

# 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 misma<sup>66</sup>:

*(...) 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 “monetización” 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 cosecheros<sup>67</sup> 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 condecorado con López, Hopkins<sup>68</sup> 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 brasilero 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 Kleinpenning<sup>69</sup> (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)<sup>70</sup>.

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)<sup>71</sup>. 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.<sup>72</sup>, 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<sup>73</sup>”. 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 años<sup>74</sup>. 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 actualidad<sup>75</sup>

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.

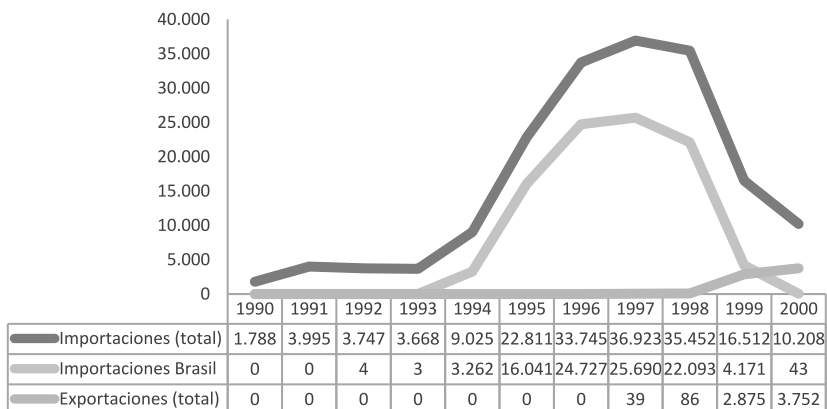
75 - Si bien el recorte temporal de la investigación es 2005-2015, en este caso se toma también en cuenta datos de los años 1990 a fin de resaltar la evolución del rubro, que tuvo un fuerte crecimiento a finales de los 1990 e inicio de 2000.



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 brasilero adoptó medidas anti-contrabando que tuvieron un efecto inmediato sobre las exportaciones de cigarrillos hacia Paraguay<sup>76</sup>, 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 país<sup>77</sup>. 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 toneladas<sup>78</sup>. 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 ilícitos<sup>79</sup>.

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 Cartes<sup>80</sup>. De hecho, según publicaciones periodísticas, la empresa ha sido foco de investigaciones a nivel nacional e internacional sobre el contrabando de cigarrillos<sup>81</sup>. 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 cigarrillos<sup>82</sup>” y siendo el contrabando un problema provocado por terceros o un “problema de aduanas<sup>83</sup>”. También la defienden alegando que es la empresa que “más ha aportado al fisco<sup>84</sup>”.

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).

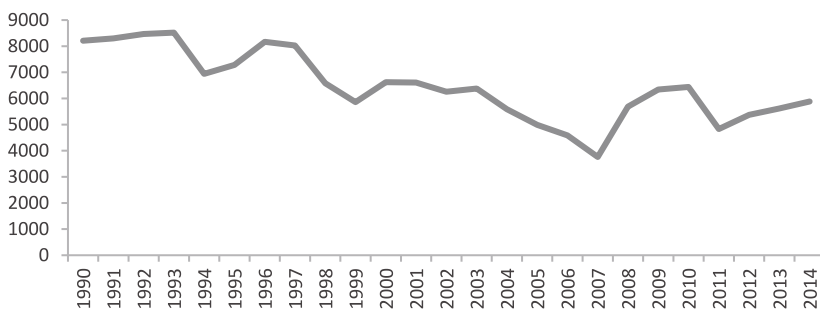
seguirá siendo mencionado en las próximas secciones pues es un aspecto que resalta en las características de esta agroindustria.

## 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 actualidad<sup>85</sup>, sumada a la caída en la demanda internacional de tabaco negro ocurrida en esa misma década<sup>86</sup>.

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 1990<sup>87</sup>. 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 paraguayo<sup>88</sup>.

---

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 campesina<sup>89</sup>, lo cual no sucede para el caso del tabaco criollo paraguayo<sup>90</sup>.

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)<sup>91</sup>.

---

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.

