

RADIOGRAFÍA DEL AGRONEGOCIO SOJERO

Análisis de la cadena productiva de la
soja y su impacto socioeconómico en
Paraguay

Leticia Arrúa
Lis García
Guillermo Ortega
Sarah Zevaco



RADIOGRAFÍA DEL AGRONEGOCIO SOJERO

Análisis de la cadena productiva de la
soja y su impacto socioeconómico en
Paraguay

Leticia Arrúa
Lis García
Guillermo Ortega
Sarah Zevaco

Ficha Técnica

Autores: Leticia Arrúa, Lis García, Guillermo Ortega y Sarah Zevaco

Coordinador: Guillermo Ortega

Asesoría Metodológica: Marielle Palau



Ayolas 807 esq. Humaitá

Tel. (595–21) 451 217 Fax. (595–21) 498 306

baseis@baseis.org.py

www.baseis.org.py

Asunción, Paraguay

Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo solidario de:

La Fundación Rosa Luxemburgo con fondos del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ)



y El Comité Católico contra el Hambre y por el Desarrollo - Tierra Solidaria








Radiografía del agronegocio sojero

Análisis de la cadena productiva de la soja y su impacto socioeconómico en Paraguay

(Asunción, BASE-IS, diciembre 2020)

ISBN: 978-99925-223-2-5

Este material es de distribución libre y gratuita.

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

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

Índice

Introducción	17
1. Contexto global de la expansión del agronegocio sojero	20
1.1 La soja en Paraguay	20
1.2 Fase neoliberal del modo de producción capitalista: contexto y desarrollo del agronegocio sojero a nivel mundial	29
2. Descripción de la cadena de producción sojera en Paraguay	44
3. Fase pre-agrícola	47
3.1 Características de la fase pre agrícola de la cadena productiva de la soja	47
3.2 Características de la comercialización y producción de semillas	48
3.3 Generalidades del sector de fertilizantes	54
3.4 Generalidades del sector de pesticidas	57
3.5 Comercio de maquinaria agrícola en Paraguay	58
3.6 Formas de acceso a insumos para la producción de soja	59
4. Fase agrícola	60
4.1 Descripción de la producción de soja a nivel país en Paraguay	61
4.2 Departamento de Itapúa	71
4.3 Departamento de San Pedro	74
4.4 Medianos y grandes productores de soja	76
4.5 Productores de soja a pequeña escala	83
4.6 Política Agrícola para el cultivo de soja	117
5. Fase Industrial	120
5.1 Compañías agroexportadoras de subproductos industrializados de la soja	120
5.2 Vocación exportadora de la fase industrial de la cadena productiva de la soja	124
5.3 Capacidad actual del procesamiento industrial de soja en Paraguay	129
5.4 Volatilidad de la producción agroindustrial en Paraguay	136
5.5 Tecnologías utilizadas para el procesamiento industrial de la soja	139
5.6 Características de la producción de aceite de soja en Paraguay	139
6. Fase Acopio y Exportación	149
6.1 Exportación de soja en Paraguay	151
6.2 Acopio y procesamiento básico	165
6.3 Logística y transporte, vial y fluvial	174
6.4 Infraestructura vial y fluvial para la exportación de la soja en Paraguay	187

7.	Relación entre actores de la cadena productiva de la soja	216
7.1	Empresas transnacionales	216
7.2	Empresas nacionales y extranjeras	217
7.3	Gremios de la producción.....	219
7.4	Relaciones entre grandes productores y campesinos productores de soja	219
8.	Impactos socioeconómicos en Paraguay	221
8.1	Impactos económicos	221
8.2	Impactos territoriales	227
8.3	A nivel político.....	229
	Conclusión.....	231
	Anexos.....	234
	Anexo 1. Participación de la soja en las exportaciones	234
	Anexo 2. Importación de Fertilizantes 2013-2020	235
	Anexo 3. Mapas del Eje Hidrovía Paraguay-Paraná de IIRSA - COSIPLAN	236
	Referencias bibliográficas	240

Índice de tablas

Tabla 1	Control mundial de semillas (2007)	38
Tabla 2	Control mundial de semillas (2011).....	38
Tabla 3	Control mundial de semillas (2018)	39
Tabla 4	Control mundial de agrotóxicos (2007).....	40
Tabla 5	Control mundial de agrotóxicos (2011)	41
Tabla 6	Control mundial de agrotóxicos (2019).....	41
Tabla 7	Control mundial de fertilizantes (2011).....	42
Tabla 8	Control mundial de fertilizantes (2018).....	42
Tabla 9	Evolución de la superficie cultivada, producción y exportación de soja en Paraguay entre las zafras 2009/10 y 2018/19.....	44
Tabla 10	Eventos de soja modificados genéticamente para cultivo y comercialización.....	49
Tabla 11	Origen y cantidad en kg de semillas importadas	50
Tabla 12	Empresas importadoras de semillas de soja	50
Tabla 13	Empresas transnacionales que importaron semillas en 2019 y cantidad en kg.	51
Tabla 14	Variedades de soja importadas por kg – 2019.....	51
Tabla 15	Estadística de importación de abono/fertilizantes según las partidas proveídas por la división arancel (kilo neto)	54
Tabla 16	Importación de Inoculante para soja en toneladas	54
Tabla 17	Empresas formuladoras y productoras de fertilizantes, registradas en Paraguay.....	55
Tabla 18	Canteras habilitadas para la explotación de rocas calizas	56
Tabla 19	Importación de Productos Agroquímicos por tipo, en toneladas.....	57
Tabla 20	Exportación de productos agroquímicos por tipo, en toneladas	58
Tabla 21	Importación de maquinaria agrícola por tipo 2011-2019.....	59
Tabla 22	Producción de soja según estratos sociales de agricultores CAN 1991 y 2008.....	65
Tabla 23	Productores a pequeña escala asistidos por la DEAG, por departamentos.....	65
Tabla 24	Indicadores laborales en las fincas de soja	66
Tabla 25	Relato de productor de la zona de Alto Paraná (Superficie 200 ha).....	66
Tabla 26	Composición familiar y ocupación en fincas de soja, por superficie.....	67
Tabla 27	Cultivos asociados al cultivo de soja según superficie de tierra	67
Tabla 28	Asistencia técnica en fincas productoras de soja, según superficie de tierra.....	68
Tabla 29	Herramientas y nivel de tecnología para producción de soja según superficie de finca	69
Tabla 30	(continuación) Herramientas y nivel de tecnología para producción de soja según superficie de finca - insumos	69
Tabla 31	Características del sistema de producción según superficie de tierra.....	70
Tabla 32	Producción de soja por distritos en Itapúa.....	71
Tabla 34	Productores de soja asistidos por la DEAG en Itapúa.....	73
Tabla 33	Producción de soja en Itapúa	73
Tabla 35	Producción de soja por distritos en San Pedro.....	74

Tabla 36	Rendimiento de la producción de soja en San Pedro.....	75
Tabla 37	Productores de soja asistidos por la DEAG en San Pedro.....	76
Tabla 38	Relato de mediano productor de origen brasileño de la zona de Alto Paraná.....	78
Tabla 39	Relato acerca de los costos de la producción de soja para medianos y grandes productores.....	78
Tabla 40	Superficie en ha destinada a rubros del complejo sojero, por cooperativas de producción socias de la FECOPROD.....	81
Tabla 41	Cooperativas socias de FECOPROD en la Región Oriental del Paraguay.....	82
Tabla 42	Caracterización del lugar de origen de los agricultores de soja entrevistados del Departamento de San Pedro.....	83
Tabla 43	Caracterización del lugar de origen de los agricultores de soja entrevistados del Departamento de Itapúa.....	84
Tabla 44	Relatos de conquista de la tierra a partir de ocupaciones llevadas adelante en diferentes tiempos históricos, por los campesinos agricultores de soja en pequeña escala.....	84
Tabla 45	Participación en organizaciones y/o asociaciones de agricultores de soja a pequeña escala en Itapúa.....	85
Tabla 46	Relato de la incorporación de soja transgénica en una comunidad en Tacuatí - San Pedro.....	86
Tabla 47	Participación en organizaciones y/o asociaciones de los agricultores de soja a pequeña escala en San Pedro - Norte.....	86
Tabla 48	Relatos de asistencia técnica recibida a partir de la participación de las esposas de los agricultores en comités de mujeres del MAG.....	87
Tabla 49	Relatos de asistencia técnica recibida por parte de silos privados.....	87
Tabla 50	Relato de asistencia técnica recibida por parte de grandes productores que llevan adelante los trabajos de maquinaria involucrados en el sistema de siembra directa.....	88
Tabla 51	Situación de la tierra de los agricultores que cultivan soja en pequeña escala en San Pedro e Itapúa.....	89
Tabla 52	Relatos acerca de la condición de vulnerabilidad en la que se encuentran productores de soja en pequeña escala, debido a la situación de la tierra.....	89
Tabla 53	Agricultores que producen soja a pequeña escala y alquilan tierras a sus vecinos en Itapúa.....	90
Tabla 54	Relato acerca de las condiciones para la rentabilidad de la yerba, en distritos de Itapúa.....	92
Tabla 55	Relatos de cultivo de maíz transgénico como renta, dentro del sistema de rotación de cultivos del complejo sojero.....	93
Tabla 56	Procesos involucrados en el cultivo de soja transgénica en parcelas pequeñas.....	97
Tabla 57	Relatos acerca de las condiciones de contrato de servicios de siembra de soja transgénica.....	98
Tabla 58	Relatos de servicio de cosecha de soja de productores de Itapúa.....	99
Tabla 59	Relatos de los dos únicos casos de fumigación por cuenta propia.....	99
Tabla 60	Relatos de pequeños agricultores de soja sobre los contratos que establecen con los grandes productores que producen soja en sus comunidades.....	100
Tabla 61	Relatos acerca de la imposición del paquete tecnológico de soja transgénica.....	101
Tabla 62	Relatos acerca de la profundización de la desigualdad entre campesinos/as paraguayos/as y propietarios de grandes extensiones de tierra, a partir de la incorporación de la siembra directa como sistema de cultivo de la soja en Paraguay.....	101

Tabla 63	Relato de pequeños productores y uno de los técnicos de Itapúa acerca del impacto del uso de maquinarias en la actividad agrícola para los agricultores de pequeñas parcelas.....	102
Tabla 64	Estructura de costos de agricultores de pequeña escala que cultivan soja en Itapúa - Norte	103
Tabla 65	Estructura de costos de agricultores de pequeña escala que cultivan soja en San Pedro - Norte	104
Tabla 66	Cálculo del rendimiento económico promedio en parcelas del Departamento de Itapúa, de acuerdo al tamaño de las parcelas dedicadas al cultivo de soja	104
Tabla 67	Cálculo del rendimiento económico promedio en el Departamento de San Pedro, de acuerdo al tamaño de las parcelas dedicadas al cultivo de soja	105
Tabla 68	Relatos acerca de la dicotomía abierta para los campesinos que tienen entre 1 a 14 ha de tierra disponibles para el cultivo de soja.....	106
Tabla 69	Relatos acerca de tener que dejar de cultivar soja, debido a los riesgos productivos y financieros que conlleva para los agricultores a pequeña escala	107
Tabla 70	Relatos sobre las condiciones necesarias para la rentabilidad económica en el cultivo de soja a pequeña escala	108
Tabla 71	Relatos sobre los cambios en la condición del suelo y los altos costos implicados en la aplicación de fertilizantes para la obtención de un rendimiento económico sostenible	108
Tabla 72	Relato acerca de las condiciones necesarias para sostener la producción de soja en pequeñas parcelas	109
Tabla 73	Relatos acerca de la soja como el único rubro de renta que tiene asegurados mercado y precio a lo largo del tiempo	110
Tabla 74	Relato sobre pérdida de tierras a partir de endeudamiento para cultivo de soja.....	111
Tabla 75	Relatos de los tipos de créditos necesarios para el cultivo y gastos personales	111
Tabla 76	Relatos sobre condiciones de acceso a préstamos por parte del CAH.....	112
Tabla 77	Relatos sobre condiciones de acceso a préstamos a través de provisión de insumos por parte de la Cooperativa Colonias Unidas.....	113
Tabla 78	Relatos sobre condiciones de acceso a préstamos a través de la provisión de insumos por parte de la Cooperativa Volendam	114
Tabla 79	Relatos sobre condiciones de acceso a préstamos a través de la provisión de insumos por parte de silos privados	115
Tabla 80	Relatos sobre condiciones de acceso a préstamos por parte de bancos y financieras privados.....	115
Tabla 81	Resumen de los tipos de financiamiento para los campesinos que cultivan soja en parcelas pequeñas.....	116
Tabla 82	Principales empresas exportadoras de subproductos industrializados de la soja en Paraguay en el año 2019.....	121
Tabla 83	Empresas agroindustriales presentes en el RIEL y asociadas a la CAPPRO	123
Tabla 84	Comparación de los volúmenes de exportación y consumo interno del total de soja procesada industrialmente entre las zafras 1996/97 a 2018/2019	125
Tabla 85	Comparación entre el volumen de la producción de la soja industrializada y comercializada en granos entre las zafras agrícolas 1996-1997 y 2018-2019.....	127
Tabla 86	Participación del Sector Primario y del Sector Secundario en el PIB a precios de comprador en función estructura económica en base al valor constante (%) en los años 2019 y 2020.....	128
Tabla 87	Relato sobre el uso de leña para procesos de procesamiento de soja en los silos	128

Tabla 88	Modificaciones de la Ley N° 60/90.....	131
Tabla 89	Beneficios de la Ley N° 60/90 “de Incentivos Fiscales a la Inversión Nacional y Extranjera”, y sus modificaciones	132
Tabla 90	Evolución histórica de la inversión nacional y extranjera en Paraguay	133
Tabla 91	Montos de inversiones extranjeras y nacionales beneficiadas con la Ley N° 60/90 entre los años 2010 y 2019.....	134
Tabla 92	Proyectos aprobados por sectores de acuerdo con los beneficios de la Ley N° 60/90, en el año 2019	135
Tabla 93	Evolución en la exportación de soja en granos en comparación con sus subproductos industrializados entre los años 2000 - 2019	138
Tabla 94	Principales empresas procesadoras de aceite de soja en Paraguay en el año 2019 ..	140
Tabla 95	Exportaciones paraguayas de Aceite de Soja, en USD, según datos VUE-BCP	142
Tabla 96	Principales compradores de aceite de soja en el mercado global durante oct-set de 2018-2019.....	143
Tabla 97	Exportaciones mundiales de aceite de soja en millones de toneladas durante oct-set de 2018-2019.....	144
Tabla 98	Principales empresas procesadoras de harinas/pellets de soja en Paraguay en el año 2019	145
Tabla 99	Exportaciones paraguayas de harinas/pellets de Soja, en USD, según datos VUE-BCP.....	147
Tabla 100	Principales países productores mundiales de harinas/pellets de soja.....	148
Tabla 101	Principales capítulos arancelarios exportados por Paraguay entre 2010 y junio 2020, teniendo en cuenta el volumen (Tn).....	152
Tabla 102	Exportación de granos de soja y sus subproductos entre los años 1998 y 2010, en volumen (Tn).....	153
Tabla 103	Exportaciones de soja y sus subproductos entre 2011 y 2019, en volumen (Tn).....	154
Tabla 104	Principales empresas agroexportadoras de soja en granos en Paraguay entre 2017 y ene-jul 2020	157
Tabla 105	Ranking de principales compañías exportadoras en el 2019 en Paraguay.....	158
Tabla 106	Principales países destinatarios de las exportaciones registradas en Paraguay entre 2010 y 2019, en miles de dólares.....	160
Tabla 107	Principales destinos de la exportación de granos de soja según volumen (tn) y valor (FOB Dólar) entre 2017 y ene-julio 2020	163
Tabla 108	Precios internacionales de la soja y sus subproductos en el año 2019.....	163
Tabla 109	Variación porcentual interanual 2020/2019.....	164
Tabla 110	Precios internacionales de la soja y sus subproductos hasta junio del 2020	165
Tabla 111	Ubicación de los silos en los Departamentos donde se concentra la producción de soja	166
Tabla 112	Relatos sobre las diferencias de poder entre los pequeños productores en la comercialización de los granos de soja a través de silos	169
Tabla 113	Relato sobre las condiciones del MAG de relevar la capacidad estática de granos en Paraguay.....	172
Tabla 114	Relato sobre el papel de los silos pertenecientes a las cooperativas de la producción en Itapúa	173
Tabla 115	Relatos acerca del papel de financiamiento a la producción de soja transgénica de los silos en Itapúa, a través de los insumos que forman parte del sistema de siembra directa	173

Tabla 116	Relatos acerca de la centralidad que tienen los silos dentro de la acumulación de ganancias en la comercialización de soja.....	174
Tabla 117	Relatos de representantes de gremios de la producción sobre la dinámica logística en Paraguay	175
Tabla 118	Relatos sobre las condiciones de la logística de transporte terrestre desde fincas de productores de soja en pequeñas parcelas, a silos.....	177
Tabla 119	Relato de flete por cuenta de productor de soja a pequeña escala.....	177
Tabla 120	Relato acerca de la importancia de los transportes de carga para el diseño de los planos de construcción vial	181
Tabla 121	Principales compañías constructoras de barcazas en Paraguay	184
Tabla 122	Relato sobre la bajante histórica experimentada en Paraguay en el año 2020 y su impacto en el comercio exterior de la soja desde los gremios de la producción	185
Tabla 123	Valores aproximados de flete fluvial para distintas regiones del Paraguay	185
Tabla 124	Principales Aduanas a través de las cuales se exporta soja. Año 2019	186
Tabla 125	Resumen de la Red Vial Paraguaya - Corte julio 2020.....	188
Tabla 126	Deuda pública total a 2019 y set 2020.....	195
Tabla 127	Acreedores multilaterales de la deuda pública en Paraguay entre 2019 y setiembre 2020	196
Tabla 128	Participación del MOPC en endeudamiento público con el BID, entre los años 2010 y setiembre 2020.....	196
Tabla 129	Financiación de obras de infraestructura vial con préstamos provenientes del BID entre los años 2010 y set 2020	197
Tabla 130	Financiación de obras civiles de la Dirección de Caminos Vecinales entre los años 2018 y 2020, por parte del BID	198
Tabla 131	Financiación de obras de infraestructura vial con préstamos provenientes del CAF entre los años 2010 y set 2020.....	198
Tabla 132	Financiación de obras de infraestructura vial con préstamos provenientes de FONPLATA entre los años 2010 y setiembre 2020.....	199
Tabla 133	Participación de los bonos externos en la deuda pública paraguaya en los años 2019 y setiembre 2020	200
Tabla 134	Puertos en manos de corporaciones transnacionales del agronegocio en Paraguay ..	202
Tabla 135	Puertos en manos de capital paraguayo	205
Tabla 136	Puertos en manos de capital extranjero	208
Tabla 137	Ubicación de los puertos graneleros en los ríos Paraguay y Paraná – Paraguay	210
Tabla 138	Empresas transnacionales en cada segmento del agronegocio	217
Tabla 139	Empresas del grupo Favero.....	218
Tabla 140	Socios de la APS	218
Tabla 141	Gasto tributario 2019	224
Tabla 142	Estimación del aporte tributario del complejo sojero	225

Índice de gráficos

Gráfico 1	Área cultivada de algodón en hectáreas (1960-2019)	24
Gráfico 2	Extensión del cultivo de soja en hectáreas (1961-2019)	26
Gráfico 3	Promedio de expansión de la soja en ha, por décadas (1961-2020).....	27
Gráfico 4	Evolución de la superficie cultivada, producción y exportación de soja en Paraguay entre las zafas 2009/10 y 2018/19	44
Gráfico 5	Importación de maquinaria agrícola por tipo 2011-2019.....	58
Gráfico 6	Evolución de la producción de soja en toneladas, por departamento, desde 1990.....	61
Gráfico 7	Producción de soja en superficie por Departamento, en ha	62
Gráfico 8	Evolución de los rendimientos de la producción de soja desde 1990.....	63
Gráfico 9	Producción de soja por distritos en Itapúa	72
Gráfico 10	Producción de soja por distrito, en San Pedro.....	75
Gráfico 11	Principales empresas procesadoras de soja en Paraguay en el año 2019	121
Gráfico 12	Comparación del porcentaje de exportación y consumo interno del total de soja procesada industrialmente entre las zafas 1996/97 a 2018/2019	126
Gráfico 13	Comparación entre el porcentaje de la producción de la soja industrializada y comercializada en granos, entre las zafas agrícolas 1996-1997 y 2018-2019.....	127
Gráfico 14	Evolución histórica de la inversión nacional y extranjera en Paraguay	134
Gráfico 15	Monto de inversiones extranjeras y nacionales beneficiadas con la Ley N° 60/90 entre los años 2010 y 2019	135
Gráfico 16	Evolución en la exportación de subproductos industrializados de la soja entre los años 2000 - 2019	137
Gráfico 17	Evolución en la exportación de soja en granos en comparación con sus subproductos industrializados entre los años 2000 - 2019	138
Gráfico 18	Principales empresas procesadoras de aceite de soja en Paraguay en el año 2019.....	140
Gráfico 19	Principales empresas procesadoras y exportadoras de aceite de soja en Paraguay entre los años 2000 y 2019	141
Gráfico 20	Principales países destinatarios de exportación de aceite de soja entre los años 2012 y 2019, atendiendo el valor del commodity en USD (VUE-BCP).....	142
Gráfico 21	Principales empresas procesadoras de harinas/pellets de soja en Paraguay en el año 2019	146
Gráfico 22	Principales países destinatarios de exportación de harinas/pellets de soja entre los años 2012 y 2019, atendiendo el valor del commodity, de acuerdo a la VUE-BCP	147
Gráfico 23	Distribución de la exportación de granos de soja entre los gigantes del comercio de materias primas en Paraguay en el año 2019	149
Gráfico 24	Porcentaje de exportación de soja y sus subproductos en Paraguay en el año 2019.....	150
Gráfico 25	Participación de la comercialización exterior de los granos de soja en las exportaciones totales de Paraguay entre los años 1994 y 2019	152
Gráfico 26	Exportación de granos de soja y sus subproductos entre los años 1998 y 2010, en base al volumen (Tn)	153
Gráfico 27	Exportaciones de soja y sus subproductos entre 2011 y 2019, en volumen (Tn).....	154

Gráfico 28	Evolución de la exportación de granos de soja y sus subproductos entre 1994 y 2019, considerando el volumen exportado (Tn).....	155
Gráfico 29	Exportación de soja y sus derivados desde 1994 a junio 2020 en FOB Dólar	156
Gráfico 30	Ranking de principales compañías exportadoras en el 2019 en Paraguay	158
Gráfico 31	10 principales compañías exportadoras de granos de soja entre 2013 y ene-julio 2020 en Paraguay	159
Gráfico 32	Principales países destinatarios de las exportaciones registradas en Paraguay entre 2010 y 2019, en miles de dólares.....	161
Gráfico 33	Principales países destinatarios de la exportación de granos de soja entre 2013 y ene-julio 2020, atendiendo el valor del commodity (FOB Dólar).....	162
Gráfico 34	Precios internacionales de la soja y sus subproductos en 2019.....	164
Gráfico 35	Precios internacionales de la soja y sus subproductos hasta junio del 2020	165
Gráfico 36	Ubicación de los silos en los Departamentos donde se concentra la producción de soja	167
Gráfico 37	Principales aduanas a través de las cuales se exporta soja. Año 2019	187
Gráfico 38	Porcentaje de participación de los organismos multilaterales en la deuda pública multilateral de Paraguay en el año 2019	196
Gráfico 39	Participación del MOPC en el endeudamiento con el BID entre los años 2010 y setiembre 2020.....	197



Índice de ilustraciones

Ilustración 1	Cadena de la soja en Paraguay.....	45
Ilustración 2	Ubicación de las principales plantas de molienda de la soja en Paraguay	124
Ilustración 3	Procesos internos de los silos y centros de acopio	171
Ilustración 4	Ruta industrial de la soja.....	179
Ilustración 5	Mapa del flujo de la soja de acuerdo al Plan Maestro de Transporte 2011	181
Ilustración 6	Proyectos de la Construcción de la Ruta Bioceánica	190
Ilustración 7	Proyectos de integración regional en el Paraguay	193
Ilustración 8	Rol geoestratégico de Paraguay en la Región	195
Ilustración 9	Ubicación de los puertos graneleros en los Ríos Paraguay y Paraná – Paraguay	211
Ilustración 10	Extensión regional de la hidrovía Paraguay - Paraná.....	213

Siglas y Acrónimos

ALAT	Agencia Local de Asistencia Técnica
ALC	América Latina y Caribe
APS	Asociación de Productores de Soja
APROSEM	Asociación de Productores de Semillas del Paraguay
BM	Banco Mundial
CAN	Censo Agrario Nacional
CAP	Cámara de Anunciantes del Paraguay
CAPECO	Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas
CAPPRO	Cámara Paraguaya de Procesadores de Oleaginosas y Cereales
CROP	Certificado de Reconocimiento de Pago
CDA	Centros de Desarrollo Agropecuario
CT	Corporaciones Transnacionales
CRAI	Coordinadora Regional de Agricultores de Itapúa
DCEA	Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias
DDHH	Derechos Humanos
DEAG	Dirección de Extensión Agraria
DIAFPA	Desarrollo Integral de la Agricultura Familiar Paraguaya
ETC	Erosión, Tecnología, Concentración
FIDA	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
FAO	Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FECOPROD	Federación de Cooperativas de Producción
FF.AA.	Fuerzas Armadas
FMI	Fondo Monetario Internacional
GEI	Gases de Efecto Invernadero
IAN	Instituto Agropecuario Nacional
IBR	Instituto de Bienestar Rural
IED	Inversiones Extranjeras Directas
IFS	International Featured Standards (Normas sobre la Seguridad y Calidad)

- IIRSA Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana
- INFONA Instituto Forestal Nacional
- IPTA Instituto Paraguayo de Tecnología Agrícola
- MADES Ministerio del Ambiente y Desarrollo Social (ex - Secretaría del Ambiente)
- MAG Ministerio de Agricultura y Ganadería
- MIC Ministerio de Industria y Comercio
- ONG Organización No Gubernamental
- OMC Organización Mundial del Comercio
- OMS Organización Mundial de la Salud
- PIB Producto Interno Bruto
- PIMA Proyecto de Inserción a Mercados Agrarios
- PPI Proyectos de Inclusión de la Agricultura Familiar en Cadenas de Valor
- RAFA Registro de la Agricultura Familiar Asistida
- RIEL Registro Industrial en Línea
- SENACSA Servicio Nacional de Salud y Calidad Animal
- SENAVE Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas
- UGP Unión de Gremios de la Producción
- UNICOOP Central Nacional de Cooperativas
- UNOPS Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos
- UPOV Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales
- WWF Organización Mundial de Conservación



Introducción



La producción de soja transgénica en Paraguay representa el eje central del agro-negocio en el país y configura las características de la matriz económica basada en la agroexportación y la explotación de la tierra, al constituir el principal producto primario de comercialización internacional, junto con sus subproductos (harinas/pellets y aceite), el maíz transgénico y el trigo, granos que forman parte del complejo sojero.

A partir de una mirada con perspectiva histórica, se puede observar el crecimiento constante de este rubro desde la década de 1990, a pesar de altibajos en sus rendimientos. Luego de la legalización de la primera variedad de soja resistente al Roundup Ready (glifosato), a principios del nuevo milenio, la superficie de siembra aumentó fuertemente. Actualmente la superficie de tierra cultivada con soja asciende a un poco más de 3,6 millones de hectáreas.

El proceso de avance de la soja con tecnología transgénica a un ritmo acelerado en Paraguay, ha profundizado las relaciones sociales de producción capitalista en la actividad agrícola. Esta expansión se ha asentado sobre la base de un flujo permanente de capitales foráneos, en particular procedentes del sector financiero, a través de créditos de bancos extranjeros tanto para la producción agrícola como para la infraestructura necesaria para su desarrollo a nivel nacional y regional, y la concentración de la actividad en manos de un puñado de corporaciones transnacionales.

En este marco, el presente estudio tiene como objetivo general describir el meca-

nismo de funcionamiento de la cadena de producción sojera en Paraguay y su impacto socioeconómico. Para el efecto, el trabajo fue llevado adelante a partir de una metodología mixta, que combina datos de tipo cualitativo como cuantitativo, de fuentes tanto primarias como secundarias.

En términos teórico-metodológicos, la cadena productiva de la soja se ha desglosado en cuatro fases: 1. La fase pre-agrícola o de provisión de insumos, 2. La fase productiva o propiamente agrícola, 3. La fase de industrialización y 4. La fase de acopio y exportación (Oyhantçabal & Narbondo, 2014).

