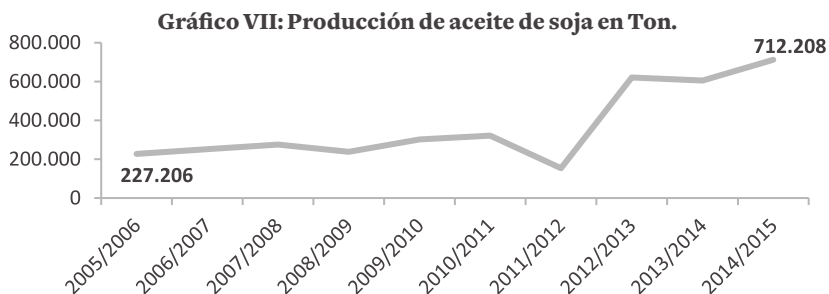
Según cifras proporcionadas por la CAPPRO, el 60% de la producción de materia prima se exporta sin valor agregado en tanto que el 40% restante se exporta en forma de aceites, harinas y pellets. Esta relación puede ser observada en el **Cuadro V**.

Cuadro V: Destino de la producción de soja

Año	Exportación		Industria		Producción total
	Ton.	%	Ton.	%	Ton.
2004	2.664.415	68,1	1.172.000	30,0	3.911.415
2005	2.882.182	71,3	1.077.646	26,7	4.040.828
2006	2.380.344	65,4	1.180.842	32,4	3.641.186
2007	4.360.804	74,5	1.355.000	23,1	5.855.804
2008	4.438.085	74,4	1.390.000	23,3	5.968.085
2009	2.282.705	62,6	1.224.500	33,6	3.647.205
2010	4.654.429	72,0	1.558.000	24,1	6.462.429
2011	5.138.364	72,1	1.570.000	22,0	7.128.364
2012	2.971.039	73,5	772.000	19,1	4.043.039
2013	4.932.448	60,1	3.069.742	37,4	8.202.190
2014	4.856.121	59,3	3.133.421	38,3	8.189.542
2015	4.447.514	54,3	3.486.073	42,6	8.189.542
2016	5.371.132	58,3	3.615.805	39,2	9.216.937

Fuente: Adaptado de CAPECO (2017)

En lo que respecta a la producción de aceite de soja, se observa que la misma ha mantenido una tendencia creciente, salvo el período 2011/2012, cuando se registró una contracción de la producción del aceite a nivel local, vinculada a una fuerte contracción de la producción de granos en este año, por la sequía, y la consecuente baja rentabilidad del rubro (**Ver Gráfico VII y Cuadro VI**).



Fuente: Elaboración propia con datos de CAPECO (2017)

El volumen de producción de aceite está directamente vinculado al de producción de harina en función del ciclo productivo mismo que genera esos dos subproductos en el mismo proceso. En este sentido, la misma tendencia que se verifica para el aceite se verifica para el subproducto harina de soja (ver **Cuadro VI**).

Cuadro VI: Producción Industrial de soja (en toneladas)

Año	Aceite	% Aceite	Harina	% Harina	Producción Industrial Total
2004	217.424	19	954.576	81	1.172.000
2005	214.142	20	863.504	80	1.077.646
2006	227.206	19	954.176	81	1.181.382
2007	251.388	19	1.053.612	81	1.305.000
2008	275.180	20	1.114.820	80	1.390.000
2009	238.354	19	986.146	81	1.224.500
2010	301.711	19	1.256.289	81	1.558.000
2011	321.767	20	1.248.233	80	1.570.000
2012	153.725	20	618.275	80	772.000
2013	620.636	21	2.288.038	79	2.908.674
2014	605.168	19	2.528.253	81	3.133.421
2015	712.208	20	2.773.865	80	3.486.073
2016	770.329	21	2.855.476	79	3.625.905

Fuente: CAPECO (2017)

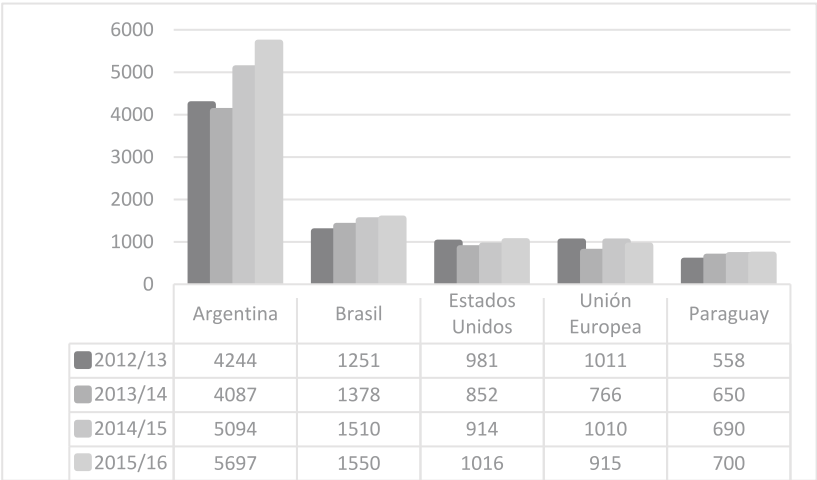
Si bien la industrialización de la soja ha presentado una tendencia creciente en el periodo analizado, tanto en la producción de aceite como

en la de harina, la mayor parte de la soja cosechada se exporta en estado natural, en tanto que la producción destinada al proceso de industrialización alcanza en promedio el 30% del total según los datos de CAPECO (2017), siendo este porcentaje más elevado en los últimos años (2013-2016). De este volumen destinado al procesamiento, alrededor del 80% resulta en harina y apenas el 20% en aceite de soja, como se puede ver en el Cuadro VI.

2.4 Volúmenes de exportación

En el informe titulado “*Oilseeds: World Markets and Trade*” del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA – por sus siglas en inglés) observamos que Paraguay ocupa el quinto lugar en la escala mundial de exportadores de aceite de soja, por detrás de Argentina, Brasil, Estados Unidos y la Unión Europea, tal como lo podemos observar en el **Gráfico VIII**. Si bien las exportaciones de aceite de soja de Paraguay son muy inferiores a las de Argentina, Brasil, Estados Unidos y la Unión Europea, demuestran una tendencia creciente, como puede observarse en el mismo gráfico.

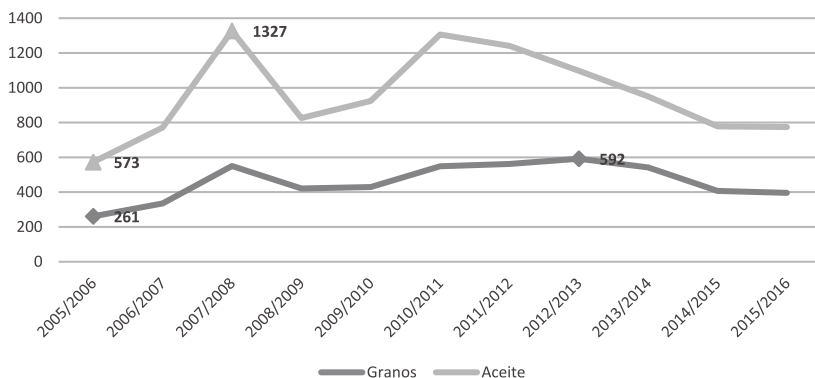
Gráfico VIII: Evolución mundial de las exportaciones de aceite de soja (ton. Métricas)



Fuente: Elaboración propia con base en USDA (2017)

Una característica del comercio de *commodities* como la soja y productos derivados es la volatilidad de sus precios en el mercado internacional, lo que comúnmente impacta en el comportamiento de las exportaciones. En el periodo analizado (2005-2015), el precio de las oleaginosas se ha mantenido en promedio USD 460 por tonelada métrica, siendo el punto más bajo en 2005/2006 (USD 261) y el más alto en 2012/2013 (USD 592). Comparativamente, el precio del aceite ha pasado por una fluctuación mayor en el mismo periodo, siendo el punto más bajo en 2005/2006 (USD 573) y el más alto en 2007/2008 (USD 1.327), y un promedio de USD 960 por tonelada métrica (ver **Gráfico IX**).

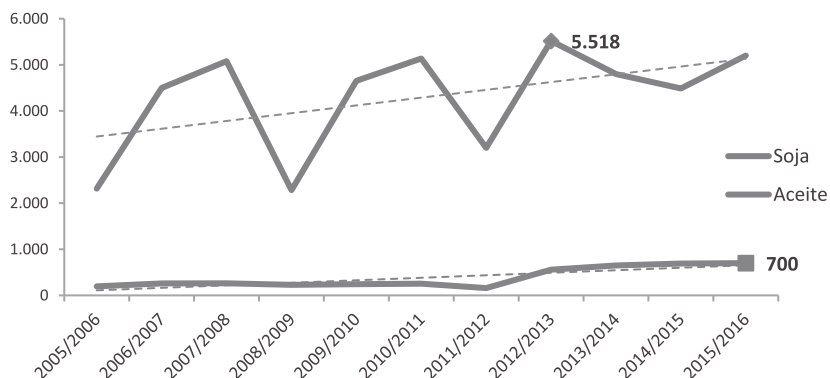
Gráfico IX: Evolución del precio de las oleaginosas y del aceite vegetal en el mercado mundial (USD por Tonelada métrica - Rotterdam CIF)



Fuente: Elaboración propia con base en datos de USDA (2017)

En cuanto al comportamiento de las exportaciones paraguayas en el periodo (2005-2015), también vemos una tendencia general de crecimiento, con mayor fluctuación en el subproducto de los volúmenes exportados del grano de soja (ver **Gráfico X**). El pico de exportaciones en dicho periodo fue en 2012/2013 (con 5,518 toneladas métricas) en coincidencia con el pico del precio de las oleaginosas en el mismo periodo. Ya las exportaciones de aceite presentan una tendencia más estable de crecimiento, acercándose más a la evolución de los precios de los granos que a los precios del aceite. De hecho, para los exportadores paraguayos el precio del grano de soja suele ser determinante en la definición del destino de la producción.

Gráfico X: Exportación de semilla y aceite de soja (toneladas métricas)



Fuente: Elaboración propia con base en datos de USDA (2017)

El volumen exportado de aceite de soja en el país representa alrededor del 80% de todo el aceite producido. El restante 20% se destina al consumo interno (ver **Cuadro VII**).

Cuadro VII: Destino de la producción de aceite de soja (en toneladas)

Año	Exportación	%	Consumo Interno	%	Total
2004	190.380	88	27.044	12	217.424
2005	191.165	89	22.977	11	214.142
2006	193.380	85	33.826	15	227.206
2007	216.144	86	35.244	14	251.388
2008	224.612	82	50.568	18	275.180
2009	194.044	81	44.310	19	238.354
2010	254.451	84	47.260	16	301.711
2011	241.169	75	80.598	25	321.767
2012	98.735	64	54.990	36	153.725
2013	540.216	87	80.420	13	620.636
2014	522.696	86	82.472	14	605.168
2015	628.641	88	83.567	12	712.208
2016	671.940	87	98.389	13	770.329

Fuente: CAPECO (2017)

Conforme ya se ha mencionado antes, un reducido grupo de grandes empresas controlan gran parte de las exportaciones de aceite de soja. Tomando como referencia las empresas asociadas a la CAPPRO puede verificarse que en el 2015 las mismas han exportado en conjunto USD 2.871 millones, lo que representa el 46% del total de las exportaciones del país en el mismo año.

Cuadro VIII: Principales exportadores del rubro aceitero (FOB dólar)

Empresa	2009	2015	Variación 2009-2015
CARGILL	606.296.879	1.415.141.890	133%
ADM PARAGUAY	413.111.365	678.375.306	64%
LDC/MERCO*	93.733.264	295.447.679	215%
BUNGE PARAGUAY	101.876.016	219.152.765	115%
COMPAÑÍA PARAGUAYA DE GRANOS S.A.	s.d.	170.689.499	s.d.
OLEAGINOSA RAATZ S.A.	10.532.869	50.532.042	380%
CONTIPARAGUAY S.A.	60.719.071	41.800.394	-31%
<i>Total Gs.</i>	1.286.269.464	2.871.139.575	123%
<i>Total exp. Paraguay (FOB sin energía eléctrica)</i>	3.160.480.843	6.291.947.769	
<i>Participación empresas CAPPRO</i>	41%	46%	

*Louis Dreyfus Commodities (LDC) adquirió la empresas Mercantil Comercial S.A. (MERCO) en 2008. Para obtener el dato de 2009, se sumaron las exportaciones de estas dos empresas que todavía figuraban por separado en el ranking de Aduanas.

Fuente: Elaboración propia con datos del BCP (2017a) y CIP (2017)

2.5 Participación en el PIB

En lo que respecta a la participación del rubro aceitero en la composición del Producto Interno Bruto (PIB), en los últimos años observamos que, si bien es baja, al igual que las demás tendencias en términos de volumen de producción y exportación, ha estado en crecimiento (ver

Cuadro IX). Entre 2015-2011, dicho crecimiento ha sido del 49%. Si se toma en cuenta el año de 2006, el crecimiento del rubro de elaboración de aceites en términos de PIB ha sido del 178%.

**Cuadro IX: Participación del aceite en la composición del PIB
(en Gs. Corrientes)**

Años	2011	2012	2013	2014	2015
PIB Elaboración de Aceites	356.017.653	355.757.728	368.181.303	448.649.397	530.207.653
PIB Total país en (Gs. Corrientes)	105.203.213.930	108.832.260.329	125.152.244.904	137.797.686.415	142.003.380.420
Participación	0,34%	0,33%	0,29%	0,33%	0,37%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Boletín de Cuentas Nacionales (BCP, 2017c).

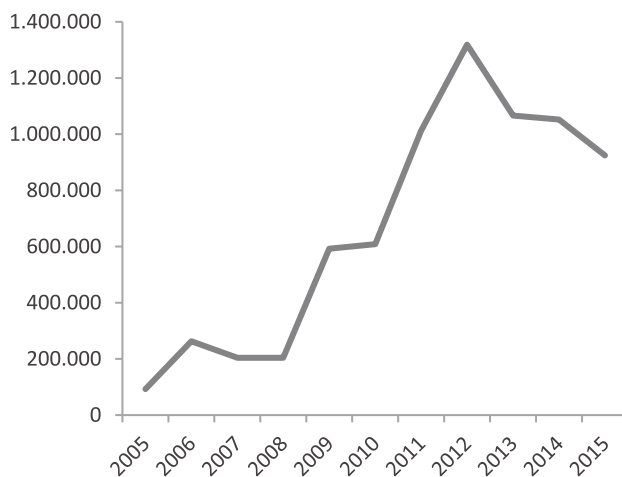
Por otro lado, si te toma como referencia en PIB del sector manufacturero, el rubro de elaboración de aceites adquiere una participación más significativa (del 3% en promedio durante el mismo periodo).

2.6 Comportamiento de la IED hacia el sector aceitero

El sector primario-exportador ha sido el principal destino de los flujos de capitales extranjeros en el país, teniendo como protagonistas a las transnacionales vinculadas al sub sector de la agroindustria. El Complejo Agroindustrial Angostura (CAIASA), por ejemplo, recibió una inversión extranjera de Gs. 191.648 millones en 2012. En el mismo año, ADM Paraguay, invirtió en el sector Gs. 4.326 millones, que suma a una inversión de Gs. 104.937 millones realizada en el 2011, y de Gs. 929.217 millones en el 2010 para la producción de aceite vegetal. En el 2014, CAIASA recibe nuevamente una inversión extranjera de Gs. 23.100 millones (MIC, 2017).

El pico de IED hacia el sector de elaboración de aceites se dio entre 2010-2012, como se puede ver en el **Gráfico XI**. En dicho periodo (2005-2015) el rubro de elaboración de aceite absorbió en promedio 18% del saldo total de IED en el país.

Gráfico XI: Evolución del saldo de IED en el rubro de elaboración de aceites



Fuente: Elaboración propia con base a datos del BCP (2017b)

Uno de los proyectos más representativos del sector fue la construcción del Complejo Agroindustrial Angostura S.A. (CAIASA), inaugurado en el año 2013. El proyecto surge de un consorcio entre Bunge Paraguay, Compañía Paraguaya de Granos (Copagra) y Louis Dreyfus Company Paraguay (LDC Paraguay), recibiendo apoyo financiero del BID por el valor de USD 92.000 millones¹⁸. El mismo se encuentra ubicado En Villeta y, además del parque industrial, cuenta con una terminal portuaria con dos muelles, con una capacidad operativa de carga y descarga de 1.000 y 500 toneladas por hora, respectivamente, y con una capacidad de procesamiento de 4.000 toneladas por día, constituyendo actualmente el principal complejo agroindustrial del país.

Ligado fuertemente a la expansión del sector agroexportador se ha podido observar que otro de los destinos de la Inversión Extranjera Directa (IED) es la construcción de barcazas. Y en este sentido, mencionamos que, el grupo empresarial TSUNEISHI de capital japonés, para Sud-

18 - Se trata del proyecto PR-L1071 “Fomento de la industrialización de soja en Paraguay (CAIASA)”, según informaciones en la página web del BID, disponible en: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=37795697>. Acceso en Diciembre de 2017.

américa, ha realizado una gran inversión en el sector astillero en Paraguay por un monto estimado de USD 60 millones, dedicándose a la construcción de barcasas de poco calado utilizadas en el transporte fluvial, el complejo se encuentra ubicado en la ruta Villeta-Alberdi en el departamento Central empleando a 350 personas, incluyendo a las empresas asociadas¹⁹.

Este sector atrajo inversiones por aproximadamente USD 200 millones en el año 2013 con destino a la construcción de barcasas para transporte de mercancías y de personas. Esta inversión posicionó al Paraguay en el tercer lugar en cuanto a la flota de barcasas. Los principales astilleros del país son: Astilleros Chaco, Tsuneichi, Aguape y La Barca del Pescador, el país cuenta con una flota estimada de 3.100 embarcaciones. Según un representante del Centro de Armadores Fluviales el crecimiento del sector se remonta a aproximadamente 15 años con la incorporación de las multinacionales que invierten en su propia flota, como lo son las comercializadoras de granos²⁰.

En lo que respecta a navegación fluvial, cabe mencionar que el país ocupa el tercer lugar a nivel mundial sólo detrás de Estados Unidos y China, puesto que el 95% de las exportaciones del país tienen lugar por la Hidrovía Paraguay – Paraná. Paraguay posee además la mayor cantidad de flotas de la región, con 3.000 barcasas utilizadas actualmente y 500 amarradas en los puertos, siendo el segundo en el mundo, después de Estados Unidos, además es el primer país sudamericano en construir barcasas²¹.

En la actualidad, representantes del gremio de la CAPPRO han manifestado que las inversiones en el sector se encuentran estancadas debi-

19 - Ver noticia en el diario 5 Días del 23 de julio de 2014, disponible en: <<http://www.5dias.com.py/astillero-japones-lleva-invertido-en-paraguay-us-60-millones-3/>>. Acceso en: Diciembre de 2017. Ver noticia en el diario Última Hora del 31 de julio de 2016, disponible en: <<http://www.ultima-hora.com/el-auge-del-negocio-naviero-se-frena-la-gran-retraccion-economica-n1012124.html>>. Acceso en Diciembre de 2017.

20 - Datos obtenidos en las noticias de la Asociación de Agentes Marítimos del Paraguay ASAMAR, disponible en: <<http://www.asamar.org.py/es/paraguay-mueve-95-de-cargas-en-el-transporte-fluvial-por-la-hidrovia-paraguay-parana-n271>>; y el Portal ADN Digital, disponible en: <<http://www.adndigital.com.py/paraguay-construye-uno-de-los-buques-mas-grande-del-mundo/>>. Acceso en Noviembre de 2017.

do, fundamentalmente, a la baja en el precio de las materias primas y a la falta de una política de diferenciación que permita a las empresas vinculadas a la industrialización de materias primas el retorno del 100% del I.V.A. que actualmente desembolsan por la exportación de granos²¹. Esta disminución del volumen de las inversiones puede verificarse en el **Gráfico XI**.

2.7 Contribución del sector al Fisco

Paraguay se caracteriza por tener la presión tributaria más baja de la región, alcanzando apenas el 13,5% en el año 2012 (Rodríguez & Villalba, 2017). El régimen impositivo es del tipo regresivo, es decir, la mayoría de los impuestos son indirectos (como el IVA, que grava el consumo). En otras palabras, los abonan todos por igual sin importar el nivel de ingresos. Es así que el sistema impositivo actual que resultó de las dos reformas realizadas en Paraguay, se caracteriza por la “injusticia fiscal”, debido a la escasa reciprocidad tributaria del sector del agronegocio, específicamente, del rubro de la soja, principal cultivo de exportación del país (Itriago, 2012).

La Ley 125/91 modificada y ampliada por la Ley 2421/04, logró sistematizar el régimen tributario vigente en un conjunto limitado de impuestos. Entre los impuestos directos que gravan la renta empresarial se encuentra el Impuesto a las Rentas de actividades comerciales, industriales o de servicios – excluyendo los servicios personales – (IRACIS) por un lado, en tanto que por el otro se tiene el Impuesto a la Renta de las actividades agropecuarias (IMAGRO). El IRACIS es por el cual tributan los sectores agroexportadores y los servicios comerciales relacionados con el agronegocio, en tanto que el IMAGRO afecta a los productores agropecuarios. No existen impuestos que graven la exportación de bienes agrícolas (Itriago, 2012).

En el año 2013, mediante la Ley 5061/13 se eliminaron las exoneraciones contempladas en los incisos a) y b) del Art. 830 de la Ley 125/91, pasando así a gravarse la enajenación de productos agropecuarios en estado natural a una tasa del 5%. El Art. 91 en su inciso b), establece los produc-

21 - Actualmente la Ley sólo se prevé la devolución del 50% de este impuesto.

tos afectados por esta nueva medida, productos agrícolas, frutícolas, hortícolas en estado natural y animales vivos, de los bienes provenientes de la caza y de la pesca, vivos o no, aceite vegetal virgen o crudo desgomado y de los siguientes artículos de la canasta familiar: arroz, fideos, aceites comestibles, yerba mate, leche, huevos, carnes no cocinadas, harina y sal yodada.

Por otro lado, cabe resaltar que la Ley 5061/13 obliga al Fisco a devolver el 100% del IVA para los productos industrializados y el 50% para los productos exportados de origen natural. El sector primario exportador recibe el 35% de todas las exenciones fiscales, además de los incentivos otorgados a través de la Ley 60/90 para la importación de maquinarias, silos entre otros, y las condiciones privilegiadas por la ley de garantía de inversiones (Ley 5542/15)²².

De acuerdo con Villalba (2015:25), teniendo en cuenta los aportes en términos del IVA Agropecuario, el Impuesto Inmobiliario Rural y el Impuesto a la Renta Agropecuaria la recaudación total del sector agropecuario en el 2014 ha sido de USD 117 millones, lo equivalente a 3,2% de total de los ingresos fiscales en el mismo año. En ese mismo estudio, se estima que el aporte de las procesadoras y exportadoras de granos en términos de impuesto sobre la renta – como CARGILL, ADM, LDC, BUNGE, COPAGRA y Noble – ha sido de 0,5% del total recaudado en 2014, alrededor de USD 14 millones, mientras que sus ganancias se estiman entre 56 y 140 millones de dólares. Por su parte, la rentabilidad del sector productivo se estima en USD 2.000 millones aproximadamente, considerando la utilidad de USD 660 por hectárea en la zafra 2013/2014 (Villalba, 2015).

Es preciso señalar que en el año 2016 se registró una contracción en el Gasto Público de USD 67,7 millones²³, mientras que el año anterior, este conjunto de empresas habían recaudado el doble de lo que se había ajus-

22 - Según declaraciones realizadas por el ex Ministro de Hacienda Germán Rojas en el año 2014 a periodistas del Diario Última Hora, disponible en: <<http://www.ultimahora.com/rojas-sostiene-que-aporte-impositivo-del-sector-agroexportador-es-del-o-n784975.html>>. Acceso en Diciembre de 2017.

23 - Ver datos en: <<https://www.datosmacro.com/estado/gasto/paraguay>>.

tado en el Presupuesto General de Gastos de la Nación (PGG) en lo que se refiere a inversión pública, es decir, dicho “ajuste” no hubiera sido necesario de haberse contado con otra fuente de financiamiento, tal como el impuesto a las exportaciones de soja, por ejemplo.

En el **Cuadro X**, se puede verificar el valor de las contribuciones de las principales empresas del rubro agroexportador y aceitero.

Cuadro X: Contribución de empresas del rubro aceitero años 2009 en Gs. millones²⁴

<i>Empresas</i>	<i>2009</i>
<i>ADM Paraguay SAECA</i>	81.922
<i>CARGILL Agropecuaria SACI</i>	144.940
<i>Cooperativa Colonias Unidas Agropecuaria</i>	22.944
<i>CONTI Paraguay S. A</i>	7.200
<i>Oleaginosa Raatz S.A.</i>	9.399
<i>Total 5 empresas</i>	266.405
<i>Total recaudación país</i>	4.763.729
<i>Participación</i>	6%

Fuente: Elaboración propia con datos del Ranking de Aportantes (SET, 2017)

Tomando esos datos en cuenta, se percibe la gran desproporción entre la rentabilidad del sector y sus aportes al fisco, lo que evidencia la injusticia fiscal anteriormente mencionada. Así también, es importante mencionar que Paraguay se ve afectado por una gran evasión impositiva que ronda el 50% en concepto de I.V.A. y el 30% del I.R.P., siendo el mayor porcentaje de evasión fiscal de la región, según el secretario ejecutivo del Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT)²⁵.

24 - Se utilizó como referencia el año de 2009 una vez que en la página de la SET sólo están publicados los rankings de los años 2004-2009, y luego 2013-2016, siendo que CARGILL, la mayor empresa del sector, apareció por última vez en estos registros en el año 2009 (en el quinto lugar), y deja de aparecer en las publicaciones de los últimos años.

25 - Ver noticia en diario Última Hora del 22 de junio de 2016, disponible en: <<http://www.ultimahora.com/evasion-del-iva-ronda-el-50-y-renta-el-30-segun-experto-ciat-n1001726.html>>. Acceso en: Diciembre de 2017.

2.8 Empleo y condiciones de empleo

El sector de procesamiento de la soja debido a que es altamente tecnificado absorbe poca fuerza de trabajo de manera directa en comparación con los volúmenes de producción e inversión. Según el último Censo Económico Nacional de 2011, en el rubro de “Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal” se encontraban empleadas 1.361 personas, lo que representa el 0,9% del total de personas ocupadas en la industria.

En su mayoría, estas personas se encuentran ocupadas en los departamentos de Itapúa (595) y Central (689). De éstas, 1.028 se encontraban trabajando en seis unidades económicas grandes²⁶. Otra característica resaltante es que el 91% del personal ocupado en el rubro es del sexo masculino.

Cuadro XI: Cantidad de Unidades Económicas y Personal ocupado por sexo y por categoría de ocupación del rubro de aceites

Tamaño	Total unidades económicas	Cantidad de Unidades Económicas	Total personal ocupado	Personal Ocupado				
				Sexo		Categoría de Ocupación		
				Hombres	Mujeres	Remunerado	No Remunerado	Tercerizado/comisionista
Pequeñas y Básicas	37	23	1361	62	20	18	62	2
Medianas y Grandes		14		1176	103	1254	13	12

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos del Censo Económico Nacional 2010 (DGECC, 2013)

Como puede observarse en los datos presentados, el rubro aceitero no genera una gran demanda laboral capaz de contribuir a combatir el desempleo estructural en el país. En comparación con los volúmenes de producción, exportación y las utilidades generadas por el mismo, es ínfima la fuerza de trabajo que absorbe este sector, que, a su vez, se encuentra fundamentalmente ocupado por mano de obra masculina.

26 - Según el CEN 2011, las unidades grandes ocupan 50 y más personas o tienen ingresos anuales mayor a 2.000 millones de guaraníes.

En lo que respecta a las condiciones de empleo, como en la mayoría de las industrias, un tema que aqueja a los trabajadores es la seguridad industrial. Entre los accidentes más habituales en las procesadoras y acopiadoras de granos se encuentran los incendios en las calderas, accidentes vehiculares y asfixia en silos. Según un especialista en temas de seguridad en silos, la mayoría de las acopiadoras del país no están preparadas con todos los equipos de seguridad que se requieren, aunque en los últimos años se han producido avances que desembocaron en la disminución de accidentes. Asimismo, relata que la mayoría de los accidentes ocurre por actos inseguros, como descuidos. En ese sentido, se enfatiza la necesidad de capacitar constantemente a los trabajadores sobre las reglas de cuidado²⁷.

En el marco de esta investigación, se ha visitado el Complejo Agroindustrial Angostura (CAIASA) y se ha podido verificar *in situ* el alto grado de tecnificación de las tareas y el estricto sistema de seguridad industrial, con vasta señalización en todas las áreas de la planta. Asimismo, el gerente general de dicho establecimiento remarcó que constantemente capacitan a sus funcionarios sobre la normas de seguridad. Sin embargo, según lo mencionado anteriormente, esta no es la condición de la mayoría.

En términos de datos oficiales, se tienen pocos registros de denuncias o pedidos de mediación ante el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTEySS) en el sector de elaboración de aceites. Entre 2010 y 2017 fueron en total 50 denuncias de trabajadores que solicitaron la mediación del MTEySS, siendo la mayor cantidad en el distrito de Villeta, donde se encuentra el mayor complejo agro-industrial del país, con 13 denuncias en dicho periodo (ver **Cuadro XII**). Las denuncias han sido solicitadas por repositores, calderistas, operarios, choferes, encargados, analistas clasificadores, auxiliares administrativos de producción, jefes de mantenimiento, operadores, entre otros (MTEySS, 2017).

27 - Nota sobre seguridad industrial en la revista TODO CAMPO, Editorial El País, N. 54, de mayo de 2017.

**Cuadro XII: Denuncias de trabajadores del sector de producción de aceites
2010-2017**

<i>Departamento/Capital</i>	<i>Distritos/Años</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>Total</i>
<i>Capital</i>	Asunción	1	1		1	1		3		7
<i>San Pedro</i>	San Pedro		1							1
<i>Cordillera</i>	Ypacarai		8							8
	Carapeguá			1						1
<i>Paraguari</i>	Yaguarón								1	
	San Roque González de Santa Cruz					1				1
	F. de la Mora		1							1
	Villeta		2	11						13
	San Lorenzo			1					1	2
<i>Central</i>	Mariano R. Alonso					1				1
	Capiatá					1		1	1	3
	Areguá	1				1				2
	Luque	1								1
	Itaiguá				1		2	2		5
	Lambaré								1	1
<i>Sin Datos</i>				2						2
<i>Total</i>		3	13	15	2	5	2	6	4	50

Fuente: Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (2017)

2.9 Impacto socio-ambiental

Debido a los elevados procesos de tecnificación en la industrialización de la soja las aceiteras exhiben bajo impacto directo en el medio ambiente. La mayor parte de los residuos generados por el proceso de producción son aprovechados dentro del mismo, por lo que la generación de residuos es baja. Otro aspecto que sí puede tener un mayor impacto es en la utilización de energía.

Según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), co-financista para la construcción del Complejo Agroindustrial Angostura (CAIASA), este complejo reducirá la emisión de CO₂ en 96.567 toneladas anuales mediante el uso de una caldera alimentada con biomasa para producir energía térmica. La obtención de energía a través de la biomasa consiste en la utilización de materia orgánica como fuente energética, la materia orgánica puede ser heterogénea, es decir, pueden ser desechos de la agri-

cultura, tales como, huesos de aceitunas, cáscaras de frutos secos, restos de poda de vid, restos de madera, así como pellets o serrín. La producción de energía utilizando como fuente la biomasa resulta mucho más barata y amigable con el medioambiente, ya que es renovable y emite menos gases debido a la forma de su combustión.

La biomasa es procesada en calderas en donde el material se va quemando de a poco, este proceso genera cenizas que pueden ser utilizadas como abono, además de poder almacenar el calor sobrante en acumuladores. La biomasa es utilizada para generar calor, en tanto que, a nivel industrial, se utiliza para generar electricidad. En ese sentido, la biomasa constituye una fuente de energía renovable, barata, segura y eficiente, con menos emisiones. La adopción de alta tecnología en estos procesos mejora la eficiencia energética de modo que contribuyen a la mitigación del impacto ambiental en el procesamiento de la oleaginosa.

Si bien la biomasa constituye una fuente más limpia de energía y es renovable, al contrario del combustible, la biomasa más utilizada por las aceiteras son los chips de madera (leña), que es actualmente el insumo de menor costo. Según Borsy et. al. (2013:15), el consumo de chips de madera es de entre 0,065 a 0,0685 t por t de soja en granos para producir aceite de soja. Tomando en cuenta los 3,6 millones de toneladas de soja procesadas en el 2016, el consumo de biomasa de las aceiteras se encuentra alrededor de 234.000 t. de chips de madera. Esto implica una mayor presión hacia la industria de la madera y, naturalmente, hacia la dinámica de la deforestación²⁸.