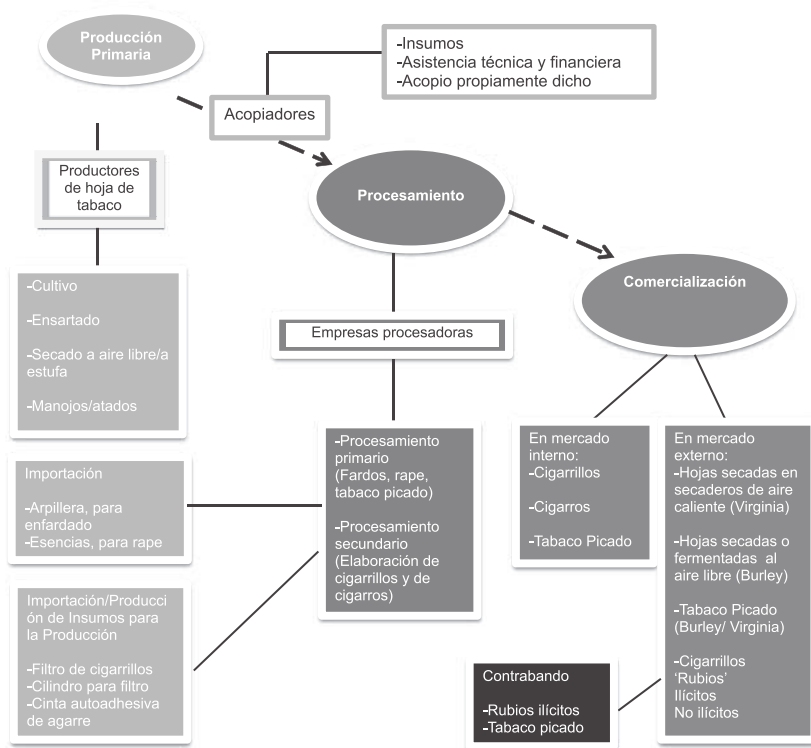
90 - Por la naturaleza del negocio del tabaco criollo paraguayo, que se basa en parte en la valoración de la variedad de tabaco autóctona de América Latina, por lo general no se trabaja con semillas genéticamente modificadas en dicha cadena, según relata el dirigente de la empresa Florentín e Hijos.

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 cigarrros.

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 <sup>92</sup> 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 sustitutos 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
<b>Tabacalera del Este S.A. TABESA S.A.</b>	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
<b>Compañía Agrotabacalera del Paraguay</b> <i>(división agrícola de TABESA)</i>	Inició en 2002. Choré, San Pedro	Centro de cura y estufado de tabaco Virginia	www.grupocartes.com.py
<b>Tabacalera Hernandarias S.A.</b>	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
<b>BRASFUMO del Paraguay S.A.</b>	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)
<b>Tabacalera San Francisco S.A.</b>	Fundada en 1999 Hernandarias, Alto Paraná	Elaboración y exportación de cigarrillos. También realiza importación.	CIP (2017); González (2015); www.sanfrancisco.com.py
<b>VENETO S.A.</b>	Mingá Guazú, Alto Paraná	Importación: Tabacos, esencias, papel para cigarrillos, maquinarias y repuestos.	CIP (2017, 2015)
<b>Cordillerana Tabacalera Paraguaya S.A.</b>	Asunción y Capiatá, Central	Exportación de tabaco en fardos	Rediex (2016, 2013); CIP (2017)
<b>Florentín e Hijos S.A.</b>	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

<b>Compañía de Tabacos Montecarlo</b>	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
<b>Mercury Tabacos S.A. METASA</b>		Importación de productos de tabaco	CIP (2017)
<b>Blymert Paraguay</b>		Importación de productos de tabaco	CIP (2017); González (2015)
<b>British American Tobacco Productora de Cigarrillos S.A. (PROBAT S.A.)</b>	Instalada en 1994 Asunción	Importación y comercialización de cigarrillos (marcas más famosas: Kent, PallMall y Lucky Strike)	CIP (2015); www.bat.com.py
<b>Philips Morris Paraguay</b>	Asunción	Importación y comercialización de cigarrillos (marcas más famosas: Philips Morris y Malboro)	www.pmi.com
<b>Compañía Distribuidora Internacional S.A. CODISA</b>	Asunción	Importación y Comercialización de cigarrillos. Distribuidor exclusivo de marcas PROBAT	CIP (2015); www.codisa.com.py
<b>Distribuidora Gloria S.A.</b>	Asunción	Importación y comercialización de cigarrillos (marcas: Malboro, Benson&Hedges, Philips Morris, entre otros).	CIP (2015); González (2015);www.dístrígloria.com.py
<b>Tabacalera San Fernando S.R.L</b>	Fernando de la Mora, Central	Exportación de tabaco en fardos	Rediex (2016, 2013); CIP (2017)
<b>Giménez Calvo SAC</b>	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
<b>Textil Toro Blanco SAIC</b>	Asunción	Exportación de tabaco negro en hojas. También exporta polvo de stevia	Rediex (2016, 2013); CIP (2017)
<b>Globalfilters S.A.</b>	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.<sup>93</sup> Es importante recalcar que, si bien son representativos, estos datos carecen de valor estadístico<sup>94</sup>. 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/descarga/respuestapedidoinforme-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.