A partir de este esquema, la descripción de las fases de la cadena de producción sojera se ha nutrido de un relevamiento capaz de aprehender, por un lado, la complejidad de esta actividad extractivista que se ubica como columna vertebral de la matriz productiva en el país y por el otro, la heterogeneidad característica de cada una de las fases, desde una perspectiva multidisciplinaria que engloba saberes provenientes de la economía, la ingeniería agrícola, el trabajo social y la sociología.

La operación metodológica se ha realizado de modo “secuencial”, es decir, se ha empleado una modalidad de “expansión” en dos etapas. La primera, exploratoria y a distancia, ha incluido, por un lado, análisis documentales del marco normativo y antecedentes bibliográficos de las fases de la cadena productiva de la soja y la segunda, el procesamiento cuantitativo con datos estadísticos de fuentes oficiales a

nivel país, desde la década de 1990 hasta la actualidad.

La descripción general de la cadena de producción sojera a nivel país permitió, por un lado, definir los indicadores más adecuados y por otro, identificar casos de estudio en territorios concretos, para abrir paso a la segunda etapa, operando de manera dialógica en base al desarrollo del proceso investigativo.

La segunda etapa se desarrolló a través del trabajo de campo, en formato tanto presencial como virtual –debido a las condiciones de trabajo que han sido configuradas en el marco de la pandemia del año 2020-. El trabajo de campo ha consistido en la aplicación de entrevistas estructuradas y semiestructuradas a informantes calificados para el relevamiento de datos tanto cualitativos como cuantitativos.

La población está compuesta por los actores que forman parte de las fases de la producción de soja, atendiendo a las corporaciones transnacionales, las empresas translatinas y extranjeras, y las empresas nacionales, así como los productores, las instituciones estatales que tienen a su cargo la política a través de la cual se desarrolla esta actividad productiva, y los gremios de la producción, transversales a todas las fases de la producción sojera.

Se han llevado adelante métodos de selección de muestras guiadas por propósitos, a través de la selección de casos estratégicos e informantes claves que proporcionen información amplia y profunda sobre las diferentes fases involucradas en la cadena productiva de la soja (Collins, Onwuegbuzie, & Jiao, 2006).

En particular se han abordado las características de la producción de soja a través de casos observados en los Departamentos de San Pedro e Itapúa. Estos territorios son clave para describir la di-

námica de los actores involucrados en las diferentes fases de la cadena estudiada, debido a que representan territorios con particularidades distintivas en cuanto al desarrollo y avance de la soja en el país. Por un lado, Itapúa fue uno de los departamentos a través de los cuales la soja ingresó a territorio paraguayo desde Brasil en la década de los setenta, y actualmente ocupa el segundo lugar entre los departamentos con mayor cantidad de hectáreas cultivadas con este rubro del agronegocio. Por otro lado, San Pedro ha constituido históricamente un territorio en el que ha convivido la actividad agropecuaria a gran escala –principalmente cría de ganado– con la producción campesina tradicional. Con el avance intensivo de la soja, este departamento se ha convertido recientemente en el cuarto territorio con mayor superficie cultivada de soja.

El estudio se inicia con una descripción del contexto mundial que configura el antecedente histórico del proceso de la producción de soja en Paraguay, y las características actuales que presenta esta actividad productiva a partir de las características propias de la fase neoliberal del desarrollo del modo de producción capitalista. Luego describe la cadena productiva de la soja a partir de cuatro fases que la componen. En el capítulo sobre la fase pre-agrícola, se desarrollan las características de la provisión de insumos para la producción de soja en Paraguay, marcada por la concentración y la dependencia de esta actividad agrícola hacia el paquete tecnológico transgénico, de siembra directa, producido por un puñado de corporaciones transnacionales del agronegocio. Posteriormente, se detallan cada uno de sus componentes, desde la comercialización y producción de semillas de soja, pasando por los pesticidas y fertilizantes, hasta el negocio de la mecanización agrícola.

En el capítulo sobre la fase propiamente productiva (o fase agrícola) se lleva adelante una descripción de la soja en Paraguay a nivel nacional y, de manera particular, en los Departamentos de Itapúa y San Pedro. Estos territorios han sido seleccionados para detallar con mayor profundidad cómo se desarrolla la producción de soja en los casos concretos de productores pequeños, medianos y grandes. De tal manera, se esquematiza posteriormente a los actores presentes en ambos departamentos y, luego se caracteriza la política agrícola para el cultivo de soja en Paraguay, en términos históricos y en los casos particulares estudiados en Itapúa y San Pedro.

En el capítulo sobre la fase de industrialización, se detallan las características de este segmento de la cadena productiva de la soja, a partir de la descripción de las compañías agroexportadoras que tienen plantas de molienda de esta oleaginosa, la capacidad de procesamiento existente en el país, en el contexto de la debilidad industrial históricamente determinada en Paraguay. Luego, se detallan las características centrales de los principales sub-

productos de la soja en el país (aceite y harinas/pellets).

En el capítulo dedicado a caracterizar la fase de acopio y exportación, se precisan en un primer momento, las características de la exportación de soja y su peso en el comercio exterior. Luego se realiza un recuento del camino transitado por los granos de soja, una vez cosechados hasta ser exportados en barcazas a través de la Hidrovía Paraguay-Paraná. Por último, se detallan las características de la infraestructura tanto vial como fluvial, necesaria para este proceso.

Finalmente, en el capítulo sobre el impacto socioeconómico de la cadena de producción de soja, se desarrolla un análisis económico acerca del aporte impositivo de esta actividad agrícola, la distribución de la riqueza y las relaciones de poder configuradas a partir de la matriz económica basada en la agroexportación de los productos del complejo sojero, para posteriormente, esbozar una síntesis sobre las relaciones entre la cadena de la soja y las transformaciones que se van dando continuamente en el país.



1. Contexto global de la expansión del agronegocio sojero

1.1 La soja en Paraguay

1.1.1 Antecedentes y contexto en Paraguay

La inserción de Paraguay al proceso de cambio que estaba sucediendo en la agricultura a nivel global, posteriormente denominado agronegocio¹, se desarrolló en la década del 70 del siglo XX. Fue parte de una corriente regional y mundial protagonizada por corporaciones transnacionales. Las mismas portaban la reconfiguración del capital para instalarse y aumentar su dominio con nuevas tecnologías en diferentes esferas de la sociedad y, en particular, en el campo. Su avance implicó la desposesión de los territorios y la expulsión de comunidades campesinas e indígenas. El país, en esta década marcada por la dictadura cívico-militar de Stroessner, las FFAA y el Partido Colorado, experimentaba varios acontecimientos, entre los que se encuentran los siguientes hitos:

- La construcción de la Represa Hidroeléctrica de Itaipú (emprendimiento “binacional”² con Brasil), está relacionado con el impulso de grupos industriales de San Pablo de contar

con energía eléctrica barata, e interés geopolítico de Brasil de consolidar su presencia en la frontera con Paraguay, y el lobby financiero del Banco Mundial de colocar los “petrodólares” captados por los bancos estadounidenses, en el exterior (Toussaint, 2004: 168).

- La penetración de corrientes migratorias de brasileños en las fronteras con los Estados del sur de Brasil, trayendo consigo la experiencia y la intencionalidad común con el dictador Stroessner de avanzar en la línea de la “revolución verde”.
- La ocupación por parte de migrantes brasileños, de campos pertenecientes a comunidades campesinas e indígenas.
- La experiencia negativa del plan del trigo, implementado en la década de sesenta.
- La apuesta al cultivo del algodón como principal rubro de exportación.

Estos factores delinearon las bases para la posterior instalación del modelo agroexportador, con el control de las corporaciones transnacionales (Palau y otros, 2009).

Con respecto al primer hito, cabe señalar que el préstamo realizado por la ELETROBRAS para la construcción de la represa de Itaipú, estaba relacionado, por un lado, con el interés de Brasil de potenciar su industria, en correspondencia con la idea del desarrollo a partir de la sustitución de la importación, por la industrialización de productos básicos; y por otro, con la corriente de inversión extranjera en

¹ Es el complejo de actividades empresariales llevado a cabo en el sector agrícola para obtener ganancia, que se extiende a partir de la década del setenta del siglo XX. Se refiere a la instalación del capital en el territorio, donde las relaciones sociales todavía no están totalmente desarrolladas para la acumulación del capital.

² Es una entidad administrada por dos empresas: las Centrais Elétricas Brasileiras S.A (Eletrobrás) y la Administración Nacional de Electricidad (ANDE), un Consejo de Administración y un Directorio Ejecutivo.

la región, que buscaba nuevos mercados y territorios donde instalarse y dinamizar la circulación del capital, que estaba en crisis. Además, en la región los gobiernos dictatoriales estaban consolidados y apoyaron los ajustes económicos promovidos por el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI).

Según Palau y Heikel (1987/2016) la presencia del capital extranjero en el territorio se dio una vez terminada la Guerra de la Triple Alianza (1864-1870), que tuvo como una de sus consecuencias la enajenación de las tierras públicas. Este proceso permitió la instalación de explotaciones de madera, yerba mate y ganadería, en base a una forma de estructuración económica del país, denominada economía de enclave³.

En la misma, la forma de explotación de la fuerza de trabajo era semi-servil, parecida a la esclavitud. Era una forma extrema de sometimiento de la fuerza de trabajo. El pago por el trabajo se hacía a través de “vales” que servían para el intercambio de bienes básicos para la sobrevivencia. Generalmente, al término del contrato quedaba un saldo a favor del dueño del emprendimiento y para pagar la deuda, los trabajadores debían permanecer en el lugar y trabajar hasta cubrirla totalmente. Si por alguna razón no podían saldar la deuda, sus descendientes se hacían cargo de ésta, lo cual permitía garantizar su continuidad en el tiempo a través de la descendencia de los trabajadores.

Con respecto al segundo hito, la rápida expansión de la agricultura mecanizada desarrollada en la frontera con Brasil fue impulsada y acelerada por la expulsión de medianos y pequeños agricultores/as

³ Se refiere a la instalación del capital en el territorio, donde las relaciones sociales todavía no están totalmente desarrolladas para la acumulación del capital.

brasileños/as por el proceso de concentración de la tierra por empresas agroexportadoras, dedicadas a la producción de la soja, en el vecino país. Esto se dio en el marco de lo que se denominó la “modernización agrícola”, resultado de la implementación de la “revolución verde” en la región, y principalmente en los Estados de Río Grande do Sul y Paraná, en la década del setenta del siglo XX.

La disponibilidad de tierra a bajos precios, poblaciones escasas, bosques extensos, facilidades migratorias, son factores que movilizaron a las empresas agroexportadoras brasileñas a instalarse en las fronteras, junto con el apoyo de Stroessner y los préstamos del gobierno brasileño. La iniciativa de “colonizaciones” de gran parte de las regiones norte, este y sur del país, corresponden al recién creado Instituto de Bienestar Rural⁴ (IBR), juntamente con las entidades privadas (inmobiliarias) que tenían dominios de grandes extensiones de tierras y se dedicaron a venderlas a bajos precios a interesados extranjeros. El Estado paraguayo se acopló a la corriente de Brasil -de expansión de la frontera agrícola en la región- coherentemente a los intereses geopolíticos existentes, como estrategia para crear las condiciones para la expansión del capital en regiones remotas, en el marco de la Doctrina de Seguridad Nacional⁵, promovida desde los Estados Unidos.

La coexistencia entre las dos formas de agricultura, campesina y empresarial se dio durante toda la década del ochenta, subsumida a la lógica del capital. La presión ejercida en la comercialización, con

⁴ Ley N° 852/1963

⁵ Es una estrategia de los EEUU que se implementó en la década del sesenta, para que las fuerzas armadas de América Latina se involucran en el orden interno para combatir a las organizaciones populares y políticas de izquierda en el marco de la guerra fría, violando los derechos humanos, masacrando a la población, exigiendo a los opositores.

transacciones desiguales -y el acceso a los créditos- perjudicaron en la mayoría de las veces al sector campesino, por la pérdida de su medio de producción. Tal como ocurrió después de la Guerra de la Triple Alianza, a partir de la década de 1970, esta lógica se repitió ante las corporaciones transnacionales.

En este contexto -con respecto al tercer hito- la lógica de las colonias⁶ habilitó la presencia de agricultores/as brasileños/as, con una forma particular de toma de posesión de tierras que pertenecían a las comunidades campesinas e indígenas. Con la anuencia de las autoridades de las colonias (IBR), éstos accedieron a las tierras, por un lado, a través de la compra directa a los mismos paraguayos; o se les otorgaba lotes de 20 ha, con la posibilidad de aumentarlos hasta 100 ha en la misma colonia.

Por otro lado, la adquisición se dio a partir de la venta de los lotes a precios irrisorios a los propios colonos paraguayos, debido a la situación económica en la que se encontraban. La estrategia fue implementada por el gobierno mismo, para evitar la consolidación de comunidades campesinas. Pero el campesinado fue utilizado como fuerza de trabajo para la realización de actividades pesadas, en tareas tales como abrir piquetes (construir un camino con machete para entrar al monte), sacar los rollos, limpiar el bosque, instalar las pequeñas chozas, construir caminos, escuelas, etc. Una vez creadas las condiciones básicas, las tierras eran vendidas a los brasileños (Palau M., 2016: 41-44).

El cultivo de la soja se introdujo de la mano de empresarios brasileños, acompañados de empresas transnacionales dedicadas a la exportación de soja. La

estructura de funcionamiento del esquema de apropiación de las tierras campesinas necesitaba de un actor principal que permitiera en el país el despojo del principal medio de producción. La instalación de empresas agroexportadoras y financieras, dedicadas a otorgar créditos para la exportación de materias primas, construcción de infraestructura, compra de maquinarias, posibilitaron una ventaja incomparable de los nuevos empresarios brasileños, que se apropiaron de vastas extensiones de tierras.

Rodríguez (1985) expuso que las empresas brasileñas fueron las principales inversionistas en el país. Las mismas ocupaban el primer puesto de inversión con alrededor de 6 mil 652 millones de guaraníes en el periodo 1975-1983; este autor mencionó que el volumen que éstas manejaban era muy superior a lo dicho, porque existían inversiones que no se registraban, es decir, eran fraudulentas. Luego describió que el sector con mayor presencia era el financiero y el de la construcción (represa de Itaipú y la siderúrgica ACEPAR).

Palau y Heikel (2016), explican la dinámica de apropiación de las tierras, por parte de los brasileños. Luego de la compra, se iniciaba la tala de los bosques, y se vendía la madera de manera ilegal al Brasil. Una vez finalizada la tarea de limpieza -en la cual se contrataba fuerza de trabajo de Brasil o de pobladores paraguayos de la zona- las tareas involucradas en el destronque y la limpieza del bosque eran realizadas preferentemente a través de una relación de servidumbre, en donde el contratista o capanga manejaba a varios "changueros" con la ventaja de obtener una ganancia en la forma del pago.

Una vez que el bosque quedaba "limpio", empezaba la segunda fase, consistente en la instalación de establecimientos ga-

⁶ Se designa así al establecimiento de una nueva población en áreas despobladas, ya sea con inmigrantes o campesinos de nuestro país.

naderos. Éstos se iniciaban a partir del sembrado de pastos artificiales para el alimento del ganado, luego, con la incorporación de las maquinarias agrícolas, se pasaba a la siguiente fase donde se utilizaba el capital acumulado en las anteriores actividades. Con las maquinarias se empezó a extender el área de cultivo, ya sea de soja, maíz, girasol, con la utilización de insumos químicos y semillas mejoradas, de manera dependiente de los grandes comercios de venta de semillas, agrotóxicos, fertilizantes químicos, etc. El acceso a créditos permitía la compra de maquinarias e insumos, y la exportación a mercados regionales o extrarregionales.

La dinámica de apropiación de la tierra obligó a la instalación de otros servicios requeridos para la circulación del capital. En ese sentido, el sector financiero que es el que media entre los bancos internacionales y nacionales, obtuvo ganancias por encima de los estándares internacionales, por la inexistencia de regulaciones y permisividad hacia capitales transnacionales en el país. El poco control y la corrupción entre las autoridades siempre fueron apañadas, y quedaron abiertas a la participación en actividades ilegales.

1.1.2 La biotecnología: desde la revolución verde hasta los transgénicos

Los medianos y pequeños productores brasileños, expulsados de sus tierras por la presión de la modernización y uso masivo de insumos y fertilizantes químicos, encontraron en Paraguay tierra barata y fértil. El avance de la revolución verde⁷ en el país se dio así con la incorporación de inmigrantes brasileños que fueron ex-

pulsados de sus comunidades ante el avance de la producción empresarial. La modalidad de cultivo tenía las siguientes características: grandes extensiones de tierra, uso de tecnología, maquinaria agrícola, fertilizantes químicos, semillas mejoradas (híbridas) y apoyo crediticio, con la incorporación del sector financiero. A partir de este proceso, cambió el panorama tradicional de modalidad de cultivo de las comunidades campesinas.

El algodón constituyó el rubro de renta de mayor extensión en los hogares de la economía campesina, lo que permitió un ingreso permanente para las familias, además de ser un rubro de arraigo en la tradición campesina; desde la época de la independencia era utilizado para la producción de varios artículos para uso de la población. A partir de la década del setenta del siglo XX, se dio un crecimiento importante en la cantidad de hectáreas y de producción. De 60 mil toneladas anuales en esa época, pasó a 630 mil toneladas en el ciclo de 1990-1991⁸.

A pesar del largo camino que recorría el dinero desde la venta del algodón, hasta llegar efectivamente al productor o productora, provocaba un aliento para la finanza familiar. Una ventaja inigualable era el uso de la fuerza de trabajo familiar, que incorporaba a todos los miembros de la familia, lo cual abría posibilidades para la diversificación de cultivos y la venta del producto. Fue uno de los productos que formó parte de una cadena de producción en la cual se incorporaba a todos los demás sectores, como desmotadora, industria y venta final del producto. El nudo problemático en la cadena estaba centrado en el eslabón del intermediario -una persona o empresa con fondos suficientes,

⁷ Modernización de la agricultura, con la incorporación de tecnología, maquinarias agrícolas, químicos, semillas mejoradas, producción extensiva, para la exportación.

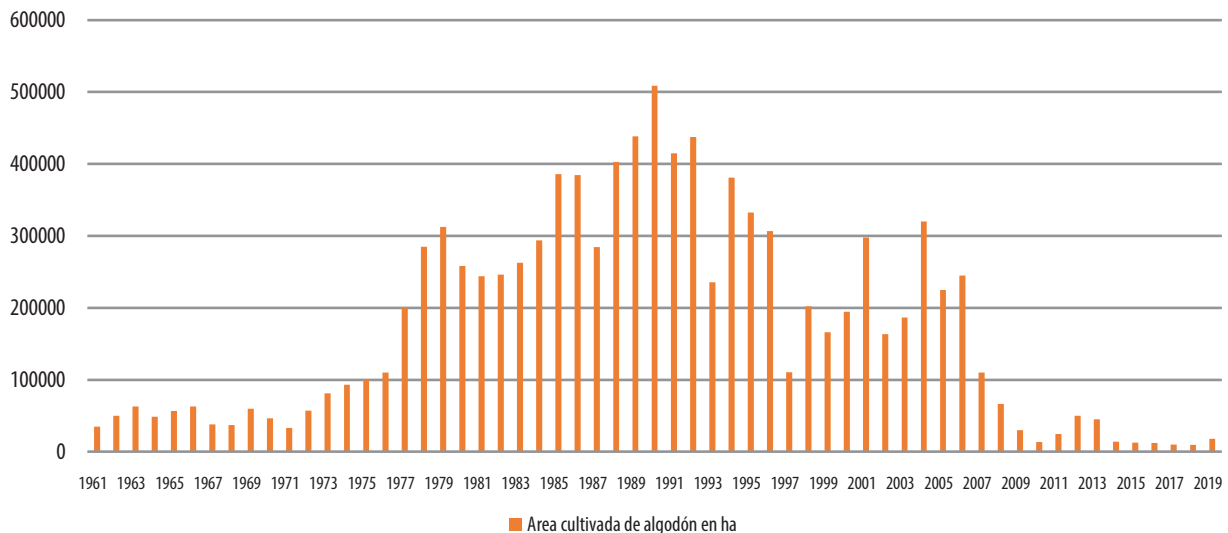
⁸ Pedretti, Ricardo Inversión en programas de diferenciación y diversificación de productos oleaginosos en Paraguay, visitado el 18 -05-20 <https://bit.ly/3aGncPw>

grandes almacenes, o los mismos funcionarios del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)- que se encargaba de “adelantar” dinero para la compra de semillas, fertilizantes y agrotóxicos y luego, vender el producto.

La poca información sobre el precio, o la falta de organización de los/as productores/productoras ocasionaba pérdidas, o muchas veces las ganancias no cubrían los gastos del costo de producción. Entonces se generaba una espiral de deudas que impedía la consolidación de la economía campesina, lo cual provocaba disgregación de los miembros de la familia, que debían buscar trabajos extraprediales para hacer frente al endeudamiento, o simplemente perdían sus tierras ante la codicia de los intermediarios.

En el gráfico 1 se observa la producción de algodón desde el año 1961, con poca variación en la cantidad de hectáreas, con una leve recuperación de este cultivo en la década del setenta, hasta 1991, donde se llegó a la máxima producción del cultivo con alrededor de 500 mil hectáreas, descendiendo luego hasta apenas 10 mil hectáreas en 2017. Estos datos son significativos: visibilizan la manera en la que se fue perdiendo un rubro que redituaba a la economía campesina, a través de una semilla apta para el ecosistema del país, con un rendimiento exponencial. Todo este proceso, que involucró investigación agrícola con algunos éxitos, se esfumó ante la arremetida de las corporaciones dedicadas al agronegocio.

Gráfico 1
Área cultivada de algodón en hectáreas (1960-2019)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAO⁹.

⁹ datos disponibles en <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QC>.

1.1.3 La soja y su expansión

La dinámica de la soja es totalmente diferente a la del algodón. Por ejemplo, ésta fue incorporada por migrantes japoneses, en cambio el algodón fue parte de una política agraria del gobierno y las semillas eran distribuidas al campesinado. El cultivo de la soja desde el principio se ha realizado sobre grandes extensiones de tierra, para conseguir una rentabilidad acorde con el mercado. En la medida que ha avanzado la tecnología, el campo se ha tecnificado e hicieron su aparición las grandes empresas con el «paquete tecnológico». En un principio, el cultivo de la soja convencional se desarrolló en las zonas de expansión de control de extranjeros, con tecnología avanzada y con semillas híbridas, luego con semillas transgénicas.

La expansión de la soja se debió al crecimiento de la demanda internacional por la sustitución de productos alimenticios para el ganado que se hacía hasta la década de los 90s, en base a harina animal, luego por proteínas de soja. Este proceso se inició tras la aparición de la “vaca loca”¹⁰ ocurrida en 1996 en Inglaterra y centralizada en Europa, como consecuencia del tipo de alimentación utilizada y la forma de crianza basada en el hacinamiento de miles de animales -en espacios reducidos, cerrados, sin ventilación adecuada- cuya alimentación era fabricada en base a harinas de hueso o sangre de animales¹¹. El uso intensivo de antibióticos y otros fármacos, sumado a la ingesta balanceada de origen animal, permitió la aparición de una enfermedad denominada Creutzfeldt-Jakob en los seres humanos. Esta aparición hizo que se creara una demanda de proteína vegetal, principalmente de

soja, que pudiera sustituir al balanceado de origen animal.

Los principales países productores de soja se encuentran en la región de América del Norte, América del Sur y la India. En nuestro país, a partir de la segunda mitad de la década del noventa, se inició el aumento sin pausa de la extensión de los cultivos de soja (ver gráfico 2) con la incorporación de semillas transgénicas. Los primeros cultivos de soja transgénica provinieron del contrabando, introducida desde la frontera con Argentina. La agricultura *farmer*¹² fue la impulsora del uso del transgénicos: principalmente, fueron los grandes productores del Departamento de Itapúa quienes posibilitaron la entrada “ilegal” de las semillas, cuya comercialización se habilitó recién en el 2004. A partir de ese momento empieza a aumentar sin pausa la extensión del cultivo de la soja y a manejarse con una lógica empresarial y grandes sumas de inversiones provenientes de entes financieros privados.

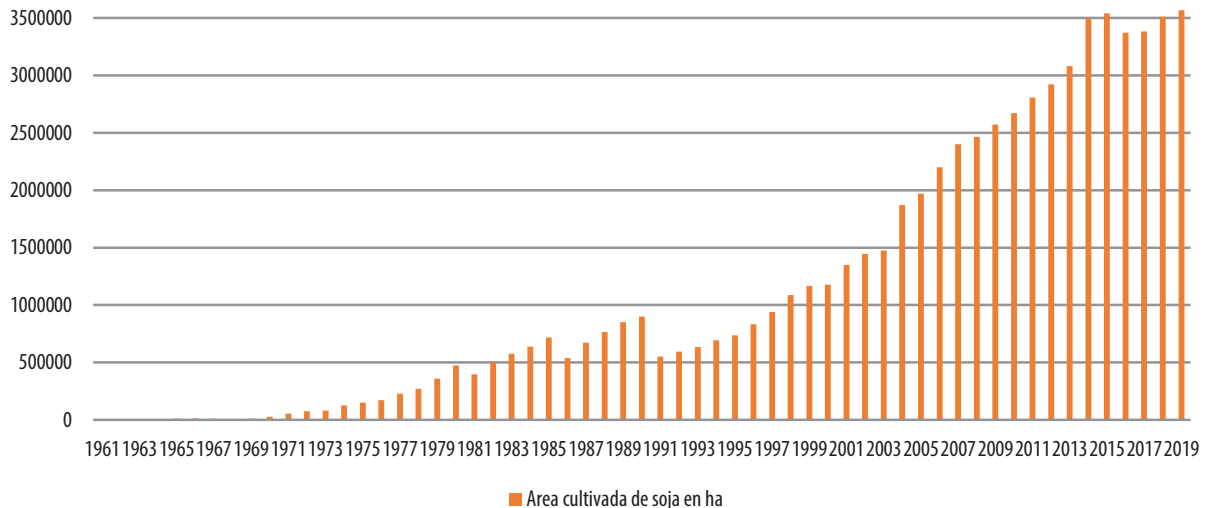
Por el lado brasileño, la introducción de la modalidad *farmer* se instaló en la década del setenta y siguió creciendo durante toda la década del ochenta y noventa hasta su total entrega a las empresas transnacionales a inicios del nuevo milenio. El control corporativo de todo el proceso del cultivo de la soja se da de manera exponencial. Los principales actores del modelo extractivista logran una avanzada sin precedente en la agricultura: la presencia de empresas transnacionales aumenta con el control de casi toda la cadena del cultivo de la soja, desde la provisión de semillas transgénicas, créditos,

¹⁰ Disponible en: <https://bit.ly/2P68gC1>

¹¹ Disponible en: <https://bit.ly/2NQtxW1>

¹² Es una agricultura de mediana extensión, monocoltivada, con uso de maquinarias agrícolas, fertilizantes, agrotóxicos y semillas mejoradas, dependiente de la exportación y la finanza, con capacidad de acumulación.

Gráfico 2
Extensión del cultivo de soja en hectáreas (1961-2019)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de FAO STAT¹³.

maquinarias, transporte y logística para la exportación.