Por otro lado, si bien el proceso industrial en sí no tiene un impacto mayor, las consecuencias de este proceso si existen, por ejemplo, en la ubicación de plantas aceiteras cerca de cursos de agua, o en las mismas orillas de los ríos, como en el caso del puerto de CARGILL en Zeballos Cue²⁹, que plantean serios cuestionamientos de los habitantes de las zonas afectadas, por los peligros relacionados con la contaminación del agua (destinada al consumo humano).

28 - Si bien muchas veces se sostiene que se utiliza madera de reforestación es sabido que la capacidad fiscalización del Estado para controlar el cumplimiento de estos emprendimientos es débil.

29 - Ver noticia disponible en: <<http://ea.com.py/v2/ingeniero-denuncia-peligro-de-contaminacion-del-rio-paraguay-por-parte-de-cargill/>>. Acceso en: Noviembre de 2017.

Asimismo, se tiene que la industria aceitera se alimenta de la soja, la cual es producida de forma mecanizada y a gran escala. En dicho proceso, es inherente la implementación de organismos genéticamente modificados con el propósito de garantizar la producción masiva de la materia prima, en este caso la soja RR- Round Up Resistant. Su cultivo tiene atado el uso masivo de glifosato, plaguicida o agrotóxico que ya fue categorizado por la Organización Mundial de Salud como peligroso para la salud humana³⁰.

Por otra parte, el glifosato, principal agroquímico utilizado para los cultivos de soja transgénica y producto estrella de Monsanto, ha generado en dos décadas, 24 hierbas invasoras resistentes al herbicida. Asimismo, asociada a los cultivos de soja transgénica y a la utilización del glifosato se observa un incremento en los casos de cáncer y malformaciones congénitas en los agricultores expuestos directamente a este agro tóxico.

Además del impacto ambiental por el uso de agroquímicos, resaltamos la acelerada extensión del monocultivo de soja sobre territorios anteriormente boscosos. En ese sentido es importante mencionar que según Insfrán (2016) la región oriental cuenta hoy en día con menos de 800.000 ha de bosque y más de 3.000.000 de hectáreas de soja transgénica, esto dificulta el proceso de recarga normal de los acuíferos, alterando los ciclos hídricos y provoca la pérdida irremediable de biodiversidad. La agricultura comercial es en América Latina la principal causante de la deforestación, responsable del 70% de la deforestación durante el periodo 2000 – 2010. Paraguay ha sido el país que más ha deforestado en la región durante los años 1990 – 2015, según lo publicado en el informe titulado “El estado de los bosques del mundo 2016” por la FAO³¹.

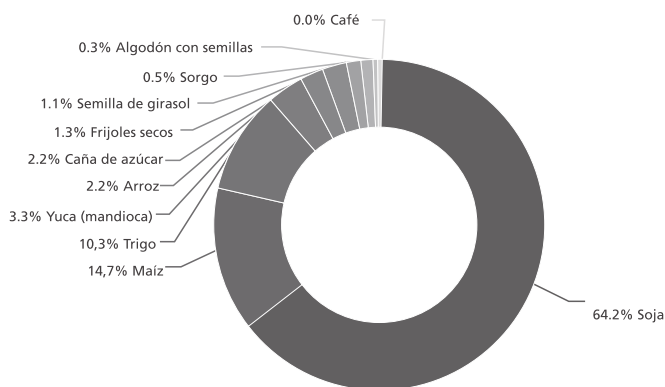
30- Es importante señalar, además, que, de las variedades de soja transgénica cultivadas en Paraguay, el 90% responde a la variedad genéticamente modificada RR (Roundup Ready) cuya principal característica es la resistencia al glifosato. Las cuatro variedades de soja transgénica cultivadas en el país AW 7110, AW 5581, M- soy 7878 y M- soy 8080 son comercializadas por la transnacional estadounidense Monsanto. Monsanto, compañía transnacional de capital estadounidense ejerce el monopolio sobre la producción de las semillas transgénicas y todo el paquete tecnológico necesario para la realización del cultivo en el cual se incluyen elementos químicos cuyos efectos sobre los seres humanos fueron comprobados ser dañinos.

31- Disponible en: <<http://www.fao.org/publications/sofo/2016/es/>>. Acceso en Diciembre de 2017.

Este nuevo modelo de producción con carácter expansivo debido a la rentabilidad del sector y la necesidad de expansión de la frontera agrícola supone la desaparición de la agricultura diversificada y sustentable llevada a cabo por las comunidades campesinas, en ese sentido se observa la disminución en las tierras destinadas para el cultivo de alimentos. Como consecuencia de la expansión del modelo agroexportador deviene un proceso de pauperización de la población rural campesina en donde la pobreza afecta al 50,9% en tanto que la indigencia alcanza al 31,3% de la población, según lo publicado en la base estadística contenida en los perfiles nacionales de la CEPAL.

Figura I: Superficie del suelo cultivada por tipo de cultivo

Año 2014



Fuente: CEPALstat – Perfiles Nacionales: Paraguay³²

El acceso a la tierra es el principal punto de conflicto en el sector rural y a la falta de acceso a ella se asocia el incremento de la pobreza. La pequeña producción agrícola, y la agricultura que permite producir alimentos para consumo humano en forma respetuosa de la soberanía alimentaria, no ha sido una prioridad estatal y por tanto ha carecido de inversión y apoyo técnico necesarios para el desarrollo de este sector mientras que los grandes productores se han visto favorecidos con todo tipo de

32 - Ibíd

exoneraciones, incentivos fiscales y acceso a créditos, así como un bajo cumplimiento de la legislación ambiental y laboral, obteniendo como resultado un modelo de agricultura excluyente que beneficia a grandes latifundistas, favorece la concentración de la tierra, la riqueza y el poder político en pocas manos³³.

3. Agroindustria del aceite vegetal: Balance y perspectivas

Entre los años 70-80 ha tenido lugar el desplazamiento de la producción de rubros tradicionales como el algodón, la carne (en cierta medida), y en general rubros de la agricultura familiar campesina (porotos, maíces, hortalizas y raíces) así como el tabaco por la soja y el algodón. Sin embargo, es alrededor de 10 años atrás en donde el incremento del precio de las materias primas en el mercado mundial ha incentivado una fuerte expansión de la agricultura mecanizada a expensas de la agricultura familiar campesina y un modelo de producción agrícola diversificada. Asimismo, ha empujado el modelo productivo hacia una inversión cada vez mayor en el procesamiento de la materia prima.

Conforme se ha mencionado antes, la soja se ha convertido en el producto estrella de Paraguay, ubicándolo en el 4to lugar mundial de exportadores de la oleaginosa y 6to productor mundial de la misma. De acuerdo a los datos presentados en este capítulo, el sector agroexportador es el de mayor dinamismo económico y el que mayores ingresos de divisas genera en los sectores económicos, sin embargo, es el sector que menos tributa. En el país no existe un impuesto que grave las exportaciones de granos y el aporte que hace el sector primario agroexportador a través de impuestos como el IRACIS y el IRAGRO son ínfimos en comparación con las ganancias de este sector.

El mayor impacto negativo del complejo agroexportador basado en la soja radica justamente en el proceso de producción primaria, es decir, en el cultivo de la materia prima. La soja se cultiva en grandes y medianas extensiones de tierra, donde el 44% de las fincas tiene más de 1.000

33 - <http://www.wwf.org.py/que_hacemos/proyectos/iniciativa_de_transformacion_de_mercados_mti/la_expansion_soja_en_paraguay/>. Acceso en: Octubre de 2017.

hectáreas, el 43% tiene entre 100 y 1.000 ha., y sólo el 13% tiene menos de 100 ha³⁴.

En ese sentido, este modelo ha contribuido a un proceso de concentración de la tierra. Según Palau (2016), en el año 2008 el 3% de las fincas ocupaban el 85% de la tierra y datos actuales indican que ese porcentaje se elevó a 94,25%, de tierras cultivadas para la producción de *commodities* agrícolas y solo el 5,75% para la producción campesina. Por su parte, del total de superficie perteneciente a medianos y grandes productores, aproximadamente el 50% corresponde a extranjeros, según datos del CAN de 2008 (MAG, 2008), teniendo como resultado elevado proceso de extranjerización del territorio.

Ciertamente, esta situación que impacta de manera negativa en la calidad de vida de la población paraguaya en general y de la rural en particular, pues la concentración y la extranjerización del territorio desemboca en un conflicto social que tiene por eje el acceso a la tierra. Este modelo confronta directamente con la población rural, propiciando su migración, sosteniendo una agricultura sin campesinos, sólo con operarios de máquinas agrícolas.

La industria aceitera no contribuye a la absorción de la “mano de obra” generada en el campo. Tanto a la producción a gran escala como al procesamiento de la soja que tiene lugar en los grandes complejos agroindustriales les es inherente la escasa utilización de la fuerza de trabajo debido fundamentalmente a la elevada mecanización de la producción y el tratamiento de las oleaginosas.

Por otro lado, la agricultura mecanizada supone no solo menor utilización de mano de obra para el manejo de grandes extensiones de tierras sino que conlleva la ampliación de la frontera agrícola que implica en una deforestación de grandes territorios, actividad que se lleva por delante la biodiversidad, afecta la calidad del suelo debido al uso inten-

34 - Según el informe de WWF del 2016 titulado “Análisis social, económico y ambiental de la producción de soja y carne en Paraguay”, disponible en: <http://awsassets.panda.org/downloads/analisis_social_economico_y_ambiental_de_la_produccion_de_soja_y_carne_en_paraguay_4.pdf>. Acceso en: Noviembre de 2017.

sivo de agroquímicos, cuyos daños se extienden no sólo a los seres humanos vinculados directamente al cultivo y poblaciones aledañas a los sojales, sino que contamina incluso recursos hídricos del subsuelo poniendo en peligro los humedales y la vida en sí misma.

Por fin, cabe resaltar que el agronegocio de la soja en general, y el sector aceitero en particular, exhiben enormes niveles de concentración. Esta concentración ocurre tanto en la producción de la materia prima como en el proceso de acopio, industrialización y distribución final. En cada una de estas etapas se encuentran grandes empresarios o corporaciones que dominan el proceso productivo y controlan la actividad en la que intervienen. En muchos casos esto se acentúa pues las corporaciones actúan en más de un segmento de la cadena de producción (Rojas, 2009)

La dinámica de concentración en la cadena de la soja se observa desde la misma provisión de semillas e insumos que es monopolizada por las transnacionales Monsanto y Syngenta, quienes los proveen, así como en el procesamiento y distribución del producto elaborado en donde sólo CARGILL, ADM, LDC, entre otras compañías transnacionales acaparan gran parte de las exportaciones, siendo CARGILL el líder en el sector.

Esta situación plantea un reto en cuanto al fomento de una economía más inclusiva con vistas al desarrollo económico y social del país.

Agroindustria de la carne vacuna

1. Antecedentes de la agroindustria de la carne en Paraguay (1870-1979)

La ganadería y la producción de carne vacuna han sido ejes determinantes del proceso histórico de desarrollo económico del Paraguay. La cría de ganado en el país cuenta con por lo menos 200 años de historia, según relatos encontrados sobre la promoción de esta actividad por los gobiernos del Dr. Francia (1814-1840) y del presidente Carlos A. López (1844-1862). La actividad industrial (procesamiento de carne), sería un poco más reciente, pues comienza ganar destaque en la estructura productiva paraguaya a partir del comienzo del siglo XX. En este trabajo no se pretende realizar una investigación exhaustiva sobre el desarrollo histórico del sector cárnico, sino presentar algunos hitos importantes para una mejor comprensión de las tendencias actuales³⁵.

Tomando como punto de partida el año de 1870, el cual marca el fin de la Guerra de la Triple Alianza y un punto de inflexión en la historia del Paraguay, particularmente, en su proceso de desarrollo económico, se pueden distinguir tres momentos:

35 - Un relato más exhaustivo del desarrollo de la ganadería y de la industria cárnica puede encontrarse en la obra “Paraguay rural: 1870-1963: una geografía del progreso, el pillaje y la pobreza” del autor Jan M. Kleinpenning (2015), en los capítulos 9 y 10.

1870-1929: gran expansión de la ganadería y la aparición de los primeros “frigoríficos” de la mano de la inversión extranjera³⁶.

Uno de los resultados devastadores de la Guerra de la Triple Alianza (1864-1870) para el país fue la reducción del hato ganadero. De acuerdo con registros encontrados por Kleinpenning (2015:217), al paso que para los primeros años de la década del 1860 las estimaciones apuntaban hacia una población vacuna de al menos 2 millones de cabezas, para el año de 1870 se contaban apenas 15.000 cabezas. En este marco, el gobierno facilitó las medidas necesarias para la recuperación del hato ganadero, entre ellas, incentivos fiscales para la importación de ganado vacuno desde el exterior, principalmente desde Argentina, y para la explotación de campos del Estado vía arrendamiento (Pastore, 2008; Kleinpenning, 2015).

A partir de 1880, la ganadería pasó por una gran expansión con la promulgación de las leyes de venta de las tierras públicas (de 1883 y 1885), las cuales provocaron una fuerte entrada de capital extranjero que se direccionó a la compra de dichas tierras para la explotación forestal (yerba mate y madera), y también para la cría de ganado vacuno. Entre las grandes estancias creadas en la época se destacan la “Société Foncière du Paraguay”, de capital francés, instalada en 1898 en el departamento de Concepción, y la transnacional “Liebig’s Extract of Meat Co.”, también instalada en 1898.

Ambas eran consideradas como las instalaciones más modernas de la época. Para 1910, la Société Foncière contaba con 502.500 hectáreas de tierra y 150.000 cabezas de ganado, mientras que Liebig’s contaba con 320.662 hectáreas y 80.000 cabezas de ganado (Kleinpenning, 2015:240). Esta última, se convertiría en líder del segmento de procesamiento de carne más adelante.

En 1885, se funda uno de los primeros gremios ganaderos, “La Sociedad Rural”, con el objetivo de mejorar la calidad del ganado (Kleinpenning, 2015). Para el año de 1900, el hato ganadero ya superaba las dos millones

36 - De acuerdo con Kleinpenning (2015), estas primeras plantas procesadoras se dedicaban a producir carne enlatada y otros subproductos que no incluían aún la carne congelada, motivo por el cual no constituían frigoríficos propiamente dichos.

de cabezas, y su distribución geográfica se concentraba en los departamentos de San Pedro (17% del hato ganadero), Concepción (14,9%), Misiones (11,2%), Ñeembucú (11,4%) y Paraguari (13,2%) (Kleinpenning, 2015:248). Sin embargo, hasta ese entonces no se había constituido aún una industria de procesamiento de carne. De acuerdo con Kleinpenning (2015:224), cuando no se mantenía el ganado para su reproducción o no se lo destinaba a proveer al mercado doméstico (que consumía apenas el 50% del total del ganado faenado), se lo utilizaba para realizar exportación de cuero, sobretodo, a Alemania y Francia.

A partir de 1900, se verifica la instalación de las primeras unidades de procesamiento de carne, conocidas como “saladeros” (plantas para salar y secar carne), y el tasajo (el corte de carne seca y salada) pasó a representar uno de los principales productos de exportación (Kleinpenning, 2015). A pesar de la constante expansión del hato ganadero y del aumento de la demanda internacional por carne durante la Primera Guerra Mundial (1914-1919), recién en 1917 se registra una inversión significativa para la instalación de un frigorífico por la “Central Products Company³⁷”, empresa de capital estadounidense, que construyó su planta en la ciudad de San Antonio, en el departamento Central, y también adquirió tierras para realizar cría de ganado (alrededor de 562.500 hectáreas y 60.000 cabezas). Su producción industrial se volcó a la carne enlatada, extracto de carne vacuno y otros subproductos, convirtiéndose en la primera exportadora de carne en conserva del país (Kleinpenning, 2015:234).

En 1918 también comenzó a operar la “Compañía Paraguaya de Frigoríficos y Carnes Conservadas” (con capital de la Compañía Swift de Argentina y capitales nacionales), por medio de un establecimiento industrial en Zeballos Cué, en la ciudad de Asunción, produciendo también carne enlatada. En 1919, se tuvo una exportación record de carne enlatada de 5.375 toneladas. Luego de un breve periodo de crisis, provocado por la terminación de la primera guerra y la disminución de la demanda europea y norteamericana por carne, lo que llevó al cierre y/o congelamiento de las operaciones de estas compañías, se registraron nuevas inversiones y aumento de las exportaciones de carne procesada.

37 - Empresa subsidiaria de la “Compañía Internacional de Productos”, a su vez controlada por la “American International Corporation” (Kleinpenning, 2015:234).

En 1922, la ganadera Liebig's adquirió y amplió las instalaciones de Zeballos Cué que habían pertenecido a la Compañía Swift, al paso que también adquiría nuevas estancias, sumando 103.761 hectáreas a su propiedad entre 1923-1926. De acuerdo con Kleinpenning (2015), en el año de 1926, la exportación de productos ganaderos (cueros, carnes, etc.) excedió en valor a la exportación de productos agrícolas por primera vez en la historia del país. En 1928, se instala la Industria Paraguaya de Carnes S.A. (de capital mixto), en la zona de Piquete Cué, en la ciudad de Limpio. En ese año, las exportaciones de productos ganaderos (carnes, cueros, etc.) representaron el 43,9% del total de las exportaciones del país. Asimismo, la participación del sub-producto de carne fue creciendo durante la segunda mitad de la década de 1920 e inicio de la década de 1930.

1930-1960: crisis de la oferta, intervención estatal y nueva expansión.

A raíz de acontecimientos como la Guerra del Chaco (1932-1935) y la eclosión de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) la demanda por carne y cuero se mantuvo en alta durante varios años consecutivos afectando la oferta ganadera y reposición del hato³⁸. Durante algunos años (1944 y 1945) hubo necesidad de importación de ganado para poder cubrir la demanda doméstica que también iba en aumento. Esta escasez derivó en un aumento de los precios domésticos de la carne, situación que llevó a la creación de la Corporación Paraguaya de la Carne (COPACAR), una empresa mixta (capital privado y estatal) con el objetivo de regular el mercado interno de la carne (Kleinpenning, 2015).

Creada el 6 de marzo de 1944, la COPACAR tenía como principales funciones la regulación de los precios para el ganado y la carne, y el establecimiento de cuotas de faena para la exportación y para el consumo local. Hasta 1957, fue la única organización de la cual se podía comprar ganado para faenamiento, es decir, que las industrias de procesamiento para la exportación debían abastecerse de la COPACAR, en teoría, luego de que se haya asegurado la provisión para el mercado doméstico. El prin-

38 - De 4 millones de cabezas en 1932, el hato ganadero bajó a 3,2 millones en 1937. En 1947 llegó a la cifra de 2,2 millones de cabezas. Recién a partir del 1960 se verifica un crecimiento sostenido, al superarse la marca de las 5 millones de cabezas (Kleinpenning, 2015:258).

cipal matadero de la COPACAR se encontraba en el barrio Tablada de la ciudad de Asunción.

Mientras que la COPACAR tenía el monopolio del mercado interno de la carne, el sector de procesamiento para exportación estaba controlado básicamente por dos empresas extranjeras: la “Compañía Internacional de Productos – IPC” (EUA) y Liebig’s (Reino Unido) que, además de sus plantas de procesamiento poseían grandes superficies de tierra y producción ganadera propia (CEPAL, 1951:8-9). La continua expansión de las actividades de dichas empresas se refleja en las cifras de Inversión Extranjera Directa (IED) del año 1949, en el cual el sector de los “frigoríficos” aparece como cuarto rubro de destino de la IED (9,3% del total país), luego de los sectores de transporte (18,5%), tanino (17,4%) y petróleo (9,6%), teniendo como principal origen de dichas inversiones a EUA (61,1%) y Reino Unido (38,9%) (CEPAL, 1987:15-16)³⁹.

Con el tiempo, la COPACAR se convirtió en una fuente de descontento para los ganaderos y empresarios de la industria cárnica. De acuerdo con Kleinpenning (2015), comenzaron a criticarla por no llevar una política coherente a sus objetivos originales de fijación de precios y por su incapacidad de incentivar la mejora de la calidad del hato ganadero. Uno de los principales opositores de la COPACAR fue la Asociación Rural del Paraguay (ARP), organización formada por grandes ganaderos y terratenientes en 1938, con la finalidad de defender los intereses y promover la modernización del sector. Finalmente, en 1961 el monopolio de la COPACAR fue suspendido convirtiéndose en una empresa comercial más de capital mixto (Kleinpenning, 2015).

1961-1979: recuperación del hato ganadero y continua expansión de los frigoríficos

El agotamiento de la política de control de precios y cuotas sucede también en un contexto de recuperación del hato ganadero, es decir, de superación del problema de la escasez. De acuerdo con el censo agrícola

39 - Por su parte, en ese mismo año la ganadería (producción primaria) concentraba 5,7% de total de la IED, teniendo como principales países de origen a Argentina (65,1%), Reino Unido (18,6%) y Uruguay (16,3%) (CEPAL, 1987:16).

de 1961, existían 111.013 ganaderos y una población de 5.191.000 cabezas de ganado vacuno (Kleinpenning, 2015:264). En términos de localización geográfica, 40% de dicha población vacuna se encontraba en el Chaco. Esta expansión de la frontera ganadera hacia el territorio de la región occidental estaba relacionada con factores como: condiciones naturales más favorables (pasturas naturales, menos ataques de parásitos, entre otros); el menor costo de tierra y la posibilidad de realizar una ganadería a gran escala.

Asimismo, la producción y exportación de carne procesada seguía creciendo. De acuerdo con CEPAL (1987:67), desde 1958 hasta 1974, la participación de la carne elaborada en las exportaciones totales no bajó del 20%, alcanzando el 36% en 1967 y el 34,6% en 1972. En este último año, se alcanzó una cifra record de faenamiento anual de 254.000 cabezas (Kleinpenning, 2015). Es durante este periodo de crecimiento que también suceden las primeras exportaciones de carne congelada y empiezan a funcionar los primeros frigoríficos como tal⁴⁰. Así, el procesamiento de carne pasó a constituir la principal industria de exportación en los años 1960 y 1970, superando a otros tradicionales rubros como el extracto de quebracho, la fibra de algodón y productos de la madera (CEPAL, 1987).

Al igual que en las décadas anteriores, Liebig's e IPC mantenían el liderazgo en este proceso. Del total de ganado faenado entre 1939 y 1977 para la industrialización, Liebig's fue responsable por el 41,5%, llegando a alcanzar una participación del 50% y más en años específicos; ya de la empresa IPC, se estima que alcanzó una participación del 30% de las exportaciones de carne en 1965 (CEPAL, 1987:65). Ambas compañías, por lo general, exportaban sus productos a sus casas matrices (Reino Unido y EUA, respectivamente). En este periodo, también se tienen registros de la presencia de otros frigoríficos de capital extranjero, tales como: Chesapeake International Corp. (EUA); Meat Packing Division (EUA); SA Ganadera Franco-Paraguay (Francia); Minos del Paraguay SA CIA (Países Bajos); y Paraguayan Meat Packers SA (PAMPA SA) (Países Bajos/Argentina) (CEPAL, 1987:19).

40 - De acuerdo con Kleinpenning (2015), a pesar del crecimiento del hato ganadero el abastecimiento de la industria aún constituía una limitación. En varios casos se tenía que importar ganado y, por lo general, había capacidad ociosa en la industria.

A finales de la década de 1970 la industria de la carne entró en una nueva crisis a raíz de una disminución de la demanda por carne enlatada y del cierre del Mercado Común Europeo a la carne paraguaya (CEPAL, 1987; Kleinpenning, 2015). En 1978, Liebig's e IPC vendieron sus instalaciones frigoríficas a inversionistas locales, pero continuaron presentes en el ramo de la ganadería: en 1979, Liebig's retenía aún 286.000 hectáreas y 120.800 cabezas de ganado; por su parte, IPC seguía siendo propietaria de 407.020 hectáreas de tierra (CEPAL, 1987:43).

Esta crisis, sin embargo, no afectaría a la economía paraguaya como un todo una vez que, en esta misma década, se inicia un nuevo ciclo de fuerte entrada de inversiones extranjeras (mayor que aquel registrado a finales del siglo XIX), el cual pasa a fomentar el modelo agroexportador con base en la fibra de algodón y la semilla de soja. Este cambio en el modelo económico se refleja en la composición de las exportaciones de 1983, donde la carne procesada representaba apenas el 2%, al paso que la fibra de algodón representaba el 31,6% y la semilla de soja el 31,4% (CEPAL, 1987:68).

2. Panorama actual de la industria cárnica (2005-2015)

Como se puede ver en la sección anterior, la ganadería y la industria cárnica han constituido siempre sectores clave de la economía paraguaya. En los últimos diez años (2005-2015), ambos rubros han pasado por un proceso de expansión sin precedentes, a raíz de factores externos, como el aumento de la demanda internacional por carne bovina y la extensión de las operaciones de frigoríficos brasileros hacia el país; y de factores internos, como la mejora de la genética y de la sanidad animal, y los continuos esfuerzos desde el sector privado y público para promover la entrada de la carne paraguaya a nuevos mercados (Arce, 2012).

Durante toda la década de 1990 y hasta los años 2002-2003, el hato ganadero se mantuvo alrededor de las 9 millones de cabezas. A partir del 2004, se inicia el nuevo ciclo de crecimiento: para el año de 2007 el hato superó las 10 millones de cabezas, al paso que para el año de 2015 se registraron más de 14 millones de cabezas (MAG, 2017a; 2017b). Asimismo, el volumen de faena que entre 1997-2003 generaba un promedio anual de 500 mil toneladas de carne, para el 2006, alcanza la cifra de un millón de toneladas, llegando a casi 2 millones en 2015 (SENACSA,

2015). Es así que Paraguay pasó a ganar destaque en el comercio internacional, colocándose actualmente como sexto exportador mundial de carne (USDA, 2016).

El estado y el sector privado han tenido un rol central en este proceso de expansión. En el 2004, se renueva el sistema de gestión nacional de la calidad y salud animal con la creación del Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA) – creado por Ley Nro. 2.426 del 28 de julio del 2004, como un ente autónomo y autárquico. Además de ser el organismo responsable por la política de sanidad animal, también está a cargo de la sistematización y publicación de datos estadísticos sobre el sector. SENACSA también es responsable por regular y fiscalizar la producción de ganado bovino de exportación, por medio del Sistema de Trazabilidad del Paraguay (SITRAP), también creado en el 2004, por la cual se realiza la identificación individual de los animales.

El registro en el SITRAP es obligatorio para aquellos establecimientos que crían ganado bovino para exportación, ya que el sistema permite registrar el cumplimiento con las normativas internacionales requeridas para el acceso y permanencia a ciertos mercados. La implementación de este sistema ocurre por medio de una cooperación público-privada, teniéndose a la Asociación Rural del Paraguay como ente ejecutor y a SENACSA como ente regulador y fiscalizador⁴¹. De hecho, el sector privado – productores ganaderos e industriales – participaron activamente de los trabajos para el desarrollo de dicho sistema.

SENACSA también trabaja conjuntamente con ARP para llevar adelante el Programa Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa, por medio de una Comisión Interinstitucional compuesta por los presidentes y un representante de ambas instituciones, y un representante del MAG, según lo estipula la Ley 808/1996⁴². Dicha comisión tiene como finalidad ejecutar el programa y la administración de los fondos, los cuales provienen de tasas aplicadas sobre las operaciones comerciales de animales y de carne, y de las multas aplicadas por incumplimiento.

41 - Informaciones disponibles en la página web de SITRAP: <<http://www.sitrap.org.py/>>. Acceso en: octubre de 2017.

42 - Informaciones disponibles en la página web de SENACSA: <<http://www.senacsa.gov.py/application/files/2414/5389/7932/PRY-LEY-808-1996.pdf>>. Acceso en: octubre de 2017.

Además de esos esfuerzos coordinados para asegurar la calidad de la producción paraguaya de carne para exportación, igualmente notables han sido las iniciativas conjuntas para la promoción de la carne paraguaya en el exterior en los últimos años. En el 2005, por ejemplo, se instaló la “Mesa Sectorial de Carne y Cuero” por parte de la Red de Inversiones y Exportaciones (REDIEX), iniciativa del Ministerio de Industria y Comercio (MIC) para la promoción de las exportaciones⁴³. Las actividades de esta mesa se han llevado a cabo en estrecha colaboración con la Asociación Rural del Paraguay (ARP), la Cámara Paraguaya de la Carne (CPC)⁴⁴, SENACSA y el Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE).

También, el Ministerio de Relaciones Exteriores ha asumido un papel activo en la promoción de la carne paraguaya, siempre en estrecha colaboración con el sector privado, representados por la ARP y la CPC, y con otros entes gubernamentales como el MIC y SENACSA.

Como resultado, se ha verificado una diversificación en los destinos de las exportaciones de carne paraguaya en años recientes. Según Arce (2012), para el año 2000, el 88,4% de las exportaciones se concentraba en dos países – Chile y Brasil – al paso que para el 2010, el 89,7% de las exportaciones se concentraron en 6 países: Chile, Rusia, Venezuela, Brasil, Israel y Angola. Asimismo, el Viceministro de Ganadería ha destacado recientemente que de 13 mercados abiertos para la carne en agosto de 2013, actualmente se cuenta con 61, siendo el objetivo en 2018 el llegar a 80 mercados⁴⁵.

43 - Ver noticia en el diario ABC Color, del 30 de marzo de 2005 “Instalan en ARP mesa sectorial para exportar carnes y cueros”. Disponible en: <<http://www.abc.com.py/edicion-impresa/economia/instalan-en-arp-mesa-sectorial-para-exportar-carne-y-cueros-821159.html>>. Acceso en: Octubre de 2017.

44 - La Cámara Paraguaya de la Carne (CPC) es el gremio que reúne a las industrias frigoríficas del país. Entre algunos de sus principales miembros se puede citar a las siguientes empresas: FRIGOCHACO, FRIGOCHORTI, FRIGOMERC, Frigorífico Concepción, Frigorífico Guaraní y Frigorífico Neuland.

45 - Ver noticia de la ARP, del 24 de agosto de 2017 “Paraguay apunta a un total de 80 mercados de carne en 2018”. Disponible en: <<http://www.arp.org.py/index.php/noticias-sp-28081/noticias-generales/1468-paraguay-apunta-a-un-total-80-mercados-de-carne-en-2018>>. Acceso en: octubre de 2017.

La búsqueda de nuevos mercados se vincula a la búsqueda por mejores precios de venta. Actualmente los principales son Chile y Rusia, pero estos mercados son menos exigentes en términos de requisitos técnicos, por lo que también pagan menos por la carne exportada. Ya la Unión Europea, además ser más exigente en cuanto cuestiones técnicas y sanitarias, paga un mejor precio por la carne importada, pues sólo adquiere de Paraguay cortes especiales (cuota Hilton). De hecho, luego del brote de fiebre aftosa en el 2011, la UE tardó 4 años en volver a autorizar el envío de carne paraguaya.

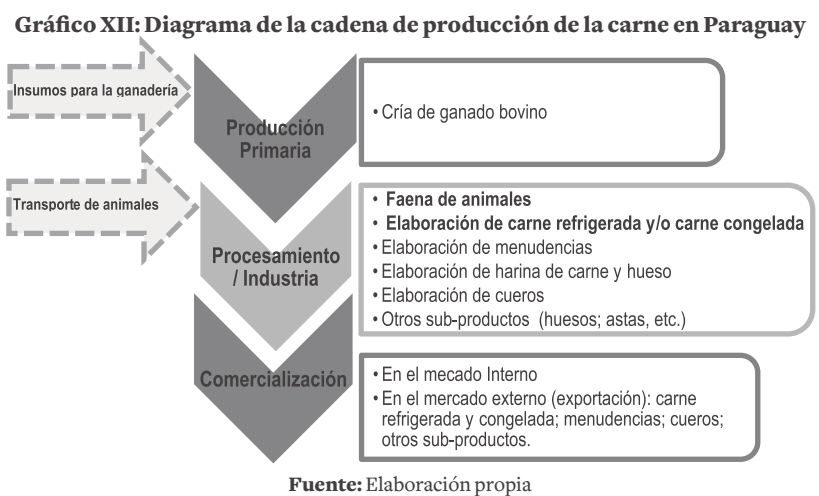
Por otro lado, el rápido crecimiento de la producción y exportación de carne paraguaya ha sido posible mediante la introducción masiva de innovaciones en el proceso productivo, bajo el liderazgo del sector privado. Según Arce (2012), ese “salto tecnológico” estuvo relacionado con la mejora de la genética bovina y el mayor cuidado del ganado durante su paso por la cadena productiva. En el ámbito de la producción primaria (ganadería), se destacan los esfuerzos de los productores locales nucleados en la Asociación Rural del Paraguay (ARP). Por su parte, también se han verificado grandes inversiones en la modernización de muchos establecimientos frigoríficos, así como en la instalación de nuevas plantas, en su mayoría, por parte de empresas frigoríficas extranjeras.