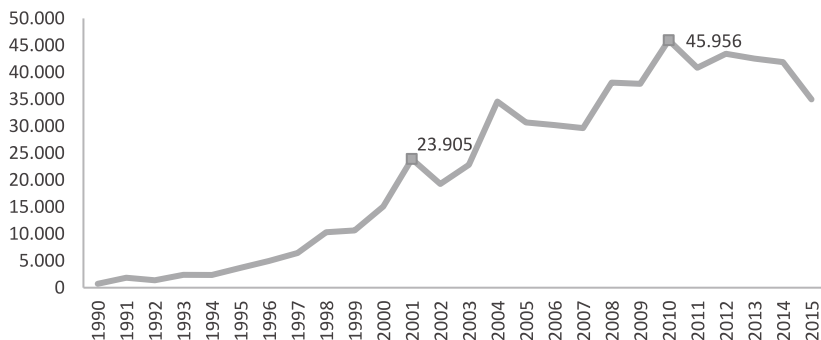
Por otro lado, el volumen de producción de cigarrillos y su crecimiento en los últimos años se refleja en el aumento de la importación de insumos para la industria tabacalera. De acuerdo con datos del BCP (2017a), las importaciones de papel para cigarrillos que en el año 1990 totalizaron 208 toneladas, 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**)<sup>95</sup>. 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)

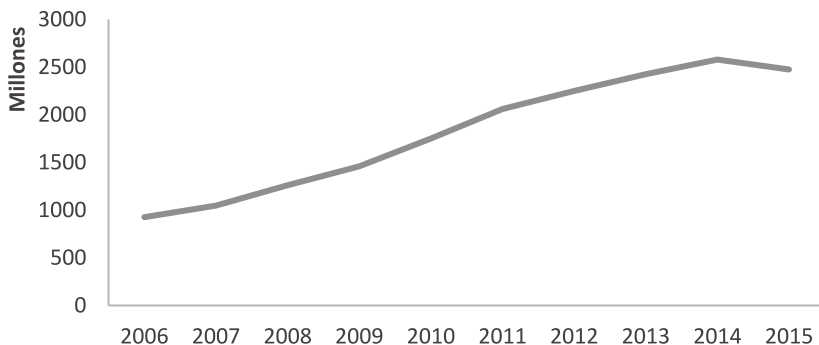
De esta forma, se verifica que el ritmo de crecimiento de las importaciones de papel para cigarrillos y de tabaco en hojas coincide con el *boom* de la producción de cigarrillos iniciado a finales de los 1990. Los porcentajes calculados se aproximan a las estimaciones de Gomis & Carrillo (2016) de que 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 bebidas<sup>96</sup>. 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.<sup>97</sup>

#### *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.

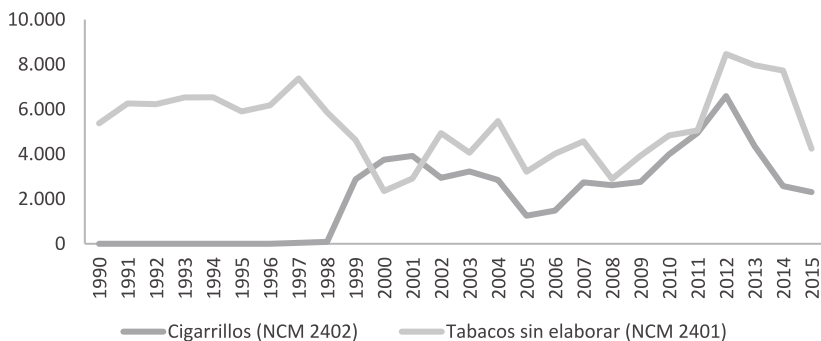
Al respecto del contrabando, podemos realizar una estimación teniendo en cuenta datos sobre exportación y consumo interno: (1) Datos obtenidos del MIC para el periodo 2006-2017 sobre exportaciones de cigarrillos “rubios”, que alcanzaron un promedio de 26.468.325 unidades/año; (2) datos no oficiales sobre 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)<sup>98</sup>. 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**)<sup>99</sup>.