El gráfico 3 expresa el nivel exponencial del aumento promedio de la superficie destinada al cultivo de soja en las seis décadas de existencia de la oleaginosa: se percibe claramente el aumento sin pausa de la superficie de tierra destinada para este cultivo. Entre 1961-1970 aumentó unas 27.000 ha, en el periodo 1971-1980, 420.700 ha, y entre 1981-1990, a 503.800 ha. De igual forma en el periodo 1991-2000 aumentó a 623.803 ha, observándose que entre 2001-2010 aumentó dos veces más rápido que el periodo anterior, llegando a 1.321 ha. En el último periodo, 2011-2020, el promedio de crecimiento disminuyó a casi el nivel del periodo de 1991-2000, tal vez porque ya no existe superficie para expandirse, o se acabaron los bosques para talar que impidió el

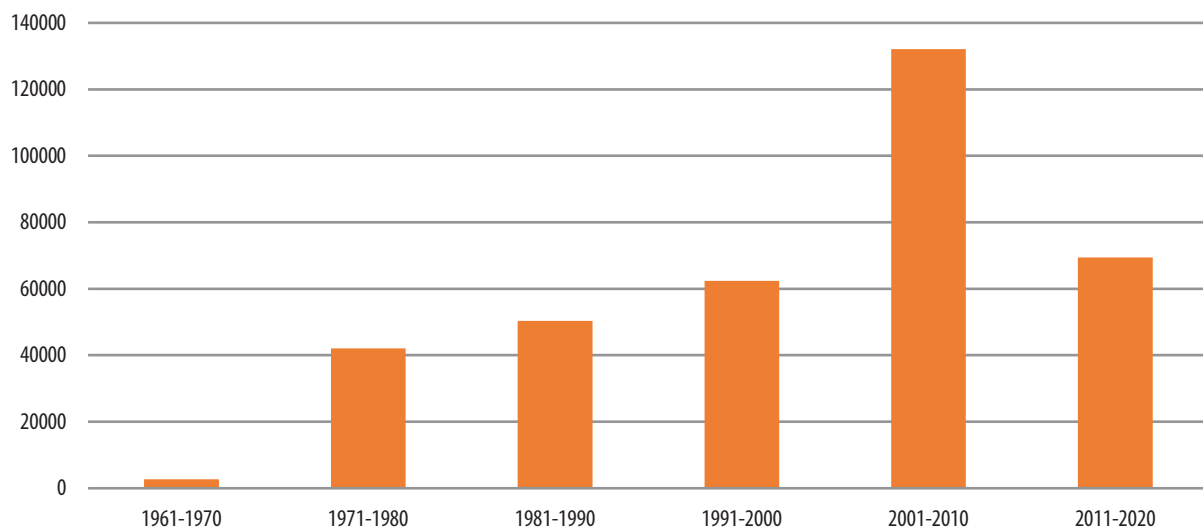
crecimiento como en otras décadas. Es probable que este comportamiento de menor rapidez de expansión se deba a la cada vez menor posibilidad de extensión de la frontera agrícola con este cultivo en la Región Oriental¹⁴, la pérdida de fertilidad del suelo, y también a los efectos del cambio climático.

Lo claro del proceso es el gran crecimiento de la producción sojera en todas las décadas, lo que hace suponer que la ventaja competitiva no se da —como pregonan los voceros del agronegocio— con el uso de la tecnología transgénica, que avanzó a partir de la década del noventa, sino más bien por la extensión de hectáreas destinadas al cultivo de la soja. Más adelante se demuestra, con datos de rendimiento por hectárea y la productividad, que concuerda con lo que se observa en estos Gráficos.

¹³ Disponible en: <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QC>

¹⁴ De ahí el interés de avanzar sobre el Chaco Paraguayo.

Gráfico 3
Promedio de expansión de la soja en ha, por décadas (1961-2020)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de FAO STAT¹⁵.

Palau y otros (2009) observó el proceso y la rapidez con que se extendía la soja. Entre 1995-2015 aumentó alrededor de 191%, con un crecimiento promedio de 125 mil ha/año, presumiblemente sobre tierras ganaderas y campesinas, calculando que en el periodo de 1995-2006 fueron expulsadas alrededor de 9 mil familias por año. Otro cálculo que se maneja con respecto a la expansión de la soja es de 150 mil ha/año (Riquelme y Vera, 2013), en cálculos realizados posteriormente al estudio de Palau.

La lógica de expansión de la producción sojera se ha dado históricamente sobre tierras de comunidades campesinas e indígenas y los bosques. En el 2010 se publicó una propuesta de reforma agraria, realizada por una plataforma de organizaciones campesinas y organizaciones no gubernamentales (ONG) en donde analizaron datos oficiales del Censo Agrícola Nacional (CAN) del año 2008, para cal-

cular la cantidad de familias sin tierras y realizar estimaciones de la cantidad de superficie que corresponden a las mismas. De acuerdo a este documento, en el año 2008 existían en el país alrededor de 331.471 campesinas/os sin tierra (Riquelme 2010: 20).

Con ello, el nivel de conflictividad en el campo es uno de los elementos más visibles en todo el periodo post-stronista, en el cual no se le ha dado la importancia requerida a la Reforma Agraria. La misma no ha formado parte de la agenda de los sucesivos presidentes colorados. En el periodo presidencial 2008-2012 de Fernando Lugo, se realizó el intento de recuperar tierras malhabidas, pero un Golpe de Estado truncó este proceso.

El último Censo Agropecuario Nacional fue realizado en el año 2008. Es decir, hace 12 años no se tienen datos reales de la situación de la tenencia y estructu-

¹⁵ Disponible en: <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QC>

ración agropecuaria en el país. En este último censo, se observa la disminución del 3,5% de propietarios/as o fincas, a nivel general, concentrándose la mayor pérdida en el tamaño de finca de menos de 5 ha -caracterizado como minifundio- con 38,6%. En cuanto a la superficie de tierra total destinada a la producción agropecuaria, aumentó un 30,5%, pasando de 23 millones de ha a 31 millones. Pero, observando el tamaño de la finca, aquellas que cuentan con menos de 5 ha, disminuyó en un 15% de superficie. Este proceso de desposesión se da también, en aquellos propietarios que tenían hasta 100 ha.

En sentido contrario, hubo un crecimiento de las fincas que tienen más de 100 hasta 10.000 y más de ha. En términos generales se tiene que alrededor del 93,8% de las fincas de menos de 100 ha, contaban con el 7,8% de la superficie total, en cambio las fincas con más de 100 ha eran el 6% del total y ocupaban una superficie del 92,2% de ha.

Paraguay, según el Coeficiente de Gini¹⁶, es el país con mayor desigualdad en la distribución de la tierra: está muy cerca a la cifra 1 (desigualdad absoluta), que se constata con los números del censo de 2008. Probablemente la concentración de tierra haya aumentado en estos últimos 12 años, lo cual deberá ser confirmado en cuanto el organismo responsable, en este caso el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), pueda actualizar los datos agropecuarios del país.

La desaparición de las fincas campesinas y, por ende, la pérdida de superficie de rubros de la agricultura campesina, se ob-

serva notoriamente en la distribución por Departamentos, observándose que el Departamento Central perdió más del 60% de las fincas, correspondiendo a 14,2% de superficie de tierra destinada a la producción. El deterioro del minifundio, característico de la zona, podría deberse a una mayor urbanización y expulsión de la pequeña agricultura campesina, frente al acecho de las empresas inmobiliarias que encontraron en ellas otra forma de acumulación de capital. En cambio, en Alto Paraná, Departamento con penetración temprana del agronegocio, se perdieron 8,3% de tierras de fincas campesinas, pero aumentó en 40% la superficie que se sumó a las grandes extensiones de empresas transnacionales y propietarios extranjeros, principalmente brasileños. Los datos muestran que la concentración de pérdidas de las fincas campesinas mayormente está situada en los Departamentos de Cordillera (24,9%), Itapúa (17%), Paraguari (14,4%), Guairá (13%) y Caaguazú (10,6%).

Según la publicación de Ávila y Monroy (2018), la penetración del agronegocio en la agricultura empresarial sigue afianzándose en los Departamentos anteriormente desposeídos por los migrantes brasileños, en el proceso de penetración iniciado en la década del setenta del siglo XX. En el Departamento de Alto Paraná, entre 2002 y 2017, periodo de comparación, aumentó 37%, es decir, en el 2002 (56,9%) y en el 2017 (93,8%) porcentaje que corresponde a la extensión del agronegocio. Los siguientes Departamentos de Canindeyú (59,9%) Itapúa (57,6%) y Caaguazú (54,4%) aumentaron por encima del 50% de ocupación territorial por el

¹⁶ Unidad métrica que sirve para medir la desigualdad existente en un país (ingreso, distribución de tierra) donde las cifras de 0 hasta 1, significan que en la medida que se acercan a 1, muestran una desigualdad "perfecta" y si se acercan a 0, es una distribución de igualdad "perfecta".



Fotografía 1: Capilla rodeada de soja, distrito de Natalio, Itapúa.

agronegocio. En Caazapá (31,9%) y San Pedro (21,5%) son territorios de menor penetración, pero la expansión continúa sin pausa, llegando inclusive hacia la Región Occidental.

La soja es el cultivo con mayor presencia en los territorios mencionados y ha modificado el paisaje de los departamentos. En los distritos de mayor presencia del cultivo, se observa una marcada tendencia hacia la disminución de la agricultura campesina, que resiste la embestida del avance del agronegocio.

1.2 Fase neoliberal del modo de producción capitalista: contexto y desarrollo del agronegocio sojero a nivel mundial

1.2.1 Estrategia neoliberal

La salida a la crisis de los años setenta¹⁷ del siglo pasado, abrió el torrente a capitales atrapados en la encrucijada de la superproducción de décadas anteriores. Bajo el dominio del dinero, las grandes empresas financieras requerían de inversiones para volver a obtener el nivel de acumulación previo a la crisis. El

¹⁷ Crisis originada por el alza unilateral del precio del petróleo, que generó un espiral de problemas económicos en los países del sur y la hegemonía de las agencias financieras internacionales.

avance técnico-científico de las décadas anteriores permitió al capital trasladarse en tiempo real a través del globo, es decir, ninguna economía del planeta carecía de conexión con las metrópolis del mundo financiero, donde se definían las tendencias de la economía de la mayoría de los países, en particular de los países dependientes.

Con la rápida expansión del uso de la computadora, las señales satelitales, la robótica, la microbiología, el avance en la investigación del genoma humano, la biotecnología - resultados del desarrollo de las fuerzas productivas en las décadas posteriores- emergen como parte del nuevo paradigma tecnológico. En varios aspectos se sucedieron cambios radicales; por ejemplo, el proceso de producción -de estar presente en un espacio determinado, con miles de trabajadoras, trabajadores relacionados- al que se le denominó "taylorismo"¹⁸, entró en crisis con la incorporación de la robótica en el proceso de producción. La salida para este problema fue cerrar las fábricas, echar a la calle a millones de trabajadores y trabajadoras que de un día para otro quedaron sin empleo e ingreso.

El cambio se dio en la forma de explotación de la fuerza de trabajo, ya no desde un espacio (la fábrica), sino a partir del traslado del capital a otros territorios, buscando recuperar la tasa de ganancia. De tal manera, el capital financiero se instaló en los países con menor "desarrollo" industrial, poca infraestructura, incipiente organización obrera, donde se estructuró y organizó la industria bajo un régimen totalmente diferente a décadas anteriores. La inversión fue realizada vía capital privado o, las mismas empresas que habían

cerrado sus fábricas centrales, abrieron nuevas, distribuidas en diferentes partes del mundo, dedicadas cada una de ellas a una sola actividad, la de fabricar una sola parte del todo, para ser derivadas a otra, donde se ensambla y se presenta como un todo. El ejemplo más claro es el sector automotriz, electrónico y de servicios. A esta forma de organización del proceso de producción, se denominó el 'toyotismo'¹⁹.

En la medida que fueron desapareciendo los puestos de trabajo, se dio un aumento en la pobreza, principalmente en los países dependientes, que de un día para otro tuvieron que hacer frente a demandas y movilizaciones de los sindicatos. El Estado benefactor²⁰ en algunos países capitalistas, tuvo sus días contados en el marco de la resolución de la crisis. En casi todos los países capitalistas iniciaron el proceso de privatización de los servicios públicos, por ejemplo, el agua, la electricidad, transporte, comunicación, salud, educación, todos estos sectores fueron incorporados a manos privadas, animadamente pretendidas por los *laissez-faire*²¹ desde hace varias décadas. El infortunio que se ciñó sobre la clase trabajadora, a partir de la desaparición de millones de puestos de trabajo, se expresó en una rápida disminución de sus ingresos, demolición de los sindicatos, pérdida de pensiones y garantías sanitarias.

De esta manera se empezó a desestructurar, luego de cuatro décadas de pre-

¹⁸ Por la forma de organización del trabajo, con el fin de maximizar la eficiencia, del uso de las máquinas y la división de las tareas de cada trabajador o trabajadora.

¹⁹ El toyotismo sustituye al taylorismo, flexibilizando la producción por la especialización flexible, por nuevos patrones de búsqueda de productividad, por nuevas formas de adecuación de la producción a la lógica del mercado.

²⁰ Es un modelo de Estado donde las políticas sociales eran parte del acuerdo entre la clase trabajadora y la burguesía para la redistribución de la riqueza. Se desarrolló después de la segunda guerra mundial.

²¹ Es una palabra francesa que significa "dejen hacer, dejen pasar", que apunta a cuestionar la presencia del Estado en la sociedad, exaltando al individuo, en su libertad, decisión, sin interferencia del Estado, dejando al mercado la regulación de la economía.

sencia, al “Estado benefactor” que fue una estrategia desarrollada en los países centrales del sistema económico mundial, para evitar la expansión del sistema socialista que generaba simpatía, por el nivel de insatisfacción para la clase trabajadora; se orientó así a impulsar políticas sociales, pleno empleo, interviniendo en la regulación de la economía de mercado. En los países periféricos²² sucedían expresiones de luchas populares que intentaban derribar a los sistemas dictatoriales impuestos por políticas que respondieron a los intereses de las mayorías oprimidas. Una forma de sostenimiento de los regímenes dictatoriales era el apoyo total de los países centrales, a través de préstamos, armas, inteligencia y otros recursos, para evitar el desmoronamiento de los gobiernos opresores.

La estructura del sistema capitalista -bajo el control de los Estados Unidos- puso a disposición de los gobiernos aliados, toda la estrategia para frenar el desmoronamiento del capitalismo en las regiones de su influencia. En ese sentido, el aumento desmedido de la deuda de los países aliados, organizados bajo regímenes opresores o aquellos cercanos, sucumbieron bajo las normas dictadas por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, ambas entidades surgidas después de la Segunda Guerra Mundial²³.

Una vez instalada la crisis, se definieron las estrategias de nuevas formas de sometimiento y ampliación de la explotación de los bienes colectivos, con una intensidad nunca vista antes, con el uso intensivo de nuevas tecnologías puestas al servicio de la apropiación de la naturaleza.

²² Es una noción acuñada por los referentes teóricos de CEPAL, para designar a los países cuyas economías permanecen rezagadas, desde el punto de vista tecnológico y organizativo, frente a “otros” países centrales “desarrollados” que tienen el privilegio de acceso a tecnología y capital.

²³ Entre 1940 a 1945 del siglo XX.

Harvey (2004), señala que “si existen excedentes de capital y de fuerza de trabajo dentro de un territorio determinado (como por ejemplo un Estado Nación), que no pueden ser absorbidos internamente (ya sea mediante ajustes geográficos o gastos sociales), deben ser enviados a otro lugar a fin de encontrar un nuevo terreno para su realización rentable para no ser devaluado”. Los créditos son formas de aliviar la crisis de sobreacumulación en un territorio, trasladando a otro espacio el conflicto, es decir se dota de dinero a un sector para poder intercambiar o comprar mercancías o para pagar la deuda contraída (2004:103). Para Harvey, este proceso es temporal, se soluciona el problema del estancamiento por un corto plazo, si no se tiene capital o dinero (oro, dólar) el intercambio se realiza a través del acceso a la naturaleza o a materias primas que por su intercambio desigual baja la presión a la baja de tasa de ganancia²⁴ (2004:109).

Continúa indicando que una solución a la crisis de la década del setenta fue aumentar el precio del petróleo y la desregulación del sector financiero estadounidense, para captar los “petrodólares” generados con la venta de petróleo fuera del mercado interno de los EUA. La captación de petrodólares generó una acumulación de capitales que debía ser puesta en movimiento para evitar ser devaluado. En ese sentido, se forzó a todos los países del mundo a adoptar medidas de ajuste estructural promovidos por el FMI y el BM. A través de los préstamos se pudo aliviar la presión de la devaluación posibilitando la

²⁴ “Con la progresiva disminución relativa del capital variable con respecto al capital constante, la producción capitalista genera una composición orgánica crecientemente más alta del capital global, cuya consecuencia directa es que la tasa del plusvalor, manteniéndose constante el grado de explotación del trabajo e inclusive si éste aumenta, se expresa en una tasa general de ganancia constantemente decreciente”. Marx, Tomo III, Vol. 6, p. 271.

recuperación de la economía norteamericana (Harvey, 2004).

“Casi dos tercios del comercio exterior actual se concentra en transacciones dentro de y entre las mayores corporaciones transnacionales” (2004:109) que con su poder monopólico controlan el comercio internacional y “la producción de semillas, fertilizantes, productos electrónicos, programas de computación, productos farmacéuticos y de petróleo” (Harvey 2004).

1.2.2 Origen de las corporaciones transnacionales y sus tendencias

La puesta en funcionamiento de las corporaciones transnacionales tiene su origen en las empresas familiares que acumularon capitales a través del robo, la piratería y guerras confrontadas con los imperios en ascenso o en aquellas que lograron apoyos estatales. Inglaterra a la cabeza con la Compañía Británica de las Indias Orientales (1770-1880), cuya década final da como el inicio de empresas, principalmente, bancos e industrias que se establecieron como filiales en el extranjero, como parte de la búsqueda de nuevos mercados para sus mercancías (Fonseca, 2016).

En tal sentido, las Inversiones Extranjeras Directas (IED) no son más que capitales que necesitan de nuevos territorios para su crecimiento, evitando en su país de origen su devaluación y pérdidas. La característica de las Corporaciones Transnacionales (CT) es la de apropiarse de las *“principales riquezas de los países poco desarrollados y generalmente la explotación de esos recursos se realiza con fines de exportación, operando en actividades de gran interés estratégico”* (Ceceña, 2016).

El control que ejercen las CT en los territorios está determinado por el tipo de capital invertido, el sector de la economía

utilizado para garantizar el retorno de las ganancias, la puesta de recursos para la exportación, la intensidad de la explotación, materias primas requeridas (minas, petróleos, agrícolas). La característica común entre todos estos indicadores es el afán de generar ganancias y beneficios a las metrópolis (Ceceña, 2016).

Con ello, las CT son las que moldean los intercambios internacionales y enlazan las economías mundiales, sus dependencias existen en casi todos los países, posibilitando una succión de capitales de una manera nunca vista anteriormente. Las ventajas competitivas arrastran a las economías menos desarrolladas que sucumben ante el “libre mercado” que imponen, pero a las que no se permite el acceso de mercancías en sus territorios para evitar la devaluación y la competencia. El rasgo característico de las CT es su continua expansión y concentración, convirtiéndose en grandes monopolios que controlan a grandes o parte de los sectores más dinámicos del sistema económico mundial (Ornelas, 2016).

Entre los países con las más importantes empresas transnacionales, a escala mundial, sigue firme el liderazgo de los EEUU, seguido de empresas chinas y europeas. En términos de quienes controlan el mercado de capitales, siguen firmes el sector financiero, y en segunda posición, las empresas petroleras y mineras (Ornelas).

El capital financiero ha tomado el control de las inversiones internacionales, a pesar de su atributo depredador, especulativo, que siempre se encuentra en el centro de las crisis capitalistas. La compleja estructura de la trilogía del saqueo (Wall Street-Reserva Federal-FMI) controlan el poder financiero, cuyo asiento es los EEUU. Los golpes de Estado, las hecatombes provocadas por el retiro de capitales en los países del sur, así como los

precios de futuros, son formas de apropiación de los capitales invertidos en los territorios, a lo que Harvey, denomina 'un capitalismo de rapiña' (Harvey, 2004).

Su caracterización de la fase actual del capitalismo se relaciona con el proceso originario del capitalismo, cuyo factor fue la violencia, el saqueo, la apropiación de los bienes colectivos, el desalojo forzado de las comunidades campesinas e indígenas, la colonización de los territorios, el tráfico de esclavos, con la participación directa del Estado para dotar de legalidad al proceso de despojo. El tiempo actual se denomina 'acumulación por desposesión', que tiene relación con las características mencionadas en sus inicios (Harvey).

La violencia con que actúan los entes financieros internacionales con los préstamos que saquean directamente a las poblaciones, arrastran a las economías a causa de supuestas crisis generadas a partir de la especulación y fraude por parte de las CT financieras, obligan a los países a vender empresas públicas, a privatizar los servicios públicos, como agua, electricidad, comunicación, educación y salud (Harvey).

La fase neoliberal del actual proceso de acumulación persiste en su afán de destruir todo lo construido sin importar las afectaciones, ni quienes serán desposeídos de sus ingresos, accesos a los medios de producción, servicios básicos, siempre y cuando beneficien a un sector poderoso y rapiñero. La forma actual de desposesión se refiere a la apropiación de la biodiversidad, la mercantilización de la naturaleza, la privatización de los conocimientos ancestrales, en fin, todos aquellos sectores que estaban por fuera del mercado son atacados o apropiados por el capital (Harvey).

Una marcada diferencia entre los países centrales y los demás países periféricos

es el modo de apropiación de los bienes colectivos. En los países pobres, donde la abundancia de la naturaleza es exuberante²⁵, las CT se vuelcan hacia las regiones pobres del mundo para obtener materia prima para sus industrias. Así, con el apoyo de tecnología, la presencia de las CT en los países, promueven la producción de ciertas mercancías acorde con la demanda del mercado, en las metrópolis, con la garantía de poseer en toda su extensión beneficios por el control de toda la cadena. El poder que tienen puede influir en los gobiernos para controlar e implementar el modo de apropiación, acorde con sus intereses, para facilitar la mayor rentabilidad en el proceso de extracción.

El modo actual de apropiación es el extractivismo, entendido como "un tipo de extracción de recursos naturales, en gran volumen o alta intensidad, y que están orientados esencialmente a ser exportados como materias primas sin procesar, o con un procesamiento mínimo" (Gudynas, 2016).

La forma de extracción de recursos se realiza removiendo grandes cantidades de recursos de la naturaleza, como se da por ejemplo en el caso de las explotaciones mineras, donde se requiere alrededor de más de un millón de toneladas de materia por año y abarca más de mil hectáreas. Para ello se requiere un soporte tecnológico que permita remover recursos en forma intensiva, afectando profundamente la naturaleza (Gudynas).

En ese marco, se puede decir que el cultivo de la soja es una actividad extractivista, porque recurre a la modificación de la naturaleza a través de la deforestación, destrucción de la biodiversidad, expulsión de población campesina e indígena, que no es diferente a las explotaciones de las "mega mineras". Dentro de la línea de

²⁵ Y, en algunos casos, escasa en los centrales.

especificaciones, se incorporan otras actividades que modifican la naturaleza de forma permanente, como la ganadería y el petróleo.

Otra característica marcadamente propia del extractivismo, siguiendo a Gudynas, es la exportación total o semi-procesada de la materia prima a los países centrales, cuyas industrias necesitan del producto. La cantidad inmensa es debido a la exigencia de la demanda externa y los altos precios pagados por el producto.

Este autor clasifica 'el modo de apropiación extractivista' en cuatro generaciones, teniendo en cuenta, el uso de tecnología, volumen removido, el papel de la mano de obra y nivel de mecanización. El de primera generación se remonta al tiempo de las colonias con picos y palas, poco uso de tecnología, en el caso de la agricultura, se usaba arado con el empleo de animales, carretas y barcazas. Las actividades eran las minas de oro, plata, y las plantaciones de caña de azúcar. El consumo de energía, agua y otros elementos en relación con el volumen extraído era bajo (Gudynas).

En el de segunda generación, la característica principal es el aumento del volumen e intensidad, con el uso de máquinas a vapor o motores de combustión simples, en las minas con el uso de explosivos y agroquímicos (fertilizantes) en la agricultura, incorporándose el tractor como máquina de labranza y cosechadora. Se inician las excavaciones para extraer petróleo con uso de medios de percusión repetidos y perforación rotatoria, por medio de la máquina de vapor. El medio de transporte utilizado era el tren que llegaba a los lugares más recónditos de los territorios, y desde ahí a los puertos de embarque con destino a los países centrales. Se ubica en el siglo XIX hasta bien entrado el siglo XX (Gudynas).

En cuanto a la tercera generación del extractivismo, el uso de tractores excavadores, camiones grandes, explosivos, químicos, extensas excavaciones, cosechadoras, cultivos transgénicos, son las nuevas tecnologías que acompañan al proceso. A esta generación corresponden los inmensos tractores que realizan tajos a la tierra alcanzando grandes dimensiones de hectáreas, denominándose megaminería en el sector minero; en el sector de la explotación de petróleo, se realizan pozos con mayores profundidades, y en el campo de la agricultura se utilizan semillas transgénicas, principalmente la soja, que incorpora un agrotóxico específico que evita el crecimiento de hierbas en el cultivo. El uso de grandes cosechadoras y fumigadoras, permite la extensión del volumen extraído del campo (Gudynas).

En relación a la cuarta generación, hasta el momento la actividad que se incorpora es la obtención de hidrocarburos a través de fracturas hidráulicas (fracking) utilizando grandes cantidades de químicos y agua. En ésta, la relación energía - recursos - agua, es ineficiente cualitativamente en comparación con las anteriores generaciones (Gudynas).

a. Biotecnología y transgénesis

La revolución verde, a mediados del siglo XX, modificó totalmente el paisaje agrícola de la diversidad y ecosistema sustentable. Con la incorporación de semillas híbridas y uso intensivo de productos químicos, como venenos y fertilizantes, y la maquinización del cultivo, se produjo un cambio radical en la forma de cultivo tradicional. La lógica productivista y de rentabilidad de la industria fue trasladada al campo, con apoyo estatal para las investigaciones y créditos. La dependencia creciente de las empresas agroindustriales, con respecto a las semillas, fertilizantes y agroquímicos, fue la forma de incorporar

la producción agrícola a la lógica rentista del capitalismo.

El desarrollo tecnológico y los intereses de las CT lograron por primera vez la modificación genética, solicitando en los primeros años de la década del ochenta la aprobación de patentes para una planta transgénica. En los noventa, se extienden los cultivos transgénicos en los EEUU de forma exponencial (Bartra, 2014:137) y en América Latina. Lo producido es una combinación de dos reinos totalmente diferentes, donde plantas y animales se mezclan dando por resultado un ente nuevo, transgénico; hasta el momento no existe información sobre el daño que está produciendo esto en la naturaleza, y a la vez el experimento se hace a nivel planetario, diferente a otras tecnologías implementadas anteriormente.

La biotecnología intenta copiar lo que la naturaleza ha acumulado en millones de años -la multiplicación y diversidad de plantas y animales- pero hasta el momento no lo ha conseguido. La práctica depredadora de la agrobiotecnología intenta que existan unas pocas semillas, controladas por pocas empresas, intentando estandarizar el manejo, cultivo y uso de agrotóxicos conforme a los intereses de las CT. La erosión del germoplasma es cada vez más amplia, produciendo impactos en los centros de mayor presencia de especies vegetales. En el caso del maíz, cuyo centro de origen es México, las CT emprendieron una campaña para contaminar las semillas criollas, evitar la multiplicación y controlar totalmente la producción del maíz, en toda su extensión, desde la semilla, el cultivo, la distribución y puesta en venta. No solo en este país se erigieron normas que prohíben el intercambio, el guardar semillas o comercializarlas, sino en todos los países donde se implementan los acuerdos comerciales. En los países donde Monsanto tiene el control de

la venta de semillas, promovió cambios sustanciales a las leyes de semillas, y por ello se la conoce como Ley de Monsanto.

Paraguay está adherido a la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), una organización intergubernamental que se creó en el marco del Convenio Internacional para la Protección de Obtenciones Vegetales, en París en 1961. Los acuerdos se revisaron en diferentes periodos, en 1972, 1978 y 1991. En este último periodo, se incorporó a las semillas en forma similar a una patente, lo que implica que los gobiernos signatarios del Convenio están obligados a “proteger” a los obtentores de que nadie utilice las semillas sin pagar una regalía. Es decir, por el solo hecho de usar una variedad de semilla, ésta ya no se podrá utilizar en el siguiente ciclo sin abonar por la patente, ni intercambiar con otro/a agricultor/a. Todos los TLC incorporan un capítulo de Propiedad Intelectual y la obligación de la adhesión a UPOV 91.

El acuerdo Mercosur-Unión Europea, exige al país dejar de lado la UPOV 78 y adherirse a la UPOV 91, que generó una controversia de intereses entre los gremios empresariales, principalmente de la Unión de Gremios de la Producción (UGP)²⁶. Hasta la fecha, no hubo avances en la aprobación del acuerdo, por la resistencia de varios países de Europa, como Alemania, Irlanda, Francia, Bélgica por atender a sus respectivas producciones agroganaderas.