2.1 Composición de la cadena de producción de carne

La cadena de producción de la carne en Paraguay puede dividirse en tres ejes centrales: la producción primaria (ganadería); el procesamiento (o industrialización), que contempla la elaboración de la carne (refrigerada y/o congelada) propiamente dicha, y donde también tiene lugar la elaboración de diversos otros productos derivados de la faena del ganado bovino, tales como: menudencias, harinas de carne y hueso, cueros, y otros sub-productos residuales (como huesos, cuernos, dientes, sangre seca, etc.); y la comercialización en el mercado local y externo.

A esta cadena también se vinculan otros sectores como el de la provisión de insumos para la ganadería (como productos veterinarios y ración animal), y el de servicios de transporte interno de ganado en pie desde el campo hasta los centros de faena. La provisión de ración animal constituye un punto importante de intersección entre las cadenas

de la carne y de soja, ya que una parte importante de la alimentación del ganado bovino se realiza con los pellets (o balanceados) elaborados a partir de la semilla de soja, los cuales se consiguen en gran medida en el mercado interno. Ya con respecto a los productos veterinarios, éstos son en gran parte importados.



Ganadería

En 17 años, entre 1991 y 2008, el crecimiento de la población bovina del país fue del 37,6%, alcanzando un total de 10.496.641 cabezas (MAG, 2008). Para el año de 2016, la población bovina alcanzó las 13.858.584 cabezas (SENACSA, 2016), lo que representa un crecimiento de 32% en apenas 8 años, evidenciando la fuerte tendencia de crecimiento de la ganadería en la última década, que acompaña asimismo el crecimiento de la industria cárnica en el país.

De acuerdo con el último Censo Agropecuario Nacional (MAG, 2008), en el año 2008 existían 191.689 fincas con vacunos, de las cuales el 96% se encontraba en la Región Oriental y abrigaban el 63% del hato ganadero. Actualmente, la Región Oriental sigue concentrando el mayor número de tenedores de ganado y de la población ganadera: 90% y 57%, respectivamente, según datos SENACSA (2016). Sin embargo, el mayor crecimiento del hato ganadero ha ocurrido en la Región Occidental (Chaco), especialmente, en el departamento de Alto Paraguay (ver **Cuadro XIII**).

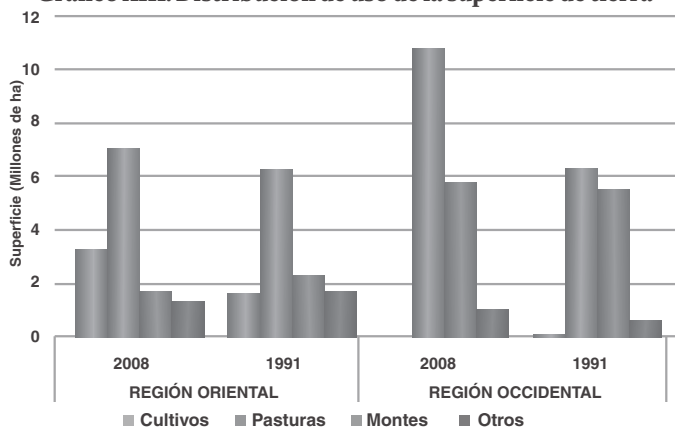
Cuadro XIII: Población bovina – Cantidad de cabezas

Región	2008	2016	Variación %
País	10.496.641	13.858.584	32%
Presidente Hayes	2.018.122	2.497.037	24%
Boquerón	1.050.326	1.877.167	79%
Alto Paraguay	787.212	1.565.023	99%
San Pedro	1.149.923	1.354.796	18%
Concepción	821.615	1.209.876	47%

Fuente: Elaboración propia con datos del MAG (2008) y SENACSA (2016)

Esto también se verifica en el crecimiento de la superficie de suelo bajo pasturas, que según el CAN del 2008, aumentó en un 41,9% entre 1991 y 2008, siendo este crecimiento mayor en la Región Occidental (ver **Gráfico XIII**). Otro indicador representativo de este proceso son los índices de deforestación en los últimos años, los cuales han sido mayores en la región chaqueña: entre 2012 y 2015 se transformaron más de un millón de hectáreas de bosque en el Chaco (Arévalos et. al. 2017), al paso que el total de hectáreas deforestadas en la región del Bosque Atlántico (en la región oriental) fue de 117.483 de hectáreas en dicho periodo (WWF, 2017)⁴⁶.

Gráfico XIII: Distribución de uso de la superficie de tierra



Fuente: MAG (2008)

46 - El área del Bosque Atlántico en Paraguay abarca los departamentos de Amambay, Canindeyú, Alto Paraná, Itapúa, Paraguari, Caaguazú, San Pedro, Concepción, Caazapá y Guairá, cubriendo un total de 8.500.000 hectáreas (WWF, 2017).

Mientras la población bovina y la superficie destinada a la ganadería han ido en aumento, el número de fincas ha seguido la tendencia contraria. El Censo Agropecuario de 2008 indica que de 229.478 fincas con bovinos en el 1991, para el año de 2008 restaban 191.689 (lo que representa una disminución del 16,5%). Ya para el año de 2016, el número de tenedores de ganado fue de 150.689, según datos de SENACSA (2016), lo que representa una disminución del 21% con relación año de 2008.

Estos datos dejan entrever la existencia de una tendencia de concentración de la producción ganadera a medida que ésta va expandiéndose. De hecho, según el CAN 2008, 64% de la población bovina se encontraba en fincas de más de 1.000 hectáreas, las cuales representaban apenas el 2% del total de fincas con ganado bovino en el país⁴⁷. Asimismo, a lo largo del periodo 1991-2008, el número de unidades de medio y grande porte (con más de 50 cabezas de ganado) ha aumentado, al paso que las pequeñas unidades (con menos de 50 cabezas) han disminuido. Es decir, el aumento de la población bovina ha ocurrido en paralelo a una concentración de dicha población en establecimientos de grande porte.

Procesamiento y exportación de carne

El sector industrial de la carne vacuna se constituye de aquellas actividades que van desde el procesamiento primario en los mataderos (faena) hasta el procesamiento para la elaboración de los diferentes cortes de carne, empaque y refrigeración. En este ámbito, existen empresas que se dedican apenas a una de estas actividades, exclusivamente, o a ambas. También, conforme se muestra en el Gráfico XII, a partir de la faena de bovinos, se genera una serie de otros sub-productos.

Ciertamente, la carne es el principal sub-producto de esta cadena y también el principal sub-producto de exportación, seguido del cuero y las menudencias congeladas. En el 2015, 73% de las exportaciones del rubro pecuario consistieron en carne bovina; el cuero representó 17%; y las menudencias el 5% (SENACSA, 2015).

47 - Tomado como referencia los datos de SENACSA (2016) también se comprueba la misma tendencia, pues 2.430 de los tenedores de ganado (el 1,61% del total) poseía 7.451.042 cabezas de ganado, es decir, 53,7% del hato ganadero (siendo más de la mitad localizado en el Chaco).

En las secciones a seguir, el análisis se centrará en las actividades de la cadena vinculadas al sub-producto de la carne.

2.2 Cantidad de unidades económicas de procesamiento y su localización

De acuerdo con el último Censo Económico Nacional del 2011 (DGEEC, 2013), existían 51 establecimientos de matanza de ganado vacuno y procesamiento de su carne, de los cuales 41% eran establecimientos grandes (de 50 o más personas empleadas) y el restante se trataba de pequeñas y medianas empresas⁴⁸. La mayor parte (36 unidades) estaban localizadas en Asunción y en distritos del departamento Central.

Es importante resaltar que del total de unidades económicas del rubro cárnico, apenas una parte realiza actividades de exportación. Según SENACSA (2015), en el año de 2015, 41 mataderos con inspección veterinaria faenaron bovinos, al paso que apenas 21 establecimientos (incluyendo en este grupo el procesamiento de carne de aves y cerdo) se encontraban habilitados para exportación. Si se considera que varios de estos establecimientos pertenecen a una misma empresa, el número se reduce a 13 frigoríficos habilitados para exportación⁴⁹.

En coherencia con el CEN (DGEEC, 2013), la mayor parte de esos establecimientos se encuentra en Asunción y en los distritos de Mariano Roque Alonso, Limpio, San Antonio, y Fernando de la Mora del departamento Central⁵⁰. En el **Cuadro XIV**, a seguir, se mencionan algunos de estos grandes productores y exportadores de carne del país.

48 - Según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas del Paraguay (CNAEP), esta rama incluye a: mataderos, establecimiento de producción de carne fresca y/o refrigerada, producción y harina de carne y despojos, producción de hamburguesas y picadillo, producción de cueros sin curtir y de otros sub-productos, como dientes, huesos, sangre etc. (DGEEC, 2013).

49 - Datos disponibles en: <http://www.senacsa.gov.py/application/files/4714/3317/3590/Establecimientos_de_Exportacion_por_destino_.pdf>. Acceso en: marzo de 2017.

50 - En términos de localización, si bien no concentran cantidad, otros importantes distritos merecen ser mencionados pues abrigan a grandes empresas del rubro, tales como Villa Hayes, Concepción, Boquerón e Itapúa.

Cuadro XIV: Principales frigoríficos del país

Empresa	Actividad principal	Localización
Cooperativa Multiactiva Fernheim <i>Establecimiento FRIGOCHACO</i>	Faena, desposte y depósito de carne bovina. Procesadora y depósitos de vísceras rojas y verdes.	Limpio, Central
Cooperativa Chortitzer <i>Establecimiento FRIGOCHORTI</i>	Faena, desposte y depósito de carne bovina. Procesadora y depósitos de vísceras rojas y verdes.	Loma Plata, Boquerón
Minerva Foods S.A. (FRIGOMERC). <i>Establecimientos: FRIGOMERC; MUSSA</i>	Faena, desposte y depósito de carne bovina. Procesadora y depósitos de vísceras rojas y verdes. Harina de carne y hueso	Asunción
Frigorífico Neuland	Faena, desposte y depósito de carne bovina. Procesadora y depósitos de vísceras rojas y verdes. Desposte y depósito de carne y despojos comestibles de bovinos.	Villa Hayes Mariano Roque Alonso, Central
Frigorífico Guarani S.A.	Faena, desposte y depósito de carne bovina. Procesadora y depósitos de vísceras rojas y verdes.	Fernando de la Mora, Central
Frigorífico Concepción S.A.	Faena, desposte y depósito de carne bovina. Procesadora y depósitos de vísceras rojas y verdes.	Concepción Mariano Roque Alonso, Central
JBS <i>Establecimientos: IPFSA; Frigorífico San Antonio;</i>	Faena, desposte y depósito de carne bovina. Procesadora y depósitos de vísceras rojas y verdes.	Asunción San Antonio, Central
Frigorífico San Pedro <i>Establecimientos: AGROFRIO; EXPACAR; Frigo Nav & Com</i>	Faena, desposte y depósito de carne bovina. Procesadora y depósitos de vísceras rojas y verdes.	Asunción Limpio, Central
Frigorífico ALL FOOD	Desposte y depósito de carne.	Asunción

Fuente: Elaboración propia a partir de SENACSA y REDIEX (2016)

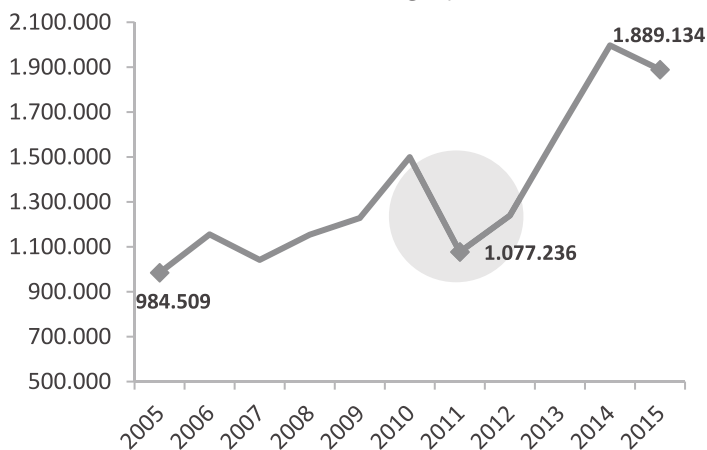
2.3 Ingresos

La concentración de las operaciones en el rubro cárnico también se evidencia en el patrón de los ingresos generados por el sector. De acuerdo con el CEN (DGEEC, 2013), las 51 unidades de matanza de ganado vacuno y procesamiento de su carne acumularon ingresos por el ministro de bienes y servicios por el valor de 6.413.012 mil guaraníes en el 2010, siendo que las empresas grandes (de 50 y más personas empleadas), que representaban menos de la mitad de dicho universo de unidades económicas, respondía por el 99% de aquellos ingresos.

2.4 Volumen y valor de la producción de carne.

La evolución y el rápido crecimiento de la producción de carne en los últimos años pueden verificarse en los datos de SENACSA sobre la cantidad de bovinos faenados por año. Aún en el año de 2011, cuando se detectó el brote de fiebre aftosa, el número de cabezas faenadas no bajó de un millón, y los volúmenes crecientes de faena en los años posteriores a la crisis dejan ver la rápida recuperación del sector (ver **Gráfico XIV**).

Gráfico XIV: Bovinos faenados en Paraguay – En número de cabezas



Fuente: Elaboración propia con datos de SENACSA (2015)

El número total de bovinos faenados en el país en el año 2005 fue de 984.509 cabezas. Ya para el año de 2015, este número ascendió a 1.889.134 cabezas, lo que representa un crecimiento del 92% en dicho periodo. Considerando el número total de bovinos faenados en el año 2000, de 531.664 cabezas, el crecimiento en los últimos 15 años ha sido del 255%.

En términos de toneladas, la producción en 2014 alcanzó las 467.288 toneladas, lo que representa un aumento del 117% con relación a total producido en el 2004, y una cifra record, según datos de la FAO (2017). Actualmente, la producción de carne es la actividad industrial que

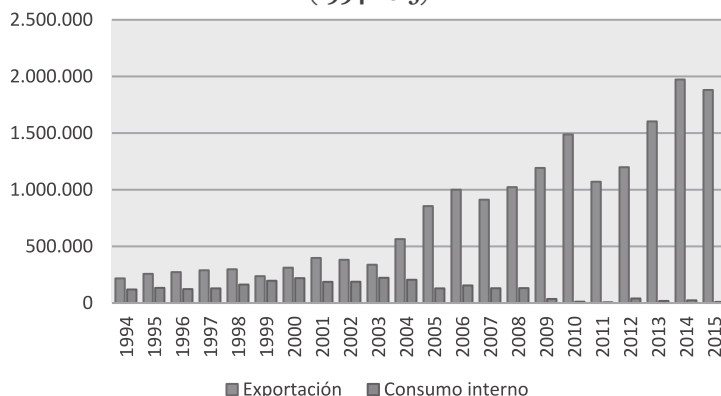
genera mayor valor para la economía, pues representa alrededor de 28% del PIB industrial, según datos del Boletín de Cuentas Nacionales del Banco Central del Paraguay (BCP, 2017c).

2.5 Volumen y valor de las exportaciones y principales exportadores

En términos de exportaciones, según datos del BCP (2017a), la cifra alcanzada por las exportaciones de carne en el año 2015 fue de US\$ 1.173.941. Comparado con el valor total exportado de US\$ 245.212 mil en el 2005, esto representa una variación de 379% en apenas 10 años. En cuanto al volumen exportado, se tiene que en el 2005 fueron exportadas 132.130 toneladas de carne, mientras que en el 2015 este volumen prácticamente triplicó, al alcanzarse 299.940 toneladas. Los principales destinos de estas exportaciones en dicho periodo han sido Rusia, Chile y Brasil.

Vale destacar que el crecimiento de las exportaciones de carne no sólo se ha dado en función del aumento de la productividad, sino que también a un cambio en el tratamiento de la producción local en términos de su destinación. De acuerdo con datos de SENACSA (2015), de los 531.664 bovinos faenados en el año 2000, 219.941 se destinaron para el consumo interno (es decir, el 42%). Para el año de 2015, el porcentaje de cabezas faenadas para el consumo interno representó apenas el 0,48%, o 9.220 cabezas (ver **Gráfico XV**).

Gráfico XV: Bovinos faenados para consumo interno y exportación (1994-2015)



Fuente: SENACSA (2015:2)

De acuerdo a lo mencionado previamente, un pequeño número de empresas concentran la mayor parte de estas exportaciones (ver **Cuadro XV**). En el 2015, 9 empresas exportadoras de carne respondieron por el 20% del valor total exportado por el país, siendo que 3 empresas – Frigorífico Concepción, FRIGOMERC y JBS – respondieron por el 14%. De hecho, estas tres empresas se colocaron en el 3er, 5to y 6to lugar en el ranking de exportadores publicado por la Dirección Nacional de Aduanas (CIP, 2017).

Cuadro XV: Principales exportadoras de carne - En USD FOB

Empresa	2015	2012	2009
Frigorífico Concepción S.A.	386.665.582	248.952.735	142.784.145
Minerva Foods S.A. (FRIGOMERC)	254.084.869	97.532.156	99.785.395
JBS	229.848.329	127.707.054	s.d.*
Cooperativa Multiactiva Fernheim (FRIGOCHACO)	118.082.898	119.031.745	66.385.030
Cooperativa Chortitzer (FRIGOCHORTI)	101.081.010	64.592.243	66.334.337
Frigorífico Guaraní S.A.	75.194.922	46.773.182	18.609.375
Frigorífico Neuland	48.075.496	20.413.377	20.583.038
Frigorífico San Pedro	44.779.036	55.118.503	s.d.*
Frigorífico ALL FOOD	3.064.876	1.033.877	474.973
Total 9 empresas (A)	1.260.877.017	781.154.871	414.956.291
Total export. país sin energía eléctrica (B)	6.291.947.769	5.051.692.612	3.160.480.843
Participación (A/B)	20%	15%	13%
*No se registran datos en el ranking del CIP de estas empresas para este año, pues aún no operaban en el país, al menos no bajo su razón social actual			

Fuente: Elaboración propia con datos del CIP (2017)

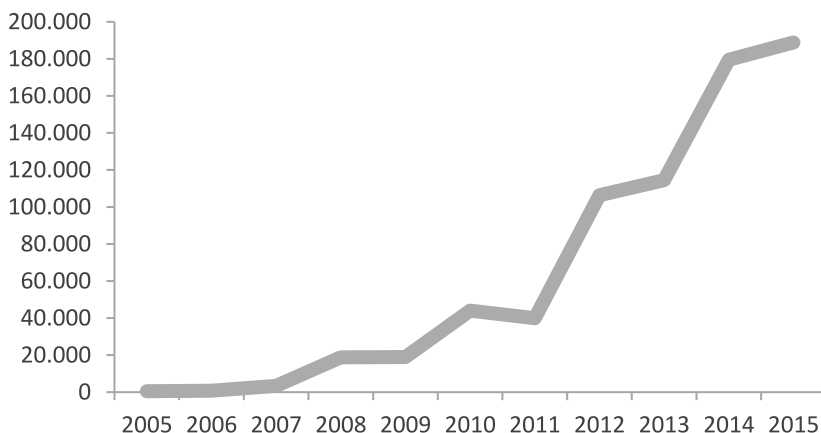
2.6 Inversión Extranjera Directa

La inversión extranjera ha jugado un papel importante en el crecimiento de las actividades de procesamiento de la carne en los últimos años. En el 2005 el stock de IED en el rubro de producción de carne alcanzaba la suma de US\$ 503,85 mil según datos del BCP (2017b). Ya para el 2015, dicho montante ascendió a US\$ 188.843,30 mil, pasando a representar 4,3% de todo el stock de IED en el país (ver **Gráfico XVI**). La mayor par-

te de este capital ha sido de origen brasileño y se ha dirigido principalmente a la expansión e instalación de nuevos frigoríficos.

Entre el 2005 y 2012, las multinacionales brasileñas JBS y Minerva Foods adquirieron en conjunto cuatro de los principales frigoríficos habilitados para exportación en el país: la Industria Paraguaya Frigorífica S.A. (IPFSA) y el Frigorífico San Antonio – que fueron adquiridos por JBS – y los frigoríficos FRIASA y FRIGOMERC, adquiridos por Minerva Foods⁵¹. Por su parte, a finales de 2016 la empresa JBS ha inaugurado una tercera planta frigorífica, actualmente la más grande del país, en la ciudad de Belén (en el departamento de Concepción)⁵².

Gráfico XVI: Stock de IED en la producción de carne – en USD miles



Fuente: Elaboración propia con datos del BCP (2017b)

51 - Diario ABC Color (2012). Disponible en: <http://www.abc.com.py/edicion-impresa/economia/el-60-de-frigorificos-exportadores-son-controlados-por-firmas-brasilenas-482655.html>. Acceso en mayo de 2014.

52 - Recientemente, la empresa JBS ha vendido todos sus activos en el país a la multinacional Minerva Foods, cuya subsidiaria principal en Paraguay es la empresa frigorífica FRIGOMERC. Esto sucede luego del escándalo sucedido en Brasil por involucramiento de la empresa en esquemas de corrupción. Según fuentes periodísticas, los recursos obtenidos de esta venta de activos en Paraguay – y también en Argentina y Uruguay – serán utilizados para cubrir deudas financieras (Diario UH, 2017). Disponible en: <http://www.ultimahora.com/la-multinacional-brasilena-jbs-pasa-manos-frigomerc-paraguay-11089777.html>. Acceso en junio de 2017.

2.7 Contribución al fisco

Los principales tributos que afectan a la industria cárnica son el IVA e IRACIS. Si bien la Subsecretaría de Estado de Tributación (SET) no publica datos sobre la recaudación por sector económico, por medio de una muestra del ranking de los 500 mayores contribuyentes del país se puede tener una aproximación de la participación del sector en las recaudaciones de impuestos. De acuerdo con los datos recabados en el **Cuadro XVI**, en el 2013, 8 empresas del rubro respondieron por el 1,16% de las recaudaciones totales a nivel país. En el 2015, 5 de estas empresas aún figuraban en el ranking de las 500 mayores, y alcanzaron una contribución que representó el 0,47% del total recaudado por la SET en ese mismo año.

Cuadro XVI: Principales contribuyentes del rubro cárnico
En millones de guaraníes

Empresa	2015	2013
Frigorífico Concepción S.A.	8.336	9.392
Minerva Foods S.A. (FRIGOMERC).	s.d	7.859
JBS	s.d	9.476
Cooperativa Multiactiva Fernheim	5.081	15.609
Cooperativa Chortitzer	17.497	30.271
Frigorífico Guarani S.A.	8.682	10.016
Frigorífico Neuland	8.682	5.738
Frigorífico San Pedro	s.d	2.019
Frigorífico ALL FOOD	s.d	s.d
Total 9 empresas	48.278	90.380
Total recaudación país	10.249.179	7.809.010
Participación	0,47%	1,16%

Fuente: Elaboración propia con base en dato de la SET (2017)

2.8 Empleo y condiciones de empleo en la industria de la carne

Dentro de la industria alimenticia, el sector de matanza y procesamiento de carne vacuna⁵³ es uno de los que genera más ocupación de personas. De acuerdo con datos recogidos por el último Censo Económico Nacional (CEN), el procesamiento de carne vacuna representaba el 23% de todo el personal ocupado en la industria de alimentos. Asimismo, dicho sector también es representativo en términos de empleo si se considera el sector manufacturero como un todo: en el 2010, respondía por 5% de todo el personal ocupado en la industria (DGEEC, 2013).

Por otro lado, si se toman en cuenta otras actividades de procesamiento de carne – como la matanza y procesamiento de otros animales (aves, cerdo, conejo, cabra, etc.) y la elaboración de fiambres y embutidos – el peso de la industria cárnica en términos de empleo crece⁵⁴. Estos datos evidencian que, más allá de los avances técnicos y tecnológicos, la producción a gran escala de carne vacuna aún requiere del trabajo humano, el cual es mayoritariamente masculino según muestran las estadísticas.

De acuerdo con el CEN (DGEEC, 2013), 7.439 personas estaban empleadas en el sector de matanza de ganado vacuno y procesamiento de su carne en el 2010, de las cuales el 98% se encontraba en establecimiento grandes (de 50 o más personas ocupadas), y de las cuales el 73% eran hombres y el 27% mujeres, siendo casi el 100% personal remunerado⁵⁵. En términos de localización, el 31% de esas personas se encontraban ocupadas en la ciudad Asunción, mientras que el 42% en otros dis-

53 - De acuerdo con la clasificación utilizada en el CEN (DGEEC, 2013) – la Clasificación Nacional de Actividades Económicas del Paraguay (CNAEP) – esta sub-categoría incluye a: mataderos, producción de carne fresca, refrigera y/o congelada, harinas y despojos de carne, hamburguesas y picadillos, cueros sin curtir y otros subproductos derivados de las actividades de matanza (como dientes, huesos, sangre).

54 - En dichos términos, el sub-sector de la carne representa el 33% de la ocupación en la industria alimenticia y el 6,9% de la ocupación en la industria, en ambos casos, colocándose en segundo lugar luego del sub-sector de elaboración de otros productos alimenticios (panadería, pastas, azúcar, té, yerba mate, café, entre otros) (DGEEC, 2013).

55 - De acuerdo con la DGEEC, en la categoría de trabajo remunerado se encuentran las personas que trabajaron para una unidad económica a cambio de un determinado sueldo o salario. También discriminan otras dos categorías: personas no remuneradas (personas que trabajaron sin recibir un sueldo fijo y regular, sino sólo una compensación, incluyendo en esta categoría a propietarios familiares), y comisionistas y/o personal tercerizado (personas que realizaron actividades en la unidad productiva por cuenta propia y que cobraron comisiones y personal tercerizado).

tritos del departamento Central – principalmente, Limpio, Fernando de la Mora, Itauguá, Luque, Mariano Roque Alonso y Areguá).

En otras palabras, el 73% de la ocupación en el sector de matanza y procesamiento de carne vacuno ocurre en el área urbana. El 26% restante se distribuye en otros distritos del interior del país – principalmente, Concepción, Cerrito, Mcal. Estigarribia, y Loma Plata. Además de otros factores, esta tendencia puede estar relacionada a la necesidad de dichos establecimientos de localizarse en zonas de mayor densidad poblacional, es decir, de mayor oferta laboral.

Si bien el CEN de 2011 indica que hay un alto grado de formalidad en los mataderos y frigoríficos, pues casi 100% del personal ocupado recibe remuneración en forma de salarios, otras fuentes indican que no siempre es así. En entrevista con referentes del barrio⁵⁶ Tablada de la ciudad de Asunción – barrio tradicional y representativo de la dinámica territorial de la industria cárnica – se comenta que si bien hay muchas personas que trabajan bajo un contrato de empleo, otra gran parte trabaja en la modalidad de jornaleros.

Por otro lado, en dicho territorio de Tablada se ha configurado toda una economía alrededor de los mataderos y frigoríficos instalados en el barrio, que en gran parte no se ve reflejada en las estadísticas oficiales de ocupación en el sector cárnico, por ejemplo, el trabajo de los *caran-cheros*⁵⁷, de los pequeños negocios familiares de elaboración de embutidos y otros productos caseros, y la venta en pequeños negocios de “chura” (menudencias). De cierto modo, esto se refleja en el CEN de 2011, cuando se verifica que en el sub-sector de elaboración de fiambres y embutidos hay un mayor porcentaje de personal ocupado no remunerado (equivalente a 12,8% del total) y de tipo comisionista (15,7%).

Con respecto al empleo en la industria cárnica, un aspecto que merece atención son las características y condiciones de trabajo, pues las actividades de procesamiento de carne contemplan tareas específicas que

56 - Según el CEN de 2011, en el subsector de procesamiento de carne vacuna apenas el 0,7% del personal ocupado en las unidades estaría en la categoría de *no remunerado*. Por otro lado, no se muestran datos sobre el porcentaje de *comisionistas* para este rubro (DGEEC, 2013).

57 - Se dice que las personas que trabajan con los desperdicios producidos por mataderos, como huesos y restos animales.

pueden representar un gran riesgo para la salud del trabajador: manipulación del cadáver del animal (exposición a sangre y malos olores); exposición a bajas temperaturas (por la refrigeración necesaria), entre otros aspectos de riesgo comunes a la actividad manufacturera tradicional (manejo de máquinas, productos químicos, etc.).

Un parámetro sobre el cuidado del trabajador y cumplimiento de las leyes laborales por parte de la industria cárnica puede obtenerse a partir de los registros de denuncias laborales y solicitudes de mediación recibidas por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. De acuerdo con el Departamento de Estadísticas del Observatorio Laboral de dicho ministerio, entre 2010 y 2017 fueron recibidas 1083 denuncias y/o pedidos de mediación vinculadas al sector de la industria cárnica, siendo que en 35% de los casos el denunciante no contaba con seguro del IPS (MTEySS, 2017).

La mayor parte de los casos (61%) se vinculó a las grandes unidades industriales (de más de 50 personas ocupadas). El motivo más común de denuncia ha sido el despido injustificado. En términos globales, las denuncias en el sector cárnico han representado entre el 1% y el 2,5% del total de las denuncias recibidas ante la Autoridad Administrativa del Trabajo (AAT) en dicho periodo.

En coherencia con los datos sobre ocupación presentadas anteriormente, la mayor parte de las denuncias fue realizada por hombres (78%). Asimismo, el 96% de dichas denuncias se refería a unidades localizadas en Asunción y Central, donde se encuentra la mayor parte de las unidades industriales de carne y de la ocupación en dicho sector. Vale mencionar que si bien estos números son representativos de una tendencia general, es posible que haya un sub-registro considerando que, habitualmente, las personas no realizan denuncias sobre sus condiciones laborales por diversos motivos, entre ellos, el miedo de perder su empleo, o bien la falta de recursos y/o conocimiento.

2.9 Impacto ambiental

La industria cárnica involucra una serie de actividades que pueden ocasionar impactos negativos sobre el medio ambiente. Los procesos productivos requieren de un importante consumo de biomasa (leña) para

generación de vapor y calor, y de energía eléctrica para refrigeración, fuerza motriz y otras necesidades. Por otro lado, frecuentemente, los mataderos y frigoríficos son denunciados por contaminación del aire, por emisión de humo y de malos olores, y de causas hídricas en función de mala disposición de sus residuos.

En lo que refiere al consumo de energía, datos del Vice-Ministerio de Minas y Energía (VMME) apuntan que la primera fuente de energía de los frigoríficos es la leña, la cual responde por el 78% del consumo total de energía, siendo seguida de la electricidad, que responde por el 20% del consumo total de energía. Por su parte, esos valores representan el 6,5% de toda la leña utilizada en la industria y el 5,5% de toda la electricidad consumida en la industria en el 2013 (VMME/MOPC, 2017). De acuerdo con Borsy et. al. (2013), considerando una producción anual de 330.400 toneladas de carne, la industria frigorífica necesitaría aproximadamente 25.192 toneladas de leña anualmente para realizar dicha producción⁵⁸.

Con respecto a la producción de residuos y su disposición por las industrias frigoríficas, se tiene una aproximación a partir de datos recabados por el CEN de 2011, si bien vale mencionar que de las 51 unidades de matanza de ganado vacuno y procesamiento de su carne censadas, apenas 8 (15%) respondieron a las consultas de dicho apartado sobre cuestiones ambientales, por lo tanto, los números a seguir corresponden a ese universo reducido de unidades económicas⁵⁹.

Según el CEN de 2011, todas las unidades de procesamiento de carne (es decir, 8 unidades) generaban residuos sólidos, y en su mayoría (6 unidades) también residuos líquidos, y 4 respondieron generar residuos gaseosos. Con respecto a la disposición de los efluentes finales, apenas 5 unidades respondieron a la consulta, manifestando que los dos destinos más comunes son: el arrojamiento a un canal, río o arroyo (60% de las respuestas) y/o su infiltración en el suelo, por medio de pozos o tan-

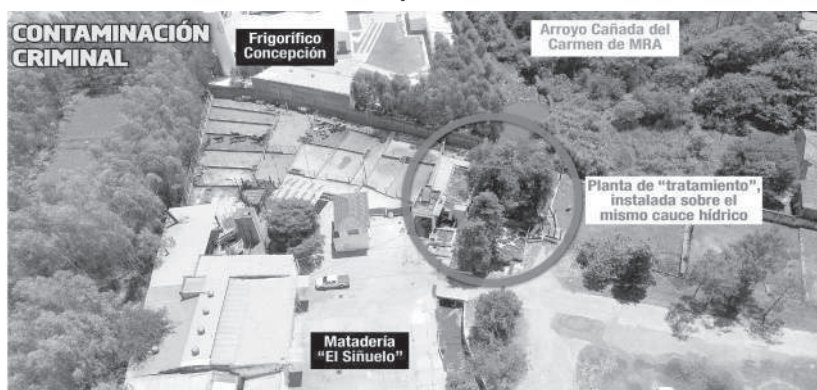
58- Según el estudio desarrollado por Borsy et. al. (2013), que tiene como base un estudio de caso de 4 industrias frigoríficas del país, la relación de consumo sería de 0.076t de leña para 1t de carne.

59- Por otro lado, vale también mencionar que el apartado de Medio Ambiente estuvo dirigido a las unidades económicas medianas y grandes. Así, a pesar del bajo índice de respuestas, dichos datos se refieren a unidades con mayor volumen de operaciones, y por lo tanto, de posible mayor impacto.

ques (40% de las respuestas). De las 8 unidades consultadas, 7 afirmaron contar con licencia ambiental.