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
<b>Total sector tabaco (en hojas y cigarrillos) - NCMs 2401, 2402 y 2403</b>		<b>35.456.102</b>	<b>89.503.050</b>	<b>31.550.424</b>
<b>Participación 5 primeras empresas</b>		<b>94%</b>	<b>95%</b>	<b>76%</b>

**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 exportaciones<sup>100</sup>.

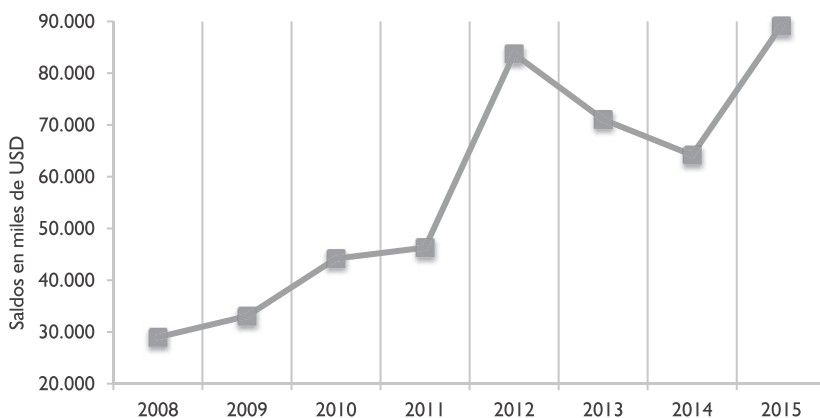
100 - Estimaciones realizadas con base en datos del CIP (2017).

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.

**Gráfico XXIV: Evolución de los saldos de IED en el sector tabaco**



**Fuente:** Departamento de Estadística del Sector Externo del BCP (BCP, 2017b)

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 tabaco<sup>101</sup>. 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 tabacalera<sup>102</sup>. 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 gravado<sup>103</sup>:

---

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)		
<b>2013</b>	137.156	21.977	259	-	39.340	<b>198.732</b>	-
<b>2014</b>	158.661	21.337	408	3	42.017	<b>222.426</b>	10.7%
<b>2015</b>	165.428	30.269	1.005	917	48.323	<b>245.942</b>	9.6%
<b>2016</b>	207.812	44.865	4.730	2.944	67.718	<b>328.069</b>	25%
<b>ene-set 2017</b>	166.578	44.032	1.327	2.926	56.545	<b>271.400</b>	-

**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)<sup>104</sup>.

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 Paraguayo S.A. De acuerdo a dicho

104 - Ibid.

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 tabaco<sup>105</sup> 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 masculina<sup>106</sup>.

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 (DGECC, 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 directa<sup>107</sup>. 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 mínimo<sup>108</sup>; 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 vendida<sup>109</sup>.

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, sí<sup>110</sup>. 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 CO<sub>2</sub>, 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 CO<sub>2</sub> 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 rubio<sup>111</sup>); 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 Paraguayo<sup>112</sup>” 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)<sup>113</sup> – 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 cigarrillo<sup>114</sup>.

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 nacional<sup>115</sup>.