La lucha entre el lucro y la agricultura tiende a agudizarse en la medida que el capital requiere de un constante cambio en el uso de tecnología, y la competencia impulsa a la utilización cada vez más extendida de la misma. En el campo, se

²⁶ ABC, 18-05-2017 “Negociación sobre semillas con UE, preocupa a los productores”, visitado el 20-08-20 <https://bit.ly/2MfGB0j>

da a través de la apropiación y extensión de la tierra, que no escatima esfuerzos por despojar al campo de árboles y comunidades campesinas e indígenas. La confianza ciega en la tecnología, evita observar otras variables presentes en el campo. Por ejemplo, la crisis climática es consecuencia del uso intensivo de químicos, fertilizantes, combustible fósil y la deforestación, que en conjunto aportan al deterioro del clima. La altas o bajas temperaturas extremas, la sequía, las lluvias intensas, granizos, tormentas, son parte de la crisis climática que provoca grave daño a los cultivos. Esto se maximiza al tener el campo sin protección, un desierto verde, sin contar con bosques que promuevan el ciclo del agua. Es decir, implica la destrucción de la naturaleza, lo que a su vez representa cada vez más mayores costos para la producción agrícola.

En cambio, la agricultura campesina tiene una existencia de más de diez mil años y produce alimentos para la gran mayoría de la población en el mundo. La propaganda de la agrobiotecnología quiere instalar que son los que “*producen y dan de comer al mundo*”, pero se ha puesto en evidencia que es la red campesina la que proporciona alimentos, al menos al 70% de la población mundial con el 25%²⁷ de los recursos, mientras la agroindustria produce el 30% de los “alimentos” con un 75% de tierras agrícolas. Según Erosión, Tecnología y Concentración (ETC), la cadena agroindustrial tiene una producción enorme de comida, pero no todo se destina a la alimentación humana (ETC, 2017).

El rastro o presencia de agrotóxicos, semillas transgénicas, fertilizantes químicos, están concentrados en los productos que se industrializan y son distribuidos a los consumidores, en la mayoría, con alto

componente de grasa y sal que produce serios daños a la salud. ETC calcula que 12 mil millones de dólares son pagados por el daño y la contaminación causada por la agroindustria. Además, alrededor de 3.900 millones de personas están subalimentadas o malnutridas.

En cambio, la gran mayoría de las personas en el mundo se alimentan de la producción de la red campesina²⁸; se calcula según ETC, que el 70% es alimentada por la red, de la cual el 53% de las calorías, se cosechan para consumo humano, que incluye el 80% de la producción global de arroz y 75% de oleaginosas. El 15% de los alimentos consumidos proviene de la agricultura urbana, donde se produce el 34% de la carne y el 70% del huevo; 2.500 millones de personas se alimentan de las fincas campesinas (ETC, 2017:14)²⁹.

b. El control de las corporaciones transnacionales

Las grandes empresas tecnológicas del agro (Bayer, Cargill, ADM, Corteva, Chen China) se instalan en los territorios y pretenden que el mundo se configure de acuerdo a sus intereses. Las CT que se instalan en los territorios con todas las facilidades que le otorgan los estados nacionales, tienen solo a pueblos y comunidades organizadas como oponentes. Esta superioridad les da el poder de controlar la circulación del capital, de manejar sus propias políticas de inversión, de establecer sus centros de operaciones en cualquier país, de influir en las decisiones políticas y económicas, de imponer a sus representantes, y las vías de relaciones

²⁷ Disponible en: <https://bit.ly/37DAzhi>, visitado el 3-07-20

²⁸ Son los productores/as de pequeña escala, muchas veces familias encabezadas por mujeres, que incluyen agricultores/as, pastores, y criadores/as de ganado, cazadores, recolectores, pescadores y productores/as urbanos y periurbanos.

²⁹ Disponible en: <https://bit.ly/2P3j116>, visitado el 3-07-20

son formas de actuación para lograr el mayor beneficio para el gran capital.

El poder de las CT está en el control del capital, y se instalan en el territorio donde sacarán mayor ventaja y puedan competir con las otras corporaciones. Desde el inicio, las CT tienden a agruparse en sectores para el control del mercado y de la tecnología. Aun cuando exista una vastedad de territorios para enviar las mercancías y controlar las fuerzas de trabajo, las disputas inter-capitalistas se dan por el control del mercado y de los bienes naturales.

Más adelante se realiza una comparación del proceso de concentración del capital en el sector agroindustrial, de aquellas empresas que se dedican a la producción de semillas, agrotóxicos, fertilizantes, vacunas para animales, es decir, la centralidad en las CT, en el control del sistema agroalimentario del mundo. En ese sentido, los datos recogidos provienen del Grupo ETC, que desde hace varias décadas monitorea el movimiento de las CT. En 2008 ³⁰se presentó el informe “¿De quién es la naturaleza?” donde se abordó la crisis alimentaria debido a la debacle económica del 2008, que sumió al mundo en lo que se denominó “burbuja inmobiliaria”, que arrastró a varios centenares de bancos y financieras y fueron rescatadas con el dinero público. En el informe se detalla la ganancia obtenida por el sector financiero y sus principales directivos, que fueron “galardonados” por el estallido de la crisis. Detalla la cantidad de personas que estaba en situación de inseguridad alimentaria, alrededor de 982 millones y que iría en aumento, alcanzando a alrededor de 1.200 millones de personas con hambre para 2017. El gasto en importación de alimentos de 82 países pobres alcanzó 169 mil millones de dólares y a

nivel mundial llegó a 8 billones de dólares en el 2008.

La situación descrita es el resultado de la presión de las CT, para que los países disminuyan sus barreras de protección a la agricultura campesinas. Los subsidios de los países, de la metrópolis a las grandes empresas agroalimentarias, sirvieron para bajar los precios y competir con los productos nacionales, disminución o desaparición de políticas agrarias de protección a la producción agrícola, desregulación de barreras arancelarias, cambio de leyes, son los mecanismos utilizados por las CT, para invadir de productos agrícolas de menor calidad, bajos precios y extrayendo los mejores recursos de los países pobres.

i. El control de las semillas

Hasta la mitad del siglo XX, las semillas estaban resguardadas en manos campesinas e indígenas y las investigaciones para el mejoramiento de algunas semillas eran públicas. En décadas posteriores, el control casi total de la producción de semillas comerciales estaba en manos de las empresas semilleras, el 82% del mercado mundial estaba controlado por las CT, significando un ingreso anual de 22.000 millones de dólares (2007) y quedando todavía -en manos campesinas e indígenas- el 18% sin patentar.

Las tres primeras empresas semilleras (Tabla 1), controlan el 47% del mercado mundial, permitiéndoles la concentración de las ganancias y la fijación del precio de las semillas. Las CT obtuvieron ganancias extraordinarias ante el déficit alimentario mundial. Los acuerdos entre ellas, con la intención de obtener más lucro, se suceden sin ningún control de los organismos internacionales ante la manipulación del precio del mercado, como también el control de la producción de semillas. En

³⁰ Disponible en: <https://bit.ly/3bvQShf>, visitado el 3-07-20

total, el ingreso en el año 2007 de las diez primeras empresas semilleras, fue de 14.829 millones de dólares.

Las dos principales semilleras del mundo son de los EEUU, con un control del mercado mundial del 38%, obteniendo un ingreso superior a los 8 mil millones de dólares. Las empresas alemanas ocupan el sexto y séptimo lugar, con un ingreso de alrededor de más 1.300 millones de dólares, con una concentración del 5% del mercado mundial.

Tabla 1
Control mundial de semillas (2007)

Compañías	Ventas de semillas en millones de US (2007)	%mercado de semillas patentadas
1. Monsanto (EE.UU.)	4.964	23
2. Dupont/Pionner (EE.UU.)	3.300	15
3. Syngenta (Suiza)	2.018	9
4. Groupe Limagrain (Francia)	1.226	6
5. Land O'Lakes (EE.UU)	917	4
6. KWS AG (Alemania)	702	3
7. Bayer Crop Science (Alemania)	524	2
8. Sakata (Japón)	396	<2
9. DLF-Trifolium (Dinamarca)	391	<2
10. Taikii (Japón)	391	<2
Total de las 10 primeras	14.829	68%

Fuente: ETC Group (2008)

En la publicación de ETC de 2013³¹ se coloca que las ventas a nivel mundial tenían un valor de 34.495 millones de dólares, y las diez primeras empresas del mundo controlaban el 75% del mercado mundial, con un ingreso de 25.951 millo-

nes de dólares, aumentando un 8% en relación al 2007, (14.829 millones de dólares). Entre las primeras cinco empresas siguen las mismas del 2007, con un total de 21.415 millones de ventas, y el control del 62% del mercado mundial. Es importante destacar que entre las cinco empresas mencionadas, tres pertenecen a EEUU.

Hay que recordar que la generalización y control del mercado no implica que tienen la monopolización de las semillas en el mercado mundial, más arriba se decía que las comunidades campesinas e indígenas tienen todavía sus semillas criollas, y se calcula que entre el "80 y 90% de las semillas sembradas" son guardadas, intercambiadas y sembradas por la red campesina e indígena (ETC Group 2013: 6).

Tabla 2
Control mundial de semillas (2011)

Compañías	Ventas de semillas en millones de US (2011)	%mercado de semillas patentadas
1. Monsanto (EE.UU.)	8.953	26
2. Dupont/Pionner (EE.UU.)	6.261	18,2
3. Syngenta (Suiza)	3.185	9,2
4. Groupe Limagrain (Francia)	1.670	4,8
5. Land O'Lakes (EE.UU)	1.346	3,9
6. KWS AG (Alemania)	1.226	3,6
7. Bayer Crop Science (Alemania)	1.140	3,3
8. Dow Agrosience (EE.UU.)	1.074	3
9. Sakata (Japón)	548	1,6
10. Taikii (Japón)	548	1,6
Total de las 10 primeras	25.951	75,2%

Fuente: ETC Group (2013)

³¹ Disponible en: <https://bit.ly/2ZCoCnK>, visitado el 3-07-20

Entonces, solamente entre el 10 y 20% son semillas registradas en el 2011, es decir, de las empresas que comercializan en el mercado mundial, además las ofertas de semillas no alcanzan a la diversidad con que cuentan las poblaciones campesinas e indígenas.

Para ETC, en el 2019³² se constata la tendencia de la concentración de las CT en el sector agroindustrial, es decir, no exenta de la dinámica internacional de las fusiones existentes en otras esferas del sistema capitalista. Para este período (2011-2019) han cambiado sustancialmente los componentes del capital y sus orígenes; en ese sentido, la aparición de China en la contienda de la producción de semillas ha ido en alza, ocupando el tercer puesto entre las grandes compañías transnacionales, porque ha ido adquiriendo otras empresas para estar entre las primeras grandes del mundo. Es interesante observar que la única compañía de los EEUU es Corteva Agriscience, que incorporó a Dupont/Pioneer y Dow Agriscience, pero más fuerte y con una concentración de capital, superior a 8 años atrás.

Tabla 3
Control mundial de semillas (2018)

Compañías	Ventas de semillas en millones de US (2018)	%mercado de semillas patentadas
1. Bayer Crop Science- (Alemania) (incluye a Monsanto (EE.UU.))	9.338	22,4
2. Corteva Agriscience	8.008	19,2
3. Chen China/ Syngenta (Suiza)	3.004	7,2
4. Vilmorin & Cie/ Limagrain (Francia)	1.835	4,4
5. KWS AG (Alemania)	1.259	3
6. DLF (Dinamarca)	684	1,6
7. BASF	354	0,8
Total de las 10 primeras	24.482	58,6%

Fuente: ETC Group (2019)

Para este periodo, se reportó una venta mundial por 41.670 millones de dólares, de los cuales las tres empresas más grandes representaron el 49% del mercado mundial; tomando las cuatro empresas más grandes, alcanzan el 53%, y juntando las seis más grandes, se alcanza el 59% del mercado mundial, sobrepasando a casi el doble de los ingresos obtenidos en el año 2007 compuesta por las diez más grandes del mundo. Las 7 primeras empresas mundiales semilleras obtuvieron una ganancia de 24.482 millones de dólares.

ii. El veneno se esparce por el planeta

En el sector de los agrotóxicos, el control es superior al de las semillas. En el 2007 fue del 89% del mercado mundial, observándose que el primer lugar lo ocupa Bayer con el 19% del mercado de agrotóxicos con un ingreso de 7.458 millones de dólares, siendo el 50% de la venta total del sector de semillas. Este sector tiene

³² Disponible en: <https://bit.ly/3dCRgxm>, visitado el 3-07-20

mayor ingreso que sus pares semilleras. Si sumamos las tres primeras empresas de la lista, suman 19.040 millones de dólares, un monto muy superior al total obtenido por las diez primeras empresas semilleras.

Tabla 4
Control mundial de agrotóxicos (2007)

Compañía	Ventas en millones de US. (2007)	% del mercado de agrotóxicos
1. Bayer (Alemania)	7.458	19
2. Syngenta (Suiza)	7.285	19
3. BASF (Alemania)	4.297	11
4. Dow (EE.UU)	3.779	10
5. Monsanto (EE.UU)	3.599	9
6. Dupont (EE.UU)	2.369	6
7. Makheteshim Agan (Israel)	1.895	5
8. Nufarm (Australia)	1.470	4
9. Sumitomo (Japón)	1.209	3
10. Arysta (Japón)	1.035	3
Totales de las 10 Primeras	34.396	89%

Fuente: ETC Group (2008)

La empresa Monsanto, que ocupaba el primer lugar entre las diez primeras empresas, tenía el puesto cinco en la venta de agrotóxicos. La misma situación se puede observar en cuanto a la empresa Syngenta que, de acuerdo a la venta de agrotóxicos, ocupaba el segundo lugar a nivel mundial; pero en la venta de semillas, estaba en el tercer lugar. En este rango no existe tanta diferencia de privilegio, pero en cuanto se suman las ventas de agrotóxicos y semillas de Syngenta es superior a las ventas de Monsanto en los mismos rubros, es decir en

el 2007, Syngenta tuvo ingreso por valor de 9.303 millones de dólares y Monsanto, por 8.563 millones de dólares. Parecería que las ventas de agrotóxicos son superiores a las de semillas o existe menos competencia.

En síntesis, la suma de 34.396 millones de dólares del sector de agrotóxicos es 132% mayor que los ingresos de las ventas a nivel mundial de las semillas. Se podría decir que los países del sur de América en el período analizado estaban en pleno crecimiento y el cultivo de transgénicos iba en alza. La venta de agrotóxicos va en aumento en la medida que se adquieren semillas transgénicas. Los líderes de las empresas de agrotóxicos en el periodo de 2011, no se ha modificado sustancialmente, se mantienen las mismas empresas transnacionales desde hace 5 años. Es decir, Syngenta, Bayer, Basf, Dow, y Monsanto, siguen entre las cinco primeras de las 10 empresas mundiales que producen agrotóxicos.

El cambio sustancial es la cantidad de ingresos que obtuvieron. En el 2007 tuvieron un ingreso de 26.418 millones de dólares, que en el 2011 aumentó a 30.558 millones de dólares, con diferencias muy pequeñas en cuanto al porcentaje de control del mercado mundial, siendo respectivamente de 68% (2007) y 69,4% (2011).

En el informe de ETC (2011) se aprecia la impronta de China, por estar entre las diez primeras empresas mundiales, debido a la feroz campaña de adquisiciones emprendidas por China. En ese sentido, en 2011 estaba en el puesto siete de las diez primeras empresas productoras de agrotóxicos.

Tabla 5
Control mundial de agrotóxicos (2011)

Compañía	Ventas en millones de US. (2011)	%del mercado de agrotóxicos
1. Syngenta (Suiza)	10.162	23,1
2. Bayer (Alemania)	7.522	17
3. BASF (Alemania)	5.393	12,3
4. Dow (EE.UU)	4.241	9,6
5. Monsanto (EE.UU)	3.240	7,4
6. Dupont (EE.UU)	2.900	6,6
7. Makhteshim Agan (Israel) Adquirida por China Nacional Agrochemical, Company (2011)	2.691	6,1
8. Nufarm (Australia)	2.185	5
9. Sumitomo (Japón)	1.738	3,9
10. Arysta (Japón)	1.504	3,4
Totales de las 10 primeras	41.576	94,4

Fuente: ETC Group, 2013

En el año 2019 se reporta otra dinámica. A ocho años del informe inicial, se constata que la empresa que se coloca en el primer lugar es ChemChina, de capital chino, habiendo adquirido Syngenta de Suiza (por un monto 43 mil millones de dólares), que estaba entre los primeros lugares del ranking mundial. Debido a la fusión de Syngenta, la venta a nivel mundial fue de 14.030 millones de dólares, con un control del 24,3% del mercado mundial. Es el mayor productor de veneno del mundo en la actualidad.

Corteva Agriscience es la empresa insignia de EEUU, resultado de la fusión de Dow y Dupont, cuyo valor de 130 mil millones de dólares significó el cierre de esta operación. De la misma forma, siguiendo con la dinámica de las fusiones, Bayer adquirió Monsanto por 62.500 millones de dólares, y en total el número de las adqui-

siciones alcanzó una cantidad de 235.500 millones de dólares en circulación.

Tabla 6
Control mundial de agrotóxicos (2019)

Compañía	Ventas en millones de US. (2018)	% del mercado de Agrotóxicos
1. ChemChina-Incluye Syngenta y Adama (China)	14.030	24,3
2. BayerCrop Schience (Alemania)	10.617	18,4
3. BASF (Alemania)	6.916	12
4. Corteva Agriscience (EE.UU)	6.445	11,1
5. FMC Corporation (EE.UU)	4.285	7,4
6. UPL (India)	2.741	4,8
Total	45.034	78

Fuente: ETC Group (2019)

La emergencia de India es llamativa, porque no era parte de la dinámica del proceso de acumulación de capital y del control del mercado mundial en este rubro. La aparición en el sector de agrotóxicos es digna de considerar para los años venideros. Pero, la presencia China en el sector de la agroindustria, es motivo de atención, porque, serán los próximos en controlar el mercado mundial. De hecho, en el informe citado se constata que las dos poderosas empresas de agrotóxicos, ChemChina y SinoChem, crearán un “gigante químico colosal con ingresos de más de 100 mil millones de dólares” (ETC, 2019: 8).

iii. La falsa “solución” frente al deterioro del suelo

El modelo de agricultura empresarial ha significado un deterioro en la biodiversidad, pero con mayor impacto en los componentes del suelo. Desde hace tiempo, los promotores del agronegocio imponen sus lógicas de sometimiento y racionalidad de la forma de producción agrícola. El mercado mundial de fertilizantes en el

2011 alcanzó la suma de 160.300 millones de dólares. De ella, las diez primeras empresas mundiales tuvieron ingresos por valor de 65.729 millones de dólares, lo que equivale al 41% del mercado mundial. Las principales empresas del sector son Yara (Noruega) que en el 2007 estaba en el segundo lugar, le sigue Agrium Inc. de Canadá con ingreso de 10.113 millones de dólares, y que en el 2007 estaba en el puesto cinco, con un ingreso de 303 millones de dólares. Su progresión ha sido radical, de tener el quinto puesto en el ranking a ser el segundo en el 2011.

Tabla 7
Control mundial de fertilizantes (2011)

Compañía	Ventas en millones de US (2019)
1. Nutrien Ltd. (Potash Corp y agrium completaron su fusión como iguales en 2018)	11.951
2. Yara (Noruega)	9.624
3. The Mosaic Company (EE.UU), incluye las ventas de Mosaic Fertilizantes, Brasil)	9.008
4. CF Industries Holdings. Inc (EE.UU)	4.429
5. Israel Chemicals Ltd. (Israel)	4.201
6. Eurochem Group, División fertilizantes (rusia)	3.431
7. Sinofert Holdings Ltd. (53% es propiedad de SinoChem Group, China; Nutrien tiene el 22%)	3.343
8. PhotoAgro (Rusia)	2.775
9. Uralkali (Rusia)	2.668
10. K+S Group (Alemania)	1.704
Total de las 10 primeras	53.134

Fuente: ETC Group (2013)

En el informe se resalta que “la producción de trigo, arroz y maíz, consumen alrededor de la mitad de todo el fertilizante en la agricultura” (ETC, 2013: 14). El uso del nitrógeno se ha extendido en el mundo, siendo este elemento el causante del 2% de las emisiones globales de gases con efecto de invernadero (GEI).

La dinámica del capital ha tenido su influencia en el sector de las empresas de producción de fertilizantes, pero en menor grado que los otros dos sectores (semillas y agrotóxicos) en cuanto a la concentración del capital, si bien las empresas tienen otros ingresos e inversiones, como la de agricultura de precisión y datos. Nutrien vendió su participación en la Sociedad Química y Minera de Chile a Tianqi Lithium Corp. de China y la de Arab Potash Company de Jordania a la empresa estatal china SDIC Mining Investment Company. A nivel mundial los ingresos de las ventas de fertilizantes, en el 2018 alcanzó la suma de 105 mil millones de dólares, pero en el informe se advierte que los datos no concuerdan con el movimiento del negocio de los fertilizantes. En el cuadro se observa que las diez primeras empresas lograron un ingreso de 53.134 millones de dólares en el 2018.

Tabla 8
Control mundial de fertilizantes (2018)

Compañía	Ventas en millones de US (2019)
1. Nutrien Ltd. (Potash Corp y agrium completaron su fusión como iguales en 2018)	11.951
2. Yara (Noruega)	9.624
3. The Mosaic Company (EE.UU), incluye las ventas de Mosaic Fertilizantes, Brasil)	9.008
4. CF Industries Holdings. Inc (EE.UU)	4.429
5. Israel Chemicals Ltd. (Israel)	4.201
6. Eurochem Group, División fertilizantes (rusia)	3.431
7. Sinofert Holdings Ltd. (53% es propiedad de SinoChem Group, China; Nutrien tiene el 22%)	3.343
8. PhotoAgro (Rusia)	2.775
9. Uralkali (Rusia)	2.668
10. K+S Group (Alemania)	1.704
Total de las 10 primeras	53.134

Fuente: ETC Group (2019)

La empresa Nutrien, a partir de la venta de su parte, intenta ganar mercado en EEUU expandiendo sus negocios con la venta de semillas, fertilizantes y agrotóxicos, a nivel minorista; intenta instalarse en Brasil, con lo cual, estaría ampliando el mercado para convertirse en potencia mundial.

Las megafusiones entre diferentes sectores productivos o de la misma rama, es resultado de la dinámica que se da en el sistema capitalista. Las competencias, el control del mercado, de las ofertas, demandas, son partes del modo de funcionamiento del gran capital, que encontró en el sector agroalimentario una fuente inmensa de ganancia. Pero las nuevas tecnologías que permiten a las CT mantenerse en la cima, exigen cada vez más una desposesión de los bienes colectivos³³.

El sector agroindustrial mundial, mueve una cantidad de 8 billones de dólares. Suma nada despreciable, considerando al mundo en una crisis permanente de alimentación, que gasta una buena cantidad de dinero para la compra de alimentos. Las uniones intersectoriales son más fáciles en la actualidad, ya que no existen barreras que impidan el control de los sectores. Así, el sector de fertilizantes invierte en semillas y agrotóxicos, las corporaciones transnacionales de maquinaria agrícola acuerdan con las grandes semilleras, agrotóxicos y fertilizantes. Pero, todas ellas están conectadas en el control de los datos masivos (Big Data) para una agricultura inteligente digital.

En el informe se mencionan algunos ejemplos de las nuevas formas de articulación, entre desarrollos tecnológicos y actores económicos que aparecen en escena. Entre ellos, los datos masivos (consumidores) de la producción agrícola, de las

máquinas. Los Big Data, controlados por Google (Alphabet), Apple, Amazon, Facebook, Microsoft, Baidu-Alibaba, Tencent y Xiaomi³⁴ que compiten por el control de los alimentos, a través de los usuarios que acceden a sus redes.

Ejemplos concretos al respecto, representan las iniciativas llevadas adelante por las empresas chinas (Alibaba, Tencent) quienes utilizan tecnologías de reconocimiento de rostros para crear base de datos de rostros de cerdos, con el objetivo de monitorear sus comportamientos y reconocimientos, en el momento de aparición de algunos tipos de enfermedades³⁵. Por su parte, la empresa Cargill, juntamente con una empresa tecnológica, busca la forma de aumentar el rendimiento de las granjas lecheras, a través del reconocimiento del rostro de las vacas y sus conexiones con los clientes. Y por último, tractores totalmente autónomos, equipados con inteligencia artificial, sin conductores, para la agricultura de precisión, llamada "*inteligente*". Así, el almacenamiento masivo de datos, los reconocimientos de voz, rostro, drones, imágenes y sensores serán las nuevas tecnologías que enfrentarán a los que andan en carreta, con el tiempo acompasado, sin prisa, en contacto con la naturaleza, y una tradición de siglos de resguardar y multiplicar las semillas, fuente de vida y energía.

³³ Anteriormente, lejanas a la mercantilización de la naturaleza.

³⁴ Los dos últimos de origen chino.

³⁵ Generalmente, a través de la tos.

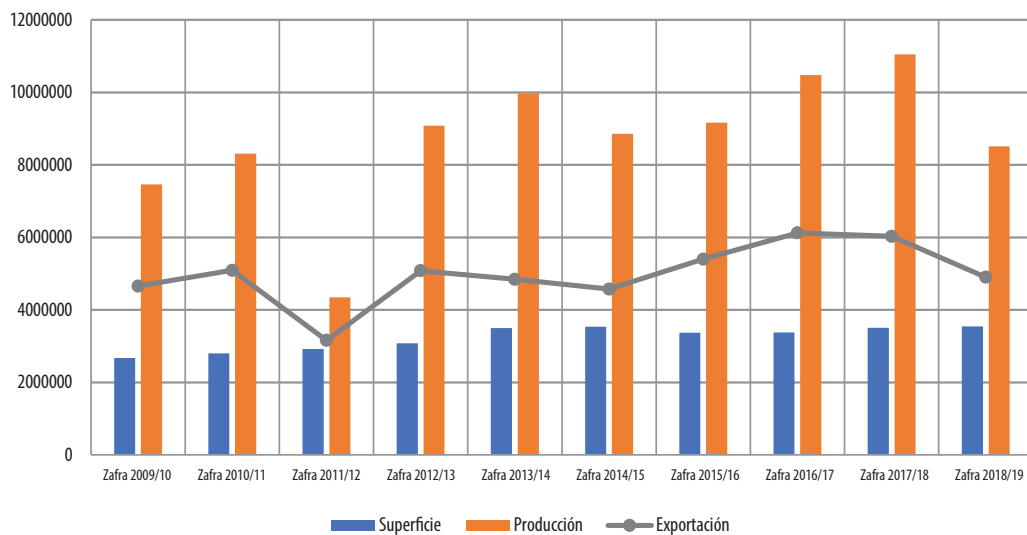


2. Descripción de la cadena de producción sojera en Paraguay

La cadena productiva de la soja ha tenido un gran crecimiento en los últimos años, debido a la expansión de la frontera agrícola con este cultivo transgénico. En la última década, la superficie de cultivo destinada a la producción de soja pasó de 2.671.059 hectáreas en la zafra agrícola

2009/10 a 3.544.245 has. en la zafra agrícola 2018/19. Mientras tanto, las exportaciones de commodities pasaron de 4.658.607 toneladas en el año 2010 a 6.028.679 toneladas en el año 2019, siendo el producto más importante en las exportaciones totales.