La mala disposición de residuos es una de las prácticas más asociadas a la actividad de los mataderos y frigoríficos. Innúmeras denuncias han sido realizadas contra las empresas que han cometido dichos actos. Recientemente, por ejemplo, el Diario ABC Color ha denunciado la grave situación de contaminación del arroyo Cañada del Carmen, en el distrito de Mariano Roque Alonso, estando involucradas empresas como el Frigorífico Concepción, la empresa Chortitzer y la matadería “El Siñuelo”, la cual habría desviado el cauce hídrico para su mejor aprovechamiento⁶⁰.

Figura II: Infografía del Diario ABC Color sobre contaminación del arroyo Cañada



Fuente: Diario ABC Color, del 22 de enero de 2017.

Casos de contaminación de arroyos y de emisión de malos olores por la incorrecta disposición de desechos sólidos se han dado en casi todos los distritos donde están localizados las principales plantas frigoríficas del

60 - “Contaminación criminal del Arroyo Cañada del Carmen en Roque Alonso”, ABC Color, 22 de enero de 2017, disponible en: <<http://www.abc.com.py/edicion-impresa/interior/contaminacion-criminal-del-arroyo-canada-del-carmen-en-roque-alonso-1558073.html>>. Acceso en: enero de 2017. frigorifico-que-arrojaba-supuesto-gas-toxico-1578142.html>. Acceso en: Octubre de 2017.

país, en Limpio⁶¹, Itauguá⁶², San Antonio⁶³, Fernando de la Mora⁶⁴ y en el barrio de Nueva Tablada de Asunción⁶⁵. Comúnmente, los denunciantes son vecinos y describen situaciones como la imposibilidad de respirar en el interior de sus mismas residencias, a causa del imperante olor nauseabundo proveniente de las plantas industriales, o el arrojado de efluentes, y muchas veces, de restos de sangre, directamente hacia los arroyos.

En el marco de esta investigación, pudimos constatar este hecho de primera mano por medio de un recorrido por el barrio de Nueva Tablada de Asunción, uno de los más afectados por la contaminación de la industria cárnica. Numerosas plantas de procesamiento (frigoríficos, mataderos, procesamiento de grasas, y *churerías*) se encuentran instaladas en dicho territorio. Además del olor nauseabundo proveniente de las plantas, los vecinos relatan problemas desde la mala disposición de efluentes (muchas veces, son directamente arrojados en las calles del barrio), hasta el desorden provocado por la entrada y salida de camiones de transporte de ganado, que a su paso arrojan heces de animales. También se pudo constatar la grave situación de contaminación del arroyo Mburicaó, que colinda con dicho barrio, y que en ciertos tramos ha adquirido una coloración rojiza, en función del alto volumen de sangre arrojado directamente sobre el arroyo (Ver **Figura III**, tramo dentro del círculo rojo).

61- “Desperdicios de frigorífico llenan de pestilencia varios barrios de Limpio”, Última Hora, 20 de marzo de 2015, disponible en: <<http://www.ultimahora.com/desperdicios-frigorifico-llenar-pestilencia-varios-barrios-limpio-n881737.html>>. Acceso en: Octubre de 2017.

62- “Denuncian malos olores nauseabundos en depósito de frigorífico”, ABC Color, 29 de abril de 2016. Disponible en: <<http://www.abc.com.py/nacionales/denuncian-olores-nauseabundos-en-deposito-de-frigorifico-1475375.html>>. Acceso en: Octubre de 2017.

63- “Frigorífico vierte sus efluentes al Río Paraguay en zona de San Antonio”, ABC Color, 28 de octubre de 2013. Disponible en: <<http://www.abc.com.py/edicion-impresasuplementos/abc-rural/frigorifico-vierte-sus-efluentes-al-rio-paraguay-en-zona-de-san-antonio-633197.html>>. Acceso en: Octubre de 2017.

64- “Denuncian a Frigorífico Guaraní por contaminación”, ABC Color, 01 de abril de 2014. Disponible en: <<http://www.abc.com.py/nacionales/denuncian-a-frigorifico-guarani-por-contaminacion-1230724.html>>. Acceso en: Octubre de 2017.

65- “Intervienen frigorífico que arrojaba supuesto gas tóxico”, ABC Color, 28 de marzo de 2017, disponible en: <<http://www.abc.com.py/edicion-impresas/locales/intervienen-fr>>.

Figura III: Vista aérea del Arroyo Mburicaó en la zona del Barrio Tablada



Fuente: Recorte de imagen satelital de Google Maps, Octubre de 2017

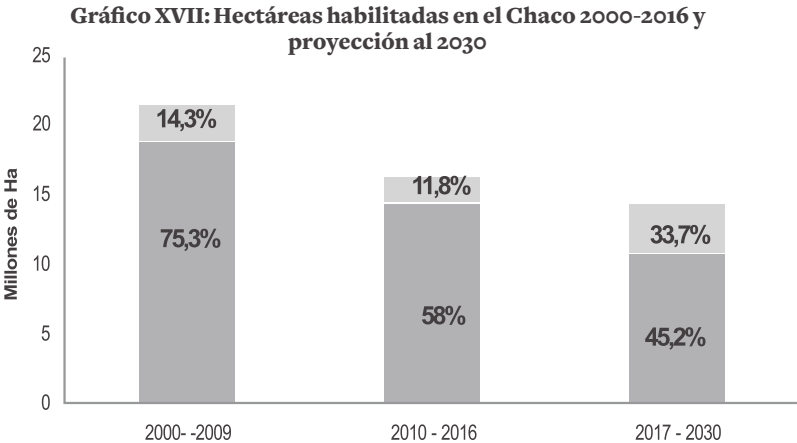
Si bien las denuncias contra estos delitos ambientales se han realizado en varias ocasiones, muchos aspectos afectan el avance hacia la aplicación de medidas punitivas, tales como: la dificultad en determinar la responsabilidad individual de una u otra empresa sobre la contaminación del arroyo, una vez que el mismo ya se ha convertido desde hace varios años en un vertedero público utilizado por toda la comunidad; la existencia de mataderos y otros negocios en situación de informalidad, muchos de los cuales son realizadas a nivel familiar; el temor o la falta de motivación de los mismos vecinos, pues muchos trabajan o participan de la economía que se instala en el barrio alrededor de los mataderos y frigoríficos; y, por fin, la inacción misma de las autoridades para fiscalización y aplicación de las penalidades.

Además de las publicaciones periodísticas, la reincidencia de estos hechos de contaminación se verifica en las denuncias recibidas por la Secretaria del Medio Ambiente (SEAM, 2017). Entre 2009 y 2017, se tie-

nen registrado al menos 90 denuncias contra mataderos, empresas frigoríficas, curtiembres y/o sobre hechos de incorrecta disposición de desechos. Varias de las empresas más grandes de la industria cárnica figuran como objeto de dichas denuncias: Frigorífico Guaraní, Frigorífico Neuland, JBS (y sus unidades FRIASA y BERTIN), Frigorífico San Pedro y Frigorífico Concepción. Asimismo, se encuentran decenas de denuncias contra mataderos privados, mataderos municipales y mataderos clandestinos.

Por fin, un balance completo del impacto ambiental ocasionado por la industria cárnica debe contemplar también los impactos del crecimiento de la producción primaria (ganadería) que reside, principalmente, en el aumento de la deforestación de grandes hectáreas de bosque para la realización de cría de ganado. De acuerdo a lo evidenciado al inicio del capítulo, este cambio de uso del suelo ha estado sucediendo en un ritmo más acelerado en la región del Chaco (ver **Gráfico XVII**).

La desaparición acelerada de los bosques, por su parte, tiene consecuencias sobre el cambio climático, la biodiversidad y, finalmente, constituye un riesgo para todo el ecosistema chaqueño, inclusive para la propia ganadería en el largo plazo. También ejerce una presión negativa sobre las poblaciones indígenas que residen en el Chaco una vez que, tradicionalmente, estas comunidades encuentran en los bosques su principal medio de vida y reproducción.



Fuente: ABC Color, 22 de octubre de 2017

3. Agroindustria de la carne vacuna: Balance y perspectivas

Tomando en cuenta los registros históricos vemos que la agroindustria de la carne vacuna está completando más de 100 años de evolución en el país, y camina hacia un crecimiento aún mayor. En los últimos 10 años (2005-2015), el sector cárnico ha presentado una expansión sin precedentes, la cual se verifica tanto en el aumento de la producción de carne congelada, como en el aumento de las exportaciones y en la acumulación de IED en el rubro. También, se verifica en el crecimiento general de la población bovina y la superficie de tierra destinada a la ganadería.

Es importante notar que, tanto en los ciclos anteriores de crecimiento como en el actual, las inversiones extranjeras jugaron un papel importante. A diferencia del periodo 1870-1979, donde la mayor parte de los capitales extranjeros eran de origen estadounidense o inglés, actualmente se verifica que el principal origen es Brasil. Esta tendencia se relaciona con el crecimiento de las industrias frigoríficas brasileñas – especialmente, de las empresas JBS y Minerva Foods – que en los últimos años han pasado por un fuerte proceso de crecimiento e internacionalización, con fuerte apoyo del Estado brasileño.

El estado paraguayo y el sector privado local (ganaderos e industriales) también han tenido un peso importante en la expansión del rubro, actuando siempre de forma conjunta en el diseño y aplicación de políticas para el sector. La continuidad de las políticas que apoyen a la expansión de dicho rubro hacen parte de los planes de desarrollo para el país, como lo han manifestado en diversas ocasiones autoridades de los principales ministerios involucrados – Vice-ministerio de Ganadería, SENACSA y MIC. Al mismo tiempo, esto se nota en los esfuerzos por parte de las autoridades y representaciones gremiales para la promoción de la carne paraguaya en el exterior y la apertura de nuevos mercados.

Si bien el crecimiento de la industria cárnica es innegable considerando las variables macroeconómicas, en términos sociales y ambientales, la continuidad de dicho crecimiento es preocupante si se tienen en cuenta los siguientes patrones:

- Conforme se evidencia en esta investigación, se trata de un rubro que crece concentradamente, tanto en el eje de la producción primaria como en el eje del procesamiento.
- El aumento de la población bovina se ha dado paralelamente a una disminución del número total de fincas ganaderas. Gran parte del hato ganadero (64%) se aloja en aproximadamente 2% de las fincas ganaderas que, en su mayor parte, son propiedades grandes (de más de 1000 hectáreas), indicando también una concentración de grandes extensiones de tierra. En ese sentido, el crecimiento de la ganadería estaría contribuyendo a un agravamiento de la desigualdad con relación a la tenencia de la tierra que, como es sabido, en Paraguay presenta uno de los índices más altos del mundo.
- Por otro lado, en el segmento del procesamiento, son pocas las empresas que participan en la dinámica ascendente de las exportaciones de carne: 3 empresas netamente productoras de carne llegan a acumular exportaciones equivalentes al 14% del total exportado a nivel país. Asimismo, las empresas de mayor porte son las que concentran los mayores ingresos dentro del rubro. También se verifica una tendencia de concentración geográfica de los mataderos y frigoríficos, pues gran parte se localiza en la capital y alrededores, es decir, distante de los medios rurales donde se realiza la producción primaria. Finalmente, se ha visto que gran parte de las industrias de exportación de carne son de capital extranjero, y que la expansión de sus operaciones en Paraguay responden más hacia una necesidad de buscar mejores condiciones de producción – especialmente, en términos de acceso a la materia prima y costos de producción – ante una creciente demanda internacional.

Para contrarrestar estos hechos, muchas veces se argumenta que los beneficios del crecimiento de este rubro se traducen en la creación de empleos para la población. Si bien el sector de matanza de ganado vacuno y elaboración de su carne es uno de los sectores que más genera empleo dentro de la industria actualmente, en términos absolutos, la oferta de empleo es aún poco representativa en comparación con otros sectores, como el de servicios, y es además geográficamente localizada en Asunción y Gran Asunción. Esto último, cuestiona el supuesto de

que el crecimiento de la industria en cuestión se traduce en la generación de mayores oportunidades para la población rural desplazada por el aumento de la producción agropecuaria a gran escala. Por otro lado, la calidad del empleo generado es cuestionable teniéndose en cuenta que es también uno de los rubros donde son frecuentes las denuncias y los reportes de accidentes laborales, esto sin mencionar las características del trabajo en los frigoríficos que inclusive en condiciones regulares ejercen un mayor riesgo sobre la salud del trabajador.

Por fin, hasta la fecha, se debe admitir que la industria cárnica ha tenido un pésimo desempeño ambiental, siendo repetidamente protagonista de hechos y denuncias por contaminación del medio ambiente a raíz de la mala disposición de desechos sólidos, líquidos y gaseosos. Sumando a esto la transformación de bosques y otros ecosistemas del país en praderas artificiales para la expansión de la ganadería, y al hecho que se tiene una baja capacidad de fiscalización del cumplimiento legal de las explotaciones ganaderas, el impacto ambiental provocado por el modelo adquiere una dimensión mucho mayor.

En un contexto donde la desigualdad social es un aspecto determinante de estructura socioeconómica del Paraguay, la persistencia de estas tendencias sin medidas de mitigación nos lleva a concluir que el modelo es insostenible en el medio y largo plazo. Escasas han sido las acciones de los últimos gobiernos en el sentido de buscar disminuir la brecha de la pobreza y de los pasivos ambientales por medio de políticas redistributivas. Los sectores económicos que más renta generan, entre ellos la agroindustria de la carne vacuna, siguen siendo los que menos aportan al fisco, como se puede ver en los datos de la SET.

No caben dudas que la ganadería y la industria cárnica son sectores estratégicos para la economía paraguaya. Sin embargo, teniendo en cuenta estos patrones que constituyen las actuales condiciones de su reproducción y expansión, su potencial para contribuir a un desarrollo integral e incluso del país queda seriamente cuestionado. En ese sentido, creemos que, como mínimo, las autoridades del trabajo y del medio ambiente – MTEySS, SEAM, INFONA y fiscalías – deben estar más involucradas en las mesas e iniciativas intersectoriales de trabajo a fin de asegurar el cumplimiento de las normativas laborales y

ambientales, asegurando así un crecimiento sostenido del sector. Asimismo, son urgentes políticas fiscales que se orienten a una redistribución de las ganancias y políticas públicas sectoriales que las reorienten hacia los sectores más vulnerables.

Agroindustria del tabaco

1. Antecedentes de la agroindustria del tabaco en Paraguay (1870-1963)

La industrialización de tabaco en Paraguay data de tiempos de la Colonia, cuando autoridades del Virreinato de la Plata intervienen en la producción de tabaco de la Provincia del Paraguay a través del establecimiento de un monopolio de la misma⁶⁶:

(...) El tabaco, de extendido consumo en la Provincia del Paraguay, y también empleado como “moneda del país”, ocupó desde los primeros años de la Colonia gran parte de la mano de obra femenina. De ser una producción familiar hasta mediados del XVIII, la Renta Real – que monopolizaba el comercio del tabaco – decidió instalar una manufactura de relativa importancia en 1780 (...) (Rivarola 2011:37).

La manufactura se organizó bajo la dirección de técnicos lusitanos y con mano de obra gratuita de los indios de encomiendas

66 - Según Whigham (2011:58,59), “...en la era colonial, las aspiraciones de los cosecheros eran simples: mercados estables, producción ilimitada, pago justo y, sobre todo, transporte fácil en el viaje río abajo hasta Buenos Aires y Montevideo. Pero los funcionarios del gobierno veían el tabaco básicamente como fuente de ingresos muy importante, una consecuencia de esa manera de ver fue la creación de la Real Renta de Tabacos en 1779 en el Alto Plata, como un estanco o monopolio encargado de la manufactura y venta de los productos elaborados con el tabaco de la región...”.

vacantes. Esta fue una curiosa experiencia de utilización del “mandamiento” de indios – con fines productivos directos – por la Corona. Por otra parte, la Renta (Real) pagaba en metálico la producción tabacalera campesina, lo que dio lugar a una intensa “monetarización” de la economía paraguaya durante más de una década (...) (Rivarola, 2011:38).

En cuanto al procesamiento de tabaco durante el monopolio de la Renta Real, se tiene que:

(...) La relación entre la Renta y los cosecheros⁶⁷ funcionó bien y permitió algunas innovaciones en el procesamiento del tabaco. El cambio más importante fue la introducción del torcido negro, un andullo de tabaco oscurecido y endulzado con melaza, que tenía gran aceptación como tabaco de mascar en todo el Plata. Ese producto también se cultivaba y procesaba en las zonas fronterizas del Brasil, y su introducción ilegal en el Plata era cosa corriente. Las autoridades virreinales esperaban que la producción del torcido negro en el Paraguay, reemplazara a la variedad brasilera y se evitara el envío al exterior de dinero necesario en el virreinato (...) (Whigham, 2011:62).

Esta última cita, además de constituirse en un testimonio de la existencia de industrialización de las hojas de tabaco, deja ver que el problema del contrabando de productos derivados del tabaco en la región, data ya del tiempo de las colonias.

Durante los gobiernos del Dr. Francia y Carlos Antonio López, se continuó con la producción, tanto para consumo como para exportación, a pesar de que, se vieron diferencias en términos de volúmenes de dichas variables entre un gobierno y otro.

Durante el gobierno del Dr. Francia, según Whigham (2011:74,75) muchos cosecheros dejaron los cultivos comerciales durante el periodo de Francia debido a la dificultad de adaptarse al sector exportador,

67 - “...El cosechero era generalmente un pequeño agricultor, que tenía la propiedad de la finca o la alquilaba del gobierno...” Whigham (2011:58).

pero siguió plantando una buena cantidad de tabaco que se dirigía para consumo casi exclusivamente interno.

En cambio, durante el gobierno de Carlos A. López, se instaló la primera fábrica de cigarros y se incrementaron las exportaciones. Según Whigham (2011:78-80):

“Habiéndose congraciado con López, Hopkins⁶⁸ obtuvo una serie de valiosas concesiones, incluyendo el permiso para establecer una fábrica de cigarros en suelo paraguayo. Aunque el tabaco hubiera sido un producto básico de exportación por mucho tiempo, hasta aquel momento (exceptuando el torcido negro) se lo había exportado en rama, para transformarse en cigarros en las provincias de abajo. Los cigarros para el consumo local se elaboraban en los hogares paraguayos, generalmente por los sirvientes o las mujeres de la familia (...)

Y,

(...) a partir de un comercio casi estancado y aún basado en la yerba mate, surgió de la mitad de la noche a la mañana un comercio tabacalero que se sostuvo durante toda la década de 1850...el factor más importante de aquella transformación fue el bloqueo anglo-francés de Buenos Aires en 1845-1848. Anteriormente, Buenos Aires y las provincias de abajo habían importado tabaco brasileiro y cubano...con los británicos y franceses cerrándole el río, Rosas se inclinó a ver en López el mal menor. Los comerciantes porteños, por su parte, no tenían otra opción que comerciar con el Paraguay para continuar con sus ventas de tabaco...Entre mayo de 1847 y septiembre de 1848, solamente por el puerto de Pilar, pasaron 125.708 arrobas de tabaco no procesado y 780 arrobas de cigarros, casi en su totalidad con destino a Buenos Aires (...).

Así mismo, durante el mandato de C. A. López, se envió por primera vez tabaco paraguayo a Europa. Sobre este hecho, Whigham (2011:85,86) describe que “...En junio de 1853, López envió a su hijo Francisco Solano en misión a Europa...a bordo de la embarcación...había muestras de taba-

68 - Norteamericano llegado a Asunción cerca de 1845 (Whigham, 2011:78).

co...esos pocos fardos...constituyeron el primer esfuerzo serio para interesar a Europa en los productos paraguayos...”.

Luego de la Guerra contra la Triple Alianza (1865-1870), de acuerdo con Kleinpenning⁶⁹ (2015:156):“...la producción de tabaco se recuperó gradualmente y se reanudaron las exportaciones (sobre todo a la Argentina)...el tabaco era uno de los pocos productos agrícolas (...) que podía sostener los altos costos de transporte, y que se comercializaba y exportaba a gran escala...”.

Según Kleinpenning (2015), el tabaco era, entre finales del siglo XIX e inicios del XX, uno de los pocos productos de gran valor (junto con el algodón y la esencia de *petit grain*) que eran apropiados para la venta en los mercados europeos y norteamericanos, logrando el Paraguay penetrar estos mercados paulatinamente, sobre todo durante las primeras décadas del siglo XX. Así, se puede decir que, el tabaco fue uno de los rubros que permitían diversificar los destinos de exportación de la producción paraguaya.

En dicho periodo, el cultivo de tabaco era realizado por mano de obra campesina y recolectada por acopiadores contratados por empresas que:

“...enviaban a sus agentes a los distritos tabacaleros u operaban a través de comerciantes locales a quienes entregaban por adelantado el dinero o los bienes necesarios para comprar o trocar el producto. Las hojas de tabaco se secaban hasta que venía a comprarlas el acopiador. Muchos agricultores tenían deudas con los acopiadores...”. Kleinpenning (2015:161).

Luego, las empresas vendían el tabaco acopiado, bien en forma de cigarrillos en el mercado nacional, o bien, en fardos en el mercado internacional a los destinos mencionados anteriormente. De acuerdo con el mismo autor, la calidad del tabaco paraguayo (entendido como aquel que

69 - Cuando Kleinpenning habla de la producción de tabaco o del ‘tabaco’ a secas, en general se refiere a la industrialización primaria del tabaco (se entiende por industrialización primaria el secado de sus hojas, con ocasional enrollado o enfardado de las mismas), pues las hojas no se comercializaban sin ser previamente secadas (en las fincas en las que eran producidas o en secaderos del Estado).

había pasado por el procesamiento primario, el secado) era reconocida a nivel internacional, como siendo la segunda mejor luego del tabaco cubano e, inclusive, ganó premios internacionales entre 1880 y 1900 (Kleinpenning, 2015:157). Esto también ha sido posible en función de las políticas públicas puestas en marcha en dicho periodo.

En 1894, por ejemplo, el Banco Agrícola empezó a dar asesoría técnica sobre el cultivo de variedades nativas de tabaco. Ya en 1895, por invitación del gobierno paraguayo, expertos cubanos visitaron el país para hacer un estudio detallado del potencial del cultivo, llegando a la conclusión de que el clima y los suelos eran muy similares a los de Cuba y ofrecían buenas perspectivas para el cultivo del tabaco cubano. En 1900, el Banco importó una gran cantidad de semillas Habana para distribuir las entre los agricultores. Los agentes del banco visitaron todos los distritos tabacaleros para recomendar la nueva variedad (Kleinpenning, 2015:159)⁷⁰.

Según Kleinpenning (2015), los centros más importantes de producción en el país eran: Luque, Itá, Atyrá, Tobatí, Piribebuy, Carapeguá, Itaiguá, Acahay, Barrero Grande, Caazapá, San José y Villarrica. Dichas localidades respondían por alrededor del 90% del total de la producción. En cuanto a variedades cultivadas: *“...la variedad azul “pety-hoby”, que se había cultivado desde finales del XVIII...cubría la demanda interna...la variedad amarilla “pety-porá”, fue introducida desde Cuba en la década de 1830 y exportada a Argentina, Uruguay y Chile...”* (Kleinpenning, 2015:156)

También, según el mismo autor, la concentración geográfica de la producción en la zona central del país se debe, no solo a la mayor densidad poblacional (y por ende a la mayor cantidad de mano de obra disponible) y a la cercanía del Puerto de Asunción, sino también al hecho de que la población era gran consumidora del tabaco: *“...era inusual encontrar a un hombre o a una mujer que no tuvieran en la boca un gran cigarro enrollado...”* (Kleinpenning, 2015:157).

En lo que al comercio respecta, luego de la Guerra de la Triple Alianza,

70 - En el conjunto de dichas iniciativas con relación a la promoción de variedades cubanas, en 1896, el banco también comisionó a dos cubanos para que iniciaran una granja tabacalera experimental cerca de Villarrica, con instrucciones de introducir métodos cubanos de cultivo, preparación, almacenamiento y comercialización (Kleinpenning, 2015:159).

Villarrica fue el principal centro de procesamiento de tabaco, donde se empacaban cigarros en cajas de cedro: “...*Toeppen informaba que un total de 9.870.350 cigarros se exportaron en 1882...*” (Kleinpenning, 2015:157). En 1897 y 1898 se realizan las primeras exportaciones a Europa (a Hamburgo y a Bremen). En 1920, el tabaco – se habla siempre del tabaco seco – era uno de los principales productos agrícolas de exportación del país, con aproximadamente el 70% de las exportaciones de productos agrícolas, habiendo superado a la yerba mate (Kleinpenning, 2015:160)⁷¹. Así mismo, es importante mencionar que en 1918, del total de exportaciones del país, 20% correspondía a exportaciones de tabaco (Kleinpenning, 2015:160).

Es interesante notar que el contrabando era ya un problema presente en aquella época en el rubro del tabaco. Según Kleinpenning (2015) para el periodo 1870-1936, las cifras de las exportaciones eran poco confiables, una vez que parte de la cosecha de tabaco salía del país en forma de contrabando. Este tipo de comercio también afectaba el registro de las importaciones, que se realizaba en menor escala desde Cuba y Brasil.

Al respecto de las empresas presentes en el país en aquella época, se cita como una de las más grandes exportadoras a la compañía Rius y Jorba S.A.⁷², que durante los años 1900-1920 fue responsable por al menos el 50% de las exportaciones de tabaco, llegando a al menos 60% en 1920, habiendo sido beneficiada en 1903 por un contrato con el gobierno para administrar el comercio exterior del país (Kleinpenning, 2015:162). Según este mismo autor, alrededor de los años 1920, existían ocho fábricas importantes de cigarros y cigarrillos que producían tanto para el mercado interno como para la exportación.

Las cuatro empresas más importantes y modernas del rubro en aquel

71 - Por esa misma época, se tienen otros registros históricos sobre la gran producción de tabaco en el país, como, el informe de Walter Townley sobre su gira a Paraguay en 1907 donde afirmaba que: “...*se cultiva una considerable cantidad de azúcar y tabaco...*”. Dicho registro se encuentra en la obra de Herken Krauer (1984:208).

72 - Empresa se llamó originalmente Termes y Rivas, luego se convirtió en Rivas y Rius, y, en 1875, se convirtió en Rius y Jorba, administrada por Marcelino Jorba (catalán llegado a Paraguay luego de la Guerra de la Triple Alianza) y por Pedro Rius (familiar de Marcelino, también de origen catalán) (Kleinpenning, 2015).

periodo eran: la *Compañía Tabacalera del Paraguay* (Asunción), *La Espuma*, de propiedad de Rafael Fernández y Cía. (Asunción), *Guillermo Alonso* (Asunción), y *La Anglo-Paraguaya* (Areguá). Además, existían dos fábricas pequeñas en Itauguá (*La Itaugüieña*) y una en Villarrica (Kleinpenning, 2015:163-164). El autor también cita a pequeñas empresas artesanales que producían cigarros para el mercado doméstico, compuestas de mujeres que complementaban sus ingresos enrollando cigarros en sus casas.

Desde los años 1920, la elaboración de productos de tabaco se presentaba como un negocio en expansión. De acuerdo con el censo industrial de 1955, “*la industria paraguaya de procesamiento de tabaco comprendía 12 compañías, con 475 empleados, dos de las compañías tenían cada una 100 empleados*” (Kleinpenning, 2015:169). En el censo de 1959, el sector registraba un total de 695 personas empleadas, mientras que el censo industrial de 1963 contabilizó 15 plantas procesadoras grandes y pequeñas, con 821 empleados, incluyendo 717 operarios, y distribuidos como sigue (Kleinpenning, 2015:169):

En Asunción: 5 compañías con 241 empleados, inclusive 199 operarios;

En Caazapá: 5 compañías con 35 empleados, inclusive 26 operarios;

En Itapúa: 2 compañías con 8 empleados;

En Central: 3 compañías con 537 empleados, inclusive 492 operarios;

Estas compañías eran responsables por gran parte de la compra de los cultivos de tabaco – especialmente las compañías asuncenas – si bien había también una pequeña participación del Estado a través del “Banco Agrícola”⁷³. Entre las más importantes se cita nuevamente a Rius y Jorba, que tenía sus propias embarcaciones. Otras compañías importantes eran: Giménez Hermanos, El Molino Nacional, Société Française d’Exportation y, hasta 1920 (año en que suspende sus actividades), la

73 - De acuerdo con Kleinpenning (2015:162) en 1922, el Banco Agrícola empezó a comprar una mayor cantidad de tabaco para hacer que los agricultores fueran menos dependientes de los intermediarios en términos de créditos. La *Oficina Revisadora de Tabacos y Mercado de Frutas* estaba a cargo de clasificar el tabaco; también distribuía semillas y se visitaba a los agricultores para asesorarlos (Kleinpenning, 2015:167).

Sociedad Nacional Exportadora del Paraguay (Kleinpenning; 2015:162).

Estos registros sobre unidades industriales y número de empleados dejan ver el importante peso del tabaco en la economía paraguaya de aquellos años⁷⁴. En cuanto al empleo en dicho periodo histórico, vale la pena mencionar que muchos de los empleados eran mujeres y trabajaban en casa.

Por otro lado, a pesar de colocarse como un negocio en expansión, se menciona que la escasez de capital y de empresarios impidió a Paraguay convertirse en uno de los centros más grandes de procesamiento de tabaco en América Latina (Kleinpenning, 2015:165). De hecho, si bien a principios del siglo XX el tabaco era uno de los principales productos de exportación, para 1958 ya ocupaba el octavo lugar en el *ranking* de productos exportados, representando apenas el 2% de las exportaciones totales (Kleinpenning, 2015:165).

2. La agroindustria del tabaco en la actualidad⁷⁵

La agroindustria del tabaco en Paraguay cambió radicalmente a finales de los años 1990, cuando inició la producción de cigarrillos a gran escala. Hasta entonces, Paraguay era un “importador neto” de cigarrillos (ver Gráfico XVIII). A partir del año 1997, se tienen los primeros registros oficiales de exportación de cigarrillos en las planillas del Banco Central del Paraguay. Asimismo, de tres compañías registradas en el Ministerio de Industria y Comercio en el año 1993, en el 2004 se pasó a 35 compañías (Ramos, 2009:19; Gomis & Carrillo, 2016).

Ese cambio tiene como principal origen el esfuerzo del gobierno brasileño en frenar el esquema de “triangulación” de cigarrillos, por el cual las compañías tabacaleras instaladas en Brasil exportaban grandes volú-

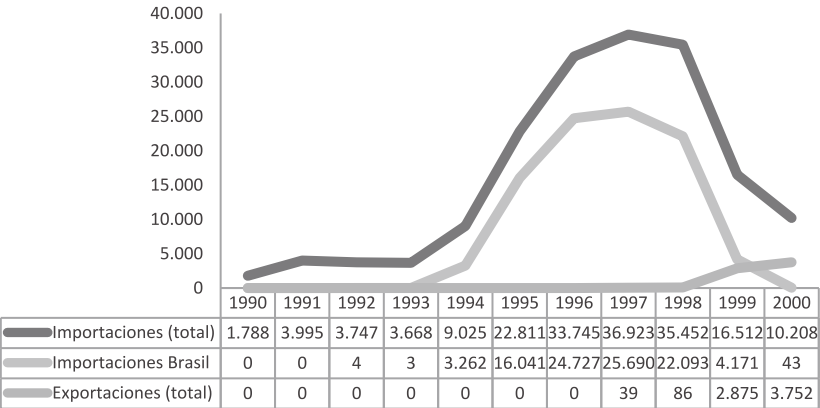
74 - El peso de la industria del tabaco en la economía del país en esos años (primera mitad del siglo XX), con sus 821 empleados en 1963, era comparable solo con otras grandes industrias nacionales de la época, como la de la carne. Según (Kleinpenning, 2015), el censo industrial del 31 de diciembre de 1963 informaba la existencia de 64 mataderos con 1.391 empleados, y la industria procesadora de madera ocupaba, en el mismo año, a 1930 empleados.

75 - Si bien el recorte temporal de la investigación es 2005-2015, en este caso se toma también en cuenta datos de los años 1990 a fin de resaltar la evolución del rubro, que tuvo un fuerte crecimiento a finales de los 1990 e inicio de 2000.

menes a Paraguay, que luego volvían a ser re-introducidos al país en forma de contrabando, como un mecanismo de evasión de impuestos en el país vecino. De acuerdo con Gomis & Carrillo (2016), en los años 1990, las multinacionales British American Tobacco (BAT) y Philip Morris International (PMI) utilizaron sus subsidiarias en Paraguay para legalmente exportar billones de cigarrillos hacia el país, para luego reintroducirlos como contrabando a Brasil y Argentina y venderlos libres de impuestos en los mercados negros.

A finales de los años 1990, el gobierno brasileiro adoptó medidas anti-contrabando que tuvieron un efecto inmediato sobre las exportaciones de cigarrillos hacia Paraguay⁷⁶, como se puede ver en el **Gráfico XVIII**. Sin embargo, este hecho sumado a las facilidades ofrecidas por el gobierno paraguayo – como la baja presión impositiva y la débil fiscalización – motivó la instalación de fábricas de cigarrillos en el territorio paraguayo, dando continuidad a la oferta disponible para el comercio ilegal.