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 procesamientos 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 (enfermado 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.*

*Cloropicrín: 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 cigarrillos/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'<sup>116</sup>, esto es, cuando no fumadores deben inhalar – contra su voluntad – humo de cigarrillos/cigarrillos/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 censado<sup>117</sup> y el 0,96% de la Población Económicamente Activa en el 2010<sup>118</sup>. 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 porciones 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 provocadas 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	Carne	Tabaco
Participación en la generación de valor en la economía (Gs. corrientes)	<p>1-) 0,4% del PIB país (2015)</p> <p>2-) 3% del PIB del sector industrial (2015)</p> <p>Obs.: La actividad de "Elaboración de Aceites" según la CNAEP contempla la elaboración de aceite de origen animal y vegetal.</p> <p>Fuente: Boletín de Cuentas Nacionales - BCP</p>	<p>1-) 1,7% del PIB país (2015)</p> <p>2-) 16,1% del PIB del sector industrial (2015)</p> <p>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".</p> <p>Fuente: Boletín de Cuentas Nacionales - BCP</p>
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)	<p>7% del valor total exportado (2015).</p> <p>Obs.: Se tomó como referencia el producto "Aceite de soja".</p> <p>Fuente: Exportaciones por niveles de procesamiento, Boletín de Comercio Exterior (BCP)</p>	<p>0,3% del valor total exportado (2015).</p> <p>Obs.: Se tomó como referencia el producto "Cigarros, cigarrillos de tabaco".</p> <p>Fuente: Exportaciones por niveles de procesamiento, Boletín de Comercio Exterior (BCP)</p>
Participación en el saldo de la Inversión extranjera directa (IED)	<p>21% del stock de IED (2015).</p> <p>Obs.: La actividad de "Elaboración de Aceites" según la CNAEP contempla la elaboración de aceite de origen animal y vegetal.</p> <p>Fuente: Anexo IED - BCP</p>	<p>2% del stock de IED (2015).</p> <p>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.</p> <p>Fuente: Anexo IED - BCP</p>



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

Variables e Indicadores	Aceite	Carne	Tabaco
<b>Dinámicas de concentración y exclusión</b>			
1-) Número de empresas en el segmento de procesamiento vs. distribución de ingresos	1-) <b>37 unidades económicas</b> 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-) <b>51 unidades económicas</b> 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-) <b>81 unidades económicas</b> 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 <b>7 empresas acéiteras</b> en 2015 representaron en conjunto el <b>46% del total de las exportaciones del país</b> . <i>Fuente: Ranking de Exportadores, CIP, y Boletín de Comercio Exterior. BCP</i>	2-) Las exportaciones de <b>9 empresas frigoríficas</b> en 2015 representaron en conjunto el <b>20% del total de las exportaciones del país</b> . <i>Fuente: Ranking de Exportadores, CIP, y Boletín de Comercio Exterior, BCP</i>	2-) Las exportaciones de <b>10 empresas tabacaleras</b> en 2015 representaron en conjunto el <b>1% del total de las exportaciones del país</b> . <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, <b>2,463,510 hectáreas</b> estaban bajo cultivo de soja, representando el <b>73% del total de tierras bajo cultivos</b> , en 21,735 hectáreas. 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, <b>17,837,589 hectáreas</b> 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, <b>2,220 hectáreas</b> estaban bajo cultivo de tabaco, representando el <b>0,06% del total de tierras bajo cultivos</b> , en 2,577 fincas. 40% de las fincas productoras de tabaco concentran 42% de la superficie cultivada con tabaco <i>Fuente: CAN, 2008</i>
<b>Contribución al fisco</b>			
1-) Valor de la contribución al fisco (por sector y/o principales empresas)	<b>5 acéiteras</b> contribuyeron la suma de <b>266.405 millones</b> de guaraníes, representando el <b>6%</b> de la recaudación total del Estado en <b>2009</b> . <i>Fuente: Ranking de contribuyentes de la SET</i>	<b>5 frigoríficos</b> contribuyeron la suma de <b>48.278 millones</b> de guaraníes, representando el <b>0,47%</b> de la recaudación total del Estado en <b>2015</b> . <i>Fuente: Ranking de contribuyentes de la SET</i>	<b>4 empresas tabacaleras</b> contribuyeron la suma de <b>384.645 millones</b> de guaraníes, representando el <b>3,75%</b> de la recaudación total del Estado en <b>2015</b> . <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](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](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](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](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](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%20Pais/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 - 5° 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- 3° 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](http://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-220btckukrhu7nqpb7rambeu6m>>. 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 5<sup>th</sup>, 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.

ITRIBAGO, 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](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](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](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/solicitud/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](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](mailto:arandura@hotmail.com)

[www.arandura.com.py](http://www.arandura.com.py)