Gráfico 4
Evolución de la superficie cultivada, producción y exportación de soja en Paraguay entre las zafras 2009/10 y 2018/19



Fuente: Elaboración propia en base a datos de las Síntesis Estadísticas DCEA/MAG

Tabla 9
Evolución de la superficie cultivada, producción y exportación de soja en Paraguay
entre las zafras 2009/10 y 2018/19

Zafra agrícolas	Superficie	Producción	Exportación
Zafra 2009/10	2.671.059	7.460.435	4.658.607
Zafra 2010/11	2.805.467	8.309.793	5.093.589
Zafra 2011/12	2.920.000	4.344.960	3.161.711
Zafra 2012/13	3.080.000	9.086.000	5.081.996
Zafra 2013/14	3.500.000	9.975.000	4.844.378
Zafra 2014/15	3.540.000	8.856.312	4.575.600
Zafra 2015/16	3.370.000	9.163.030	5.399.684
Zafra 2016/17	3.380.000	10.478.000	6.124.259
Zafra 2017/18	3.510.000	11.045.971	6.028.679
Zafra 2018/19	3.544.245	8.512.008	4.901.485

Fuente: Elaboración propia en base a datos de las Síntesis Estadísticas DCEA/MAG

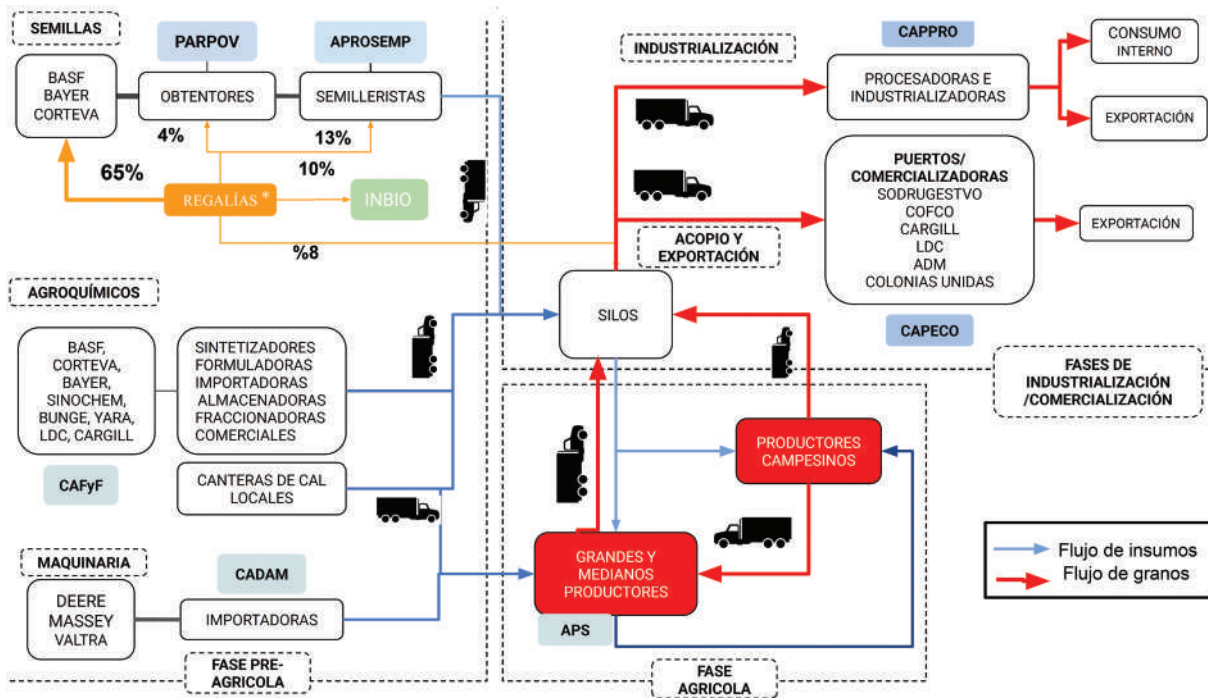
De acuerdo a Oyhantcabal y Narbono, todo complejo agroindustrial presenta cuatro fases: 1) la fase pre-agrícola, de producción o provisión de insumos para la producción, es decir, fertilizantes, herbicidas, fungicidas, insecticidas, semillas, maquinarias, combustibles, entre otros; 2) fase agrícola, donde se desarrolla la producción propiamente agrícola; 3) la fase de industrialización, donde se procesa la materia prima y 4) la fase de acopio y comercialización que puede ser local o exportación, de materia prima o productos agroindustriales (Oyhantcabal y Narbono, 2011).

En Paraguay, las fases de la cadena de mayor desarrollo son, la fase pre agrícola, de importación de insumos y la de acopio y comercialización, donde predomina lo destinado a la exportación como materia prima. Estas son las etapas de

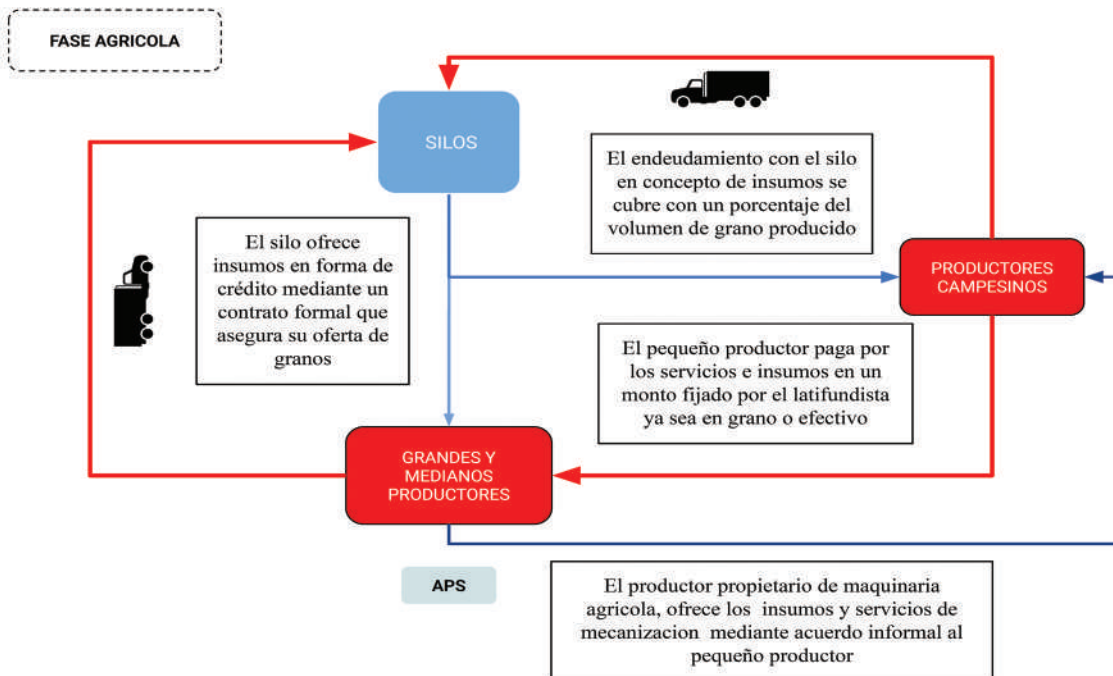
mayor acumulación de capital y donde se concentran de manera significativa las principales corporaciones transnacionales del agronegocio. Entre ellas se encuentran ADM, Bunge, Cargill y Louis Dreyfus, firmas transnacionales que en conjunto conforman el “ABCD” del agronegocio, cuya actividad marca el rumbo de la agroindustria en el país.

Tal como se ve en el transcurso del estudio, la industrialización de la soja en Paraguay está fuertemente transnacionalizada, tiene una orientación prioritariamente exportadora y es poco significativa en el comercio exterior, en comparación a la exportación de los granos de soja. En los capítulos III, IV, V y VI se caracterizarán cada una de las fases que conforman la cadena productiva de la soja, junto a los actores que las conforman y las dinámicas existentes en su interior.

Ilustración 1
Cadena de la soja en Paraguay



Esquema de la fase agrícola



3. Fase pre-agrícola



3.1 Características de la fase pre agrícola de la cadena productiva de la soja

Dependencia de insumos de la producción de soja.

A través del avance de las formas capitalistas en torno al agro, esta se fue transformando progresivamente en una actividad en la cual los elementos necesarios para efectuar la producción se obtienen en el mercado (semillas, maquinaria, productos químicos y trabajo asalariado) y provienen de otros sectores de actividad, mayoritariamente la industria, dando lugar al reemplazo de tareas y procesos característicos del funcionamiento de los ecosistemas y de la producción agropecuaria por elementos producto de actividades industriales, que luego se incorporan como insumos al proceso agrícola. La lógica subyacente es la de garantizar una captura más ágil o cuantiosa del beneficio económico, mientras se reduce la importancia económica de la propia producción agropecuaria y se reduce la autonomía de los agricultores.

El potencial de rendimiento agronómico de la soja (y cualquier otro cultivo) está genéticamente determinado. Este potencial puede alcanzarse en condiciones “ideales”, asumiendo la ausencia de factores limitantes de rendimiento como la oferta de agua y nutrientes, y el ataque de plagas. Las diferencias entre el potencial y el rendimiento realmente alcanzado, se definen principalmente por las prácticas de manejo del cultivo (por ej., fecha de siembra, aplicación de nutrientes, aplicación de fungicidas, entre otros) y las interacciones de éstas con el ambiente (suelo y clima). En este sentido, el logro de rendimientos más cercanos a los máximos de una semilla de soja, depende en gran medida del aporte de insumos industriales en forma de fertilizantes y pesticidas para reducir los factores externos que impiden el desarrollo del potencial de la variedad. A medida que el monocultivo se extiende, con la consecuente simplificación del ecosistema en el que está inmerso el cultivo, la dependencia de los insumos industriales se intensifica, debido a la reducción o extinción de los procesos naturales que sostienen fenómenos como los ciclos de nutrientes en el suelo o el control natural de plagas que pasan a sustituirse por parches químicos.

La producción total y la superficie del cultivo de soja en Paraguay ha crecido casi en forma lineal, llegando a cinco veces el valor que tenía a principios de los años ochenta. Por su lado, el comportamiento del rendimiento agronómico ha sido más irregular, en parte debido a la alta dependencia climática (lluvias) de la agricultura en Paraguay. Además, la expansión del cultivo a tierras con menor aptitud agronómica ha influido para que la media nacional se redujera en los últimos años. Aparentemente, el aumento en los volúmenes de producción está más ligado al aumento del área sembrada que al aumento de la productividad.

El sistema de producción de soja sufrió algunas variaciones desde su introducción como cultivo de renta. Con la tecnología heredada de la revolución verde, introducida a partir del programa nacional del trigo, el cultivo de soja se inicia de la mano de productores brasileros y algunos paraguayos con cierta capacidad de mecanización, en la zona este del país. Inicialmente el sistema de producción se insertaba en áreas recién deforestadas sin necesidad de fertilización química y el área relativamente reducida del cultivo impedía el avance de plagas que generan daños significativos. Los costos relacionados a los insumos fueron aumentando a medida que el suelo se degradaba y el área de monocultivo se extendía. Se ha visto además un aumento internacional del precio, que ha compensado el incremento en los costos directos, al menos por un tiempo.

3.2 Características de la comercialización y producción de semillas

3.2.1 El sector semillero de soja en Paraguay

Las semillas se vuelven el vehículo principal del progreso tecnológico de la producción agrícola y, simultáneamente, el núcleo central de la apropiación industrial. El “mejorador vegetal” desarrolla nuevas variedades de cultivos que expresan cualidades tales como rendimiento, altura, constitución de los tejidos, sabor, entre otras, para favorecer cualidades deseadas por la industria o para facilitar su comercialización.

En Paraguay el cultivo de soja es desarrollado prácticamente en su totalidad en base a semillas OGM, y la utilización de variedades con resistencia al glifosato, se vuelven un condicionante para la producción por el sistema de producción en siembra directa.

La cantidad de eventos transgénicos aprobados en Paraguay asciende a cuarenta y uno (41), de los cuales 9 son de soja (22%) de acuerdo a la Dirección de Bioseguridad Agrícola del Departamento de Manejo de Organismos Genéticamente Modificados del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Tabla 10
Eventos de soja modificados genéticamente para cultivo y comercialización

N°	Cultivo	Eventos liberados comercialmente	Empresa	Res. MAG No	Características conferidas
1	Soja	MON 40-3-2 (Soja RR)	MONSANTO	631/013	Tolerancia al herbicida glifosato.
2	Soja	MON87701 x MON89788*	MONSANTO	153/13	Resistencia a lepidópteros; Tolerancia al herbicida glifosato.
3	Soja	CV127	BASF	247/14	Tolerancia al herbicida Imidazolinona.
4	Soja	FG72 X A5547-127	BASF	268/19	Tolerancia al herbicida glifosato, tolerancia al herbicida Glufosinato de Amonio; tolerancia a herbicidas inhibidores de HPPD (como isoxaflutole)
5	Soja	HB4 X RR	Instituto de Agrobiotecnología de Rosario - INDEAR	269/19	Tolerancia al herbicida glifosato, tolerancia a la sequía
6	Soja	SYHT0H2	SYNGENTA Y BASF	273/19	Tolerancia al Glufosinato de Amonio, tolerancia al herbicida mesotrione
7	Soja	DAS-81419-2 X DAS-44406-6	DOW AGROSCIENCIAS	274/19	Resistencia a lepidópteros; Tolerancia al herbicida glifosato, tolerancia al herbicida 2,4D; tolerancia al herbicida Glufosinato de Amonio
8	Soja	MON 87708 X MON89788	MONSANTO	275/19	Tolerancia al herbicida glifosato, tolerancia al herbicida dicamba
9	Soja	MON 87751 X MON87701 X MON87708 X MON89788	MONSANTO	276/19	Resistencia a lepidópteros, Tolerancia al herbicida glifosato, tolerancia al herbicida dicamba

Fuente: SENAVE. MAG

Las corporaciones transnacionales que son dueñas de las patentes de semillas transgénicas liberadas comercialmente en Paraguay son: Monsanto, Syngenta, Dow Agrosociencias, BASF, Agrotec, Agar Cros, y el Instituto de Agrobiotecnología de Rosario – INDEAR.

La soja RR fue el único transgénico legal en Paraguay hasta 2012. Posterior al golpe de Estado de 2012, se desató la liberación de nuevos eventos transgénicos: 2 de soja, 14 de maíz y 3 de algodón, totalizando 20 los cultivos GM “legales” en Paraguay.

La regulación de esta cadena está definida por una serie de actores nacionales e internacionales entre los que se encuentra la OMC, la FAO, la IFS, FLS y la UPOV. Los gremios involucrados son: APROSEMP, UNICOOP, FECOPROD,

CAPECO, APS y CAP. Las normativas relacionadas al sector, parten de las conversaciones de los congresos de la UPOV que buscan unificar las normativas vinculadas a las semillas en toda la región del cono sur, con el objeto de “favorecer el mercado de semillas y la aplicación de las normativas de propiedad intelectual”

3.2.2 Importación de semillas de soja

La importación de semillas de forma legal la realizan tanto comerciantes inscriptos en el Registro Nacional de Comerciantes de Semillas, como productores en forma individual o asociados. La importación registrada de semillas de soja en 2019 fue de 8.321.219 kg, el 30% proveniente de Argentina, el 45% de Brasil y el 15% de Uruguay. El máximo de importación regis-

Tabla 11
Origen y cantidad en kg de semillas importadas

Origen	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Argentina	12.976.080	7.116.426	5.478.265	5.326.798	1.369.718	5.715.280	678.778	3.259.100
Brasil	5.320.765	2.390.325	2.112.585	1.276.750	1.730.240	6.632.805	4.893.538	3.774.039
Uruguay	832	189	0	0	0	0	0	1.288.080
Total	19.128.845	9.695.751	7.590.850	6.603.548	3.099.958	12.348.085	5.572.316	8.321.219

Fuente: Elaboración propia en base a Información Pública, SENAVE³⁶.

trado en 2012 coincide con la liberación comercial de las variedades OGM. Del total de semillas, un 5% de las importaciones se destinan a la multiplicación de las variedades por parte de las empresas AL AGRO, Agropecuaria Busanello y Agrotec y un 95% para venta directa.

a. Principales importadores

Las importaciones estuvieron a cargo de una veintena de empresas. 20% de las semillas provienen de C. Vale, cooperativa agropecuaria del Estado de Paraná-Brasil, 12% de Macro Seeds, División de semillas de la multinacional Louis Dreyfus Company, 20% de Agrofertil, 16% de Dekalpar. El 24% estuvo a cargo de multinacionales donde predominó Macro Seeds, la nueva división de semillas de Louis Dreyfus Company

Tabla 12
Empresas importadoras de semillas de soja

Empresa	País	2019	%
C. Vale S.A.	Brasil	1.580.750	18,997
Macroseeds Paraguay S.A.	Argentina	1.006.800	12,099
Agrofertil S.A.	Argentina	850	10,215
	Uruguay	737.8	8,866
Cia. Dekalpar S.A.	Argentina	674.81	8,110
	Brasil	644	7,739
Alagro S.A.	Uruguay	440.4	5,292
	Brasil	434	5,216
Alag S.A.	Brasil	298	3,581
Syngenta Paraguay S.A.	Argentina	288.4	3,466
G.P. S.A.	Argentina	210.25	2,527
Lar SRL	Brasil	196	2,355
	Brasil	153.395	1,843
	Brasil	86.654	1,041
	Brasil	70	841
Basf Paraguay S.A.	Argentina	68.16	819
Asociados Don Mario Paraguay S.A.	Argentina	66.28	797
	Uruguay	56	673
	Uruguay	53.88	648
Coop. Colonias Unidas Agrop. Ind. Ltda.	Argentina	40.4	486
Agrotec S.A.	Argentina	26	312
Agro Silo Santa Catalina S.A.	Argentina	14	168
Agropecuaria Busanello S.A.	Argentina	8	96
Monsanto Paraguay S.A.	Argentina	6	72
	Brasil	3.24	39
Total		8.321.219	100

Fuente: Elaboración propia en base a Información Pública, SENAVE

36 (<https://informacionpublica.paraguay.gov.py/portal/#!/ciudadano/solicitud/30797>)

Tabla 13
Empresas transnacionales que importaron semillas en 2019 y cantidad en kg.

Año 2019	Kilos
Monsanto Paraguay S.a	159.395
Syngenta Paraguay S.a.	722.4
Basf Paraguay S.a.	68.16
Macroseeds Paraguay S.a.	1.060.680
Total	8.321.219

Fuente: Elaboración propia en base a Información Pública, SENAVE

b. Variedades importadas

De las 57 variedades de semillas de soja importadas en 2019, 56 fueron genéticamente modificadas, de las cuales 61% contenían la tecnología INTACTA y el 39% la tecnología RR

Tabla 14
Variedades de soja importadas por kg – 2019

Variedad	Kilogramos	%
INTACTA	5.079.405	61,12
RR	3.203.760	38,55
NO OGM	28	0,34
Total	8.311.165	100

Fuente: Elaboración propia en base a Información Pública, SENAVE

3.2.3 Producción nacional de semillas de soja

El sector es desarrollado alrededor de las tecnologías proveídas por las multinacionales, que son cedidas o permitidas a empresas multiplicadoras para su reproducción y comercialización. La producción formal de semillas de soja en Paraguay, implica la habilitación por el Registro Nacional de Productores de Semillas para obtener la certificación del SENAVE. Se estima que el 92% de las semillas de soja sembradas son de producción nacional, lo que implica que alrededor del 3% de

la soja total producida a nivel nacional, es utilizada como semilla. Según la Aprosemp (2018), el 42,6% es de la variedad INTACTA, 57,1% de la variedad RR y un 0,3% corresponde a otros cultivares.

La Ley N° 385 de Semillas y Protección de Cultivares permite la utilización de semillas para la siguiente zafra conocida como derecho de uso propio. La misma menciona que “no lesiona el derecho del obtentor, el agricultor que siembra y reserva semilla del cultivar protegido para su propio uso, o usa o vende como materia prima o alimento, el producto obtenido de dicho cultivo” (Artículo 35)³⁷ mientras que sanciona la comercialización para el uso como semilla.

De acuerdo a la Aprosemp, en el cultivo de soja se da una tasa de utilización de 21% para semillas certificadas, mientras que el 79% restante es sembrado con semillas que no pasaron por los procesos establecidos por la Ley de Semillas y las reglamentaciones aplicadas por el Senave. Uno de los principales factores que lleva a los productores a utilizar semillas ilegales es la diferencia de precios entre las bolsas certificadas y las no certificadas. Por ejemplo, una bolsa con el aval de SENAVE puede valer unos US \$40 y una “bolsa blanca” puede costar US \$20 o US \$22, considerando que cada bolsa tiene 40 Kg y el cultivo de soja demanda unos 60 kg de semillas por ha.

Para los eventos INTACTA, aunque sean semillas de producción nacional, debe declararse la cantidad utilizada o la cantidad guardada y hacer el pago de un canon especial en forma de regalía de unos 17 USD por ha, es el precio que debe pagarse para el uso de la biotecnología. El productor paga al momento de comprar

³⁷ <https://bit.ly/2McOsvo>. Se menciona que el agricultor puede reservar parte del producto de su cosecha, para su siembra”.

la semilla o en el silo al momento de vender la cosecha. Del total pagado, el 65% va para Monsanto (por los derechos vinculados a la patente de “invención” de la semilla), el 13% para los obtentores, el 10% para INBIO, el 8% para el silo y el 4% para los semilleros. El monto que pagar como regalía no es constante, varía de acuerdo al precio de la soja y otros criterios determinados por los gremios de la producción y Monsanto.

En los últimos años se desarrolló la variedad paraguaya SOJAPAR, producto de una alianza público-privada entre MONSANTO, los gremios de la producción y el IPTA. Sojapar es el nombre otorgado a un conjunto de variedades de soja paraguaya desarrolladas en conjunto por el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA) (anteriormente STICA) y el Instituto de Biotecnología Agrícola (INBIO), institución conformada por los gremios de la producción y financiada a partir de las regalías por el uso de OGM. En 2020 se inicia la exportación de las variedades SOJAPAR R24 y SOJAPAR R75 a Bolivia.

3.2.4 Pago de regalías y propiedad intelectual

El término ‘propiedad intelectual’ designa un conjunto de derechos exclusivos sobre distintas formas de conocimiento. En la mayoría de los países, la protección de variedades vegetales se organiza en torno a un sistema originado en 1961 en una conferencia en París, en la que se conformó el Convenio Internacional para la Protección de Obtenciones Vegetales (UPOV), revisado de forma sucesiva en tres oportunidades. En el Acuerdo se estableció una forma de protección paralela a la de las patentes, para aquellas variedades que cumplieran con ciertos requisitos de novedad, distinción, homogeneidad y

estabilidad. Quien logra la protección de una variedad recibe el nombre de Obtentor y detenta un derecho exclusivo sobre su “creación”, impidiendo que terceros produzcan, reproduzcan o vendan el material sin su autorización durante 20 o 25 años, dependiendo de la especie. Este derecho establece dos limitaciones, la excepción de los fitomejoradores referida a la posibilidad de utilizar una variedad protegida como fuente inicial para generar y comercializar nuevas variedades vegetales³⁸, y el derecho de los agricultores a guardar las semillas de su cosecha y sembrarlas en el futuro, conocido como derecho de uso propio.

El régimen de patentes estuvo hasta hace pocas décadas, reservado para productos típicamente industriales. A escala mundial, primaba la idea de que los productos de la naturaleza y los seres vivos no son patentables. Sin embargo, en 1980 se otorgó en Estados Unidos una patente a General Electric por un microorganismo modificado capaz de absorber petróleo del medio marino. El argumento utilizado para ello, fue que la oposición real no debía plantearse entre entes vivos o inanimados, sino entre productos de la naturaleza e invenciones humanas. Así la materia viva dejaba de considerarse como producto de la naturaleza una vez que era modificada por la intervención humana y, por lo tanto, la tendencia a su patentamiento se expandió a escala internacional. Esta pretensión se plasmó en el Acuerdo sobre Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), como parte de los acuerdos de la OMC a principios de los años noventa. Algunos países han establecido sistemas de patentes para plantas y genes específicos, como por

³⁸ En 1991, se modificó la excepción de los fitomejoradores, restringiendo el uso libre de una variedad protegida como fuente de creación de otra, al caso de la modificación de una sola característica, lo que se conoce como un cambio cosmético.

ejemplo Estados Unidos, Australia, Corea y Japón. A diferencia de la UPOV, las patentes no permiten el uso de secuencias genéticas protegidas como insumo para futuros mejoramientos de semillas sin la licencia del propietario de la patente. Así, las empresas que detentan las patentes de semillas, por ejemplo, transgénicas, tienen el derecho a cobrar o a reclamar legalmente el pago en futuras semillas desarrolladas con base en esa secuencia patentada o plantadas en cualquier establecimiento, mientras rige la patente.

Con el sistema de protección de las variedades vegetales, la lógica de la mercancía se expande con carácter compulsivo a ámbitos donde anteriormente no regía. Aunque el sistema establece que solo se puede otorgar un derecho de exclusividad sobre un organismo vivo cuando se haya realizado una intervención humana que justifica la patente, “en la práctica, modificaciones genéticas menores dan lugar a la obtención de derechos exclusivos sobre la totalidad del ser vivo que se modificó y que, obviamente, preexistía a la intervención científica”.

Hasta la determinación de la patentabilidad de los organismos vivos, era la venta de nuevos productos, la fuente básica de ganancias de las empresas capitalistas y la propiedad intelectual o derecho de autor se entendía como un recurso defensivo para evitar la copia por parte de la competencia. En esta nueva concepción de propiedad intelectual extendida también a partes de organismos, se amplía la fuente de ganancias al propio conocimiento como mercancía, desarrollándose un mercado de recursos intangibles que involucra ganancias cuantiosas en concepto de licencias y regalías. Así, el capital intangible, expresado como conocimiento y transformado en nuevo factor productivo a través de la ingeniería genética, requiere de la protección legal an-

tes reservada a la propiedad física de los objetos.

El conocimiento contenido en la semilla requiere ser puesto a generar ganancias más allá de su comercialización como mercancía; adquiere un valor específico como factor que desencadena nuevos procesos productivos, y el capital invertido en su creación reclama utilidades que se extienden en el tiempo y se expanden sobre el amplio horizonte de agentes capaces de generarlas. Este escenario aumenta la dependencia de los agricultores de los mercados internacionales en materia científico-técnica y, desde luego, a la normativa surgida de los marcos regulatorios internacionales de protección de las variedades vegetales.

La concentración mundial de la industria de semillas es una consecuencia natural derivada de los avances en los derechos de propiedad intelectual. Unas pocas compañías multinacionales detentan la mayoría de las patentes asociadas a plantas y controlan el curso del desarrollo tecnocientífico a favor de la ingeniería genética para producir semillas genéticamente modificadas. En efecto, el mercado mundial de eventos transgénicos está controlado por las cinco empresas conocidas como “Gene Giants” Bayer-Monsanto, Syngenta, Novartis, BASF y DuPont (actual Corteva). Tales compañías no solo tienen la dimensión y los recursos necesarios para implementar los desarrollos tecnocientíficos, sino, lo que es aún más trascendente, pueden asumir los costos de aprobación y puesta en el mercado de variedades genéticamente modificadas, que insumen decenas de millones de dólares. Como corolario, los pleitos judiciales son la única forma de decidir en conflictos sobre la propiedad de estos desarrollos. Los litigios se dirimen mayoritariamente en cortes internacionales, enfrentando con frecuencia a litigantes con evidentes disparidades económicas.

3.3 Generalidades del sector de fertilizantes

Las semillas de alto rendimiento se definen de tal forma, a partir de su potencial de absorber mayores niveles de elementos químicos del suelo y aprovecharlos para la formación de los granos. En ese sentido, el desarrollo del potencial productivo de la semilla prometida por la industria, depende de la disponibilidad de los nutrientes requeridos en el suelo, que en este contexto de décadas de explotación intensiva solo puede obtenerse mediante la aplicación a partir de fuentes externas. Para el cultivo de soja, es crítico mantener los niveles de potasio y fósforo en el suelo por lo que son estos fertilizantes, los potásicos y fosfatados. Para los rubros asociados a la soja como el trigo o el maíz, se requiere además aplicar niveles de nitrógeno por lo que se nota un aumento constante de la importación y formulación local de la típica formulación NPK (nitrógeno, fósforo, potasio). El sector está totalmente basado en la importación, por la ausencia de yacimientos locales de rocas potásicas y fosfatasas, aunque existe un incipiente sector dedicado a la formulación de compuestos a partir de materias primas importadas.

3.3.1 Importación de fertilizantes

Las *empresas importadoras* se estructuran en dos principales segmentos: las que se limitan a adquirir compuestos envasados y dosificados, listos para comercializar en el país y aquellas que importan materias primas para mezclar dos o más ingredientes activos. Realizan el proceso de mezcla y empaque en los puertos de ingreso, mediante socios locales, para, posteriormente, distribuir el producto en el país.

Tabla 15
Estadística de importación de abono/fertilizantes según las partidas proveídas por la división arancel (kilo neto)

Año	Kilo neto	Fob dólar
2013	967732438	489.503.858,04
2014	1132135076	493.850.418,32
2015	1033872387	420.685.871,53
2016	1094790387	348.515.314,22
2017	1235551279	386.101.338,29
2018	1262755229	427.541.533,44
2019	1226589057	403.484.851,81

Fuente: Elaboración propia en base a datos del BCP y Ventanilla Única del Importador. Ver cuadro detallado por partida arancelaria, en anexos.

En Paraguay, el grado de correlación entre el sector agrícola y el de los fertilizantes es notable. El volumen demandado de abonos va ligado a la buena o mala evolución de los cultivos y a las previsiones del mercado internacional de oleaginosas. Además, existe una creciente demanda de fertilizantes *no commodities*, en particular aquellos más especializados como los bioestimulantes, enraizantes, abonos a base de bacterias y hongos, fertilizantes con aminoácidos, entre otros. Los inoculantes a base de bacterias se han vuelto un condicionante en el cultivo de soja; estos permiten que la planta pueda satisfacer sus necesidades de nitrógeno a partir de la fijación que estas bacterias, que naturalmente eran abundantes en el suelo, hacen del nitrógeno de la atmósfera, lo cual permite que este elemento no sea requerido para este cultivo a partir de fuentes químicas.