Gráfico XVIII: Importaciones vs. Exportaciones de cigarrillos (1990-2000)
En toneladas



Fuente: Elaboración propia con datos del Boletín de Comercio Exterior del BCP (2017a)

76 - Hasta 1993, casi el 100% de las importaciones de cigarrillos era proveniente de los Estados Unidos. Entre 1994 y 1998 el principal origen es el Brasil, en consonancia con el auge del comercio de triangulación de cigarrillos desde el Brasil. A partir de 1999, y hasta la actualidad, el principal origen de las importaciones de cigarrillos es Uruguay (Boletín de Comercio Exterior – BCP, 2017a).

Estimaciones sobre el volumen de contrabando apuntan a que Paraguay es responsable del 10% del contrabando de cigarrillos a nivel global (Risatti, 2017; Blasco, 2017). De acuerdo con Gomis & Carrillo (2016), en América Latina, las marcas producidas en Paraguay representan cerca del 73% de todo el consumo ilegal de tabaco. No existen datos oficiales – o al menos no se conocen públicamente – sobre el volumen de producción en el país⁷⁷. Sin embargo, estimaciones no oficiales, la producción anual del país estaría alrededor de los 68 mil millones de cigarrillos por año, lo que representa 20 veces más que el consumo interno (Gomis y Carrillo, 2016). Según Risatti (2017), para absorber esta producción todos los paraguayos, incluidos los recién nacidos, deberían fumar en media 24 cigarrillos por día.

Analizando datos oficiales sobre exportación de cigarrillos, también se llega a la conclusión de que dicha producción tampoco es absorbida *oficialmente* por el mercado exterior, pues en todo el periodo 2000-2015 las cifras no superan las 5.000 toneladas al año, con excepción del año 2012 donde la exportación oficial de cigarrillos alcanzó 6.586 toneladas⁷⁸. Así, la desproporcionada capacidad productiva con relación al consumo interno y al volumen de las exportaciones que se declaran de forma oficial, evidencia la existencia de una producción con fines ilícitos⁷⁹.

Además de las medidas adoptadas por el gobierno brasileño a finales de los 1990, la localización geográfica, especialmente, la zona de la triple frontera, próxima a Brasil y Argentina, que además de mercados son fuentes de materia prima para la producción de cigarrillos (principales

77 - En el marco de esta investigación, se solicitó datos sobre el volumen de producción de productos derivados del tabaco – entre ellos, el de la producción de cigarrillos – en el Banco Central del Paraguay y en el Ministerio de Industria y Comercio del país. Según la entrevista realizada con la División de Cuentas Nacionales del Departamento del Sector Real del BCP (el 17/08/2017), no se cuenta con dicha información “por ser productos intermedios del banco y no ‘productos finales’ que se muestran al público” (...). Ya en el MIC, los datos existentes que nos fueron proveídos son aquellos del Registro Industrial que, sin embargo, no están estandarizados y tampoco representan la totalidad de empresas en operación, una vez que el registro industrial en el MIC es voluntario.

78 - Ver datos del Boletín de Comercio Exterior del BCP expuestos en la sección 2.4 sobre exportaciones.

79 - Para Gomis & Carrillo (2016), otro dato que evidencia la existencia de la producción con fines ilícitos es que de aquellas 35 empresas registradas ante el MIC en el 2007, apenas 11 registraban tener personas empleadas, siendo que el 86% del total empleado se encontraba en apenas 4 empresas.

productores de hoja de tabaco en la región), la pre-existencia de una red de contrabando ya instalada en la región, la diferencia en la presión tributaria y la fragilidad institucional del gobierno paraguayo, han sido otros motivos de la consolidación del contrabando de cigarrillos paraguayos.

En varias ocasiones cargas de contrabando que fueron aprehendidas contenían marcas producidas por la empresa Tabacalera del Este S.A. (TABESA), la tabacalera más grande del país, la cual pertenece al actual presidente, Horacio Cartes⁸⁰. De hecho, según publicaciones periodísticas, la empresa ha sido foco de investigaciones a nivel nacional e internacional sobre el contrabando de cigarrillos⁸¹. Cuando son cuestionados sobre el tema, los representantes de dicha firma, defienden a la empresa alegando que la producción y venta se realiza de forma legal dentro del territorio local, no habiendo un control sobre “dónde se fuman nuestros cigarrillos⁸²” y siendo el contrabando un problema provocado por terceros o un “problema de aduanas⁸³”. También la defienden alegando que es la empresa que “más ha aportado al fisco⁸⁴”.

Ciertamente, el hecho de que un empresario del sector tabacalero implicado en diversas denuncias esté actualmente al mando del poder ejecutivo en el país no configura un escenario propicio para el combate a la problemática del contrabando de cigarrillos. En la presente investigación nos limitamos a realizar estos apuntes dejando la profundización sobre la cuestión del contrabando para otra ocasión, ya que se trata de un tema complejo que merece una atención exclusiva, y una investigación de otra índole. De cualquier forma, el tema del contrabando

80 - Vale mencionar que a pesar de haberse apartado oficialmente de sus funciones gerenciales – la cuales igualmente pasaron a manos de sus familiares – Horacio Cartes sigue siendo accionario de la empresa. Ver entrevista a José Ortiz, gerente general de TABESA en el diario ABC Color “Contradicciones sobre el contrabando de tabaco”, del 09 de febrero de 2016. Disponible en: <<http://www.abc.com.py/nacionales/contradicciones-sobre-contrabando-de-tabaco-1451731.html>>. Acceso en: octubre de 2017.

81 - Blasco (2017); Gomis & Carrillo (2016); ABC Color (2017a), ABC Color (2017b).

82 - Gazeta do Povo (2014). Ver también entrevista a José Ortiz, gerente general de TABESA en el Diario ABC Color, del 29 de junio de 2009. Disponible en: <<http://www.abc.com.py/edicion-impresa/economia/matamos-a-los-gringos-con-calidad-y-por-eso-lloran-1186531.html>>. Acceso en: marzo de 2017.

83 - Citado por Blasco (2017).

84 - ABC Color (2016).

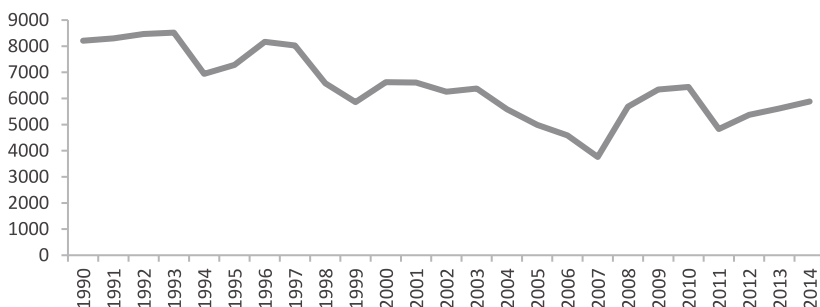
seguirá siendo mencionado en las próximas secciones pues es un aspecto que resalta en las características de esta agroindustria.

2.1 Composición de la cadena de producción del tabaco en Paraguay

Producción primaria: El cultivo de tabaco

El cultivo local de tabaco a pesar de ser de larga trayectoria en la matriz agrícola del país no ha acompañado el “boom” de la producción de cigarrillos, hecho que se evidencia en una tendencia general de disminución de la producción anual a lo largo del periodo 1990-2007, en contraposición a un rápido crecimiento de las importaciones de tabaco no elaborado. En todo el periodo 1990-2015, el promedio de producción anual de hoja de tabaco ha sido de 6.400 toneladas, mientras que el promedio de las importaciones ha sido de 22.000 toneladas.

Gráfico XIX: Evolución del cultivo de tabaco 1990-2015 – En toneladas



Fuente: Elaboración propia con datos del MAG (2017a, 2017b)

De acuerdo con el CAN (2008), la disminución de la superficie cultivada entre 1991 y 2008 ha sido del 49%, pasando de 4.359 hectáreas (en 1991) a 2.220 (en 2008). Asimismo, se verificó una disminución en la cantidad de fincas productoras de tabaco del 65%, pasando de 7.485 unidades (en 1991) a 2.577 unidades (en 2008).

Esto puede tener relación con la falta de políticas públicas direccionadas a la producción de tabaco durante los años noventa y que prosigue

hasta la actualidad⁸⁵, sumada a la caída en la demanda internacional de tabaco negro ocurrida en esa misma década⁸⁶.

Actualmente, el tabaco se cultiva principalmente en los departamentos de San Pedro, Canindeyú y Caaguazú. De acuerdo con datos del MAG (2015), en la zafra de 2014/15, la superficie total de cultivo fue de 3.055 hectáreas, de las cuales 69% se realizó en el departamento de San Pedro, 18% en Canindeyú y 5% en Caaguazú. Con relación al periodo abarcado por el último censo agropecuario (1992-2008), ha habido un leve repunte en el número de hectáreas cultivadas y volumen de producción. Sin embargo, no se superan los niveles registrados a inicios de los años 1990⁸⁷. Dicha producción es realizada mayormente en pequeñas propiedades. Según el CAN (2008), 90% de las fincas productoras de tabaco tenían entre 1 y 20 hectáreas.

Así, a pesar de contar con suelos aptos para la producción y como ya se mencionó en un apartado anterior, gran parte del tabaco utilizado en la producción de cigarrillos es importada. Ello se puede ver en el crecimiento del 15% de las importaciones del tabaco Burley (negro) durante el periodo 2006-2016 y en el crecimiento del 39% de las importaciones del tabaco Virginia (rubio) MIC (2017). Se consideran motivos de dicha importación: menores precios del exterior, certidumbre de la cantidad producida, la casi nula oferta de tabaco Virginia en el país por los altos costos de producción de dicha variedad (las semillas son más caras y el proceso de secado es más costoso) y por no ser rubro tradicional paraguayo⁸⁸.

85 - La carencia de políticas públicas de incentivo al cultivo puede relacionarse también al hecho de que Paraguay se adhirió como miembro al Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco (CMCT OMS), convenio que propuso, entre otras medidas, que los gobiernos adheridos apoyen la realización de actividades alternativas a la producción de tabaco (ERIKSEN, 2009)

86 - Según entrevista realizada con empresario del sector, dicha caída en la demanda internacional de hojas de tabaco negro, se inicia ya en los años ochenta, continua durante los 90 y sigue durante los años 2000.

87 - Con respecto al repunte en el número de hectáreas cultivadas y volumen de producción, se cree que el mismo está relacionado con un intento de la industria nacional de empezar a producir a nivel nacional tabaco que hoy importan.

88 - Según noticia de la Compañía Agrotabacalera del Paraguay, importante empresa del rubro: "Capacitación en Nuevas Tecnologías y Prácticas de Producción", del 15 de abril del 2013. Disponible en: <<http://www.agrotabacalera.com.py/capacitacion-en-nuevas-tecnologias-y-practicas-de-produccion/>> Acceso en: agosto de 2017.

En lo que a la mano de obra empleada en el segmento de producción primaria respecta, es importante mencionar que para el caso de tabaco rubio, si bien hoy sigue siendo cultivado a mano, de a poco se van introduciendo máquinas que pueden reemplazar la mano de obra campesina⁸⁹, lo cual no sucede para el caso del tabaco criollo paraguayo⁹⁰.

En lo que al impacto ambiental causado por el cultivo, se tienen hechos como el caso de la Compañía Agrotabacalera del Paraguay S.A. que provee a los productores semillas de tabaco rubio genéticamente modificadas, además de los insumos y la asistencia técnica necesarios para la utilización de las mismas, lo que podría significar un aumento de la contaminación del suelo por uso de agrotóxicos, como sucede con el caso de otros cultivos transgénicos.

El procesamiento de tabaco

A lo largo de este estudio, se considera como segmento de procesamiento a todo procesamiento primario y secundario de las hojas de tabaco. Es importante aclarar que, a los efectos de esta investigación, dichos tipos de procesamiento se definen como sigue:

Procesamiento primario: incluye el enfardado de hojas para exportación – previamente secadas por el productor que vende a la empresa (a través o no de un acopiador).

En el caso de hojas que se exportarán en fardos, la totalidad de los exportadores compran hojas de producción nacional (las mismas son siempre de tabaco ‘negro’ o Burley)⁹¹.

89 - Según el relato del dirigente de la empresa Florentín e Hijos, los cultivos deben ser a mano debido a que el tabaco criollo paraguayo no es resistente a la mecanización.

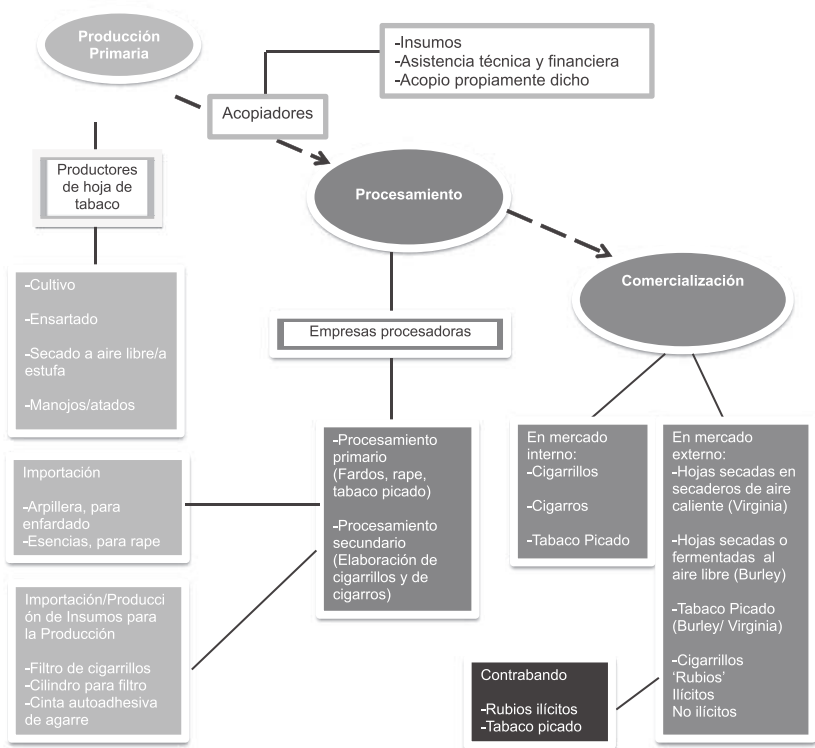
90 - Por la naturaleza del negocio del tabaco criollo paraguayo, que se basa en parte en la valoración de la variedad de tabaco autóctona de América Latina, por lo general no se trabaja con semillas genéticamente modificadas en dicha cadena, según relata el dirigente de la empresa Florentín e Hijos.

91 - De acuerdo con testimonio recabado del vicepresidente de la Empresa Florentín e Hijos. Según este mismo, todos los empresarios de este rubro se conocen e incluso se encontraban agremiados en una cámara de exportadores de tabaco (si bien hoy se encuentra inactiva), compuesta en su momento por las empresas San Fernando, Cordillerana y Florentín e Hijos, y llamada “Asociación de Tabacaleros del Paraguay”.

Procesamiento secundario: incluye la elaboración de cigarrillos y cigarros.

En cuanto al funcionamiento de la cadena de producción, se debe aclarar las particularidades que la misma presenta en el segmento de la producción primaria, dependiendo del tipo de tabaco que se procesa, antes de pasar a observar todos los segmentos que la componen (a través del **Gráfico XX**). A lo largo del estudio se contemplarán dos variedades de tabaco: el tabaco Virginia – al que se denomina ‘Rubio’ – y el tabaco Burley – al que se denomina ‘Negro’.

Gráfico XX: Diagrama de la cadena de producción del tabaco en Paraguay



Fuente: Elaboración propia

En el caso del tabaco rubio: el secado se realiza a estufa, con aire caliente, siendo el más utilizado para la fabricación de cigarrillos (de ahí la denominación de 'Rubios' que reciben genéricamente los cigarrillos). La oferta agregada del rubro en el país no cubre la totalidad de la demanda de la industria nacional de cigarrillos y por ende se importa lo faltante. Por otro lado, hay una creciente producción nacional de la mano de una empresa del rubro (que proporciona insumos para la producción y asistencia técnica, además de secaderos a estufa).

Particularidades para el caso del tabaco negro: el secado se realiza al aire libre y es el más utilizado para exportación en fardos. La oferta agregada del rubro en el país no cubre la totalidad de la demanda de la industria nacional de fardos para exportación ⁹² pero no por ello se importa del exterior para asistir a dicha industria, si se importa va destinado a elaboración de cigarrillos. Hay una decreciente producción nacional de este tipo de tabaco, en función de la ausencia de políticas públicas que busquen promover un crecimiento de dicha producción a nivel país.

De acuerdo con el recorte de la presente investigación, en los próximos apartados el análisis se centra principalmente en el segmento de *procesamiento* (elaboración de productos del tabaco) y la comercialización/exportación de dichos productos pero, sin abandonar, el abordaje integral desde el concepto de las cadenas de producción. Asimismo, al final, se presentará un análisis de la dinámica general de toda la cadena.

2.2. Unidades económicas y su localización

De acuerdo con el Censo Económico Nacional de 2011 (DGEEC, 2013), en el 2010 existían 81 unidades económicas de procesamiento de tabaco, el cual, según la CNAEP comprende las actividades de: elaboración de productos de tabaco y substitutos al tabaco (cigarrillos, cigarros, tabaco para masticar, rapé, etc.), elaboración de tabaco homogeneizado y el desvenado y secado de tabaco.

92- Según el dirigente de la empresa Florentín e Hijos, la relación actual exportador-cliente internacional funciona de la siguiente manera: la empresa informa al cliente cuántos fardos podrá tener listos para una determinada fecha y el cliente acepta o no el trato, pudiéndose mejorar las ganancias totales de dicha industria si se aumentara la producción nacional del rubro. Es decir, hay una escasez de oferta para el mercado internacional.

De éstas, 10 unidades (12%) fueron identificadas como grandes empresas (con más de 50 empleados) y estaban localizadas en el departamento de Alto Paraná. Las demás unidades (88%) constituían empresas medianas y pequeñas y estaban localizadas en distritos del departamento Central – incluyendo Asunción – siendo una pequeña parte también de Alto Paraná.

Como puede verse, este número supera ampliamente las 35 compañías registradas ante el MIC en el 2007, según lo citado por Gomis & Carrillo (2016). Sin embargo, vale mencionar que la inscripción en el Registro Industrial del MIC es un procedimiento obligatorio apenas para aquellas empresas que deseen recibir los beneficios de las leyes de inversión privada (ej.: Ley 60/90 de incentivos fiscales a la inversión nacional y extranjera). Es decir, no es un registro obligatorio para toda la industria, haciendo que los datos allí contenidos no consigan cumplir una función estadística.

De hecho, según los datos del Registro Industrial Electrónico (RIEL) proveídos por el MIC para la presente investigación, en el mismo año del censo económico sólo estaban registradas 13 empresas, lo que a su vez representaría una disminución con relación a los años anteriores, donde estaban registradas más de 30 empresas. Asimismo, según este registro, actualmente, existen apenas 17 establecimientos industriales de elaboración de productos del tabaco que se encuentran inscriptos y operando (MIC, 2017).

En el Cuadro XVII se presenta un mapeo ilustrativo citándose algunas de las empresas más representativas (y la localización de las mismas) en los segmentos de procesamiento primario y secundario, exportación de productos del tabaco, y también de importación de insumos para la industria y cigarrillos acabados. El mismo fue elaborado a partir de datos del Centro de Importadores del Paraguay (CIP) – sobre sus asociados y estadísticas publicadas sobre importación y exportación – de la Guía Paraguay Exporta, promovida por la Red de Inversiones y Exportaciones (REDIEX) del MIC, de publicaciones periódicas y de informaciones contenidas en las páginas *web* de las empresas listadas. En las próximas secciones se podrá verificar el fuerte peso económico que algunas de estas empresas poseen en dicho ámbito, y en la economía paraguaya como un todo.

Cuadro XVII: Mapeo de empresas de la cadena de producción del tabaco

Nombre	Fundación/loc alización	Actividad principal/Productos	Fuente de datos
Tabacalera del Este S.A. TABESA S.A.	Fundada en 1994. Hernandarias, Alto Paraná	Elaboración y exportación de: tabaco Virginia/burley en rama; tabaco picado; cigarrillos (marcas más famosas son Palermo, San Marino y Kentucky). También importa: Tabaco, papel para cigarrillos, adhesivos, impresos, mechas de acetato, plastificantes, aromatizantes. La comercialización a nivel local también se realiza por medio de la empresa Tabacos del Paraguay S.A. La venta en EEUU por medio de la empresa Tabacos USA Inc.	Rediex (2016, 2013); CIP (2017, 2015); González (2015); www.grupocartes.com.py; www.tabesa.com.py
Compañía Agro-tabacalera del Paraguay <i>(división agrícola de TABESA)</i>	Inició en 2002. Choré, San Pedro	Centro de cura y estufado de tabaco Virginia	www.grupocartes.com.py
Tabacalera Hernandarias S.A.	Fundada en 1999 Hernandarias, Alto Paraná	Elaboración y exportación de cigarros y cigarrillos. También importa: Importación: cabo de acetato, papel para cigarrillo y filtro, embalajes	Rediex (2016, 2013); CIP (2017, 2015); www.th.com.py
BRASFUMO del Paraguay S.A.	Fundada en 2001 Mingá Guazú, Alto Paraná	Elaboración y exportación de tabaco para fumar (tabaco picado). También importa: Tabaco en hoja y tallos, sustancias, cajas de cartón.	Rediex (2016, 2013); CIP (2017, 2015); González (2015)
Tabacalera San Francisco S.A.	Fundada en 1999 Hernandarias, Alto Paraná	Elaboración y exportación de cigarrillos. También realiza importación.	CIP (2017); González (2015); www.sanfrancisco.com.py
VENETO S.A.	Mingá Guazú, Alto Paraná	Importación: Tabacos, esencias, papel para cigarrillos, maquinarias y repuestos.	CIP (2017, 2015)
Cordillerana Tabacalera Paraguaya S.A.	Asunción y Capiatá, Central	Exportación de tabaco en fardos	Rediex (2016, 2013); CIP (2017)
Florentín e Hijos S.A.	Fundada en 1977 San Lorenzo, Ypacarai y Villeta, Central	Exportación de tabaco en fardos	Rediex (2016, 2013); CIP (2017); www.florentinehijos.com; Entrevista con dirigente de la empresa

Compañía de Tabacos Montecarlo	Fundada en 1996 Hernandarias, Alto Paraná (Planta industrial) Fernando de la Mora, Central (Gerencia)	Elaboración y exportación de cigarrillos	Rediex (2016); www.montecarlo.com.py
Mercury Tabacos S.A. METASA		Importación de productos de tabaco	CIP (2017)
Blymert Paraguay		Importación de productos de tabaco	CIP (2017); González (2015)
British American Tobacco Productora de Cigarrillos S.A. (PROBAT S.A.)	Instalada en 1994 Asunción	Importación y comercialización de cigarrillos (marcas más famosas: Kent, PallMall y Lucky Strike)	CIP (2015); www.bat.com.py
Philips Morris Paraguay	Asunción	Importación y comercialización de cigarrillos (marcas más famosas: Philips Morris y Malboro)	www.pmi.com
Compañía Distribuidora Internacional S.A. CODISA	Asunción	Importación y Comercialización de cigarrillos. Distribuidor exclusivo de marcas PROBAT	CIP (2015); www.codisa.com.py
Distribuidora Gloria S.A.	Asunción	Importación y comercialización de cigarrillos (marcas: Malboro, Benson&Hedges, Philips Morris, entre otros).	CIP (2015); González (2015); www.distrigloria.com.py
Tabacalera San Fernando S.R.L.	Fernando de la Mora, Central	Exportación de tabaco en fardos	Rediex (2016, 2013); CIP (2017)
Giménez Calvo SAC	Fundada en 1935. Inicio exportación de tabaco en 1968. Asunción/San Lorenzo, Central	Exportación de tabaco negro en fardos. También opera en otros rubros no agrícolas y realiza importación de tabacos.	Rediex (2016, 2013); CIP (2017, 2015); www.gimenezcalvo.com.py
Textil Toro Blanco SAIC	Asunción	Exportación de tabaco negro en hojas. También exporta polvo de stevia	Rediex (2016, 2013); CIP (2017)
Globalfilters S.A.	Mingá Guazú, Alto Paraná	Importación/exportación de filtros para cigarrillos	Rediex (2016, 2013); www.globalfilters.com.py

Fuente: Elaboración propia

2.3. Volumen y valor de la producción

Información oficial al respecto del volumen de producción de cigarrillos y otros productos elaborados del tabaco, como ya se mencionó anteriormente, no existe, o, al menos, no está publicada. Por un lado, esto se debe al mismo déficit de informaciones estadísticas, en general, y del sector industrial y del tabaco en particular. Y por otro, se debe a la ya mencionada producción clandestina de cigarrillos para los mercados negros. Sin embargo, puede obtenerse estimaciones a partir de datos paralelos, como el volumen de importaciones de insumos para la industria tabacalera (ej.: hojas de tabaco, papel y filtros para cigarrillos), que nos dará una aproximación a la producción del derivado “cigarrillos”, no así de otros derivados: “fardos para exportación”, “cigarros”, entre otros derivados.

De acuerdo con datos del RIEL proveídos por el MIC (2017), actualmente la producción promedio alcanza 240 millones de unidades de cigarrillos y 591.200 cajas, mientras que la capacidad de producción declarada llega a 1.306 millones unidades de cigarrillos y 741.200 cajas.⁹³ Es importante recalcar que, si bien son representativos, estos datos carecen de valor estadístico⁹⁴. De hecho, aún se distancian mucho de las estimaciones extra-oficiales de producción, que rondan las 60 mil millones de unidades de cigarrillos (Gomis & Carrillo, 2016).

Se cree importante mencionar que, entre noviembre del año 2016 y agosto del año 2017, se comercializaron con pago de impuestos (CPI) un total de 53.656.140.000 cigarrillos, a razón de un promedio mensual de 5.365.614.000 unidades de cigarrillos, lo que daría un total aproxima-

93 -Estas cifras corresponden a la sumatoria de las declaraciones de apenas 7 empresas. Por otro lado, es importante especificar que los datos declarados no siguen un mismo patrón de medida: una parte se mencionan “cajas de 10.000 unidades” y otra parte, en “cajas de 20 unidades”. Por lo tanto, los datos proveídos en este apartado deben considerarse como estimaciones de las autoras. Además de recoger declaraciones voluntarias de las empresas inscriptas, el RIEL no mantiene datos históricos pues, de acuerdo con afirmaciones de funcionarios entrevistados del MIC, a cada actualización del registro los datos se sobre-escriben.

94 - Datos obtenidos en la respuesta a la Resolución N°1.818 de la Cámara de Senadores, “Que pide informe al poder ejecutivo – Ministerio de Hacienda sobre el Impuesto Selectivo al Consumo aplicado al tabaco y otros artículos de consumo”, presentado por los senadores Sixto Pereira, Esperanza Martínez, Carlos Filizzola y Fernando Lugo. Disponible en: <<http://silpy.congreso.gov.py/download/respuestaalpedidoinforme-106805>>. Acceso en: Enero de 2017.

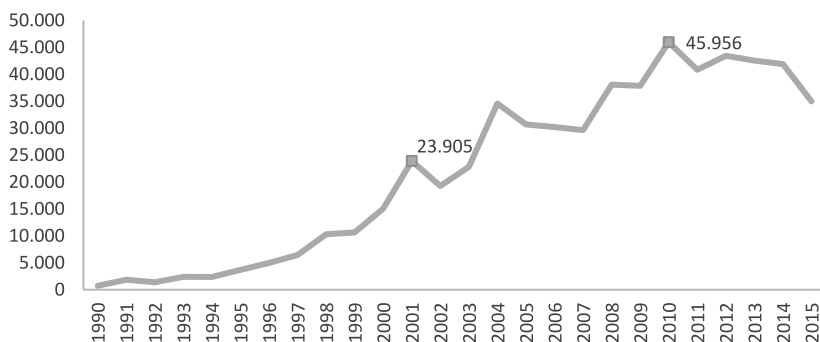
do de 64.387.368.000 cigarrillos comercializados CPI en un año, cifra cercana a la mencionada por Gomis & Carrillo (2016). Sobre esto, se debe atender la diferencia que existe entre cigarrillos comercializados CPI y cigarrillos comercializados de forma lícita: no todos los comercializados CPI se venden luego de forma lícita, prueba de ello es la importante diferencia (ya mencionada) entre el consumo interno y los registros oficiales de exportaciones de cigarrillos. En otras palabras, que las tabacaleras paguen impuestos no significa que luego sus productos no salgan al exterior de forma ilícita.

Por otro lado, el volumen de producción de cigarrillos y su crecimiento en los últimos años se refleja en el aumento de la importación de insumos para la industria tabacalera. De acuerdo con datos del BCP (2017a), las importaciones de papel para cigarrillos que en el año 1990 totalizaron 208 toneladas, para el año 2000 alcanzaron las 1.966 toneladas, lo que representa un crecimiento de 845%. Durante la década de 2000, las importaciones de papel continuaron creciendo llegando a un total de 6.058 toneladas en el 2011, es decir, casi tres veces el valor importado en el año 2000.

Con relación a las importaciones de hoja de tabaco, éstas tuvieron un crecimiento impresionante del 1998% entre los años 1990 y 2000, al pasar de 718 a 15.061 toneladas. Asimismo, durante los años 2000 la importación siguió creciendo triplicando su volumen para el año 2010, donde se importaron 45.956 toneladas de hojas de tabaco (ver **Gráfico XXI**)⁹⁵. Estos datos son muy representativos del crecimiento de la industria tabacalera, sobre todo si se considera que, en los últimos 25 años, el cultivo local de tabaco no ha superado las 9000 toneladas anuales, según registros del MAG. Es decir, la importación de hojas ha sido la salida encontrada por la industria tabacalera ante la escasez de materia prima a nivel local y su creciente demanda.

95 - Los principales países de origen de estas importaciones de tabaco en hojas han sido Brasil y Argentina. En su momento, el gobierno brasileño también extendió el impuesto a la exportación de la hoja de tabaco como medida de combate al contrabando de cigarrillos, pero la industria paraguaya siguió abasteciéndose de otros lugares, especialmente, de Argentina (Gomis & Carrillo, 2016).

Gráfico XXI: Importación de tabaco en hojas 1990-2011 – En toneladas



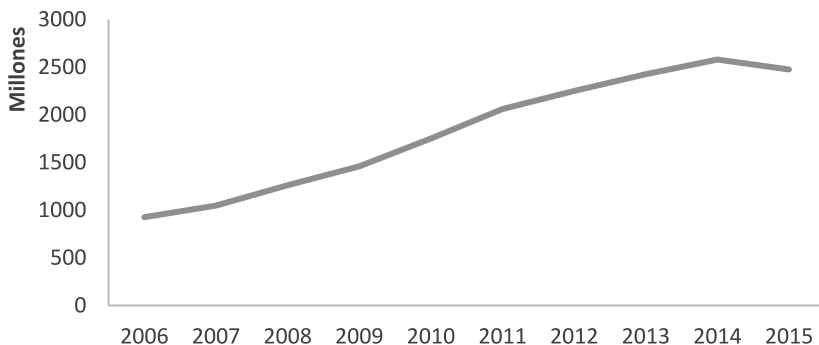
Fuente: Elaboración propia con datos del Boletín de Comercio Exterior del BCP (2017a)

De esta forma, se verifica que el ritmo de crecimiento de las importaciones de papel para cigarrillos y de tabaco en hojas coincide con el *boom* de la producción de cigarrillos iniciado a finales de los 1990. Los porcentajes calculados se aproximan a las estimaciones de Gomis & Carrillo (2016) de que la producción de cigarrillos en Paraguay aumentó en 2592% entre 2000 y 2010.

Por fin, en términos del *valor* de la producción anual del sector tabacalero se pueden tomar como referencia las estimaciones oficiales del BCP sobre el PIB, aunque para el caso de los productos del tabaco éstos son contabilizados junto con el valor de la producción de bebidas⁹⁶. De acuerdo con estos datos, la tendencia del producto interno bruto del sector bebidas y tabaco ha sido de crecimiento entre 2006-2015, respondiendo en promedio por el 1,8% del PIB total del país.

96 -En el marco de la presente investigación, se contactó al BCP para solicitar datos desagregados los cuales, como ya se mencionó anteriormente, no están disponibles.