Tabla 16
Importación de Inoculante para soja en toneladas

2015	2016	2017	2018	2019
358,2	431,7	460,9	532,1	505

Fuente: Ventanilla Única del Importador (VUI)

La mayor parte de las empresas importadoras de fertilizantes están agremiadas en dos principales cámaras. Por un lado, está la Cámara Paraguaya de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes (CAPASAGRO) y la Cámara de Fitosanitarios y Fertilizantes (CAFYF).

La CAPASAGRO tiene como objetivo la representación, importación, manufactura, transformación y/o comercialización de agroquímicos y fertilizantes. Ésta aglutina a 18 empresas asociadas y representa al 35% del total de importaciones de fertilizantes a nivel nacional. La CAFYF es una asociación que agremia a empresas transnacionales productoras y comercializadoras de pesticidas y fertilizantes. Son socios de la CAFYF, Basf, Bayer, Dow Agrosiences, Monsanto, Syngenta, Dupont y FMC. Además, las empresas privadas pueden realizar importaciones directas de fertilizantes a través de

los establecimientos agrícolas mayores y cooperativas de producción agrícola. Las cooperativas agropecuarias componen otro grupo de importadores directos de fertilizantes.

3.3.2 Producción nacional de fertilizantes

Las empresas productoras están especializadas en formulación de productos y subproductos compuestos N-P-K para el mercado local y, cada vez más, para la exportación. Son empresas de agonegocios, que, paralelamente a producir compuestos fertilizantes, realizan exportaciones agrícolas de semillas oleaginosas (principalmente soja) y derivados. Domina el sector la estadounidense The Mosaic Company, en ámbitos de producción, comercialización y distribución de fertilizantes de consumo agrícola.

Tabla 17
Empresas formuladoras y productoras de fertilizantes, registradas en Paraguay

RUC	Razón Social	Nro. Habilit.	Actividad Específica	Departamento
800871553	"Agro con microorganismos" S. A	003045-1	Fabricación de abonos o fertilizantes minerales	Itapúa
800334884	Bunge Paraguay SA	001573-1	Formulación de fertilizante granulado	Itapúa
800213823	Chemtec SAE	001199-2	Elaboración de fertilizantes	Central
800659104	Compañía Paraguaya de Fertilizantes S. A	001713-1	Fabricación de fertilizantes granulados	Alto Paraná
800548884	Ferti Link S.A.	002605-1	Fabricación de fertilizantes	Alto Paraná
800734599	Ferticom Sociedad Anónima	001558-1	Formulación de fertilizantes granulados	Itapúa
800686810	Fertimax Industrias y Servicios Sociedad Anónima Emisora	001749-1	Fabricación de fertilizantes	Central
800554272	Gama Technologies S. A	002885-1	Fabricación de fertilizantes foliares	Caaguazú
800790294	Laguna Santa Teresa S. A	002255-1	Fabricación de abonos compuestos de nitrógeno	Caazapá
800831535	Mosaic Fertilizantes Paraguay SRL	001729-1	Fabricación de fertilizantes granulados	Central
800365119	Ónix Industrias SA	001406-1	Elaboración de fertilizantes	Capital
800909976	Organitec Fertilizantes S. A	002304-1	Fabricación de fertilizantes orgánicos - minerales a base de estiércol de gallina (50% estiércol + 50% minerales n-p-k), fabricación de fertilizantes 100% orgánicos (solo estiércol)	Central
800052307	Tecnomy S. A	000155-1	Fertilizantes y coadyuvantes	Central
800272730	Trade S. A	002458-1	Formuladora y fraccionadora de fertilizantes foliares y aceite vegetal - tensoactivos o coadyuvantes para uso agrícola	Alto Paraná

Fuente: Elaboración propia en base a los Anuarios Estadísticos del SENAVE 2015 – 2019

a. El potencial de los calcáneos del Paraguay

Los calcáneos son minerales derivados de rocas calizas empleados en la agricultura para la corrección de los suelos ácidos. En Paraguay se emplean en cantidades considerables por la naturaleza de los suelos y la intensidad de uso que genera tendencia a la acidificación, característica que reduce la capacidad de la planta de emplear los nutrientes del suelo y reduce su potencial de rendimiento

En Paraguay se encuentran importantes yacimientos de calcáneos, desde hace siglo y medio la industria de la cal, está destinada a la extracción para materiales de construcción; son numerosas las canteras situadas en la costa del río Paraguay o en

sus proximidades, y a lo largo del trecho entre San Lázaro y Puerto Arrecife, se utilizan calizas y dolomitas. Según estudios realizados se estima que el Cerro Santa Isabel, tiene reservas estimadas en 500 millones de toneladas. Las rocas calcáneas son de libre explotación por lo que el Estado no fiscaliza la cantidad de material explotado, sólo habilita la cantera.

Como indica el Art 12 de la Constitución Nacional - Del dominio del Estado: “Corresponde al Estado el dominio de los hidrocarburos, minerales sólidos, líquidos y gaseosos que se encuentren en estado natural en el territorio de la República, con excepción de las sustancias pétreas, terrosas y calcáneas”.

Tabla 18
Canteras habilitadas para la explotación de rocas calizas

Regis. Nro.	Propietario	Mat.	Departamento	Estado
74	Empresa Guyra-ti S.A.	Caliza	Concepción	Activo
111	Empresa Concret-Mix S.A.	Caliza	Concepción	Activo
146	Empresa Agreg. S.A	Caliza	Concepción	Activo
152	Giovanni Verlatto	Caliza	Alto Paraguay	Activo
152	Empresa Timac Agro Paraguay S.A / Empresa Rio Apa Norte S.A	Caliza	Concepción	Activo
162	Industria Nacional del Cemento	Caliza	Concepción	Activo
214	Agrocel S.A	Caliza	Concepción	Activo
223	Cooperativa Multiactiva de Producción Minera, ahorro, Credito, Consumo y Servicios San lazaro Ltda.	Caliza	Concepción	Activo
257	Empresa Arenales S.A	Caliza	Concepción	Activo
263	Consorcio Rotec - San Lazaro	Caliza	Concepción	Activo
265	Empresa Calera Risso S.A.C.I	Caliza	Concepción	Activo

Fuente: Viceministerio de Minas y Energías - MOPC. 2020

b. Otros minerales

Estudios incipientes revelan la existencia de algunos yacimientos minerales de fosfatos asociados a centros alcalinos en zonas muy localizadas del país como por ejemplo el Cerro Sarambí, Colonia Independencia, al pie de la Cordillera de Altos, Sapucaí y Acahay, al centro sur de la región Oriental; hacia el norte se encuentran en las cercanías de la Cordillera del Ybytyruzú y Chirigüelo y en la región Occidental se localizan en el departamento de Alto Paraguay. En el Paraguay no se explotan fosfatos; solamente en el complejo carbonílico de Chirigüelo (Departamento de Amambay) se registra una explotación en pequeña escala de rocas calcáreas con contenidos de fosfatos, cuyos productos son vendidos como correctores del suelo.

3.4 Generalidades del sector de pesticidas

La extensión del monocultivo y la intensificación de los procesos de degradación de los ecosistemas, generan una dependencia creciente del cultivo de soja hacia insumos fitosanitarios, para hacer frente a las plagas que afectan el cultivo y reducen considerablemente la rentabilidad del rubro. El sector se nutre predominantemente de importaciones a partir de plantas de producción en Brasil o Argentina. Sin embargo, existe una incipiente industria nacional de formulación de productos que son importados de forma concentrada desde China.

La lógica de funcionamiento de las distribuidoras de pesticidas parte del ofrecimiento de servicios de asistencia técnica que dan técnicos de la empresa, los cuales hacen las evaluaciones del problema en el campo y recomiendan las “soluciones” con marcas de la empresa. De esta forma trabajan empresas como Agrofertil, Tecnomyl o Dekalpar que además cuentan con infraestructura de silos y transporte de granos. Proveen todos los insumos para la producción, a crédito, y sus técnicos influyen en las decisiones de los productores sobre qué y cuánto aplicar de pesticidas; finalmente recogen los granos y cobran el crédito, entregando al productor la renta generada en el caso de que exista.

3.4.1 Importación de pesticidas

En los últimos 5 años se observa un aumento creciente de la importación de fitosanitarios, vinculado a la extensión del área de siembra de soja y a la intensificación de la aplicación de estos productos, por ejemplo, por la aparición de malezas resistentes al glifosato en las parcelas de soja, lo que demanda el uso de otros principios activos para hacerlas frente como el 2,4D, el dicamba y el paraquat además del glifosato. La utilización de estas moléculas probablemente se intensifique en los próximos años con el impulso que ejerce la aprobación de variedades de soja resistente a estos herbicidas en el 2019.

Tabla 19
Importación de Productos Agroquímicos por tipo, en toneladas

Año	2015	2016	2017	2018	2019
Productos fitosanitarios	49.242	45.861	52.067	59.204	58.568

Fuente: Anuario Estadístico del SENAVE- Ventanilla Única del Importador (VUI).

3.4.2 Producción nacional y exportación de pesticidas

Tabla 20
Exportación de productos agroquímicos por tipo, en toneladas

Tipo	2.015	2.016	2.017	2.018	2.019
Coadyuvante	10	11	964	352	894
Fungicida	358	383	286	245	361
Herbicida	580	1.205	924	3.378	2864
Insecticida	267	437	497	466	636

Fuente: Anuario Estadístico del SENAVE- Ventanilla Única de Exportación (VUE)

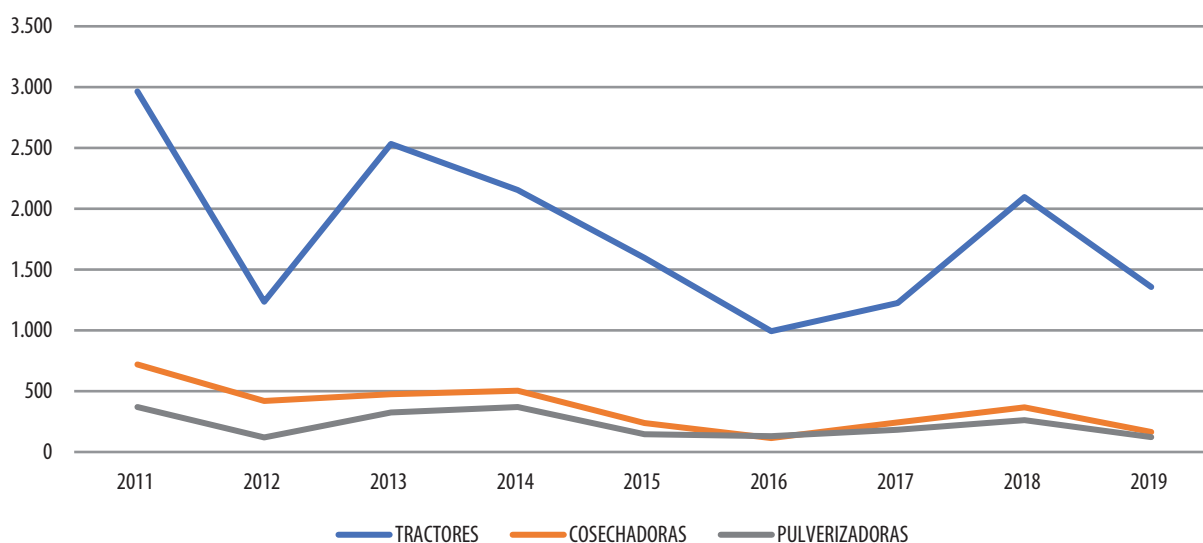
portadas completamente ensambladas, predominantemente desde Brasil. El sector nacional está conformado por unas cuantas empresas locales que ejercen representación de las transnacionales; las marcas más reconocidas están nucleadas en la Cámara de Distribuidores e Importadores de Automotores y Maquinarias CADAM. En los últimos años se observa una ligera disminución en la importación de maquinaria nueva, principalmente de cosechadoras.

3.5 Comercio de maquinaria agrícola en Paraguay

Paraguay es un importador neto de maquinaria agrícola. Todas las empresas desarrollan el total de sus operaciones en el exterior, y las maquinarias son im-

Al concluir el 2019, el listado de importación de tractores estaba encabezado por John Deere con 48,3% de participación, seguido por Valtra (15,3%) y New Holland (12,4%). Igualmente, John Deere lidera el ranking de cosechadoras con 54,9%, mientras que New Holland ocupa el segundo puesto, con 25,7% de participación.

Gráfico 5
Importación de maquinaria agrícola por tipo 2011-2019



Fuente: CADAM, 2020.

Tabla 21
Importación de maquinaria agrícola por tipo 2011-2019

Máquinaria	2.011	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017	2.018	2.019
Tractores	2.963	1.235	2.531	2.154	1.596	994	1.224	2.095	1.357
Cosechadoras	720	420	475	504	237	114	244	367	165
Pulverizadores	371	119	325	371	145	131	184	263	122
Total	4.054	1.774	3.331	3.029	1.978	1.239	1.652	2.725	1.644

Fuente: CADAM

3.6 Formas de acceso a insumos para la producción de soja

La propiedad de la maquinaria agrícola y las posibilidades de acceso a procesos de mecanización, determinan la capacidad de decisión sobre los insumos y el sistema de producción.

Los productores acceden a los insumos para la producción de tres formas principales: a crédito en cooperativas de producción o silos; en compra directa de distribuidoras o productores habilitados o no por el SENAVE; y la tercera forma, que se restringe a los campesinos productores, consiste en el contrato de servicios de los grandes productores para los procesos de mecanización para la siembra, pulverización y cosecha. En este caso, los productores asumen un contrato verbal con el gran productor para la entrega de una parte de la producción a cambio de esos servicios, o fijan un monto por ha correspondiente al uso de la maquinaria; en el trato se incluyen los insumos, es decir que al momento de contratar el servicio

de siembra se incluyen las semillas, cuya variedad el productor campesino desconoce muchas veces y por las que el latifundista pone el precio. Pasa lo mismo con la pulverización: el propietario de la maquinaria decide qué insumos y cuánto aplicar, al margen de la decisión del dueño del lote.

En esta forma de trabajo, el propietario del lote pierde completamente el control sobre los insumos que se emplean en el proceso de producción, quedando este completamente a criterio del latifundista. La finca del productor campesino se convierte en una extensión de la producción latifundista: el valor se transfiere al gran productor que otorga una parte de la producción al campesino por la utilización de la parcela y la mano de obra prestada.

El control sobre los insumos y los procesos de mecanización son un factor que definen la renta de los grandes productores de soja, mientras que representan una forma de control sobre el sistema de producción de pequeñas propiedades por parte de los latifundistas.



4. Fase agrícola

La fase agrícola de la cadena productiva de la soja en Paraguay, es dominada por los grandes propietarios de tierra principalmente de origen brasilero, debido por un lado, al contexto histórico y económico que dio impulso al desarrollo de este cultivo de forma extensiva en el país; y, por otro, que son estos actores quienes cuentan con la capacidad administrativa y financiera para producir este rubro altamente especulativo, cuyo uso se define en las bolsas de valores del mercado internacional de acuerdo a la evolución de los precios y, por lo tanto, su desarrollo está directamente vinculado a la demanda en el mercado internacional.

En el presente capítulo se describirá la producción de este commodity a nivel nacional, atendiendo dónde, cuánto, y cómo se produce soja en el país; las características de los actores que llevan adelante el cultivo de esta oleaginosa; y, los cultivos asociados a la misma, junto a los medios de producción necesarios para su desarrollo.

En los apartados siguientes se puntualizan las características de los Departamentos de Itapúa y San Pedro, territorios significativos para la descripción del cultivo de soja en Paraguay, debido a las características diferenciales que presentan. Itapúa ocupa el segundo lugar entre los Departamentos con mayor superficie cubierta con cultivo de soja a nivel país, y esta oleaginosa ha ingresado al territorio nacional a través de éste, por lo tanto, representa un rubro de larga tradición en él. Mientras tanto, San Pedro es un departa-

mento donde históricamente han convivido el minifundio campesino, con el latifundio principalmente ganadero. El ingreso de la soja a este territorio se dio de manera tardía en comparación con Itapúa, por lo tanto, la dinámica de la producción sojera presenta diferencias significativas, sobre todo en el impacto de esta commodity en las comunidades campesinas, tal como se observa en el apartado sobre la producción de soja a pequeña escala.

Luego se describen con mayor profundidad, los actores que forman parte de la fase agrícola de la cadena productiva de la soja, a partir del análisis de datos cualitativos y cuantitativos proveídos por la aplicación de entrevistas semi-estructuradas y estructuradas a productores grandes, medianos y pequeños, representantes de gremios y cooperativas de la producción, y técnicos agrícolas presentes en los Departamentos de Itapúa y San Pedro. De tal manera, por un lado se detallan las características de los medianos (100 – 500 ha y 500 a 1.000 ha) y grandes productores de soja (1.000 a 10.000 y más de 10.000 ha). Por otro, se caracteriza las condiciones de producción de casos de productores de soja a pequeña escala de los departamentos seleccionados como territorios de estudio.

Finalmente, el capítulo concluye con una caracterización general de la política agrícola desarrollada para el cultivo de soja en el país, a partir de la descripción de la historia de los programas del MAG tendientes a profundizar el modelo sojero.

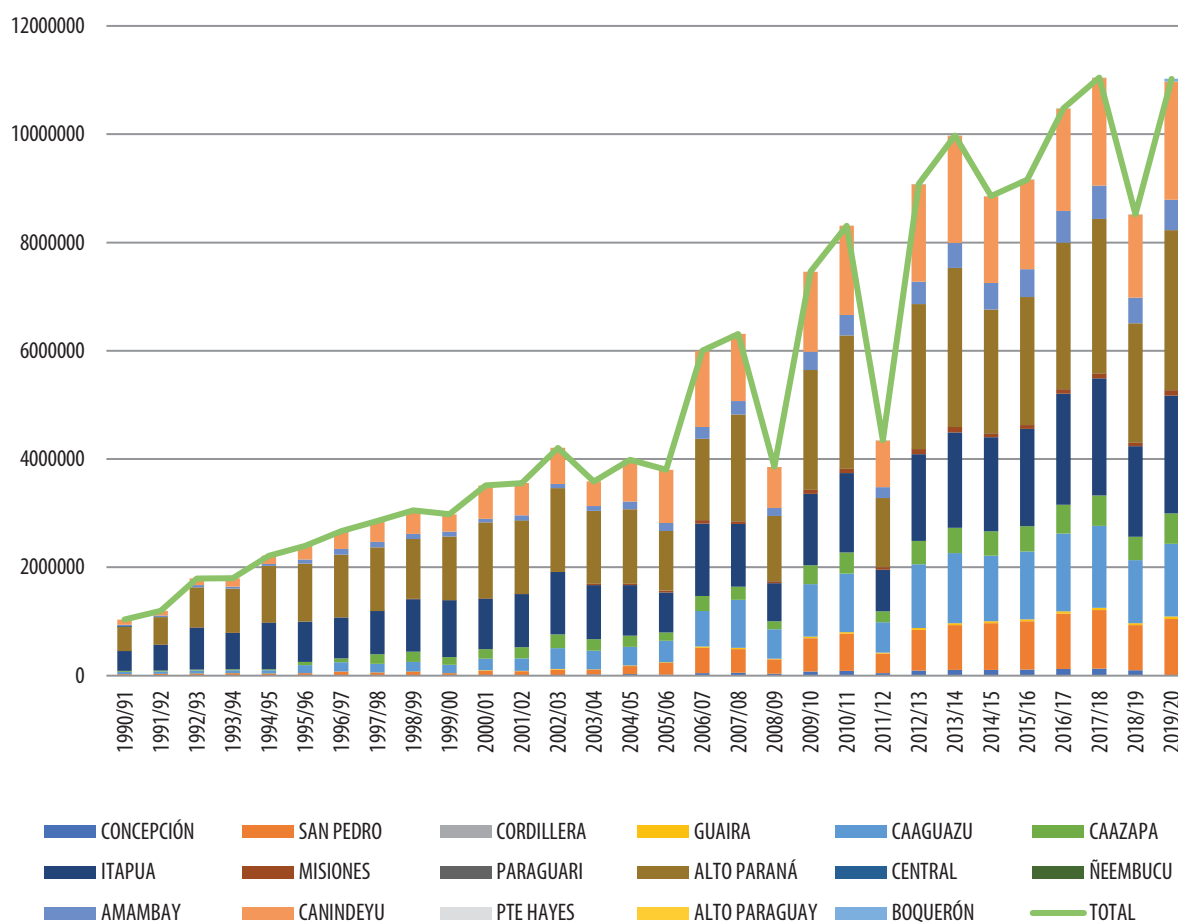
4.1 Descripción de la producción de soja a nivel país en Paraguay

Tener un panorama actualizado de la producción de soja a nivel nacional se hace complicado al contar con datos detallados y precisos que son del año 2008, cuando que los territorios se modificaron bastante en los últimos 12 años. No obstante, son varias las estadísticas disponibles que nos permiten destacar las principales características de la producción de soja.

4.1.1 ¿Dónde, cuánto y cómo se produce?

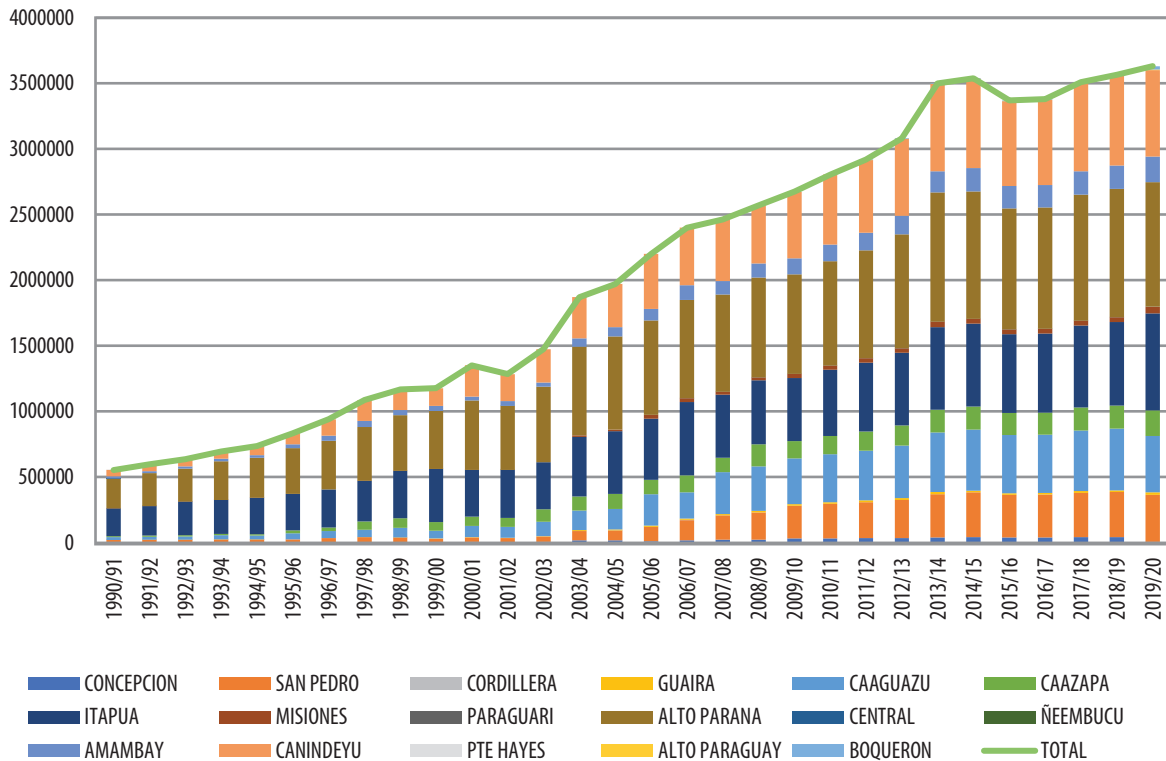
Desde una mirada global, a pesar de altibajos de rendimientos (vinculados con eventos climáticos principalmente, y cambios de paquetes tecnológicos en menor medida), la producción fue creciendo constantemente desde la década del noventa, como bien se vio en los gráficos anteriores.

Gráfico 6
Evolución de la producción de soja en toneladas, por departamento, desde 1990



Fuente: Elaboración propia según Boletines de Síntesis Estadística, DCEA, MAG.

Gráfico 7
Producción de soja en superficie por Departamento, en ha



Fuente: Elaboración propia según boletines de síntesis estadísticas, DCEA, MAG

En particular, la superficie de siembra fue aumentando fuertemente en los años 2000 (luego de la legalización de la primera variedad de soja RR, introducida y plantada en forma ilegal), hasta llegar hoy a un poco más de 3,6 millones de ha.

Según la Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias (DCEA), existen aún Departamentos en 2020 donde no se produce soja: Cordillera, Central, Ñeembucú y en el Chaco, el Departamento de Presidente Hayes.

En superficie, los departamentos de mayor producción son en primer lugar Alto

Paraná (con 950.000 ha cultivadas en el ciclo 2019/2020), luego Itapúa (740.000 ha), seguido de Canindeyú (660.000 ha). La primera década de los años 2000 marcó el aumento de la producción de soja en territorios tradicionalmente campesinos y de agricultura familiar, como lo son San Pedro, Caaguazú y Caazapá.

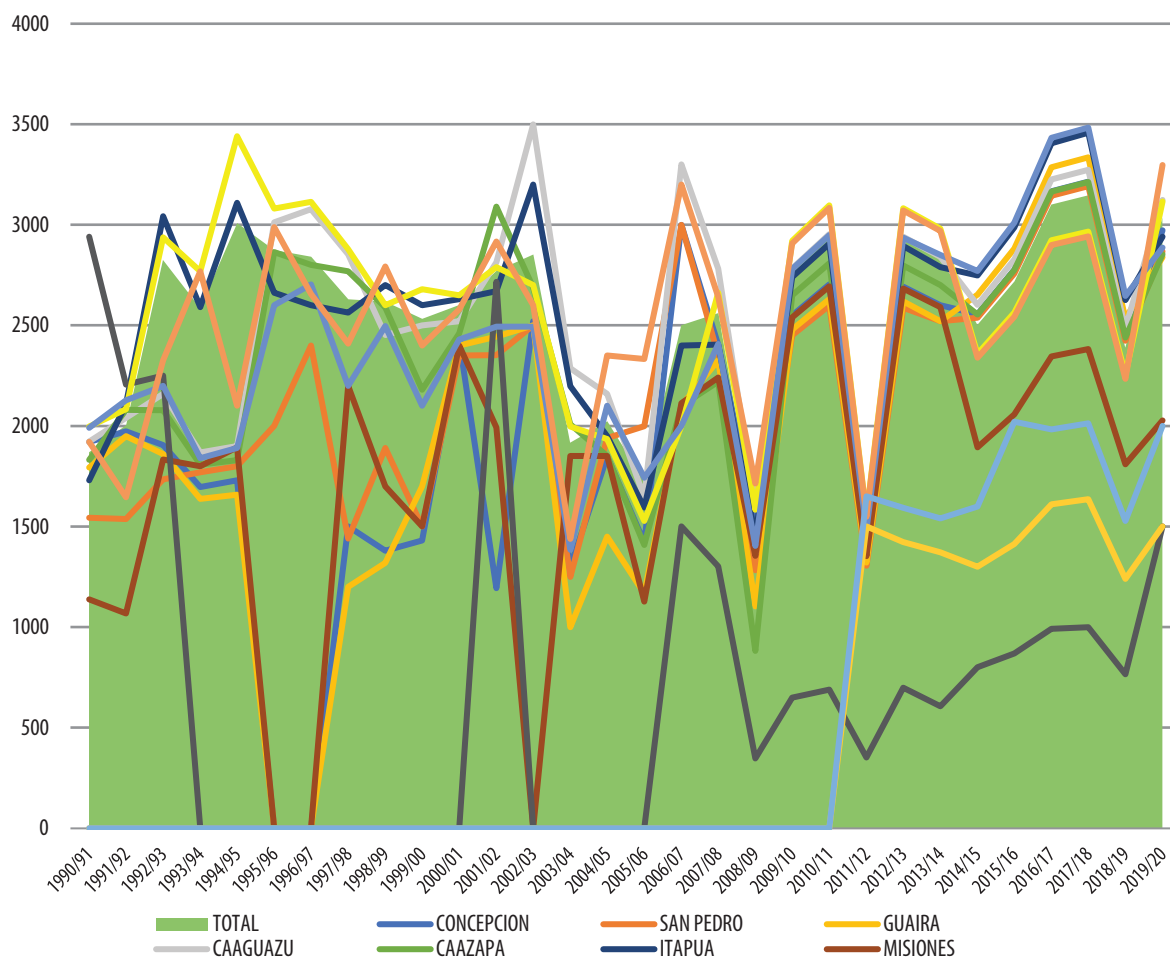
En cuanto a la cantidad de soja producida, los datos siguen las mismas tendencias (departamentos de mayor producción), con la variable de rendimiento por año, la cual modifica las cantidades producidas. De 1990 a 2020, la producción fue multiplicada por 10.

Los rendimientos y niveles de producción, como se vio, tuvieron altibajos importantes, por los siguientes eventos:

- Una caída del precio internacional en el año 2004 (justo en el año de la aprobación legal de uso de las semillas transgénicas), lo cual además de coincidir con la reciente obligación de pagar royalties a Monsanto por el uso
- Sequía prolongada a fines de 2004 y 2005³⁹.
- Sequías en los años 2008 y 2011, con efectos de pérdida de producción de 40% como mínimo⁴⁰.

de la semilla RR genéticamente modificada, invitó a restringir la producción en cortos plazos.

Gráfico 8
Evolución de los rendimientos de la producción de soja desde 1990



Fuente: elaboración propia según boletines de síntesis estadísticas, DCEA, MAG

³⁹ Disponible en: <https://bit.ly/3upnn9y>

⁴⁰ Disponible en: <https://reut.rs/3qLYLFM>

4.1.2 ¿Quiénes producen?

Datos de los censos agrícolas, además de la sola observación de la realidad en el campo, demuestran, así como lo subrayan Riquelme y Kretschmer (2016)⁴¹, que la producción de soja es dominada por los grandes propietarios de tierra hoy en día, en particular porque son los que tienen la capacidad administrativa y financiera para producir según las características siguientes del mercado:

- Es un rubro cuyo desarrollo está directamente vinculado a la demanda en el mercado internacional y es un “cultivo de comodín” (en inglés: flex crops) por sus múltiples aplicaciones.
- Es un rubro altamente especulativo, cuyo comportamiento (y uso) no está vinculado a una supuesta calidad como alimento (a pesar de que muchas veces se use este argumento, por su alto contenido proteico). O sea, la producción de estos rubros no es necesariamente para la ‘alimentación del mundo’, como les gusta decir a los representantes del agronegocio, sino su uso final se define –lejos de los lugares de producción– en las bolsas de valores del mercado internacional de acuerdo a la evolución de los precios.

No obstante, tal como se menciona en el capítulo 1, es importante recordar que:

“los primeros avances de la soja en Paraguay datan de la década del setenta y están íntimamente ligados a los procesos de modernización agraria de Brasil. La soja fue (junto con la menta y trigo) el

principal cultivo de renta de los inmigrantes brasileños en las regiones fronterizas con Paraguay –muchos de ellos colonos desplazados por la modernización agraria en el sur de Brasil– y se convirtió, una década después, en un lucrativo rubro de comercialización de empresas y agroindustrias brasileñas e internacionales atraídas por la puesta en valor de la región a raíz de la construcción de la hidroeléctrica de Itaipú. La superficie de soja, que alcanzaba en el año 1973, 15.500 hectáreas, fue sembrada sobre todo por agricultores familiares en los departamentos fronterizos de Alto Paraná y Canindeyú. Para el año 1983 la superficie se incrementó a 330.000 hectáreas, distribuidas fundamentalmente en propiedades mayores” (Palau y Heikel, 1987: 116-117).

La expansión continua de la soja obedece entonces a la lógica de acumulación y capitalización, con la consecuente expulsión y desaparición de unidades pertenecientes al estrato de campesinos y farmers, de origen paraguayo o brasileño, absorbidos por unidades económicas de mayor capital, aliadas (o incluso, creadas por los mismos actores) a los aparatos de apoyo a la producción, como ser los de servicios logístico, financiero e inmobiliario, así como tecnológico.

Es interesante mirar en este contexto, los actores de la producción según las categorías elegidas por Riquelme y Kretschmer en su estudio: producción campesina (menos de 50 ha), producción de farmers (medianos y grandes productores) y latifundios.

⁴¹ Disponible en: <https://bit.ly/3uolA3l>

Tabla 22
Producción de soja según estratos sociales de agricultores CAN 1991 y 2008

Soja	CAN 1991		CAN 2008	
	Finca	Superficie	Finca	Superficie
Total Región Oriental	26.820	552.455	28.917	2.463.541
De menos de 1 a 20 ha	14.624	51.163	15.140	64.908
De 20 a menos de 50 ha	7.222	86.495	5.347	92.182
Total Producción Campesina	21.846	137.658	20.487	157.090
De 50 a menos de 100 ha	2.424	79.954	2.562	120.482
De 100 a menos de 1.000 ha	2.309	241.116	5.040	1.009.569
Total Producción Farmer	4.733	321.070	7.602	1.130.051
De 1.000 a 10.000 ha	234	70.091	789	1.015.224
De 10.000 y más ha	7	23.839	39	161.176
Total Producción Latifundios	241	93.930	828	1.176.400

Fuente: Elaboración propia según datos de CAN 1991, CAN 2008 y Riquelme & Kretschmer, 2016

La participación campesina en la producción de soja es ínfima en cuanto a superficie de tierras cultivadas. El campesinado labró en el año 2008, solamente el 6% de las tierras cultivadas con soja y el incremento de tierras dedicadas a la producción de la oleaginosa fue de solo 20.000 hectáreas. El aspecto central de las transformaciones agrarias de los últimos veinte años consiste indudablemente en la enorme incorporación de tierras cultivadas de soja por el latifundio, que alcanzó un incremento de un 1.348%. Las fincas de la categoría latifundio incorporadas a la producción de soja aumentaron tres veces, pero las fincas de los farmers menos del doble (Riquelme & Kretschmer, 2016: 31).

No obstante, una parte importante de los “farmers” se organizaron en cooperativas, teniendo de esta manera un control económico y político sobre la cadena.

En particular, es necesario desmontar el mito de los “pequeños productores” de soja: en el registro de la DEAG, dependencia del MAG que tiene a su cargo el seguimiento de aproximadamente el 40% de los cultivos de los pequeños productores (o agricultores familiares), se demuestra que en el año 2020 existe un escaso desarrollo de la actividad de producción de soja (quizás menos que en años anteriores, debido ya al impacto de expulsión del campo de la AF).

Tabla 23
Productores a pequeña escala asistidos por la DEAG, por departamentos

Departamento	Total de ha en soja	Nº de productores
Alto Paraná	241,59	71
Amambay	22	3
Caaguazú	463,75	100
Caazapá	219,75	52
Canindeyú	97,5	34
Concepción	344	70
Itapúa	1267,6	390
Misiones		1
Paraguarí		2
San Pedro	213,75	38
Total general	2869,94	761

Fuente: Elaboración propia según DEAG MAG.

Es importante resaltar que en este registro no entran los registros de las superficies alquiladas por parte de los pequeños productores para el cultivo de soja a otros productores.

4.1.3 ¿Cómo se produce?

La alta mecanización del rubro y su inclusión en una cadena dominada por procesos de alta capitalización, marginan como se ha visibilizado, al productor campesino. En particular, los procesos de combinados de mecanización y uso de pesticidas (destinados a reemplazar las tareas tradicionales de cuidado, carpidas, etc.) para una mayor rentabilidad en los tiempos de zafra, hacen que las fincas de mayor producción de soja sean trabajadas por empleados y un número reducido de personas, que son o no residentes en finca, como lo demuestran los cuadros a continuación:

Tabla 24
Indicadores laborales en las fincas de soja

Superficie de tierra cultivada en soja	Menos de 1 ha a 50 ha	De 50 ha a 1000 ha	Más de 1000 ha
Promedio de N° de miembros del hogar en finca	3,73	1,62	0,37
Porcentaje promedio de menores	22%	16%	15%
Porcentaje de miembros del hogar que trabajan en la finca	40%	49%	39%

Fuente: Elaboración propia en base al CAN 2008

En general, las fincas campesinas tienen familias más amplias. En el caso de los farmers y latifundistas, los residentes en finca son 1 a 2 personas como máximo (una pareja mayor como se ha visto en el trabajo de campo, una pareja de empleados o una sola persona de “peón”), lo cual proporcionalmente a las superficies, es muy poco, a veces menos de 1 persona de la finca para más de 1000 has. Es decir que dependen las fincas de personal contratado de afuera, que no reside en la finca, con un porcentaje de menores que se achica a medida que crece la finca, por la obvia ausencia de núcleo familiar.

De tal manera, la oferta de empleo en la producción en sí es ínfima, además se trata de una modalidad de trabajo temporario que solo se da en ciertas etapas del proceso productivo (principalmente para la siembra y la cosecha). La principal característica es la informalidad, ya que no existe contrato de trabajo, sino un simple acuerdo verbal entre el empleador y el trabajador, tal como ha relatado en entrevista un productor de soja en una parcela de 200 ha.

Tabla 25
Relato de productor de la zona de Alto Paraná (Superficie 200 ha)

“En mi finca trabajo solo yo y un funcionario que es mi casero. Yo estoy desde la mañana y hago los trabajos. El funcionario vive en el campo con su familia en la casa donde yo vivía”.

“En época de cosecha contrato 2 operarios más. Y los camioneros, porque yo tercerizo el flete. En total, por 8 a 15 días al año contrato unas 5 a 6 personas extra. La siembra es más tranquila, pero pago un operario más para que esté con mi funcionario. En la parte administrativa tengo una contadora”.

Fuente: Elaboración propia en base a entrevista a productor de soja

Tabla 26
Composición familiar y ocupación en fincas de soja, por superficie

Tamaño de la Superficie Cultivada de soja	Total de fincas	Composición familiar (Residentes en Finca)			Ocupación			No trabajó
		Total de miembros del hogar	10 años o más	Menores de 10 años	Trab. agrícolas o ganaderos en la finca	Trabajo fuera de la finca	Dentro y fuera de la finca	
Total	289.649	1.077.589	831.134	246.455	421.667	40.991	258.772	109.704
No Tiene	261.914	988.075	760.9	227.175	384.61	37.897	236.759	101.634
Menos de 1 Ha	759	3.459	2.612	847	1.282	101	890	339
De 1 a menos de 5 Ha	9.252	40.809	30.639	10.17	14.966	1.326	10.961	3.386
De 5 a menos de 10 Ha	4.759	17.405	13.876	3.529	7.308	618	4.343	1.607
De 10 a menos de 20 Ha	3.44	10.136	8.359	1.777	4.811	364	2.357	827
De 20 a menos de 50 Ha	3.233	8.126	6.661	1.465	3.972	281	1.635	773
De 50 a menos de 100 Ha	1.985	4.172	3.458	714	2.034	156	816	452
De 100 a menos de 200 Ha	1.736	2.854	2.439	415	1.427	140	511	361
De 200 a menos de 500 Ha	1.541	1.935	1.67	265	960	86	371	253
De 500 a menos de 1.000 Ha	548	442	370	72	229	19	80	42
De 1.000 a menos de 5.000 Ha	440	173	147	26	68	3	46	30
De 5.000 a menos de 10.000 Ha	37	1	1	-	-	-	1	-
De 10.000 y más de Ha	5	2	2	-	-	-	2	-

Fuente: Elaboración propia en base a datos del CAN 2008

4.1.4 Cultivos asociados y medios de producción

En cuanto a los cultivos asociados al cultivo de soja en las fincas, se puede observar un claro retroceso en cuanto a rubros tradicionales, en particular rubros

alimenticios y rubros tradicionales campesinos de renta, como el algodón. Y en general, si bien en grandes parcelas la soja es rotativa con otros rubros, en particular maíz y trigo – pero no en todos los casos – la soja es un rubro que se instala como monocultivo.

Tabla 27
Cultivos asociados al cultivo de soja según superficie de tierra

Tamaño de la Superficie cultivada de soja	Fincas de algodón con superficie de soja cultivada	Fincas de trigo con superficie de soja cultivada	Fincas de maíz con superficie de soja cultivada	Fincas de mandioca con superficie de soja cultivada
No Tiene	92%	11%	90%	94%
Menos de 1 Ha	1%	0%	0%	0%
De 1 a menos de 5 Ha	6%	8%	4%	3%
De 5 a menos de 10 Ha	1%	9%	2%	1%
De 10 a menos de 20 Ha	0%	13%	1%	1%
De 20 a menos de 50 Ha	0%	18%	1%	0%
De 50 a menos de 100 Ha	0%	14%	1%	0%
De 100 a menos de 200 Ha	0%	11%	0%	0%
De 200 a menos de 500 Ha	0%	11%	0%	0%
De 500 a menos de 1.000 Ha	0%	3%	0%	0%
De 1.000 a menos de 5.000 Ha	0%	3%	0%	0%
De 5.000 a menos de 10.000 Ha	0%	0%	0%	0%
De 10.000 y más de Ha	0%	0%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del CAN 2008

En cuanto a estructura de producción (además de la tierra), el CAN 2008 arroja los principales rasgos

- Una asistencia técnica bastante baja en general. En términos del número de fincas que la reciben, la DEAG en su mayoría realiza asistencia técnica a quienes no cultivan soja.
- La asistencia técnica es mayor en quienes tienen mayor superficie cultivada desde el sector privado: cooperativas u otros, que serían, según lo observado y lo relevado a partir de las entrevistas, las empresas proveedoras de semillas y/o empresas acopiadoras y exportadoras (las multinacionales como Cargill), que aseguran de esta manera los criterios de calidad de la producción a ser comprada.
- La asistencia técnica está altamente vinculada a los créditos ofrecidos para el rubro, para los productores con superficies mayores a 50 ha, la mayoría de los esquemas de financiamiento contemplan no solo créditos, sino también seguro agrícola y asistencia técnica como parte de los “paquetes” vendidos.

Tabla 28
Asistencia técnica en fincas productoras de soja, según superficie de tierra

Tamaño de la superficie cultivada de soja	% que recibe asistencia técnica	Fuente de asistencia técnica:					
		DEAG	CAH	BNF	Fondo Ganadero	Cooperativa	Otros
Total	15,95%	32,69%	14,23%	3,01%	1,20%	23,50%	25,37%
No Tiene	13,79%	40,51%	15,26%	2,32%	1,41%	19,78%	20,72%
Menos de 1 Ha	15,68%	38,66%	18,49%	5,88%	0,00%	10,08%	26,89%
De 1 a menos de 5 Ha	15,40%	14,18%	30,95%	3,23%	0,14%	24,42%	27,09%
De 5 a menos de 10 Ha	27,51%	6,26%	20,32%	2,83%	0,23%	36,82%	33,54%
De 10 a menos de 20 Ha	46,34%	3,14%	11,04%	4,71%	0,56%	41,84%	38,71%
De 20 a menos de 50 Ha	58,21%	2,34%	3,77%	6,00%	0,21%	43,52%	44,16%
De 50 a menos de 100 Ha	61,56%	2,21%	2,54%	7,94%	0,49%	42,06%	44,76%
De 100 a menos de 200 Ha	62,27%	1,30%	2,59%	6,38%	0,37%	43,48%	45,88%
De 200 a menos de 500 Ha	62,56%	1,24%	1,97%	8,40%	1,04%	31,85%	55,50%
De 500 a menos de 1.000 Ha	48,36%	1,13%	3,02%	6,42%	0,38%	18,11%	70,94%
De 1.000 a menos de 5.000 Ha	49,77%	0,00%	0,46%	5,02%	3,20%	18,26%	73,06%
De 5.000 a menos de 10.000 Ha	51,35%	0,00%	5,26%	0,00%	0,00%	42,11%	52,63%
De 10.000 y más de Ha	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del CAN 2008

De la misma manera, los sistemas de producción más mecanizados y el acceso a tecnología e insumos, se dan en su enorme mayoría en las fincas de mayor superficie cultivada, por el acceso a capital y las economías de escala vinculadas

al modo de producción. Por otro lado, el cultivo de soja implica el necesario uso de transgénicos, y fertilizantes y plaguicidas correspondientes, lo cual tiene un impacto directo en el elevado costo de producción.

Tabla 29
Herramientas y nivel de tecnología para producción de soja según superficie de finca

Tamaño de la superficie cultivada de soja	Total de fincas	Arados de Madera		Tractor		Arados discos, pie de pato o subsolador		Carpidora o rotativa	
		Fincas con implementos propios	Cantidad de implementos propios	Fincas con implementos propios	Cantidad de implementos propios	Fincas con implementos propios	Cantidad de implementos propios	Fincas con implementos propios	Cantidad de implementos propios
Total	289.649	63.898	67.934	17.733	25.823	26.658	14.722	5.4	6.227
No Tiene	261.914	60.649	64.402	8.659	11.019	18.315	7.71	3.543	4.116
< 1 Ha	759	214	230	17	20	47	15	6	6
De 1 < 5 Ha	9.252	1.682	1.801	549	605	1.48	284	74	77
De 5 < 10 Ha	4.759	731	800	804	868	1.255	449	87	89
De 10 < 20 Ha	3.44	365	403	1.195	1.373	1.193	778	165	170
De 20 < 50 Ha	3.233	153	168	1.865	2.351	1.361	1.304	336	343
De 50 < 100	1.985	53	62	1.356	2.024	921	1.02	286	298
De 100 < 200	1.736	23	27	1.291	2.242	791	1.13	328	371
De 200 < 500	1.541	17	24	1.213	2.657	771	1.11	301	351
De 500 < e 1.000	548	3	4	414	1.146	280	452	117	158
De 1.000 < 5.000 Ha	440	6	10	338	1.305	221	411	136	207
De 5.000 < 10.000 Ha	37	2	3	27	140	20	46	17	33
De 10.000 y > Ha	5	-	-	5	73	3	13	4	8

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del CAN 2008

Tabla 30
(continuación) Herramientas y nivel de tecnología para producción de soja según superficie de finca - insumos

Tamaño de la superficie cultivada de soja	Total de fincas	Utiliza semilla híbrida	Utiliza semilla genéticamente modificada	Utiliza cal agrícola	Utiliza fertilizantes químicos	Utiliza plaguicidas
TOTAL	289.649	84.756	31.156	21.158	45.308	122.901
No Tiene	261.914	70.556	10.568	14.082	27.1	98.553
< 1 Ha	759	294	275	36	149	526
De 1 < 5 Ha	9.252	3.876	5.938	556	4.055	7.69
De 5 < 10 Ha	4.759	2.283	3.553	761	3.294	4.175
De 10 < 20 Ha	3.44	1.87	2.835	1.004	2.799	3.15
De 20 < 50 Ha	3.233	1.975	2.698	1.3	2.756	3.001
De 50 < 100	1.985	1.236	1.622	1.001	1.698	1.859
De 100 < 200	1.736	1.019	1.475	912	1.371	1.608
De 200 < 500	1.541	1.001	1.313	879	1.265	1.421
De 500 < 1.000	548	342	466	304	429	490
De 1.000 < 5.000 Ha	440	278	375	291	357	390
De 5.000 < 10.000 Ha	37	23	33	27	30	33
De 10.000 y > Ha	5	3	5	5	5	5

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del CAN 2008.

Tabla 31
Características del sistema de producción según superficie de tierra

Tamaño de la superficie cultivada de soja	Total de fincas	Manejo y conservación de suelo				Sistema de siembra			Cosecha			Transporte	
		Curva a nivel	Rotación de cultivos	Cultivo abono verde	Parcelas con certificación orgánica	Siembra directa	Sembra-grano fino	Sembra-dora para siembra directa	Cosechadora automotriz	Pulverizador motorizado	Camiones, camionetas	Fincas con implementos propios	Fincas con implementos propios
Menos de 1 Ha	759	5%	61%	4%	3%	23%	1%	1%	1%	1%	2%	1%	2%
De 1 a menos de 5 Ha	10.222	8%	48%	0%	2%	41%	1%	2%	2%	1%	4%	1%	4%
De 5 a menos de 10 Ha	7.383	12%	40%	1%	2%	46%	3%	5%	3%	1%	9%	1%	9%
De 10 a menos de 20 Ha	6.501	17%	38%	1%	2%	42%	6%	9%	6%	3%	16%	3%	16%
De 20 a menos de 50 Ha	7.005	21%	36%	2%	2%	39%	10%	17%	12%	3%	21%	3%	21%
De 50 a menos de 100 Ha	4.554	23%	34%	3%	2%	38%	12%	24%	18%	5%	25%	5%	25%
De 100 a menos de 200 Ha	3.946	22%	33%	4%	2%	40%	14%	29%	23%	8%	31%	8%	31%
De 200 a menos de 500 Ha	3.722	25%	31%	4%	2%	38%	16%	29%	27%	7%	31%	7%	31%
De 500 a menos de 1.000 Ha	1.262	23%	31%	4%	3%	40%	16%	31%	28%	8%	32%	8%	32%
De 1.000 a menos de 5.000 Ha	1.06	25%	31%	4%	3%	37%	19%	28%	25%	10%	32%	10%	32%
De 5.000 a menos de 10.000 Ha	102	25%	32%	4%	6%	32%	19%	24%	25%	6%	27%	6%	27%
De 10.000 y más de Ha	13	23%	38%	8%	0%	31%	38%	31%	38%	23%	31%	23%	31%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del CAN 2008

4.2 Departamento de Itapúa

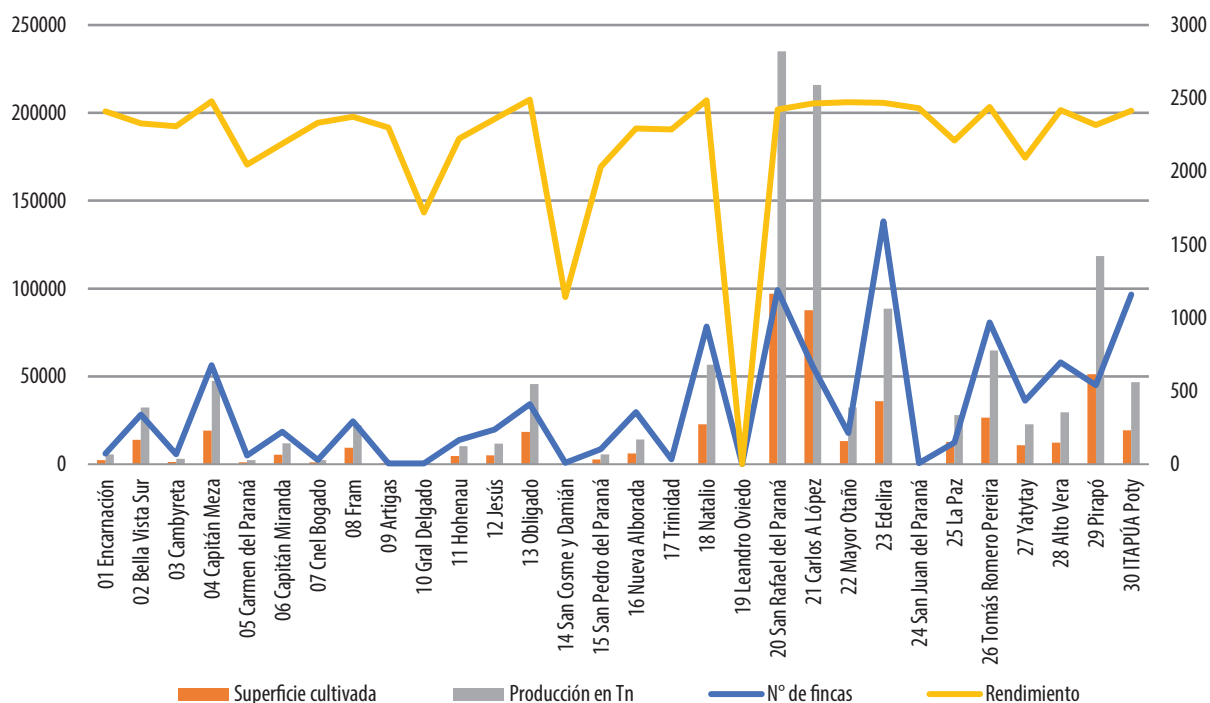
En Itapúa, segundo Departamento productor de soja en el país, se observa –en el 2008, al no disponer de datos actualizados– la repartición siguiente de fincas productoras

Tabla 32
Producción de soja por distritos en Itapúa

Itapúa (Total)	Cantidad de fincas	Superficie cultivada	Producción obtenida
	11.71	480.721	1.155.705
01 Encarnación	73	2.347	5.656
02 Bella Vista Sur	339	13.882	32.304
03 Cambyretá	68	1.316	3.037
04 Capitán Meza	676	19.131	47.441
05 Carmen del Paraná	60	1.161	2.375
06 Capitán Miranda	222	5.435	11.902
07 Cnel. Bogado	30	1.035	2.414
08 Fram	293	9.312	22.108
09 Artigas	6	470	1.081
10 Gral. Delgado	6	320	550
11 Hohenau	166	4.616	10.271
12 Jesús	236	4.969	11.72
13 Obligado	410	18.311	45.617
14 San Cosme y Damían	10	199	227
15 San Pedro del Paraná	102	2.711	5.51
16 Nueva Alborada	355	6.096	13.976
17 Trinidad	34	153	350
18 Natalio	940	22.805	56.713
19 Leandro Oviedo	-	-	-
20 San Rafael del Paraná	1.189	97.008	235.055
21 Carlos A López	667	87.603	215.909
22 Mayor Otaño	214	13.072	32.318
23 Edelira	1.66	35.833	88.478
24 San Juan del Paraná	7	162	394
25 La Paz	149	12.675	28.037
26 Tomás Romero Pereira	968	26.496	64.693
27 Yatyty	434	10.884	22.805
28 Alto Verá	696	12.21	29.529
29 Pirapó	540	51.182	118.556
30 Itapúa Poty	1.16	19.329	46.681

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del CAN 2008

Gráfico 9
Producción de soja por distritos en Itapúa



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del CAN 2008.

Los distritos de mayor producción (en 2008) son los distritos de San Rafael del Paraná, Carlos Antonio López, Edelira, Pirapó, Capitán Meza y Tomás Romero Pereira (o María Auxiliadora). Son distritos muy grandes en superficie, y todos muy cercanos a la frontera con Argentina, por un lado, y con Alto Paraná por el otro. La mayor parte de la producción se da en grandes superficies, mayores a 200 ha.

Los niveles de rendimiento son comparables con los promedios del país.

En cuanto a pequeños productores, de manera a actualizar los datos del 2008, los registros de la DEAG, si bien no cubren más del 40% de los pequeños productores (menos de 20 ha), demuestran una tendencia a la baja en comparación con 2008.

Tabla 33
Producción de soja en Itapúa

Itapúa	Soja zafra normal			Soja zafriña		
	Cantidad de Fincas	Superficie cultivada	Producción obtenida	Cantidad de Fincas	Superficie cultivada	Producción obtenida
Total Itapúa	10.999	446.21	1.084.718	1.024	34.511	70.987
No tiene	-	-	-	-	-	-
Menos de 1 Ha	6	3	4	1	1	2
De 1 a menos de 5 Ha	1.427	2.226	4.774	107	153	306
De 5 a menos de 10 Ha.	2.585	7.505	16.582	191	523	1.132
De 10 a menos de 20 Ha.	2.856	15.556	35.318	227	1.101	2.419
De 20 a menos de 50 Ha.	1.904	28.381	66.223	162	2.106	4.567
De 50 a menos de 100 Ha.	756	32.595	77.4	68	2.23	4.683
De 100 a menos de 200 Ha	715	71.726	174.481	118	6.547	13.626
De 200 a menos de 500 Ha	512	105.141	260.275	95	6.535	12.574
De 500 a menos de 1.000 Ha.	149	65.119	157.02	30	5.222	10.924
De 1.000 a menos de 5.000 Ha	82	90.809	232.441	22	6.393	12.104
De 5.000 a menos de 10.000 Ha.	5	17	38	3	3.7	8.65
De 10.000 y más Ha	2	10.15	22.2	0	0	0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del CAN 2008

Tabla 34
Productores de soja asistidos por la DEAG en Itapúa

Distrito	Ha cultivadas con soja	Nº de fincas
Alto Verá	168	52
Artigas	4	1
Bella Vista Sur	30,25	9
Capitán Meza	74	31
Carmen del Paraná	56	13
Edelira	27	10
Fram	21,25	5
Hohenau	129,7	22
Itapúa Poty	294,05	101
Natalio	100,45	41
Pirapo	167,15	43
San Cosme y Damián	5	1
San Rafael del Paraná	60,5	16
Tomás R. Pereira	121,75	41
Yatyta'y	8,5	4
Total general	1267,6	390

Fuente: Elaboración propia según el RAFA, DEAG, MAG

En el trabajo de campo de la investigación, los rubros de renta que “complementaron” el cultivo de la soja en Itapúa eran principalmente, en fincas de peque-

ños productores, el rubro de yerba mate y animales menores, tal como se desarrolla en el apartado sobre los productores de soja a pequeña escala.