Gráfico XXII: PIB del rubro Bebidas y Tabaco – En millones de Gs. corrientes



Fuente: Elaboración propia con dato del Boletín de Cuentas Nacionales del BCP (2017c)

Sobre la rentabilidad de la agroindustria del tabaco en Paraguay, se cree que la misma aumentó a lo largo del periodo de estudio respecto a años anteriores al mismo (a pesar de no poder medirla por *déficit* de datos disponibles). El motivo que soporta dicha hipótesis es que se han creado los primeros centros de secado de tabaco rubio en el país y los costos para la industria de utilizar tabaco nacional son menores a los de importar el mismo como se venía haciendo (se eliminan costos de flete). Así, ello se suma a la rentabilidad obtenida en Paraguay debida a las bajas tasas impositivas que gravan el consumo de cigarrillos en el país.⁹⁷

2.4. Valor de las exportaciones y principales exportadores

Conforme expuesto anteriormente, evidencias del crecimiento del sector tabacalero pueden encontrarse en el comportamiento de los flujos de comercio exterior. En el caso de las importaciones, se ha visto un aumento significativo en las importaciones de hojas de tabaco y otros insumos para la producción de cigarrillos (como papel) desde mediados de la década de 1990 hasta la fecha.

En lo que se refiere a las exportaciones de productos del tabaco, se resaltan dos tendencias (ver Gráfico XXIII). Por un lado, la continuidad

97 - (...) En el 2013 Paraguay impuso un impuesto del 11 por ciento sobre los cigarrillos, la tasa más baja en Sudamérica por encima de 50 puntos porcentuales (...) (Gomis & Carrillo, 2016).

de las exportaciones de productos del tabaco “no elaborados” – categoría que incluye el tabaco curado y los fardos, es decir, productos del procesamiento primario – que, históricamente, han sido parte de la oferta exportable del país. Tomando como referencia el periodo 1990-2015 se tiene que las exportaciones de productos no elaborados de tabaco se han mantenido en el orden de las 6.000 toneladas anuales, a excepción del periodo entre los años 2000-2008 donde se verifica una disminución del volumen exportado, lo que presupone un mayor direccionamiento de la producción y procesamiento primario hacia la industria local en coincidencia con el surgimiento de las fábricas de cigarrillos en dicho periodo.

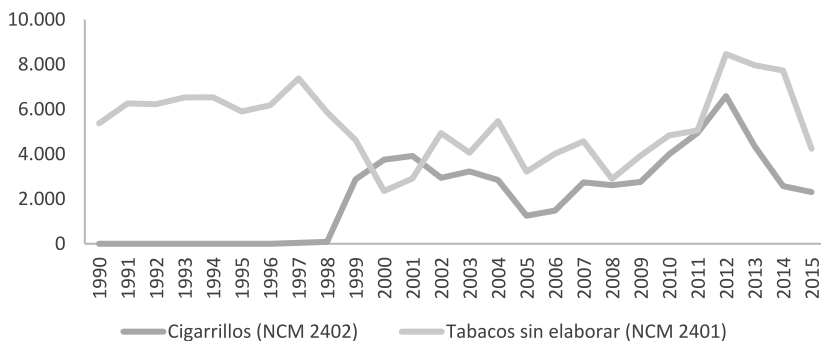
Por otro lado, se destaca la aparición y crecimiento de las exportaciones de cigarrillos a finales de los años 1990, en correspondencia con el periodo de instalación de fábricas de cigarrillos en Paraguay. Analizando el periodo 1990-2015, hubo una tendencia de crecimiento hasta el año 2001, donde se alcanzó el *récord* de 3.914 toneladas, el cual volvería a ser superado recién en 2010, 2011 y 2012, donde se registró el volumen *récord* en todo el periodo de 6.586 toneladas. Ciertamente, es necesario mencionar que estas cifras representan apenas las exportaciones legales y en la práctica pueden llegar a ser mucho más altas, cuando se considera los volúmenes del contrabando.

Al respecto del contrabando, podemos realizar una estimación teniendo en cuenta datos sobre exportación y consumo interno: (1) Datos obtenidos del MIC para el periodo 2006-2017 sobre exportaciones de cigarrillos “rubios”, que alcanzaron un promedio de 26.468.325 unidades/año; (2) datos no oficiales sobre consumo, según estudio de KPMG comisionado por la British American Tobacco de mayo del 2015, que calcula el nivel de consumo doméstico del país en 780.000.000 cigarrillos fumados en el 2014 (Gomis & Carrillo, 2016).

Así, si sumamos los 780.000.000 millones de cigarrillos consumidos en 2014 a los aproximadamente 26.468.325 rubios exportados anualmente de forma oficial a lo largo de 2006-2017, se obtiene un total de 806.468.325 cigarrillos, que nombramos como *total de ventas lícitas* (exportación + consumo interno). Tomando en cuenta el total estimado de cigarrillos comercializados (CPI) entre 2016 y 2017 (de 64.387.368.000, como se menciona en el apartado anterior), se tiene que, alrededor del

98% de la producción paraguaya de cigarrillos se comercializa cada año con fines *ilícitos*.

Gráfico XXIII: Exportaciones de productos elaborados y no elaborados de tabaco – En toneladas



Fuente: Elaboración propia con datos del Boletín de Comercio Exterior del BCP (2017a)

En términos de valor, las exportaciones oficiales del sector tabaco han representado alrededor del 1-2% del total del valor exportado a nivel país, según datos del BCP (2017a)⁹⁸. En los últimos años, las principales procesadoras y exportadoras de productos de tabaco han sido las empresas Tabacalera del Este S.A., Tabacalera Hernandarias, Tabacalera San Francisco S.A., Tabacalera San Fernando S.R.L. y Florentín e Hijos S.A. Considerando las exportaciones totales del sector tabaco, estas empresas han representado alrededor del 90% del valor de las exportaciones registradas (ver **Cuadro XVIII**)⁹⁹.

98 - Estas estimaciones se realizaron considerando como productos del sector tabaco los códigos de NCM 2401, 2402 y 2403, y el valor total exportado a nivel país excluyendo la energía eléctrica.

99 - Vale aclarar que las empresas listadas también pueden exportar otros productos no derivados del tabaco, por lo que esta estimación puede estar sobreestimada. De hecho, si se considera el total de las 10 empresas, el valor exportado en conjunto supera el total calculado para el sector tabaco. De cualquier forma, considerando que en la mayoría de los casos seleccionados se trata de la actividad principal, estas estimaciones sirven de parámetro para dimensionar la participación de dichas empresas en las exportaciones y en la cadena como un todo.

Cuadro XVIII: Principales empresas exportadoras del rubro tabaco

Empresa	Segmento	Exportaciones – FOB dólar		
		2015	2012	2009
Tabacalera del Este S.A. TABESA S.A.	Tabaco sin elaborar; cigarrillos; tabaco picado	16.774.985	63.496.818	10.617.583
Tabacalera Hernandarias S.A.	Cigarros y cigarrillos	9.357.517	10.576.449	8.948.127
Tabacalera San Francisco S.A.	Cigarrillos	4.271.059	2.344.410	634.365
Tabacalera San Fernando S.R.L	Tabaco sin elaborar	1.664.759	3.839.118	923.906
Florentín e Hijos S.A.	Tabaco sin elaborar	1.085.315	5.132.280	2.938.310
Cordillerana Tabacalera Paraguay S.A.	Tabaco sin elaborar	994.238	3.737.499	2.144.930
Compañía de Tabacos Montecarlo	Cigarrillos	510.840	1.814.105	0
Textil Toro Blanco SAIC	Tabaco sin elaborar	463.356	874.672	2.248.055
Giménez Calvo SAC	Tabaco sin elaborar	403.845	456.263	1.088.706
BRASFUMO del Paraguay S.A.	Tabaco picado	294.908	1.043.830	2.343.003
Total sector tabaco (en hojas y cigarrillos) - NCMs 2401, 2402 y 2403		35.456.102	89.503.050	31.550.424
Participación 5 primeras empresas		94%	95%	76%

Fuente: Elaboración propia con datos del Centro de Importadores del Paraguay (CIP, 2017) y de la Serie Detallada de Comercio Exterior del BCP (2017a)

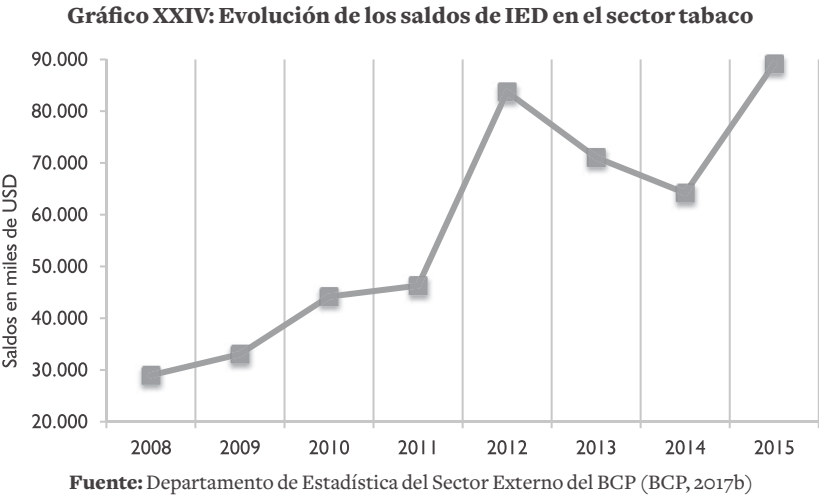
Los valores de importación de dichas empresas y de otras dedicadas exclusivamente a la importación (productos finales o insumos) también revelan la relevancia de su peso en la cadena de producción. Según el mapeo presentado (ver Cuadro XVII), varias de las empresas procesadoras también realizan importación de insumos tales como hojas de tabaco, filtros, papel para cigarrillos, etc. Entre ellas, pueden citarse a TABESA S.A. Tabacalera Hernandarias, Tabacalera San Francisco y BRASFUMO. Juntas, estas empresas realizaron importaciones en el 2015 por el valor de USD 189 millones, es decir, 6 veces el valor de sus exportaciones¹⁰⁰.

100 - Estimaciones realizadas con base en datos del CIP (2017).

Asimismo, en el ámbito de las importaciones también se destacan las empresas que se dedican especialmente a la importación de cigarrillos, tales como las empresas Distribuidora Gloria S.A., British American Tobacco (PROBAT), Mercury Tabacos S.A. (METASA) y la Compañía Distribuidora Internacional S.A. (CODISA), que juntas importaron por el valor de USD 40 millones en el 2015, según datos del CIP (2017).

2.5. *Inversión extranjera en la elaboración de productos de tabaco*

Si bien la mayor parte de las empresas procesadoras de tabaco tienen un origen local, el comportamiento de los saldos de IED evidencia una participación importante de las inversiones extranjeras. De acuerdo con datos del BCP (2017b), en el 2008, el sector tabaco presentaba un saldo acumulado de USD 28.974, el cual triplicó para el año de 2015, alcanzando la cifra de USD 89.146, acompañando la tendencia de crecimiento del sector en dicho periodo. De hecho, el *récord* de saldo de IED alcanzado en el año 2012, coincide también con el *récord* de exportaciones de cigarrillos y productos del tabaco alcanzado en el mismo año.



A pesar de su crecimiento, el saldo acumulado de IED en el sector tabacalero, sin embargo, ha representado en promedio 1,4% del total del saldo de IED recibido por el país en dicho periodo, lo que señala una prevalencia de las inversiones nacionales en el desarrollo de dicho sector.

2.6. Contribuciones al fisco

En lo que a contribuciones al fisco respecta, se tiene que la agroindustria del tabaco en Paraguay tiene dos obligaciones: una, por el procesamiento (primario y/o secundario) de las hojas de tabaco (en la forma de un impuesto a la renta) y otra, por cada cigarrillo declarado como vendido (en la forma de un impuesto *ad valorem* por cada cajetilla de cigarrillo).

En lo que al impuesto a la renta se refiere, el vigente es el establecido por la Ley 2.421/2004. El mismo es el denominado Impuesto a la Renta de las Actividades Comerciales, Industriales y de Servicios (IRACIS) y grava por un valor del 10% el procesamiento industrial en general, y, en particular, el de las hojas de tabaco. Dicha tasa, se mantiene del 2004 hasta hoy.

En lo que al impuesto *ad valorem* se refiere, el mismo se denomina Impuesto Selectivo al Consumo de productos derivados del tabaco¹⁰¹. Se observa que en el 2004 preveía una tasa máxima del 12% (Ley 2.421/2004), luego dicho porcentaje aumenta al 13% en el 2010 (Ley 4.045/2010) y finalmente al 20% en el 2015 (Ley 5.538/2015).

No se tienen datos públicos sobre la evolución del valor anual recaudado por IRACIS aplicado a la industria tabacalera¹⁰². Al respecto del ISC, se tiene datos públicos sobre la evolución del valor recaudado a lo largo de los últimos 4 años y 9 meses por cada derivado gravado¹⁰³:

101 - Se consideran productos derivados del tabaco, a los efectos de las leyes 2.421/04 y 4.045/10, los siguientes: cigarrillos perfumados u otro tipo de cigarrillos rubios, otro tipo de cigarrillos en general, cigarros, tabaco picado negro o rubio, tabaco elaborado en hebras o en polvo o de cualquier otra forma. A los efectos de la ley 5.538/15, se consideran productos derivados del tabaco todos los anteriores y además las esencias u otros productos del tabaco para ser vapeados, inhalados o aspirados por cigarrillos electrónicos.

102 - En el marco de la presente investigación, dichos datos han sido solicitados a la SET, sin embargo, no pudieron ser obtenidos.

103 - Datos obtenidos en la respuesta a la Resolución N°1.818 de la Cámara de Senadores, "Que pide informe al poder ejecutivo - Ministerio de Hacienda sobre el Impuesto Selectivo al Consumo aplicado al tabaco y otros artículos de consumo", presentado por los senadores Sixto Pereira, Esperanza Martínez, Carlos Filizzola y Fernando Lugo. Disponible en: <<http://silpy.congreso.gov.py/descarga/respuestapedidoinforme-106805>>. Acceso en: Enero de 2017

Cuadro XIX: Recaudación anual del ISC – en millones de Gs.

Año	Recaudación Anual ISC sobre productos derivados del tabaco En millones de G.					Total/año	Variación % interanual del total
	Cigarrillos perfumados (31111-ISC)	Cigarrillos en general (31112-ISC)	Cigarrillos Cualquier Clase* (31113-ISC)	Tabaco negro (31114- ISC)	Tabaco elaborado (31115- ISC)		
2013	137.156	21.977	259	-	39.340	198.732	-
2014	158.661	21.337	408	3	42.017	222.426	10.7%
2015	165.428	30.269	1.005	917	48.323	245.942	9.6%
2016	207.812	44.865	4.730	2.944	67.718	328.069	25%
ene-set 2017	166.578	44.032	1.327	2.926	56.545	271.400	-

Fuente: Elaboración propia en base a datos contenidos en Respuesta a Resolución N°1.818 de la Cámara de Senadores (2017).

Llama la atención la diferencia entre los montos recaudados por cigarrillos perfumados y los cigarrillos en general, dándonos ella a entender que los volúmenes de producción de los perfumados son mayores, dado que la tasa del ISC de derivados del tabaco se encuentra en 16% para todos los derivados (Decreto Presidencial 4694/2015).

También llama la atención, que de no cobrarse el consumo de “tabaco negro 31114-ISC” en el 2013, se haya pasado a cobrar Gs. 2.926 millones en 2017, lo que significa que antes del 2013 no se gravaba a los bienes incluidos en esa categoría con el ISC o bien, que antes del 2013 no se registraba y/o no se producía ni vendía lo que la Subsecretaría de Estado de Tributación (SET) denomina de esa forma en el documento Respuesta a Resolución N°1.818 de la Cámara de Senadores (2017)¹⁰⁴.

Del “Ranking del Contribuyentes con Mayores Aportes al Fisco”, publicado por la SET, se observa que a lo largo del periodo de estudio, siempre estuvo en el Top 10 la Tabacalera del Este S.A. (TABESA) y en dos años lo estuvo también Brasfumo del Paraguay S.A. De acuerdo a dicho

104 - Ibíd.

ranking, los aportes realizados por TABESA, crecieron de 77.402 millones en el 2005 a 249.743 millones en el 2015, es decir, se triplicaron, lo cual se corresponde con los aumentos verificados al momento de observar las importaciones de hojas de tabaco y de insumos varios para la producción de cigarrillos. En el 2015, cuatro empresas tabacaleras – Tabacalera del Este, Brasfumo del Paraguay S.A., Mercury Tabacos S.A. y Tabacalera Hernandarias S.A. – contribuyeron la suma de 384.645 millones de guaraníes, representando el 3,75% de la recaudación total del Estado en el mismo año, según datos de la SET (2017).

Por último, se cree importante mencionar que en el Brasil, país vecino involucrado en el contrabando de derivados del tabaco – al igual que otros países de la región – desde el 2011 las medidas fiscales que gravan a los cigarrillos, incluyen no solo impuestos *ad valorem*, sino también tasas fijas unificadas (sin importar si vienen en cajetillas blandas o rígidas) por caja vendida y además la presencia de Precios Mínimos en el mercado de los productos derivados del tabaco. Sobre ello, Iglesias (2016) menciona luego de estudiar la reforma fiscal de dicho país, que si bien se ve una reducción de las ventas legales entre 2011 y 2014, se verificó en dicho periodo un aumento de la recaudación total con respecto a las medidas que gravaban a la industria antes de dicha reforma.

2.7. Empleo y condiciones de empleo en las unidades industriales

De acuerdo con datos recogidos por el último Censo Económico Nacional (CEN) realizado en el 2010, el ramo de elaboración de productos del tabaco¹⁰⁵ representaba el 1,7% de todo el personal ocupado en la industria (DGEEC, 2013). En términos absolutos, esto equivalía a 2.549 personas, de las cuales el 98% se encontraba empleada en establecimientos grandes (de 50 o más personas ocupadas), y de las cuales el 77% eran hombres y el 23% mujeres, siendo el 99% el personal remunerado en las medianas y grandes empresas (1% del personal de dichas empresas es contratado por terceras empresas o comisionista) y siendo el 29% el personal remunerado en las micro y pequeñas empresas (con el consiguiente 71% de personal no remunerado en dichas firmas).

105- Según la clasificación utilizada en el CEN (2011) – Clasificación Nacional de Actividades Económicas del Paraguay (CNAEP) – esta sub-categoría incluye a la producción de cigarrillos, cigarrillos de tabaco, cigarros, pipa de tabaco, tabaco para masticar, rapé, y también el desvenado y secado de tabaco.

Estos datos indican que a pesar de representar un sector con crecientes niveles de producción y rentabilidad, en términos de ocupación la tendencia es contraria. Esto coincide con el hecho que las industrias del tabaco, sobre todo, las más grandes cuentan con una línea de producción altamente tecnificada, por lo que cada vez más prescinden de la mano de obra. Por otro lado, al igual que la tendencia general en toda la industria, la ocupación es mayormente masculina¹⁰⁶.

Con respecto a la localización, de acuerdo con el CEN (2011), el 90% de esas personas se encontraban ocupadas en el departamento de Alto Paraná, en la ciudad de Hernandarias (59%), en Minga Guazú (17%) y en Ciudad del Este (14%). El departamento Central – excluyendo Asunción – representaba el 7% de total de personas ocupadas (DGEEC, 2013).

Con relación a la calidad del empleo generado en los establecimientos de elaboración de productos de tabaco, tomando como referencia los registros de denuncias laborales y solicitudes de mediación recibidas por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social que son procesados por el Observatorio Laboral de dicho ministerio, se tiene que entre 2010 y 2017 fueron recibidas apenas 17 denuncias y/o pedidos de mediación. En dos de dichos casos el/la denunciante no contaba con IPS (MTEySS, 2017). La mayor parte de los casos (70%) se vinculó a las grandes unidades industriales (de más de 50 personas ocupadas).

Si bien estos datos sobre las denuncias no son suficientes para estimar la calidad del empleo en la industria tabacalera, pues estos dependen de que las personas consigan realizar las denuncias por incumplimiento de las leyes laborales – pudiendo estar sub-estimados – se consideran válidos pues son coherentes con el bajo nivel de empleo que se genera en dicho rubro respecto al total industrial.

Por fin, en términos de empleo en la industria tabacalera, cabe hacer algunas distinciones sobre tendencias generales que se verifican, de

106 - A pesar de que la mayoría de los puestos son ocupados por hombres en, se resalta que en algunos segmentos del proceso (como la clasificación de hojas luego del secado), es una tarea eminentemente realizada por mujeres, según nos informa el entrevista de la empresa Florentín e Hijos.

acuerdo al tipo de procesamiento que se realiza y de acuerdo al tipo de tabaco que se procesa.

Cuando se habla del secado (procesamiento primario), la calidad del empleo para el caso del tabaco rubio, es menor a la que goza el trabajador (normalmente el campesino que se encargó de su cultivo) que seca el tabaco negro. Ello se debe a las condiciones propias del secado para cada variedad: el tabaco negro, como ya mencionamos, se seca al aire libre y lo hace en un lapso aproximado de 20 días, de forma completamente natural y sin exigir al secador que se exponga a ningún tipo de contaminación directa¹⁰⁷. Ya en el caso del tabaco rubio se requiere que una persona se encuentre controlando el secadero a estufa, donde la exposición a gases contaminantes se puede considerar mayor a la dada durante el manejo natural de las hojas de tabaco antes y después del secado.

La menor calidad del empleo en el secado del tabaco rubio *versus* el del negro, se puede ver también en la mayor dependencia que tiene el empleado del salario que el acopiador decide pagar por sus servicios: en el caso del tabaco rubio, en la generalidad de los casos, el productor entrega el tabaco sin secar al acopiador (que a veces forma parte de una empresa) y este se encarga de pagar a un trabajador por quedar a cargo del secadero, por lo que paga una suma que puede estar por debajo del salario mínimo¹⁰⁸; en cambio, en el caso del tabaco negro, el campesino incluye en su precio de venta de las hojas, el trabajo del secado y por lo general, recibe precios relativamente estables por tonelada vendida¹⁰⁹.

Cuando se habla del procesamiento secundario, es importante aclarar que las industrias de elaboración de fardos y de elaboración de cigarrillos tienen una diferencia esencial: la primera no se realiza en nuestro

107 - En este estudio, se entiende por contaminación directa la inhalación de gases provenientes del estufado del tabaco, en contraposición a la indirecta, que se entiende como aquella que se produce por el simple trabajo en contacto con las hojas de tabaco, por inhalación de cantidades mínimas de nicotina durante el manejo del tabaco antes y después del secado.

108 - De acuerdo con testimonio de Informante Clave, obtenido en setiembre del 2016, perteneciente a una comunidad de Caaguazú. Según este informante, un obrero encargado del secado trabaja 12 horas por recibir a cambio la suma de G. 50.000.

109 - Según el relato del vicepresidente de la empresa Florentín e Hijos, los precios pagados en el mercado por el tabaco negro secado (desvenado o no), no variaron mucho en el mercado en la última década.

país de forma mecanizada, la segunda, sí¹¹⁰. De ello, se puede deducir que la primera, ocuparía más mano de obra que la segunda a iguales volúmenes producidos.

2.8. Remuneraciones

Se define como remuneración al pago recibido por el personal empleado en un establecimiento tabacalero y, como remuneraciones totales, al valor agregado de dichos pagos para toda la industria tabacalera censada por el CEN 2011.

Según dicho censo (DGEEC, 2013), el total de las remuneraciones para los empleados de las unidades económicas tabacaleras es de G. 87.162.357.592, de lo cual solo el 0,3% corresponde a pagos realizados por micro/pequeñas unidades económicas y el restante 99,7% a los realizados por grandes y medianas unidades.

Para el caso de las grandes y medianas empresas, las remuneraciones representan solo el 4,8% del total de Gastos por compras de Bienes y Servicios; en cambio, para el caso de las micro y pequeñas empresas, las remuneraciones representan el 23,6% del total de Gastos por compras de Bienes y Servicios, lo que deja ver que en las micro y pequeñas empresas una mayor proporción de los gastos de producción se destina al pago de mano de obra.

2.9. Impacto ambiental

La industria del tabaco genera diversos tipos de impacto negativo para el medio ambiente. De acuerdo a la OMS, entre los costos ambientales de la elaboración de productos de tabaco pueden citarse: la utilización de productos químicos en el tratamiento y preparación de las hojas de tabaco, los grandes volúmenes de energía utilizados en la producción y distribución (incluyendo la preparación de los filtros y papel para cigarrillos, y el proceso de empaquetado), emisiones de CO₂, residuos sólidos y efluentes.

110 - Según relato del dirigente de la empresa Florentín e Hijos, fabricante y exportadora de fardos, el 80% del proceso de producción es manual, por eso se requiere tanta mano de obra.

Sobre el impacto negativo que se genera en la fase de cultivo de las hojas de tabaco, se citan problemas como el uso de agro-tóxicos, fertilizantes, y deforestación; asimismo se presentan impactos negativos en la fase de consumo de los productos finales, entre los cuales se cita la emisión de CO₂ y los residuos, sobretodo, los filtros de cigarrillo ya que no son biodegradables (WHO, 2017; Eriksen, 2015).

En este apartado, para analizar el impacto ambiental de la industria tabacalera en Paraguay nos centraremos en dos aspectos: el consumo de recursos naturales y/o energéticos y la generación de residuos durante la producción (procesamiento); y la situación de cumplimiento con las normas ambientales vigentes por parte de las empresas instaladas en el país.

Con respecto a los recursos naturales implicados, hemos visto que: 1. El procesamiento primario de tabaco, por lo general, es escasamente automatizado (tanto en el caso del Rubio como en el del Negro) y altamente dependiente de la biomasa para la generación de la energía calorífica que se requiere durante el estufado para el caso del tabaco rubio¹¹¹); 2. El procesamiento secundario de tabaco, por lo general, es altamente automatizado, lo cual, por un lado, mejora la administración de los residuos sólidos, líquidos y gaseosos generados en la medida que la línea de producción tiene incorporada medidas para su reutilización, pero por otro, provoca una demanda alta por fuentes de energía. No se han encontrado estudios precisos sobre el total de energía consumida por la industria del tabaco en Paraguay, pero si algunos datos puntuales.

Un estudio publicado por el Vice-ministerio de Minas y Energía (VMME) del Ministerio de Obras Públicas (MOPC) y la cooperación alemana GIZ sobre el consumo de biomasa sólida en el país, ha estimado que el consumo promedio de leña (por zafra) para realizar el curado del tabaco de tipo Virginia (rubio), sería de 37.000 toneladas, tomando como base el cultivo en hectáreas del año 2011, igual a 3.000 Has. según el mismo estudio. La relación utilizada en el estudio es de 5,65 Kg de leña por 1 Kg de tabaco a curar/secar (Borsy *et. al.*, 2013).

111 - En el caso del curado del tabaco de tipo negro, el consumo de leña es casi nulo una vez que la técnica de secado es diferente (Borsy *et. al.*, 2013)

En cuanto a cumplimiento legal, un parámetro que puede servir es la tenencia de licencias ambientales. Según el CEN (2011), solo el 21,7% de la industria paraguaya cuenta con Licencia Ambiental. Según datos de la SEAM (2017), solo 3 industrias tabacaleras han renovado durante el 2017 su licencia ambiental.

En lo que a denuncias presentadas ante la SEAM respecta, a lo largo del periodo 2009-2015, solo se tiene registro de una denuncia y de una solicitud de constitución: la denuncia, a la “Tabacalera del Este Choré”, recibida en setiembre del 2011; la solicitud de constitución, es para una “Tabacalera” de Itá, como figura en los registros administrativos de la SEAM y se realizó en marzo del 2013, en dichos registros no figura que dicha constitución se haya realizado a la fecha (SEAM, 2017).

3. Industria del Tabaco en Paraguay: Balance y perspectivas

El procesamiento de tabaco es un rubro que comienza ya en 1780 en Paraguay, con la instalación de la primera planta procesadora de la mano de la corona española.

A lo largo de sus casi dos siglos y medio de historia, las variedades cultivadas (para exportación de hojas secas y consumo interno de cigarrillos/cigarritos) fueron principalmente Habana (Kleinpenning, 2015) y “Tabaco Criollo Paraguayo¹¹²” hasta finales de los años 80 del siglo XX – lo que no quiere decir que no se cultivaron otras variedades en paralelo, como el Tabaco Virginia a través de pruebas realizadas por el gobierno hasta finales de 1950 (Kleinpenning, 2015).

Luego, a fines de los 80 y principios de los 90, con el inicio de un cambio en la matriz industrial tabacalera, que inicia la producción masiva de cigarrillos para responder en principio a demanda brasilera, paulatinamente la producción de ‘tabaco criollo paraguayo’ (el conocido en algunas estadísticas como Burley) se reduce en un 54,2% entre 1992 y 2008 (MAG, 2008; MAG, 2017a)¹¹³ – y se inicia la importación de, principal-

112 - Nombre utilizado por empresario del sector para referirse al tabaco tradicionalmente cultivado en Paraguay, entrevistado en el marco de este proyecto.

113 - Teniendo en cuenta que, según declaraciones de empresario del rubro, en décadas recientes la

mente, tabaco Virginia y así mismo la producción de esta variedad, en pos del procesamiento de las hojas para elaborar cigarrillos “rubios” que, a su vez, serían preferidos por el consumidor a partir de entonces por su menor cantidad de nicotina y el fuerte marketing levantado en torno a ello y a los efectos de fumar en la salud – si bien el tabaco negro tenga más nicotina, pero no tiene todos los químicos que se utilizan para hacer un cigarrillo¹¹⁴.

Las importaciones de tabaco (Virginia/Burley) en promedio crecen a lo largo del periodo 2005-2015 en alrededor del 30% (BCP, 2017a) y entre el 2014 y el 2016 las importaciones de tabaco Virginia se reducen en promedio alrededor del 20% (MIC, 2017), lo cual es consistente con informaciones periodísticas que narran un crecimiento de la producción nacional de dicha variedad a partir del año 2013 (con apoyo de la empresa privada Compañía Agrotabacalera del Paraguay, parte del Grupo Car-tes). Si bien no se cuenta con datos oficiales, es importante resaltar a esta inminente tendencia hacia producción nacional como una dinámica económica expresada en un aumento de beneficios corporativos y con efectos inciertos sobre la cantidad de mano de obra que se empleará en la producción primaria del rubro, ya que esto dependerá de si se mecaniza o no la producción.

Así, con respecto al cultivo de tabaco es importante hacer notar la tendencia hacia un cambio de la matriz de producción a lo largo de la última década en Paraguay: se pasa de una (decreciente) producción de tabaco criollo paraguayo, a la producción de una variedad de tabaco extranjera, de cultivo no tradicional en el Paraguay.

Así mismo, se cree importante resaltar dos diferencias principales entre la cadena de procesamiento de tabaco en fardos (o ‘no elaborado’) y la cadena de elaboración de cigarrillos: por un lado, y como ya mencionamos, la primera emplea mayor cantidad de personas a iguales volúmenes de producción obtenidos; por el otro, la primera es la que mayor

producción de tabaco rubio era casi nula, en el presente estudio se asume que el valor de producción registrado por el MAG en dicho periodo se refiere al tabaco criollo, pues las estadísticas no hacen distinción los dos tipos de tabaco analizados en este estudio. De allí que cuando se nombra aquí la caída en la producción primaria, solo se menciona al ‘tabaco criollo paraguayo’.

114 - Según relato de dirigente de la tabacalera Florentín e Hijos.

cantidad de tabaco paraguayo insume, a diferencia de la segunda, que es responsable de importar grandes cantidades de tabaco rubio de otros países.

Sobre ello, es importante mencionar que el negocio del tabaco no elaborado en Paraguay, no es, por lo general, proveedor de insumos para la elaboración de cigarrillos a nivel nacional, sino que por lo general es el proveedor de insumos para la elaboración – en el exterior – de puros, de tabaco picado, de rapé y de otros tipos de productos derivados del tabaco que se pueden considerar ‘*premium*’ respecto a los cigarrillos producidos por la industria nacional¹¹⁵.

Sobre las dinámicas comerciales, se resalta contrabando de ‘Rubios Ilícitos’, y como factores causales: la baja tasa de impuesto al consumo de cigarrillos y al procesamiento de los mismos, los débiles controles aduaneros y, la no cuantificación oficial de la producción anual total de cigarrillos en el país (ligada a lo que se podría llamar ‘el problema de la confidencialidad’). Sobre el punto, se debe mencionar que no solo se contrabandean cigarrillos de marcas nacionales (o rubios ilícitos), sino también tabaco picado y cigarrillos falsificados (Allen, s.f.).

Sobre el empleo y la agroindustria del tabaco, existen opiniones contrapuestas al respecto. Por un lado, la OIT, vela por mantener la industria del tabaco en pie, bajo el discurso conciliador de ‘asesorar a empresas para seguimiento de normativas propuestas por el Convenio Marco Contra el Tabaquismo de la OMS, tomando medidas necesarias para evitar que se pierdan puestos de trabajo en la industria’, lo cual va en contramano del objetivo de reducir el consumo de tabaco, que es lo que busca el CMCT; por el otro, se encuentran la OMS y la Sociedad Americana de Cáncer, quienes junto con otras organizaciones de la sociedad civil, vienen impulsando campañas contra el consumo de tabaco.

Por otro lado, a nivel del país, consideramos que la falta de políticas públicas que acompañen a los productores de tabaco debe ser urgentemente reparada, pues además del problema de la falta de contacto con el mercado demandante (característico problema no solo del rubro tabaco sino de casi la totalidad de los rubros agrícolas), los mismos

115 - Ibíd.

sufren el problema de la falta de asistencia técnica y de insumos. Sobre ello, se ve como negativo que hoy en muchos casos es una empresa privada esté cumpliendo ese rol, pues ello significa que el productor y su condición laboral dependen hoy de la cantidad de los beneficios corporativos que las plantas procesadoras pueden obtener (o no) utilizando su mano de obra y no máquinas para la producción primaria del rubro.

Por último, quisiéramos hacer acotaciones al respecto de las dinámicas de concentración a lo largo de la cadena de producción del tabaco en el país y su impacto socioeconómico y político en general.

Hemos visto que la cadena del tabaco presenta tendencias de concentración en términos de: localización, empleo, exportaciones, tributos, y remuneraciones.

En cuanto a localización, debemos atender, por un lado, a la producción primaria, y por otro, a los procesamiento primario y secundario.

En la producción primaria, se presentan tendencias de concentración sobre todo al hablar del tabaco rubio, cultivado principalmente en departamentos de San Pedro y Canindeyú, lo cual se cree que tiene relación con la instalación de una empresa (la Compañía Agrotabacalera del Paraguay, del Grupo Cartes) que brinda no solo asistencia técnica al productor, sino también insumos para la producción, además de que se encarga del secado.

En el caso de la localización de la producción primaria del tabaco negro, también se observan dichas tendencias de concentración, sin embargo, en zonas de los departamentos de Cordillera y de Central, históricos centros productores de tabaco, según constatamos en el relato del dirigente de la tabacalera Florentín e Hijos.

En el procesamiento primario del tabaco negro (secado), no se observan tendencias de concentración ni en cuanto a localización ni en cuanto a número de unidades industriales responsables, el proceso es realizado por cada uno de los productores que cultivan las hojas. Sin embargo, en el caso del procesamiento primario de tabaco rubio, se observan fuertes tendencias de concentración: los productores del tabaco Virginia entregan su producción en secaderos a estufa localizados principal-

mente en la región norte del país, siendo al menos cuatro propiedad de la Compañía Agrotabacalera del Paraguay, observándose así una mayor centralización en términos de unidades industriales (mismas empresas a los efectos de reducir sus costos de producción, empiezan a encargarse ya no solo del segmento de procesamiento secundario, sino también de otros segmentos de la cadena) y concentración en términos de localización.

En lo que respecta a la localización del procesamiento secundario (enfardado y elaboración de cigarrillos), también se observa fuertes tendencias de concentración: de las 17 empresas que según datos del RIEL (MIC, 2017) se encuentran operando en la actualidad, más de la mitad de ellas se ubican en Alto Paraná y el resto mayormente en Central. Si utilizáramos datos del CEN (2011), donde las unidades procesadoras de hojas pueden ser procesadoras secundarias o primarias, también se observa tendencias de concentración en cuanto a localización: el 12% de las unidades se ubica en el departamento de Alto Paraná y el 88% en el departamento central.

En términos de empleo, en el segmento de procesamiento las tendencias de concentración son de nuevo muy fuertes: el 98% de los empleados se encuentra empleado en solo 13 empresas del sector y el restante 2% en las demás 68 unidades económicas del sector (CEN, 2011). El 90% de la población empleada en la industria tabacalera en el 2011 se encontraba en Alto Paraná y el 7% en el departamento Central (CEN, 2011).

En términos de exportaciones, la tendencia a la concentración – y a la centralización – continúa: solo 5 empresas concentraron en el 2015 el 94% del total de las exportaciones paraguayas de productos derivados del tabaco. Entre ellas, la mayor exportadora según datos del CIP (2017), fue TABESA. Dichos datos coinciden con los pocos datos públicos relativos a tributos pagados en Paraguay por la industria tabacalera: según el Ranking de los Mayores Aportes al Fisco de la SET, TABESA se situó a lo largo del periodo de estudio de la presente investigación siempre dentro de los primeros 10 lugares en dicho Ranking.

En cuanto a remuneraciones del sector, se observó que el 99,7% de las remuneraciones provienen de 13 industrias (las medianas y grandes) y

que solo el 0,3% de ellas proviene de las 68 industrias restantes (las micro y pequeñas empresas). Estos datos proporcionados por el CEN (2011) no deben confundirnos: se podría pensar que entonces las grandes industrias son aquellas que más mano de obra generan, en cambio, al observar la relación que dichas remuneraciones tienen con el flujo de otros gastos que se realizan en las mismas, se puede ver que no lo son: las remuneraciones al personal representan solo el 4,8% del total de Gastos por Bienes y Servicios de las grandes y medianas unidades, en cambio, representan el 23,6% de dichos gastos en las micro y pequeñas unidades.

En conclusión, la concentración es alta en todos los segmentos de la cadena de valor del tabaco rubio (producción primaria, procesamiento primario, procesamiento secundario, comercialización) y la centralización a lo largo de los distintos segmentos de la misma es un proceso que parece estar en sus albores.

Para la cadena del tabaco negro, existen tendencias de concentración solo en algunos de los segmentos de la misma (específicamente, en los segmentos del procesamiento secundario y de la comercialización) y no se han visualizado tendencias de centralización.

Con relación al impacto socioeconómico y político de las tendencias descritas anteriormente, podemos apuntar por lo menos cinco aspectos:

Uso y distribución de la tierra y relaciones comerciales: En este aspecto, es importante resaltar que en el marco del tabaco, si bien el cultivo de la tierra y la propiedad no se encuentra concentrado en pocos agentes económicos, el negocio de la industrialización de tabaco parece sufrir un cuasi-monopolio, donde a menudo salta el nombre de Horacio Cartes (propietario de TABESA S.A.). Se ve necesaria la elaboración de una investigación que determine con exactitud, cuánto del total del tabaco rubio producido en el país se vende a dicho propietario (y a otros), pues si la totalidad (o casi la misma) fuera vendida a través del sistema de enganche – definido aquí como financiamiento de insumos realizado por el empresario de una industria X y cobrado por el mismo con parte del precio de compra que ofrece por el producto – a un único propietario, los productores-proveedores de las hojas tendrían una exposición

total a sometimientos contractuales de la parte compradora y conocer la situación permitiría la formulación y aplicación de políticas públicas que busquen reducir la exposición de dichos proveedores.

Salud: En cuanto a impactos en la salud, se cree importante separar los mismos de acuerdo a momentos en los que ocurren (o podrían ocurrir): el cultivo, la industrialización y el consumo – voluntario o involuntario – de tabaco/derivados del mismo.

Durante el cultivo de tabaco, se utilizan productos nocivos para la salud. Al respecto, una cita de la última edición del Atlas del Tabaco (2015) ilustra bien la problemática:

(...) Como monocultivo, las plantas de tabaco son vulnerables a una variedad de plagas y enfermedades, lo que lleva a muchos agricultores a aplicar grandes cantidades de productos químicos y pesticidas que son nocivos para la salud y el medio ambiente:

Aldicarb: afecta el cerebro y los sistemas inmunológico y reproductivo tanto en animales como en seres humanos; es altamente tóxico, incluso en dosis bajas; contamina el suelo y el agua subterránea. En EE.UU.: supresión progresiva para el 2018. En Europa: prohibido.

Clorpirifos: efectos en los sistemas nervioso y respiratorio a grandes dosis; se encuentra en la tierra, el agua, el aire y los alimentos. En EE.UU.: prohibición para uso doméstico en el 2000.

1,3-Dicloropropeno: probable carcinógeno en humanos; altamente tóxico con efectos en los sistemas respiratorio y reproductivo e irritación en la piel y los ojos; se filtra rápidamente en el agua subterránea. En Europa: supresión progresiva para el 2009.

Imidaclopride: afecta el cerebro y el sistema reproductivo; altamente tóxico para las abejas, otros insectos benéficos y ciertas especies de aves; es persistente en el medio ambiente: en el suelo, el agua y como contaminante de los alimentos; contiene naftaleno y sílice de cuarzo cristalino, que son agentes cancerígenos; se utiliza en grandes volúmenes en la agricultura. Estados miembros de la UE: prohibición de dos años para el uso en culti-

vos que atraen a las abejas en 2013.

Bromuro de Metilo: Afecta la piel, los ojos, el cerebro y el sistema respiratorio; puede hacer que los pulmones se llenen de líquido o producir dolores de cabeza, temblores, parálisis o convulsiones; es un agente volátil que agota la capa de ozono. Supresión progresiva para 2015 según el protocolo de Montreal del programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente.

Cloropirín: es un agente perjudicial para los pulmones; altos niveles de exposición causan vómitos, líquido en los pulmones, pérdida del conocimiento e incluso la muerte; es tóxico para los peces y otros organismos; se utilizó como gas lacrimógeno en la Primera Guerra Mundial. Estados miembros de la UE: prohibido desde 2011.

Carbaril: Afecta el cerebro y los sistemas inmunológico y reproductivo; es posible agente cancerígeno que se relaciona con casos de cáncer en agricultores y bajos niveles de espermatozoides en los hombres expuestos; es tóxico para las abejas y otros insectos benéficos y para la vida acuática; es contaminante del aire y el agua. Estados miembros de la UE: prohibido desde 2007 (...) (ERIKSEN, 2015:22). Resaltado propio.

En Paraguay no se cuenta con datos sistematizados al respecto del uso de agrotóxicos en cultivos de tabaco, siendo este un punto que no pudo ser abordado en la presente investigación, por un lado, por la dificultad para concretar entrevistas o visitas a establecimiento del rubro, y por otro, en función de la delimitación del objeto, el cual se enfocaba sobre el segmento de procesamiento.

Sobre riesgos para la salud de los trabajadores durante el proceso de industrialización, es importante nuevamente diferenciar procesamiento primario y secundario, y los dos tipos de tabaco. En el caso del procesamiento primario (secado de hojas con o sin enfardado), se sabe que trabajo en secaderos de tabaco rubio puede causar daños a sistema respiratorio por inhalación de gases de la combustión (sobre cantidades de nicotina a la que se expone trabajador, no se tienen datos); durante el procesamiento primario de tabaco negro (así como el cultivo) el trabajador absorbe de la nicotina de las hojas que manipula, por lo que se expone a riesgos para la salud del consumo de nicotina. En el caso de la salud de trabajadores en el procesamiento secundario de tabaco

no se ha podido profundizar. Por otro lado, creemos que los riesgos de trabajadores que elaboran cigarros/puros a mano, son los mismos que para los que realizan procesamiento primario de tabaco negro (por el contacto con la nicotina de las hojas).

Por último, en el aspecto salud, esbozamos algunos de los efectos del consumo de productos derivados del tabaco. En ese sentido, definimos primero dos tipos de consumidores: consumidores voluntarios, todos aquellos que consumen los mismos porque así lo deciden, y, consumidores involuntarios, todos aquellos que los consumen obligados por aquellos consumidores voluntarios que los exponen a consumirlos por usarlos, estos últimos, en espacios compartidos; la principal exposición a la que se ven sometidos los consumidores involuntarios es el llamado 'humo de segunda mano'¹¹⁶, esto es, cuando no fumadores deben inhalar – contra su voluntad – humo de cigarros/cigarritos/cigarrillos en veredas, calles, parques, jardines públicos o lugares al aire libre privados, restaurantes, bares, cafés, autos, edificios, en sus casas (como los niños/as, fumadores involuntarios), en el trabajo en interiores, entre otros sitios (en los que se considera que debiera estar vetado fumar, dada la violación de la libertad del no fumador que decide no fumar y no puede poner en práctica su decisión).

Entre los peligros para el consumidor voluntario, según Eriksen (2015), se encuentran: cataratas, ceguera, picazón, lagrimeo y parpadeo excesivo, cáncer de los labios, boca, garganta, laringe y faringe, dolor de garganta, deterioro del sentido del gusto, mal aliento, dientes flojos, pérdida de dientes, cáncer de esófago, cáncer gástrico, pancreático y de colon, aneurisma de la aorta abdominal, úlcera péptica, cáncer de hígado, infertilidad en el hombre, cáncer de cuello uterino y de ovario, insuficiencia ovárica prematura, menopausia temprana, cáncer de pulmón, bronquios y tráquea, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfisema, bronquitis crónica, infecciones respiratorias (gripe, neumonía, tuberculosis), dificultad para respirar, asma, tos crónica, expectoración excesiva, olor y decoloración del cabello, pérdida de la audición, infecciones del oído, derrame cerebral, química cerebral alterada, enfermedad vascular periférica, psoriasis, envejecimiento prematuro

116 - En general, son víctimas de humo de segunda mano pero también pueden ser víctimas de intoxicación por nicotina líquida (que se utiliza en cigarrillos electrónicos).

de la piel, problemas para cicatrizar heridas, recuperación posquirúrgica deficiente, trombosis venosa profunda, enfermedad de Buerger, leucemia mieloide aguda, osteoporosis, cáncer de médula ósea, artritis reumatoide, deterioro de la resistencia a infecciones, cáncer de vejiga, riñón y uréter, entre otros.

En cuanto a los peligros para la salud de consumidores voluntarios e involuntarios, se observa cuanto sigue:

(...) Los fumadores y los no fumadores que están expuestos al humo de segunda mano corren un mayor riesgo de contraer algunos de los muchos problemas graves de salud que el humo genera, incluidos el cáncer y las enfermedades pulmonares y cardiovasculares. Tanto los fumadores activos como los pasivos corren un mayor riesgo de contraer una enfermedad cardiovascular a causa de la aterosclerosis, la formación de coágulos de sangre y varios otros mecanismos. El humo del tabaco contiene como mínimo 69 carcinógenos que pueden causar muchos tipos de cáncer. Fumar aumenta el riesgo de muerte por enfermedad isquémica del corazón en más de 2,5 veces y el riesgo de muerte por cáncer de pulmón y enfermedad pulmonar obstructiva crónica en 20 veces (...) (ERIKSEN, 2015:19). Resaltado propio.

(...) Inhalar el humo que fuman los fumadores o fumar de forma activa pueden causar engrosamiento de las paredes arteriales (una etapa temprana de la aterosclerosis) al empezar desde una edad tan temprana como los 15 años (...) (ERIKSEN, 2015:18). Resaltado propio.

(...) El humo del tabaco puede afectar de forma desfavorable a las células del cerebro. Varios estudios han demostrado la existencia de una ATROFIA de la materia gris en el cerebro de los fumadores, lo cual los puede hacer más susceptibles a la demencia. Así mismo, los niños nacidos de madres que fumaron durante el embarazo tienen alteraciones neuronales similares a las que presentan los niños con trastorno de hiperactividad y déficit de atención (...) (ERIKSEN, 2015:18). Resaltado propio.

En lo que respecta a los consumidores involuntarios, llamados comúnmente fumadores pasivos, se verifican los siguientes peligros y las

siguientes tendencias en cuanto a políticas públicas puestas a prueba y en cuanto a evidencias de la exposición al humo de segunda mano:

(...) La exposición al humo de segunda mano puede causar muchas de las mismas enfermedades que genera el tabaquismo activo. Aumenta el riesgo de contraer cáncer de pulmón en un 30% (cáncer de pulmón de células pequeñas en un 300%) y enfermedad coronaria en un 25%. La exposición al humo de segunda mano mató a más de 600.000 no fumadores en 2010. La cardiopatía isquémica, las infecciones del tracto respiratorio inferior, el asma y el cáncer de pulmón son las causas más comunes de muerte relacionada con el humo de segunda mano. Las mujeres sufren el mayor número de muertes entre adultos no fumadores (...) (ERIKSEN, 2015:21). Resaltado propio.

(...) Los efectos a la salud por la exposición al vapor de los cigarrillos electrónicos aún se desconocen pero varios países han incluido o están considerando incluir los cigarrillos electrónicos en las regulaciones libres de humo. ..Esta inclusión impediría cualquier daño potencial de la exposición al vapor de los cigarrillos electrónicos (...) (ERIKSEN, 2015:21). Resaltado propio.

(...) El riesgo de labio leporino es aproximadamente 30% más alto en los niños nacidos de mujeres que fuman durante el embarazo (...) (ERIKSEN, 2015:19). Resaltado propio.

(...) En 2007, Australia del Sur se convirtió en el primer estado australiano en prohibir fumar en automóviles donde viajan niños. “Si bien es el derecho de un adulto elegir fumar y exponerse a todos los riesgos de salud asociados y conocidos, esta prohibición tiene como objetivo proteger a los niños que, de otra manera, no pueden protegerse a sí mismos”. -Katy Gallagher, Ministro Principal del Territorio de la Capital Australiana (...) (ERIKSEN, 2015:20). Resaltado propio.

(...) El hecho de prohibir fumar en lugares públicos tiene un efecto importante en la reducción de la exposición al humo de segunda mano. Por ejemplo, Uruguay adoptó una legislación nacional integral “libre de humo” en 2006. Las concentraciones de nicotina en el aire en lugares públicos se redujeron en un 90% en Uruguay de 2002 a 2007 (...) (ERIKSEN, 2015:21). Resaltado propio.

(...) Aunque solo un tercio de los padres informaron que sus hijos estuvieron expuestos al humo de segunda mano, las pruebas de laboratorio confirmaron que, en realidad, el 80% de los niños llevados a un hospital (Cincinnati Children's Hospital Medical Center) en los Estados Unidos por asma o problemas respiratorios estuvieron expuestos al humo de segunda mano (...) (ERIKSEN, 2015:20). Resaltado propio.

(...) 162.000: Cada año, el tabaquismo de segunda mano en Reino Unido provoca más de 20.000 casos de infección del tracto respiratorio inferior, 120.000 casos de enfermedades del oído medio, 22.000 casos nuevos de sibilancias y asma y 200 casos de meningitis bacteriana solo en niños (...) (ERIKSEN, 2015:20). Resaltado propio.

Si bien estos efectos en la salud del consumidor son generales, es decir no se suscriben a un determinado territorio, creemos importante mencionarlos a fin de tenerlo en cuenta en el balance final del potencial de la industria tabacalera, sobretodo, considerando los altos gastos en salud pública referentes al tabaquismo en el país.

Aspectos económicos: Se pueden observar tres principales, siendo que todos ellos afectan no solo la economía del fumador sino también la de su entorno:

1. La existencia de una relación negativa entre el total de impuestos cobrados a la industria (T) y los gastos en salud pública que se deben al consumo activo/pasivo de derivados del tabaco (G), esto es $T - G < 0$ (este impacto negativo se puede verificar o no en una economía dependiendo de los volúmenes recaudados en concepto de impuestos, cuyos principales determinantes son las tasas de impuestos vigentes; en el caso paraguayo aún no se cuenta con datos para el cálculo, pero se estima que dicha relación negativa existe).
2. Gastos por pérdida de productividad en el trabajo, todos aquellos que el fumador genera a su empleador por invertir menos tiempo y tiempo de menor calidad a sus labores; a continuación, se citan dos ejemplos de terceros países (no se cuenta con datos para el Paraguay):

(...) Los fumadores estadounidenses le cuestan un exceso de \$6000 por fumador al año a sus empleadores debido a la menor productividad en el puesto de trabajo, mayores ausencias y costos excesivos de atención médica (...) (ERIKSEN, 2015:24)

(...) El costo para el Brasil debido al tabaco es de aproximadamente 100 millones de reales por cada mil fumadores a causa de pérdida en la productividad (...) (ERIKSEN, 2015:24)

3. La presión financiera de acceder a productos derivados del tabaco en lugar de a bienes de consumo familiar básico (alimentos, vestimenta, etc.), es decir, cuando los fumadores gastan dinero en cigarrillos en lugar de comprar artículos de primera necesidad, tales como la alimentación y la educación. Según Eriksen (2015:24), esto podría exacerbar las condiciones de vida precarias que afectan a las personas pobres.

Aspecto impositivo: Se tiene que el ISC sobre productos derivados del tabaco recaudado en el año 2016, representó solo el 0,5% del total de gastos de la administración pública presupuestados para ese ejercicio y el 7% del total de gastos presupuestados para el Ministerio de Salud en el mismo periodo (Ley N°5554/2016).

Contrabando: Por último, mencionaremos que el gran volumen de contrabando de productos derivados del tabaco que dejan ver las estadísticas oficiales de exportaciones y datos de volumen de producción de cigarrillos entre el 2016 y el 2017 (como ya mencionamos en la sección 2.3 del presente estudio, 98% de la producción paraguaya de cigarrillos se comercia cada año con fines ilícitos), se considera preocupante, sobre todo porque no se trata simplemente de una cuestión fiscal, sino de un problema de seguridad pública que tiene relación directa con la actuación de organizaciones criminales en el territorio del país.

Consideraciones finales

Al iniciar esta investigación nos preguntábamos ¿cuál es el potencial de las agro-industrias para lograr un desarrollo integral del Paraguay? Esta interrogante surgía en torno al hecho de que, por lo general, los procesos de industrialización del agro se presentan como una promesa de evolución hacia una economía más desarrollada y como una oportunidad para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población. Las cifras sobre crecimiento económico, exportaciones e inversiones frecuentemente son expuestas como las principales evidencias de dicho potencial de las agroindustrias.

Por otro lado, la pregunta también buscaba identificar otras variables que no siempre son expuestas por los promotores de la agro-industrialización, como las cifras sobre la generación de empleo, los efectos de la agro-industrialización sobre el medio ambiente y sobre las dinámicas de concentración de los recursos e ingresos generados que, contrariamente a los indicadores anteriores, denotan un panorama menos alentador. En este sentido, un análisis sobre el potencial de las agro-industrias para el desarrollo debe tomar en cuenta mínimamente todas las variables mencionadas, lo cual fue la propuesta de este estudio. Una síntesis de este análisis puede encontrarse en el Cuadro XX.

Otro aspecto a tener en cuenta para un análisis más refinado del potencial agro-industrial es la especificación de los rubros a ser estudiados. En este caso, nos referimos a las agro-industrias del aceite vegetal, la carne vacuna y el tabaco. Así, antes de entrar en generalizaciones, nuestro

análisis final se divide en dos momentos: en primer lugar, hacemos una revisión comparativa de los rubros seleccionados, teniendo en cuenta cada una de las variables consideradas para este estudio, buscando resaltar su comportamiento específico dentro de cada rubro y también las tendencias en común. En segundo lugar, presentamos una síntesis general sobre las implicaciones socio-económicas de los procesos de agro-industrialización en cuestión.

No caben dudas de que las agro-industrias del aceite vegetal, carne vacuna y tabaco son sectores clave para la economía paraguaya. En conjunto, esos tres sectores representaron cerca del 50% del PIB industrial del país, 26% del valor total exportado y 27% del saldo de las inversiones extranjeras directas en el 2015, siendo la industria cárnica el de mayor peso al representar el 28,3% del PIB industrial y el 18,7% del valor de las exportaciones en el mismo año (ver Cuadro XX). Vale mencionar que estos fenómenos no son completamente inéditos.

De hecho, el procesamiento de carne constituye una actividad tradicional de la economía paraguaya. Junto con la ganadería, han tenido siempre un peso económico destacado a lo largo de los últimos cien años, diferentemente la producción de aceite vegetal, la cual es una actividad relativamente reciente, pues comienza a instalarse en los años 1970 junto con la introducción del cultivo de soja y otros granos a gran escala. Por su parte, si bien el tabaco es también considerado un rubro tradicional de la economía paraguaya, vale destacar que el *boom* actual en dicho rubro está siendo provocado, sobre todo, por un sub-producto no tradicional, que son los cigarrillos, cuya producción a nivel nacional se introdujo recién a finales de los años 1990.

Más allá de las particularidades al respecto de su desarrollo histórico dentro de la economía paraguaya, el crecimiento de dichos rubros en el país casi siempre ha sido motivado por una demanda externa, y la tendencia actual de expansión no es diferente, como lo demuestran las variaciones en términos de crecimiento de la IED y de las exportaciones en dichos rubros. En el caso de la carne, el saldo de la IED ha multiplicado su valor por 300 entre 2005 y 2015, al paso que el valor de las exportaciones ha crecido alrededor del 300% en el mismo periodo. En el caso de la elaboración de aceite, el saldo de la IED creció rápidamente entre 2005-2012, multiplicando 14 veces su valor en dicho periodo. Por su par-

te, el valor de las exportaciones ha aumentado alrededor del 500% entre 2005 y 2015. Por fin, en el caso del sector tabaco, el saldo de IED triplicó su valor entre 2008-2015, al paso que las exportaciones de cigarrillos crecieron casi 12 veces en valor entre 2005-2012 (esto considerando apenas las cifras oficiales, pues fuentes no oficiales relatan un gran crecimiento de la producción y comercio ilegal de cigarrillos).

Además de estas cifras, en los tres capítulos se ha evidenciado la gran participación de empresas extranjeras en dichos rubros, especialmente, en el procesamiento de aceites vegetales y de carne vacuna.

En el caso del procesamiento de aceite, las principales procesadoras son empresas transnacionales – a saber, ADM, Cargill, Louis Dreyfus Commodities (LDC), Bunge y COPAGRA (estas tres últimas procesan y exportan por medio del complejo CAIASA). En conjunto respondieron por 39% del valor total exportado a nivel país en el 2015, valor que contempla todas sus operaciones de exportación de granos sin procesar y sub-productos industrializados, como el aceite.

En el caso de la carne, la inversión se ha originado de transnacionales de origen brasileño que han experimentado un fuerte crecimiento en su país, a saber JBS y Minerva Foods (FRIGOMERC). En el 2015, las exportaciones de ambas empresas representaron 8% del total exportado a nivel país.

Ya en el caso de la elaboración de productos de tabaco, si bien no se identifica una fuerte presencia de las empresas multinacionales en el segmento de la producción, siendo en su mayoría empresas de origen local, la producción es realizada con una clara motivación exportadora.

Esta fuerte tendencia de internacionalización, tanto en términos del fomento de la producción por capitales extranjeros como del destino final de los productos elaborados, despierta cuestionamientos hacia el potencial de dichas agro-industrias para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, teniendo en cuenta que se busca atender, sobretodo, a una demanda externa.

La posibilidad de acceder a nuevas tecnologías, técnicas y patrones más altos de calidad en el proceso productivo – lo que a su vez constituye una

oportunidad de mejora de la “competitividad” internacional de la industria y de las exportaciones paraguayas – son aspectos que suelen mencionarse como ventajas de la internacionalización. Más allá de la notable mejora de la productividad y de la calidad de las agroindustrias mencionadas, debería también investigarse en profundidad las condiciones comerciales bajo las cuales se realizan dichas inversiones y transferencia de tecnología.

La generación de oportunidades de empleo es otro argumento que suele presentarse como efecto positivo de la internacionalización de la agro-industria, es decir, como el factor que contrarrestaría al hecho de que la principal motivación del crecimiento de las agro-industrias es una demanda externa. Sin embargo, en el último Censo Económico Nacional realizado entre 2010 y 2011 (DGEEC, 2013) se registró que apenas 11.346 personas estaban ocupadas en los sectores de elaboración de aceite (vegetal y animal), procesamiento de carne vacuna y elaboración de productos de tabaco, lo que representó 7,42% del total ocupado en la industria, 1,41% del total censado¹¹⁷ y el 0,96% de la Población Económicamente Activa en el 2010¹¹⁸. Tomando en cuenta otras fuentes no estadísticas, como publicaciones periodísticas y datos el Registro Industrial del MIC, no se verifican grandes variaciones al respecto del personal ocupado a la fecha, a pesar del crecimiento exponencial de dichas industrias.

La baja absorción de mano de obra por parte estos sectores se debe, en gran medida, al hecho de que los sistemas de procesamiento son altamente tecnificados, requiriendo poca mano de obra. Por otro lado, dentro del enfoque comparativo cabe destacar que el rubro de procesamiento de carne vacuna es el que genera mayor ocupación entre los tres rubros analizados, y dentro de la industria como un todo. También, de acuerdo lo expuesto en el capítulo sobre la industria de la carne, esta tasa de ocupación podría ser mayor al considerarse la economía informal de procesamiento de carne que se instala alrededor de las grandes industrias.

117 - El total de personas censadas fue de 799.153, número que incluye el personal ocupado en la industria, comercio y servicios (DGEEC, 2013).

118 - Según la Encuesta Permanente de Empleo de la DGEEC, en el 2010, la Población Económicamente Activa (PEA) era de 1.180.247 (DGEEC, 2015:33).

A modo de tener un balance más amplio con respecto a la generación de empleo cabe también tener en cuenta las dinámicas en el segmento de la producción primaria de estas cadenas agro-industriales. En ese contexto, se tiene que tanto la agro-industria del aceite vegetal y del procesamiento de carne vacuna se abastecen de materia prima producida a gran escala: granos (especialmente, soja) y ganado. Ambos rubros son producidos de manera extensiva en el país y de forma mecanizada, ocupando grandes porciones de tierra y poca mano de obra. De hecho, según el Censo Poblacional de 2002 (DGEEC, 2002), en las últimas décadas, la población ocupada en el sector primario ha reducido de forma drástica (del 49,5% en 1972 a 26,7% de la PEA en el 2002).

En el caso del tabaco, si bien el cultivo de hojas se ha realizado tradicionalmente en pequeña escala y, en ese sentido, genera mayor ocupación de personas, este cultivo no se ha expandido en la misma proporción que la industria de elaboración de cigarrillos. De hecho, gran parte de la demanda por materia prima de la industria es atendida por medio de la importación de hojas de tabaco desde los países vecinos, como se demuestra en el capítulo sobre tabaco. En ese sentido, si bien en este rubro podría haber un mayor impacto en términos de generación de empleo en el ámbito de la producción primaria, no ha habido incentivos para su expansión en los últimos años.

Esta situación de bajo impacto social en términos de generación de empleo es agravada si se consideran las fuertes tendencias de concentración de los recursos (naturales y financieros) y de los ingresos que se generan en el marco de las operaciones de estas agro-industrias. Conforme se ha expuesto anteriormente, en los tres rubros un grupo reducido de empresas concentran gran parte del valor de las exportaciones, tanto a nivel sectorial como a nivel nacional, según se evidencia en el ranking de exportadores e importadores del CIP (2017). Asimismo, datos del CEN 2011 evidencian que el grupo de las unidades de mayor tamaño (de más de 50 personas ocupadas) en cada rubro concentran gran parte de los ingresos generados por el sector (ver Cuadro XX).

Las tendencias de concentración de recursos también se extienden al segmento de la producción primaria: el cultivo de soja y la cría de ganado para la agroindustria se realizan a gran escala ocupando grandes proporciones de territorio. Datos del Censo Agropecuario Nacional de

2008 dan cuenta de esta tendencia, evidenciando el gran aumento de las áreas destinadas al cultivo de soja y a la ganadería entre 1991 y 2008, paralelamente concentración de dichas áreas en fincas de mayor tamaño. Conforme mencionado anteriormente, esto no sucede en el caso del cultivo de tabaco que es realizado en menor escala y que, entre 1991 y 2008, redujo su superficie total de cultivo (de 4.359 a 2.220 hectáreas, según el CAN de 2008).

Por su parte, el actual sistema tributario, caracterizado por su impacto regresivo a raíz del predominio de los impuestos indirectos y de la baja presión tributaria, no contribuye para mitigar las tendencias de concentración de recursos y rentas descritas anteriormente. El impacto regresivo del sistema tributario es especialmente notorio considerando al sector agropecuario. A pesar de representar 25% de la generación de valor en la economía del país, es el sector que menos contribuye en términos de impuestos: su contribución en términos de impuesto a la renta alcanza apenas 0,2% del PIB (Borda & Caballero, 2015).

Esto también se ha verificado en este trabajo en la escasa participación que las principales empresas agro-industriales de los tres rubros mencionados tienen en el total de recaudación de impuesto del país, diferentemente de lo que ocurre cuando se verifica su participación en el total de las exportaciones. En el caso de la industria del tabaco, cabe mencionar que, si bien las más grandes empresas tabacaleras del país se colocan entre los primeros lugares del *ranking* de contribuyentes la SET, es sabido que el sector tabacalero es uno de los mayores evasores de impuestos, pues gran parte de la producción se comercializa de forma ilegal (contrabando).

Por fin, nuestro análisis contempló algunos aspectos sobre el impacto ambiental de la expansión de estas agro-industrias. Verificamos que, uno de los problemas recurrentes de los establecimientos industriales es la forma de disposición de desechos y, en este ámbito, los frigoríficos son los que presentan el peor desempeño. Frecuentemente, los frigoríficos son objeto de denuncias formales y periodísticas por la mala disposición de sus desechos, especialmente, por la contaminación de cauces hídricos. Estos hechos son más visibles en la medida que gran parte de los establecimientos se localiza en zonas urbanas de alta densidad poblacional, como es el caso del Barrio Tablada en Asunción.

En el caso de las industrias del tabaco y del aceite se tienen pocos registros de ocurrencia o denuncias sobre contaminación por desechos. De hecho, estas industrias están altamente tecnificadas y cuentan con sistema de disposición de desechos que los reaprovecha al máximo dentro del mismo proceso productivo. Por otro lado, se debe tener en cuenta que, a diferencia de la industria cárnica, trabajan con una materia prima menos perecedera, padeciendo de menos problemas por la gestión de desechos gaseosos. Además, la mayor parte de estas industrias se localizan en zonas no urbanizadas, por lo que sus operaciones pasan desapercibidas.

Al igual que antes, creemos que un balance completo del impacto ambiental debe tener también en cuenta las operaciones en el ámbito de la producción primaria, especialmente, de los rubros que se producen de forma extensiva, como son la soja y la cría de ganado. Así, se tiene que gran parte de la expansión del cultivo de soja y de la ganadería ha ocurrido y continúa a expensas de los bosques y otros ecosistemas naturales, lo que se traduce en mayores riesgos en términos de la conservación de los suelos, de la biodiversidad y del cambio climático. En el caso del cultivo de soja, también se destaca la contaminación de los suelos y causas hídricas provocados por la utilización desmedida de agrotóxicos, que en varias ocasiones han afectado también la salud y subsistencia de comunidades rurales.

Cuadro XX: Cuadro comparativo de agroindustrias de aceite, carne y tabaco

Cuadro XX: Cuadro comparativo de agroindustrias de aceite, carne y tabaco				
Variables e Indicadores	Aceite	Carne	Tabaco	
Participación en la generación de valor en la economía (Gs. corrientes)	1-) 0,4% del PIB país (2015) 2-) 3% del PIB del sector industrial (2015) Obs.: La actividad de "Elaboración de Aceites" según la CNAEP contempla la elaboración de aceite de origen animal y vegetal. Fuente: Boletín de Cuentas Nacionales - BCP	1-) 3,1% del PIB país (2015) 2-) 28,3% del PIB del sector industrial (2015) Obs.: La actividad de "Producción de Carnes" según la CNAEP contempla la elaboración de carne vacuna y de otros animales y de otros sub-productos conexos. Fuente: Boletín de Cuentas Nacionales - BCP	1-) 1,7% del PIB país (2015) 2-) 16,1% del PIB del sector industrial (2015) Obs.: La actividad de producción de tabaco es contabilizada en conjunto con la elaboración de bebidas dentro de la CNAEP, bajo el nombre "Bebidas y Tabacos". Fuente: Boletín de Cuentas Nacionales - BCP	
1-) Participación en el PIB país; 2-) Participación en el PIB del sector industrial				
Participación en el valor de las exportaciones del país (USD/FOB)	7% del valor total exportado (2015). Obs.: Se tomó como referencia el producto "Aceite de soja". Fuente: Exportaciones por niveles de procesamiento, Boletín de Comercio Exterior (BCP)	18,7% del valor total exportado (2015). Obs.: Se tomó como referencia el producto "Carne bovina". Fuente: Exportaciones por niveles de procesamiento, Boletín de Comercio Exterior (BCP)	0,3% del valor total exportado (2015). Obs.: Se tomó como referencia el producto "Cigarros, cigarrillos de tabaco". Fuente: Exportaciones por niveles de procesamiento, Boletín de Comercio Exterior (BCP)	
Participación en el saldo de la Inversión extranjera directa (IED)	21% del stock de IED (2015). Obs.: La actividad de "Elaboración de Aceites" según la CNAEP contempla la elaboración de aceite de origen animal y vegetal. Fuente: Anexo IED - BCP	4,3% del stock de IED (2015). Obs.: La actividad de "Producción de Carnes" según la CNAEP contempla la elaboración de carne vacuna y de otros animales y de otros sub-productos conexos. Fuente: Anexo IED - BCP	2% del stock de IED (2015). Obs.: Si bien la actividad de producción de tabaco es contabilizada en conjunto con la elaboración de bebidas en la CNAEP, bajo el nombre "Bebidas y Tabacos", en este caso, se pudo obtener el monto aislado para la actividad de elaboración de productos de tabaco. Fuente: Anexo IED - BCP	

Variables e Indicadores		Aceite	Carne	Tabaco
Generación de Empleo	1-) Valor de las Remuneraciones en la composición del PIB sectorial	1-) Remuneraciones = 15% del PIB sectorial "Elaboración de Aceites" (2015). Fuente: Boletín de Cuentas Nacionales - BCP	1-) Remuneraciones = 5% del PIB sectorial "Producción de carne" (2015). Fuente: Boletín de Cuentas Nacionales - BCP	1-) Remuneraciones = 26% del PIB sectorial "Bebidas y Tabaco" (2015). Fuente: Boletín de Cuentas Nacionales - BCP
	2-) Nro. de puestos de trabajo/personal ocupado en el sector	2-) 1.361 personas (CEN, 2011) Obs.: CNAEP a nivel de 2 dígitos (1040.0) "Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal". 5.898 personas (RIEL – MIC, 2017) Obs.: Cód. CIU 1514 (incluye producción de aceite y harina vegetal y animal).	2-) 7.436 personas (CEN, 2011) Obs.: CNAEP a nivel de 2 dígitos (1010.1) "Matanza de ganado vacuno y procesamiento de su carne". 7.450 personas (RIEL – MIC, 2017) Obs.: Cód. CIU 1511 (incluye producción de carnes vacunas y otros animales y subproductos).	2-) 2.549 personas (CEN, 2011) Obs.: CNAEP a nivel de 2 dígitos (1200.0) "Elaboración de productos de tabaco". 2.618 personas (RIEL – MIC, 2017) Obs.: Cód. CIU 1600 (incluye producción de cigarrillo y productos de tabaco).
Condiciones de empleo		50 denuncias o pedidos de mediación entre 2010-2017.	1.083 denuncias o pedidos de mediación entre 2010-2017.	17 denuncias o pedidos de mediación entre 2010-2017.
Número de denuncias laborales ante el MTEySS		Fuente: Departamento de Estadísticas del Observatorio Laboral, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Fuente: Departamento de Estadísticas del Observatorio Laboral, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Fuente: Departamento de Estadísticas del Observatorio Laboral, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
Impacto ambiental		10 denuncias recibidas entre 2009-2015, del total de 106 denuncias reportadas de aceiteras, frigoríficas/mataderías y tabacaleras.	90 denuncias recibidas entre 2009-2015, del total de 106 denuncias reportadas de aceiteras, frigoríficas/mataderías y tabacaleras.	6 denuncias recibidas entre 2009-2015, del total de 106 denuncias reportadas de aceiteras, frigoríficas/mataderías y tabacaleras.
Número de denuncias por daños al medio ambiente		Fuente: Dirección de Fiscalización Ambiental Integrada, SEAM	Fuente: Dirección de Fiscalización Ambiental Integrada, SEAM	Fuente: Dirección de Fiscalización Ambiental Integrada, SEAM

Variables e Indicadores		Aceite	Carne	Tabaco
Dinámicas de concentración y exclusión				
1-) Número de empresas en el segmento de procesamiento vs. distribución de ingresos		1-) 37 unidades económicas de “Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal”. 16% de las unidades económicas concentran 75% de los ingresos <i>Fuente: CEN, 2011</i>	1-) 51 unidades económicas de “Matanza de ganado vacuno y procesamiento de su carne”. 35% de las unidades económicas concentran 98% de los ingresos <i>Fuente: CEN, 2011</i>	1-) 81 unidades económicas de “Elaboración de productos del tabaco”. 12% de las unidades económicas concentran 99% de los ingresos <i>Fuente: CEN, 2011.</i>
2-) Exportaciones principales empresas vs. Exportaciones totales país		2-) Las exportaciones de 7 empresas aceiteras en 2015 representaron en conjunto el 46% del total de las exportaciones del país . <i>Fuente: Ranking de Exportadores, CIP; y Boletín de Comercio Exterior, BCP</i>	2-) Las exportaciones de 9 empresas frigoríficas en 2015 representaron en conjunto el 20% del total de las exportaciones del país . <i>Fuente: Ranking de Exportadores, CIP; y Boletín de Comercio Exterior, BCP</i>	2-) Las exportaciones de 10 empresas tabacaleras en 2015 representaron en conjunto el 1% del total de las exportaciones del país . <i>Fuente: Ranking de Exportadores, CIP; y Boletín de Comercio Exterior, BCP</i>
3-) Tierras para la producción primaria vs. total de tierras productivas en el país		3-) En 2008, 2,463,510 hectáreas estaban bajo cultivo de soja, representando el 73% del total de tierras bajo cultivos , en 21,735 fincas. 2,53% de las fincas productoras de soja concentran 47,75% de la superficie cultivada con soja <i>Fuente: CAN, 2008</i>	3-) En 2008, 17,837,589 hectáreas estaban cubiertas por forrajeras (pastura natural y/o cultivada), en 148,935 fincas. 2,24% de las fincas ganaderas concentran 64% del hato ganadero <i>Fuente: CAN, 2008</i>	3-) En 2008, 2,220 hectáreas estaban bajo cultivo de tabaco, representando el 0,06% del total de tierras bajo cultivos , en 2,577 fincas. 40% de las fincas productoras de tabaco concentran 42% de la superficie cultivada con tabaco <i>Fuente: CAN, 2008</i>
Contribución al fisco				
1-) Valor de la contribución al fisco (por sector y/o principales empresas)		5 aceiteras contribuyeron la suma de 266.405 millones de guaraníes, representando el 6% de la recaudación total del Estado en 2009 . <i>Fuente: Ranking de contribuyentes de la SET</i>	5 frigoríficos contribuyeron la suma de 48.278 millones de guaraníes, representando el 0,47% de la recaudación total del Estado en 2015 . <i>Fuente: Ranking de contribuyentes de la SET</i>	4 empresas tabacaleras contribuyeron la suma de 384.645 millones de guaraníes, representando el 3,75% de la recaudación total del Estado en 2015. <i>Fuente: Ranking de contribuyentes de la SET</i>
2-) Porcentaje del sector y/o empresa con relación a la recaudación total del Estado				

Fuente:Elaboración propia

En los últimos 10 años el proceso de industrialización del agro se ha acelerado en el país, sobretodo, en los rubros de elaboración de aceite vegetal de soja, procesamiento de carne y elaboración de productos de tabaco (cigarrillos). Estos tres rubros han crecido en términos de producción, exportaciones e ingresos. Ciertamente, esto se ha traducido en el mejoramiento de la competitividad de la producción, en términos de incorporación de nuevas tecnologías y técnicas de procesamiento, y de una mayor agregación de valor a los bienes agropecuarios dentro del territorio nacional.

Sin embargo, esto no ha ocasionado un cambio estructural en la economía paraguaya, considerando que el sector industrial continúa representando menos del 12% del PIB, según datos del BCP. Tampoco ha inducido a un cambio en la estructura de distribución del mayor valor generado en el territorio, si se consideran las dinámicas de concentración económica que acompañan el crecimiento de los tres sectores y la carencia de una política fiscal de carácter más redistributivo. Los últimos gobiernos han sido hábiles en permitir las condiciones para la atracción de inversiones, promoción de las exportaciones y expansión de las agro-industrias mencionadas. Sin embargo, las políticas existentes no han aún conseguido canalizar este potencial una mejora de las condiciones generales de vida para la población.

Finalmente, creemos que el análisis sobre el impacto socio-económico de las agro-industrias en general, y de las agro-industrias del aceite, carne y tabaco, en particular, no debe agotarse en las variables presentadas en este trabajo y sintetizadas en el Cuadro XX. La producción de más conocimiento al respecto de estas agro-industrias es un aspecto clave para una mejor comprensión de las mismas y para apoyar el diseño e implementación de políticas públicas más eficaces en combatir la creciente desigualdad. Actualmente, esta tarea se coloca como un gran desafío ante la carencia de información oficial sistematizada al respecto de las actividades industriales en sus varias dimensiones (producción, empleo, contribución al fisco, aspecto ambiental, etc.).

A lo largo del desarrollo de la presente investigación hemos identificado algunas cuestiones que creemos merecen ser objeto de un análisis más pormenorizado a fin de tener un mayor conocimiento sobre las agro-industrias estudiadas, tales como: la economía política del desa-

rrollo histórico de cada rubro en el país; las condiciones de las transferencias de tecnología realizadas por medio de las inversiones extranjeras; las condiciones laborales en las plantas industriales; las características de los procesos de producción en cuanto a la utilización de energía y formas de disposición de desechos; las formas y condiciones de vinculación entre los productores agropecuarios y las industrias a través de estudios de casos; evolución de los mercados y tendencias de oligopolización; el caso del contrabando de tabaco y su relación con el crimen organizado, entre otros.

Referencias bibliográficas

ABC COLOR (2017). Cartes hacía contrabando de cigarrillos, dicen en EE.UU. **Diario ABC Color de Paraguay**, 11 de septiembre de 2017. Disponible en: <<http://www.abc.com.py/edicion-impresa/politica/cartes-hacia-contrabando-de-cigarrillos-dicen-en-eeuu-1630735.html>>. Acceso en: Octubre de 2017 [2017a].

--Cae carga de tabaco de HC. **Diario ABC Color de Paraguay**, 08 de abril de 2017. Disponible en: <<http://www.abc.com.py/nacionales/cae-carga-de-tabaco-de-hc-1582261.html>>. Acceso en: Octubre de 2017 [2017b].

--(2016). Ortiz: Tabesa nada tiene que ver con contrabando. **Diario ABC Color de Paraguay**, 13 de junio de 2016. Disponible en: <<http://www.abc.com.py/nacionales/ortiz-tabesa-nada-tiene-que-ver-con-contrabando-1489148.html>>. Acceso en: Octubre de 2017.

ALLEN, E. **El tráfico ilícito de productos de tabaco y como hacerle frente**. International Tax and Investment Center, segunda edición. Sin fecha (s.f.)

ARÉVALOS, F.; ORTIZ, E.; BAÉZ, M.; BENITEZ, F. (2017). **Monitoreo mensual del cambio del uso y cobertura de la tierra, incendios y variación de la cubierta de agua en el Gran Chaco Americano** – Diciembre 2016. Asunción: Asociación GUYRA Paraguay, febrero de 2017.

ARCE, L. (2012). La industria cárnica en Paraguay. **Observatorio de Economía Internacional**. Asunción: Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya (CADEP). Disponible en: <<http://www.cadep.org.py/inter-obei/>>. Acceso en: marzo de 2017.

BCP (2017). **Boletín de Comercio Exterior – trimestral / Serie Detallada de Comercio Exterior**. Disponible en: <<https://www.bcp.gov.py/estadisticas-economicas-i364>>. Acceso en marzo de 2017. [2017a]

-- Anexo estadístico – Inversión Extranjera Directa. Disponible en: <https://www.bcp.gov.py/anexo-estadistico-inversion-extranjera-directa-i378>. Acceso en marzo de 2017. [2017b]

-- Boletín de Cuentas Nacionales – Serie 2006-2015. Disponible en: <<https://www.bcp.gov.py/boletin-de-cuentas-nacionales-anuales-i370>>. Acceso en: marzo de 2017. [2017c]

BLASCO, E. J. (2017). Paraguay mantiene su record como foco americano del contrabando de tabaco. **Diario ABC de España**, sección Internacional, 25 de julio de 2017. Disponible en: <http://www.abc.es/internacional/abci-paraguay-mantiene-record-como-foco-americano-contrabando-tabaco-201707250126_noticia.html>. Acceso en: Septiembre de 2017.

BORDA, D.; CABALLERO, M. **Eficiencia y Equidad tributaria: una tarea en construcción**. Asunción: CADEP, 2016.

BORRAS, S. M.; FRANCO, J. C.; GÓMEZ, S.; KAY, C.; SPOOR, M. Land Grabbing in Latin America and the Caribbean. **The Journal of Peasant Studies**, v. 39, n. 3-4, July-October 2012, p. 845-872.

BORSY, P.; ORTIZ, R.; BALSEVICH, J.; RIOS, M.; KALTSCHMITT, M. **Producción y consumo de biomasa sólida en Paraguay**. Asunción: Vice-ministerio de Minas y Energía (VMME) / Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) y Cooperación Alemana al Desarrollo (GIZ), noviembre de 2013.

CAPECO (2017). **Estadísticas sobre el uso de la soja y molienda de granos**. Disponible en: <http://capeco.org.py/>. Acceso en: marzo de 2017.

CENTRO DE IMPORTADORES DEL PARAGUAY – CIP (2017). **Ranking de Exportadores e Importadores** – Años 2009, 2012 y 2015. Disponible en: <<http://www.cip.org.py/wp/publicaciones-y-estadisticas-ranking-de-importadores/publicaciones-y-estadisticas-rankings/>>. Acceso en: Marzo de 2017.

--(2015). Listado de asociados – actualizado al 26 de octubre de 2015. Disponible en: <<http://www.cip.org.py/>>. Acceso en: Octubre de 2017.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA (CEPAL) (2017). Perfiles Nacionales. Disponible en: <http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/web_cepalstat/perfilesNacionales.asp>. Acceso en: Octubre de 2017.

--(2013). **La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe, 2012**. Santiago de Chile: CEPAL/ONU, junio de 2013.

--(1987). **Las empresas transnacionales en la economía del Paraguay**. Estudios e informes de la CEPAL. Santiago de Chile: CEPAL, marzo de 1987. Disponible en: <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/8976/S8700046_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acceso en: Septiembre de 2017.

--(1955). **Las inversiones extranjeras en América Latina**. CEPAL/N.N.U.U: Junio de 1955. Disponible en: <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/29037/S5400010_es.pdf>. Acceso en: Septiembre de 2017.

--(1951). **Situación jurídica y económica de las inversiones extranjeras en determinados países de América Latina**: Las inversiones extranjeras en Paraguay. E/CN.12/166/Add.15. 11 de mayo de 1951. Disponible en: <<http://repositorio.cepal.org/handle/11362/14317> o http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/14317/S5100182_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acceso en: Septiembre de 2017.

COSTA GARAY, S. M. **A participação brasileira no desenvolvimento do agro-negócio no Paraguai**: uma análise crítica. Rio de Janeiro. 205 p. Tesis de Maestría – Instituto de Relações Internacionais (IRI), Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ), 2014.

CRESTA, J.; VELAZTIQUI, J.; GARAY, P.; GARCIA, A. **Sector agroindustrial de Paraguay**. Banco Interamericano de Desarrollo, Nota Técnica #IDB-TN-734, diciembre de 2014.

DA SILVA, C. A. & BAKER, D. Introducción. In: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). **Agroindustrias para el Desarrollo**. Roma, 2013, pp. 1-9.

Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC). **Censo Económico Nacional 2011 – CEN 2011**. Asunción: DGEEC, 2013. Disponible en: <<http://www.dgeec.gov.py/economico/>>. Acceso en: marzo de 2017.

-- **Encuesta Continua de Empleo – Año 2015**, segundo trimestre (anexo). Disponible en: <<http://www.dgeec.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/ECE2015/primer%20trimestre/Anexo%20Boletin-1er%20Trim%202015.pdf>>. Acceso en: marzo 2017.

-- **Censo Poblacional – Diagnóstico socio-demográfico – Población**. Disponible en: <<http://www.dgeec.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/Web%20Paraguay%20Total%20País/3%20Diagnostico%20poblacion.pdf>>. Acceso en: Diciembre de 2017.

ERIKSEN, M. P. (2015). **The Tobacco Atlas** / written by Michael Eriksen, Judith Mackay, Nell Schluger, FarhadIslami and Jeffrey Drope – 5º Edition. Atlanta: American Cancer Society, 2015. Disponible en: <<http://www.tobaccoatlantas.org>>. Acceso en: Octubre 2017.

--(2009). **El Atlas del Tabaco**/ escrito por Michael Eriksen, Judith Mackay, Hana Ross and Omar Shafey– 3º Edición. Atlanta: American Cancer Society y World Lung Foundation, 2009.

ETC Group (2015). **Campo Jurásico: Syngenta, DuPont, Monsanto: la Guerra de los dinosaurios del agro-negocio**. Cuaderno N. 115. ETC Group: Diciembre de 2015. Disponible en: <http://www.etcgroup.org>. Acceso en: marzo de 2017.

FAOstat (2017). **Estadísticas sobre comercio mundial de productos agrícolas**. Disponible en: <http://www.fao.org/faostat/en/#data>. Acceso en: marzo de 2017. (2017a)

--**Estadísticas sobre producción de carne en Paraguay**. Disponible en: <<http://www.fao.org/faostat/en/#home>>. Acceso en: Marzo de 2017. (2017b)

FAO (2015). **The state of Agricultural Commodity Markets 2015-16**. Trade and food security: achieving a better balance between national priorities and the collective good. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

FAO (2013). **Trends and impacts of foreign investments in developing country agriculture**: Evidence from Case Studies. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Disponible en: www.fao.org. Acceso en: 10/07/2013. [2013a]

FAO (2013). **Agroindustrias para el Desarrollo**. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). [2013b]

FOGEL, R.; RIQUELME, M. (orgs.). **Enclave Sojero: Merma de soberanía y pobreza**. Asunción: Centro de Estudios Rurales Inter-disciplinarios (CERI), 2005.

GALEANO, L. (2012). El Caso de Paraguay. In: FAO. **Dinámicas del mercado de la tierra en América Latina y el Caribe**: concentración y extranjerización. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2012, p. 407-434.

GAZETA DO POVO (2014). Gerente de Cartes diz que cigarro é legal. **Diário Gazeta do Povo de Brasil**, 24 de marzo de 2014. Disponible en:

<<http://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/especiais/imperio-das-cinzas/gerente-de-cartes-diz-que-cigarro-e-legal-220btckurhu7nqpb7rambeu6m>>. Acceso en: Octubre de 2017.

GLAUSER, M. **Extranjerización del Territorio Paraguayo**. Asunción: BASEIS, 2009.

GOMIS, B.; CARRILLO, N. (2016). Sneaking a smoke: Paraguay's tobacco business fuels Latin America's black market. **Foreign Affairs**, February 5th, 2016. Disponible en: <<https://www.foreignaffairs.com/articles/paraguay/2016-02-05/sneaking-smoke>>. Acceso en: Marzo de 2017.

GONZÁLEZ, J. (2015). La importación de tabaco llega a US\$ 80 millones en el semestre. **Diario 5 Días de Paraguay**, sección Economía y Negocio, 29 de julio de 2015.

HENSON, S.; CRANFIELD, J. Planteamiento de un caso político para las agroindustrias y agro-negocios en los países en desarrollo. In: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). **Agroindustrias para el Desarrollo**. Roma, 2013, pp. 11-49.

HERKEN, J.C. (1984). **El Paraguay Rural entre 1869 y 1913: Contribución a la Historia Económica Regional del Plata**. Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, Asunción-Paraguay.

-- Desarrollo capitalista, expansión brasilera y condiciones del proceso político en el Paraguay. **Nueva Sociedad**, n. 17, marzo-abril, 1975.

HILL, A. **El milagro brasilero Del Paraguay**: Evolución y perspectiva. Documento de trabajo n. 41. Asunción: Centro de Estudios y Documentación (CDE), 1993 [original 1982].

-- **Cien años del Paraguay dentro de la División Internacional del Trabajo**. La Evolución Económica reciente en una perspectiva histórica. Documento de discusión. Banco Paraguayo de Datos (BPD), setiembre de 1980 [Inédito].

IGLESIAS, R.M. (2016). Increasing excise taxes in the presence of an illegal cigarette market: the 2011 Brazil tobacco tax reform. **Panamerican Journal of Public Health**. 2016; 40(4):243-9.

INSFRÁN, V.B. (2013). El impacto socioambiental de la soja en Paraguay. In: **Revista Acción** – Febrero 2013 – N.331. Disponible en: <<https://es.scribd.com/document/254095979/REVISTA-ACCION-FEBRERO-2013-N-331-PORTALGUARANI>>. Acceso en: Diciembre de 2017.

ITRÍAGO, D. **Tributación en Paraguay: El ostracismo de la pequeña agricultura**. Informe de la OXFAM, año 2012. Disponible en: <https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/rr-taxation-paraguay-smallscale-producers-24052012-es_3.pdf>. Acceso en: Octubre de 2017.

JANVRY, A. D. Agricultura para el desarrollo: implicaciones para las agroindustrias. In: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). **Agroindustrias para el Desarrollo**. Roma, 2013, pp. 285-306.

KLEINPENNING, J. M. (2015). **Paraguay rural 1870-1963: una geografía del progreso, el pillaje y la pobreza**. Asunción: Tiempo de Historia.

KOHLHEPP, G. **Colonización y desarrollo dependiente en el oriente Paraguayo**. Revista Geográfica, n. 99, enero-junio 1984, p. 5-33.

KOHLI, M. M.; CUBILLA, L. E.; CABRERA, G. (eds.). **Cuarto Seminario Nacional de Trigo: Del Grano al Pan**. Asunción: CAPECO/INBIO, Asunción, Paraguay, 2013, pp. 182.

MAGDOFF, F; BELLAMY, J.; BUTTEL, F. H. An Overview. In: --(Eds.). **Hungry for profit: The agribusiness threat to farmers, food and the environment**. New York: Monthly Review Press, 2000, p. 7-21.

MCMICHAEL, P. Global Food Politics. In: MAGDOFF, F; BELLAMY, J.; BUTTEL, F. H. (Eds.). **Hungry for profit: The agribusiness threat to farmers, food and the environment**. New York: Monthly Review Press, 2000, p. 125-143.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA – MAG (2008). Censo Agropecuario Nacional 2008 – Volumen I y V. San Lorenzo: MAG, Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias.

--(2017). **Series históricas (1990-2009): soja, tabaco y ganado bovino**. Disponible en: <<http://www.mag.gov.py/index.php/institucion/dependencias/series-historicas>>. Acceso en: Marzo de 2017. [2017a]

--(2017). **Estadísticas Agropecuarias anuales (2009 a 2016)**. Disponible en: <<http://www.mag.gov.py/index.php/institucion/dependencias/sintesis-estadistica>>. Acceso en: Marzo de 2017. [2017b]

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO – MIC (2017). **Datos sobre agro-industrias de aceite, tabaco y carne**: cantidad de unidades productivas, volumen de producción y exportación, y volumen de inversiones en las ramas de elaboración de aceite de soja (CIU 1514), productos del tabaco (CIU 1600) y carne vacuna (CIU 1511). Solicitados y obtenidos bajo expediente Nro. 4.024/2017, proceso Nro. 91117.

MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL – MTEySS (2017). **Reporte Estadístico de denuncias de trabajadores contra empleadores en los sectores de producción cárnica, aceites y tabaco** – Periodo 2010-2017. Asunción: Departamento de Estadísticas-Observatorio Laboral del MTEySS, septiembre de 2017.

NICKSON, A. Brazilian Colonization of the Eastern Border Region of Paraguay. **Journal of Latin American Studies**, Vol. 13, No. 1, May, 1981, p. 111-131.

ORTEGA, G. **Agrotóxicos y Ley sobre Plaguicidas**. Asunción: BASE Investigaciones Sociales. Asunción, Paraguay, 2007.

ORTIZ, C. **La articulación de la agroindustria de Paraguay con los productores primarios y los mercados**. CEPAL. Julio, 1994. LC/R1409.

OTERO, G.; PECHLANER, G. Latin America Agriculture, Food and Biotechnology: Temperate Dietary Pattern Adoption and Unsustainability. In: OTERO, G. (Ed.). **Food for the few: Neoliberal Globalism and Biotechnology in Latin America**. Austin: University of Texas Press, 2008, p. 31-60.

PALAU, T; HEIKEL, V. **Los campesinos, el estado y las empresas en la frontera agrícola**. Asunción: BASE ISEC/PISPAL, 1987.

PALAU, M. (coord.). **Con la soja al cuello**. Informe sobre agro-negocios en Paraguay 2013-2015. Asunción: BASE IS, diciembre de 2015.

-- **Con la soja al cuello 2016**. Informe sobre agro-negocios en Paraguay. Asunción: BASE IS, diciembre de 2016.

PASTORE, C. (2008). **La lucha por la tierra en el Paraguay**. Asunción: Intercontinental S.A., 507 pp.

PIÑEIRO, D. E. **En busca de la identidad: La acción colectiva en los conflictos agrarios de América Latina**. Buenos Aires: CLACSO, 2004.

RAMOS, A. (2009) Illegal trade in tobacco in MERCOSUR countries. Working paper. **Centro de Investigación de la Epidemia del Tabaquismo**. Junio 2009. Disponible en: <http://www.fctc.org/images/stories/INB-3/INB3_report_illegal_trade_in_MERCOSUR.pdf>. Acceso en: Marzo de 2017.

RED DE INVERSIONES Y EXPORTACIONES – REDIEX (2016). **Guía Paraguay Exporta 2015/16**. Asunción: Editorial COMPETIR. Disponible en: <<http://www.guiaparaguayexporta.com.py/>>. Acceso en: octubre de 2017.

-- (2013). **Guía Paraguay Exporta 2012/13**. Asunción: Editorial COMPETIR. Disponible en: <<http://www.guiaparaguayexporta.com.py/>>. Acceso en: octubre de 2017.

RISATTI, F. (2017). El rey del Tabaco paraguayo. **Diario El País de Argentina**, 22 de septiembre de 2017. Disponible en: <https://elpais.com/economia/2017/09/21/actualidad/1506014119_261889.html>. Acceso en: Septiembre de 2017.

RIVAROLA, M. (2011). **Vagos, pobres y soldados: la domesticación estatal del trabajo en el Paraguay del Siglo XIX** – Tercera Edición. Asunción: Servilibro.

RODRIGUEZ, J. C.; VILLALBA, R. **La Sociedad contra sí misma. Cultura Tributaria y resistencia al cambio en Paraguay**. Asunción: Investigación para el desarrollo/Decidamos/Paraguay Debate, mayo, 2017.

RODRIGUEZ, J. C.; VILLALBA, R. **La cultura tributaria y la sociedad**. Asunción: Investigación para el Desarrollo – ID, 2016.

ROJAS, L. **La tierra en disputa: Extractivismo, exclusión y resistencia**. Asunción: BASE IS, febrero de 2014.

--**Actores del Agronegocio en Paraguay**. Asunción: BASE IS/DIAKONIA, 2009.

SEAM (2017). **Datos sobre denuncias ambientales contras aceiteras, frigoríficos y tabacaleras**. Datos provistos vía consulta al Portal de Acceso a la Información pública en Octubre de 2017. Disponible en: <<http://informacion-publica.paraguay.gov.py/portal/#!/ciudadano/solicitud/8447>>. Acceso en: Octubre de 2017.

SENACSA (2015). **Anuario 2015: Exportación/Faenamiento**. Disponible en: <<http://www.senacsa.gov.py/index.php/informaciones/estadisticas/estadistica-pecuaria-2015>>. Acceso en marzo de 2017.

SENACSA (2016). **Anuario 2016: Sanidad animal**. Disponible en: <http://www.senacsa.gov.py/index.php/informaciones/estadisticas/estadistica-pecuaria-2016>. Acceso en junio de 2017.

Sub-secretaría de Estado de Tributación – SET (2017). **Datos estadísticos**. Disponible en: <<http://www.set.gov.py/portal/PARAGUAY-SET/Home/est>>. Acceso en: Octubre 2017.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT (UNCTAD). **World Investment Report 2009: Transnational corporations, agricultural production and development**. New York and Geneva: UNCTAD, 2009.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE – USDA (2016). **Live-stock and poultry: World markets and trade.** Foreign Agricultural Service (FAS)/USDA, October 2016. Disponible en: <<https://www.fas.usda.gov/data/livestock-and-poultry-world-markets-and-trade>>. Acceso en: marzo de 2017.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE – USDA (2017). **Oil-seeds: World markets and trade.** Foreign Agricultural Service (FAS)/USDA, March 2017. Disponible en: <<http://usda.mannlib.cornell.edu/usda/fas/oilseed-trade//2010s/2017/oilseed-trade-03-09-2017.pdf>>. Acceso en: Marzo de 2017.

Vice-Ministerio de Minas y Energía (VMME) / Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC). **Datos sobre producción y consumo de energía de las agro-industrias de la carne, aceite y tabaco.** Datos provistos vía consulta al Portal de Acceso a la Información pública en Octubre de 2017. Disponible en: <<http://informacionpublica.paraguay.gov.py/portal/#!/ciudadano/solididad/8601>>. Acceso en: Octubre de 2017.

VILLALBA, J. **Agronegocios e impuestos: ¿Cuánto pagan efectivamente?** In: PALAU, M. (coord.). Con la Soja al Cuello: Informe sobre Agronegocios 2013-2015. Asunción: BASE IS, diciembre 2015, pp. 20-25.

WHIGHAM, T. (2011). **La Economía de la Independencia.** Colección Independencia Nacional. Asunción: Intercontinental Editora.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO (2017). **Tobacco and its environmental impact: an overview.** Ginebra: WHO, 2017.

WILKINSON, J.; ROCHA, R. Tendencias de las Agroindustrias, Patrones e Impactos en el Desarrollo. In: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). **Agroindustrias para el Desarrollo.** Roma, 2013, pp. 51-102.

World Wildlife Foundation (WWF). **Informe cuatrimestral (septiembre-diciembre 2016).** Monitoreo satelital de la deforestación. Desmontes detectados en el Bosque Atlántico – Región Oriental, Paraguay. Asunción: WWF, 2016. Disponible en: <http://awsassets.panda.org/downloads/reporte_deforestacion_wwf_py_dic2016.pdf>. Acceso en Octubre de 2017.

Se terminó de imprimir en mayo de 2018.

Arandurã Editorial

Tte. Fariña 1028

Teléfono: (595 21) 214 295

e-mail: arandura@hotmail.com

www.arandura.com.py