4.3 Departamento de San Pedro

En San Pedro, un departamento tradicionalmente campesino, pero con numerosos latifundios, se observa la repartición siguiente:

Tabla 35
Producción de soja por distritos en San Pedro

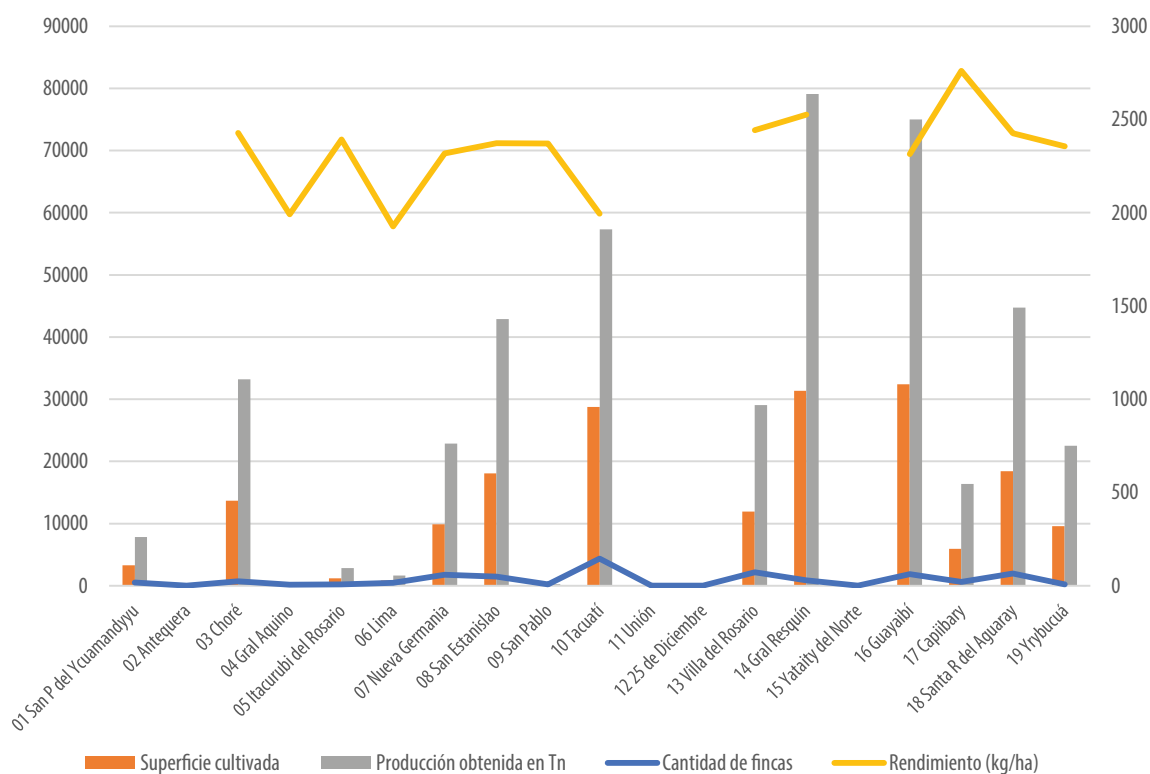
San Pedro	Cantidad de fincas	Superficie cultivada	Producción obtenida
	588	185.463	435.801
San Pedro del Ycuamandyyú	17	3.271	7.814
Antequera	-	-	-
Choré	24	13.678	33.191
Gral. Aquino	5	111	221
Itacurubí del Rosario	8	1.191	2.849
Lima	16	851	1.639
Nueva Germania	59	9.867	22.868
San Estanislao	49	18.074	42.87
San Pablo	8	97	230
Tacuatí	145	28.745	57.319
Unión	-	-	-
25 de Diciembre	-	-	-
Villa del Rosario	72	11.908	29.075
Gral. Resquín	29	31.328	79.101
Yataity del Norte	-	-	-
Guayaibí	62	32.413	75.013
Capiibary	21	5.935	16.378
Santa R del Aguaray	66	18.437	44.714
19. Yrybucúa	7	9.558	22.519

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del CAN 2008

Los rendimientos obtenidos son en general un poco más bajos que el promedio nacional. La mayor parte de la producción se da en fincas de más de 200 ha, 94%

de la producción en el 2008 corresponde al 40% de las fincas cultivadas de más de 200 has.

Gráfico 10
Producción de soja por distrito, en San Pedro



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del CAN 2008

Tabla 36
Rendimiento de la producción de soja en San Pedro

	Soja zafrá normal			Soja zafríña		
	Cantidad de Fincas	Superficie cultivada	Producción obtenida	Cantidad de Fincas	Superficie cultivada	Producción obtenida
Total San Pedro	503	166.243	405.538	159	19.22	30.263
No tiene	-	-	-	-	-	-
Menos de 1 Ha	-	-	-	-	-	-
De 1 a menos de 5 Ha	8	9	18	2	2	4
De 5 a menos de 10 Ha.	33	88	186	4	15	31
De 10 a menos de 20 Ha.	45	271	575	14	89	148
De 20 a menos de 50 Ha.	72	1.221	2.556	23	289	528
De 50 a menos de 100 Ha.	72	3.214	7.147	16	620	919
De 100 a menos de 200 Ha	69	6.49	14.442	33	1.836	3.35
De 200 a menos de 500 Ha	81	16.642	40.353	31	2.613	3.899
De 500 a menos de 1.000 Ha.	38	16.795	42.473	16	2.203	2.997
De 1.000 a menos de 5.000 Ha	70	70.052	171.973	18	9.954	15.888
De 5.000 a menos de 10.000 Ha.	13	29.96	72.316	1	600	1
De 10.000 y más Ha	2	21.5	53.5	1	1	1.5

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del CAN 2008

En cuanto a los pequeños productores, específicamente los asistidos por la DEAG, son pocos en el 2020, y producen poco volumen

Tabla 37
Productores de soja asistidos por la DEAG en San Pedro

Distrito	Superficie en Ha	Nº de productores
Choré	10	2
Gral. Resquín	.	1
Liberación	104	15
San Pablo	42	4
San Pedro del Ycuamandyyu	44,25	12
Santa Rosa del Aguara'y	10	3
Tacuati	3,5	1
Total general	213,75	38

Fuente: Elaboración propia según el RAFA, DEAG, MAG.

4.4 Medianos y grandes productores de soja

4.4.1 Caracterización de la unidad productiva

La dinámica territorial de la segunda mitad del siglo XX permitió el flujo migratorio de productores brasileños que se hicieron propietarios de pequeñas y medianas extensiones de tierra. La posibilidad de obtener una alta productividad de la tierra y de combinar actividades, les permitió el proceso de acumulación de cierto capital y su consolidación como los actores sociales y económicos que definen, en parte, las formas de organización de la producción.

Estas unidades se caracterizan por la concentración de la tierra y otros factores productivos. En general, la diversificación

de rubros que ocupa la finca, se articula a la producción de soja, cultivo que ocupa el centro de las actividades productivas⁴².

Se caracterizan por un modelo de crecimiento “hacia fuera”. En general, la totalidad de la superficie de la finca, cuando no está ocupada por la soja, se destina a la generación de rubros destinados a la exportación como el trigo o el maíz. Y más recientemente, toda la renta proviene de la soja, ocupando el terreno con cultivos no comerciales pero que se destinan a la nutrición del suelo para soportar los niveles de extracción de la soja.

La utilización intensiva por más de tres décadas de estas unidades productivas ubicadas en territorio deforestado produjo el deterioro de la fertilidad del suelo, esto sumado al aumento del tamaño de las explotaciones, genera una alta dependencia hacia los insumos químicos y la mecanización. Por eso, la renta diferencial de la que se apropian estas unidades proviene más de la capacidad de acceso a la tecnología sofisticada para la producción, que de la fertilidad natural del suelo. Las condiciones de manejo de estas grandes parcelas se caracterizan por el manejo riguroso de la tecnificación y el acceso a la asistencia técnica. En la diversidad de este tipo de explotaciones, se encuentran desde propietarios que ejercen el papel de administradores de la producción y deciden cada detalle del manejo del sistema de producción y de la comercialización, hasta aquellos que no se involucran de forma directa en ningún aspecto de la explotación y en la unidad productiva residen profesionales especializados, semi

⁴² El conjunto de grandes y medianos productores o productores capitalistas es una tipología amplia dentro de la cual es necesario acotar subconjuntos determinados por una serie de factores como el tamaño de la superficie explotada, el grado de trabajo familiar, el acceso a la tecnología y los mercados, y cómo estas producciones se vinculan con la economía global en cada tiempo y espacio.

especializados o sin especialización a los que se delega la administración de la finca.

4.4.2 Origen de los grandes productores de soja

La expansión del cultivo de soja en Paraguay se asienta sobre la centenaria estructura latifundista de la tierra, y la incursión de migrantes que trajeron consigo el modelo de producción de granos en monocultivo.

De acuerdo con Palau, la formación de las grandes explotaciones que permiten la rentabilidad de esta forma de agricultura se da en tres partes en la historia. La primera incursión se produjo con la llegada de migrantes europeos y japoneses en los años 20 y 30 del siglo XX, en el Departamento de Itapúa a partir del cual se configuran las actuales cooperativas de producción.

Un segundo intento de incursión fue con el Plan del Trigo, en la década de 1960, impulsado por el Estado, en el Departamento de Misiones. En el inicio de la expansión de este modelo de producción existe un activo impulso del Estado con el “Plan Familiar del Trigo”, que en los años 50 el gobierno paraguayo implementó, junto con el apoyo del STICA⁴³ que siguió unos años, acoplado posteriormente al Programa Nacional de Trigo. Como un presagio de la escasa rentabilidad de un monocultivo a pequeña escala, el trigo, fue abandonado por los campesinos por la falta de sustentabilidad del cultivo en

forma manual. El problema principal del Plan Familiar del Trigo eran las limitaciones de los pequeños productores para la preparación del suelo, la cosecha, la trilla, el secado y el almacenamiento de la producción.

Tal como se desarrolló en el capítulo 1, cabe resaltar que este programa alentó la mecanización de la agricultura, y aceleró el proceso de modernización tecnológica, lo que terminó desplazando a pequeños productores hacia cultivos menos mecanizados como el algodón y quedando a cargo de unidades productivas impulsadas por los segmentos que disponían de capital operativo suficiente y /o a través de facilidades de créditos. En este periodo, la soja fue introducida al sistema de producción mecanizado como cultivo de rotación.

Esta estructura productiva desarrollada con el Plan del Trigo configura la tercera parte de la incursión del modelo productivo en los años 1970, ya con la característica del agronegocio empresarial, que se produce en los Departamentos del Alto Paraná, Canindeyú y Amambay, con la presencia de las grandes empresas agroindustriales y de los medianos y grandes productores brasileños que compran masivamente las tierras en la llamada cuenca del Paraná.

La situación en el campo cambia drásticamente con los vaivenes del mercado internacional de granos y la irrupción en la región del cultivo de la soja. Durante la primera mitad del siglo XX, se consolida el mercado de la soja en EE. UU, como parte de un compuesto para raciones alimentarias de animales, lo cual tiene su efecto en el sur del Brasil, donde en 1970 la cosecha alcanzó casi un millón de toneladas en Río Grande do Sul. Esta fuerte expansión derivó en la expulsión de muchos pequeños agricultores, de los cua-

⁴³ Servicio Técnico Interamericano de Cooperación Agrícola (STICA), agencia del gobierno de los EE. UU fundado en el año 1942, brindaba asistencia técnica a los sectores ganaderos y agrícolas en el marco de la llamada “revolución verde”; el país introdujo y difundió innovaciones técnicas como la inseminación artificial, el mejoramiento de semillas y forrajes, y la pasteurización de leche en el complejo agroalimentario paraguayo.

les un alto porcentaje emigró al Paraguay atraídos por los bajos precios de la tierra.

Tabla 38

Relato de mediano productor de origen brasileño de la zona de Alto Paraná

Yo desde pequeño he visto cómo mi papá cultivaba soja de forma manual, en la zona de Paraná - Brasil, yo siembro desde los 14 años. Plantar soja, circula en nuestras venas prácticamente

Yo empecé a tener mi propia tierra en 1992 y después fui agrandando. Antes era relativamente fácil comprar tierra, el precio era bajo y la producción era buena entonces de apoco fui agrandando. Hoy ya no es fácil comprar tierra, el precio subió mucho. La tierra apta para agricultura está a 10.000 o 12.000 dólares la hectárea.

Fuente: Entrevista a mediano productor de Alto Paraná

En la década de 1990 la producción de soja se intensificó, especialmente debido al ascenso del neoliberalismo en América Latina, con lo cual se produjo la expansión del territorio de la soja de los agentes brasileños territorializados en Paraguay en décadas anteriores, hacia el centro del país. Desde entonces, el territorio de la soja en manos de grandes propietarios, así como su producción, presentan un crecimiento ininterrumpido.

4.4.3 Estructura de costos de la producción para grandes y medianos productores mecanizados

El cultivo de soja bajo el sistema de siembra directa, consiste inicialmente en la desecación del área (control de malezas) que antecede a la siembra, luego de realizada la siembra y la fertilización en la línea de siembra en la misma operación agrícola, posterior a la emergencia de la planta, se llevan a cabo los controles de plagas y enfermedades de acuerdo a las recomendaciones del técnico, la fase final de la maduración de los granos y finalmente la cosecha mecanizada.

Los costos de producción pueden dividirse en costos de insumos y costos de operaciones. El mayor porcentaje de la inversión corresponde a la compra de fertilizantes que se aplican en el mismo proceso de siembra, seguido de los fungicidas que constituyen el tipo de pesticida más costoso.

El costo de producción total de soja completamente mecanizada ronda los 560 a 600 USD por ha, de esos aproximadamente 400 a 430 USD son insumos químicos, de los cuales, a su vez, 150 a 180 son fertilizantes. El resto corresponde a gastos de maquinaria y mano de obra. El mantenimiento de la maquinaria implica unos 150 a 120 USD por ha. En términos generales los costos de producción para los propietarios de maquinaria agrícola pueden ser mayor en bruto, pero estos obtienen una mayor rentabilidad del proceso.

Tabla 39

Relato acerca de los costos de la producción de soja para medianos y grandes productores

Nosotros aplicamos por los 300 a 350 kilos por ha de fertilizantes, de fungicida hacemos 1 a 2 aplicaciones y es alrededor de 60 USD por ha, eso es lo más costoso" (Productor mecanizado de San Pedro)

(Los costos de producción) Más o menos 2 millones y medio, es para grandes. Para medianos, 2 millones por ahí. Y, para pequeños uno y medio. Porque hay productores que no usan insumos. Con respecto a la rentabilidad, los pequeños ganan el 40% de la inversión y los grandes, el 50%. (Contador de productores de Edelira - Itapúa)

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas realizadas en San Pedro e Itapúa

4.4.4 Agronegocio brasileño, producción de soja y extranjerización del territorio

La concentración de tierras, la extranjerización y la producción de soja están estrechamente relacionadas. En el año 2008, los brasileños concentraban cerca del 30% de las propiedades por encima

de 1.000 hectáreas, de forma tal que el 90% de la producción de cereales y granos en el país es responsabilidad de agentes brasileños, sean estos latifundistas o empresas (Pereira, 2019).

Brasil avanza territorialmente sobre Paraguay por medio del agronegocio. De las 3.634.565 hectáreas vinculadas a los cien mayores propietarios de tierras del Paraguay, 12.5% de ellas pertenecen a 16 brasileños, que poseen 454.286 hectáreas. En los Departamentos productores de soja, el 55% de los títulos de propiedad de Alto Paraná están en manos de propietarios brasileños solo superado por Canindeyú, con el 60% (Pereira, 2019).

El mayor productor individual de soja en Paraguay es Tranquilo Favero, conocido como el “rey de la soja”, nacido en Santa Catarina. Inició la compra de tierras en el territorio en los años 1960, y ahora se estima que controla 129.817 hectáreas, según estimaciones de Oxfam, en 13 de los 17 Departamentos del país (Rojas y Guereña, 2016)⁴⁴.

El epicentro de su expansión económica y territorial es el distrito de Ñacunday, Alto Paraná. Allí, el Grupo Favero controla 52.942 hectáreas, equivalentes al 62% de la tierra disponible en el municipio. A 95 kilómetros de Foz do Iguacu, el distrito se encuentra en una de las regiones más valoradas del país, con valores que alcanzan los US \$ 10.000 por hectárea⁴⁵.

Este Grupo se originó en Agro Silo Santa Catalina S.A., empresa activa en la producción, almacenamiento y comercialización de soja, además de maíz, trigo, canola y girasol. Con 13 silos distribuidos en la Región Oriental, fue incluido por la Dirección Nacional de Aduanas entre los 30 mayores exportadores de Paraguay

en 2017, con US\$ 50,5 millones. Otra empresa del grupo, Agro Toro S.A., también aparece en la lista de exportadores con US \$ 16 millones en ventas al exterior. Para disponer de tanta soja, el Grupo Favero adquirió un puerto privado en el río Paraná, terminal Toro Cuá, con una capacidad de procesamiento de 60 mil toneladas de grano⁴⁶.

Otra empresa de capital brasileño que domina la oferta local de soja es AGRO ÑACUNDAY S.A. del grupo TERRA VIVA de Sao Paulo, que produce y comercializa girasol, maíz, trigo y principalmente soja, en la Estancia Ñacunday de 5.200 has, ubicada en Naranjal, en la región fronteriza con Brasil.

4.4.5 Cooperativas de la producción en la región oriental

Existe una clara concentración de las cooperativas de producción en cuatro de los Departamentos de la región oriental del país, siendo éstos Alto Paraná, Itapúa, San Pedro y Caaguazú. Se constituyeron desde la tercera década del siglo XX, toman un primer impulso en la segunda mitad del siglo y extendieron sus operaciones a la magnitud actual en la década de 1990.

Estas cooperativas tienen por objeto la producción o transformación de materia prima derivada de cultivos como la soja, maíz y trigo predominantemente.

⁴⁴ Se puede ver al respecto en actores de la infraestructura fluvial, del capítulo Fase Acopio y Exportación. El Grupo Favero también incurrió en la verticalización de sus operaciones. En 2002, se convirtió en representante oficial de New Holland, una multinacional fabricante de maquinaria agrícola. También comenzó a importar y procesar pesticidas y fertilizantes, a través de la empresa Aktra. Y, más recientemente, comenzó a vender semillas con la subsidiaria Semillas Verónica, que lleva el nombre de la esposa de Favero, Verónica Comelli.

⁴⁴ Disponible en: <https://bit.ly/2ZDPTWK>

⁴⁵ Disponible en: <https://bit.ly/3pJGmrR>

El origen de las cooperativas de producción de forma general se debe a las migraciones de tres grupos.

- Migración de menonitas suizas, asentados hasta entonces en Canadá, que migraron hasta el Chaco, alrededor del año 1926 como producto de las conversaciones entre sus autoridades y el gobierno paraguayo, la promulgación de la ley de migración menonita 514/21 y la compra de tierras de Carlos Casado.

Primero dieron origen a las cooperativas Chortitzer y Fernheim entre 1930 y 1935, luego de la Fernheim se desprende un grupo que sale del Chaco y termina asentándose en San Pedro para finalmente constituir la cooperativa Friesland en 1947. También en San Pedro se fundan posteriormente Volendam y Morweena, con menonitas provenientes de Rusia, hacia el año 1945.

En forma general, los menonitas constituyen cooperativas cerradas, donde todos los socios pertenecen al mismo grupo religioso y cuentan con el apoyo económico y técnico de organizaciones internacionales.

- Migración de colonos brasileños y descendientes de alemanes y suizos desde Brasil a la zona este y sur del país. Varios distritos de la zona este del país, son producto de colonias de migrantes de diferentes nacionalidades provenientes del Brasil, que posteriormente concentraron sus actividades productivas en cooperativas, tal el caso de los distritos de Naranjal, San Alberto, Raúl Peña y otros en Alto Paraná; en Itapúa los municipios de Hohenau, Obligado y Bella vista fueron fundados a principios del siglo XX por empresarios de origen alemán.

A partir de estos tres últimos distritos se conforma la cooperativa más influyente de la zona de Itapúa, Colonias Unidas en 1953, constituida por hijos de migrantes alemanes de Brasil con 78 fundadores: 76 germano-brasileños y 2 paraguayos. Actualmente ésta domina el acopio de granos y los créditos para insumos, además de contar con un puerto propio para la exportación de la materia prima y los transformados.

- La inmigración japonesa hacia la zona de Itapúa. En el año 1959 se suscribió el Acuerdo para la Inmigración, entre los gobiernos de Japón y Paraguay, donde el agente ejecutor fue la JICA (Agencia de Cooperación Japonesa).

a. La JICA como agente colonizador

En el año 1960 la JICA adquirió terrenos en el distrito de Pirapó, Departamento de Itapúa, donde se asentaron 26 familias japonesas, así como unas 87.000 hectáreas en la localidad Iguazú de Alto Paraná. El gobierno de Japón otorgó su cooperación para la construcción del CRIA (Centro Regional de Investigación Agrícola), actual centro de mejoramiento de variedades de soja del IPTA en el Departamento de Itapúa, además del CEMA (Centro de Mecanización Agrícola) y CEDEFO (Centro de Desarrollo Forestal).

En cuanto a la JICA, además de introducir variedades mejoradas de soja, ha llevado a cabo el envío de expertos y la provisión del equipamiento necesario para su estudio y cultivo.

Lo más trascendental que se atribuye a la cooperación técnica de la JICA para el sistema productivo de soja, es la introducción de la forma de cultivo en “siembra directa” que transformó revolucionariamente el sistema convencional de cultivo. Al

mismo tiempo, se suscribió un acuerdo de cooperación financiera de 3,8 millones de dólares para que el Gobierno del Paraguay pudiera adquirir los barcos fluviales para la Flota Mercante del Estado.

b. Federación de cooperativas de producción - FECOPROD

La asociación más relevante en la defensa de los intereses del sector cooperativo lo constituye la FECOPROD, entidad creada en 1975 y constituida actualmente por 34 cooperativas de producción.

Fundamentalmente, las cooperativas asociadas se dedican al acopio de granos, provisión de créditos para insumos e implementos para la producción, asistencia técnica y comercialización y exportación de granos y productos derivados de cultivos como soja, trigo, maíz, bovinos, porcinos, girasol, canola, avena, lácteos, sorgo, aceites, derivados de trigo, yerba mate, embutidos, carne.

La soja es el principal rubro agrícola comercializado por las cooperativas

de la FECOPROD; durante el periodo 2017/2018 tuvieron una participación del 17% en la producción nacional de soja y un 13% de participación en la exportación nacional de soja

Una tendencia de la producción nacional de granos que se evidencia en la dinámica de los rubros de las cooperativas de producción, es la inclinación a la reducción de la superficie sembrada de trigo en detrimento al aumento de los cultivos como soja y maíz. Una multitud de factores se argumentan para explicar esta situación, entre ellos, el aumento de los costos de producción del trigo y el hecho de que ambos rubros requieren maquinarias distintas en comparación al maíz y la soja que se complementan en muchos procesos de la producción.

En cualquier caso, la tendencia es hacia el desplazamiento de los cultivos que no se complementen con el sistema de producción de soja, aunque eso implique el aumento de la necesidad de importación de rubros como trigo, girasol y otros.

Tabla 40
Superficie en ha destinada a rubros del complejo sojero, por cooperativas de producción socias de la FECOPROD

Cultivo	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Soja	364.864	412.727	442.633	445.403	485.019	498.806	486.706
Maíz	71.813	92.331	89.847	103.812	107.970	124.527	118.938
Trigo	202.447	206.047	216.085	183.649	159.135	138.685	145.649

Fuente: FECOPROD - Informes económicos 2018⁴⁷.

⁴⁷ Disponible en <http://www.fecoprod.com.py/api/filesDao/getFile?collectionId=informeSocioEconomico&id=-S56ON6&extension=pdf>.

Tabla 41
Cooperativas socias de FECOPROD en la Región Oriental del Paraguay

Alto Paraná	Cooperativa Naranjal - COPRONAR
	Cooperativa Pindó Ltda.
	Cooperativa Raúl Peña - COORPENA
	Cooperativa Santa María - COOPASAM
	Cooperativa Unión Curupayty
Caaguazú	Cooperativa Iguazú
	Cooperativa Santa Fe
	Cooperativa Bergthal
	Cooperativa La Holanda
	Cooperativa Santa Teresa
Itapúa	Cooperativa Sommerfeld
	Cooperativa Colonias Unidas
	Cooperativa La Paz
	Cooperativa Naranjito
	Cooperativa Pirapó
San Pedro	Cooperativa San Luis
	Cooperativa Friesland
	Cooperativa Volendam
Asunción	Cooperativa Morweena
	Cooperativa Colmena Asuncena
	Cooperativa Carlos Pffanl
Guairá	Cooperativa Coopeduc
	Cooperativa Canindeyú
Caazapá	Cooperativa Zacatecas
	Cooperativa Capiibary

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la FECOPROD

4.4.6 Estructura organizativa de los grandes productores de soja

La organización que nuclea a los productores de soja, Asociación de Productores de Soja, Oleaginosas y Cereales del Paraguay (APS), es una entidad exclusiva de productores, que actualmente está integrada por unos 3.000 socios. El propósito de la organización es la intermediación ante las instituciones públicas y la

injerencia en cuestiones relacionadas al Agronegocio.

“El beneficio de los asociados es el apoyo cuando hay conflicto con las instituciones del gobierno, con el SENAVE, con el MADES y otros. La APS hace el puente para solucionarle su problema al socio. Los productores no saben lo que pasa en Asunción, a veces se entera de que tuvo un problema cuando ya lo solucionamos. El productor se dedica a trabajar en el campo, no está pendiente de lo que pasa en la capital, de lo que dicen los congresistas, etc. Si el productor tiene la necesidad de que un fiscal vaya a su propiedad, nosotros le ayudamos. Les dejamos muy claro que para recibir la ayuda el socio debe cumplir con toda la legislación ambiental”⁴⁸. (Informante calificado APS, 2020).

Las demandas de la APS se canalizan desde la UGP hacia el MAG y el Estado Nacional a través del Consejo Asesor Agrario (CAA), el cual está integrado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, la UGP, y la Cámara Algodonera del Paraguay (CAP). El CAA fue creado en el año 2007 por Decreto No 10.353 como *“instancia para el tratamiento, deliberación y orientación de cuestiones relacionadas a las Políticas de Estado en materia agraria, las Estrategias establecidas por ese Ministerio para el cumplimiento de dichos fines y la consideración de los intereses de los Gremios de la Producción Rural que componen el mencionado Consejo”*

A través de este vínculo es que los grandes productores influyen en las decisiones de la política agraria para el mantenimiento de las condiciones que los benefician. En 2015 fue el CAA el que exigió la derogación de medidas tomadas por el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas SENAVE vinculados a la im-

⁴⁸ Fuente: Informante calificado de la APS (08 de setiembre de 2020). Entrevista Fase Agrícola - Trabajo de campo . (L. García, & L. Arrúa, Entrevistadores).

portación, formulación y comercialización de agrotóxicos. A partir de este proceso, se negaron a aceptar nuevas normativas de control y trazabilidad de los plaguicidas. Actualmente la insistencia de la UGP se concentra en avanzar con un proyecto de reestructuración del MAG con el objetivo de reintegrar al Ministerio varias autarquías del Sistema Agrario (MADES –ex SEAM, SENAVE, SENACSA, INFO-NA, IPTA), que se habían desprendido del MAG para asegurar autonomía técnica; el objetivo sería retomar el control de sus presupuestos y la conducción técnica de las regulaciones.

4.5 Productores de soja a pequeña escala

4.5.1 Caracterización de pequeños productores entrevistados en Itapúa y San Pedro

La presente caracterización es resultado de la puesta en marcha de los análisis cualitativo y cuantitativo a partir de entrevistas realizadas a campesinos que cultivan soja a pequeña escala, en los distritos de María Auxiliadora, San Rafael, Natalio y Edelira, de Itapúa; y en los distritos de Liberación y Tacuatí de San Pedro.

Este proceso de trabajo de campo se desarrolló durante los últimos días del mes de octubre e inicios de noviembre del año 2020. En algunos casos las entrevistas coincidieron con el momento de la siembra, y en otros, de preparación del suelo para la misma. Cabe señalar que el atraso en la siembra dado en el año 2020 se debió a la gran sequía que asoló al país durante más de 8 meses.

4.5.2 Origen de los pequeños productores de soja

La mayor parte de los pequeños productores de soja entrevistados provienen de distritos cercanos a donde se asientan actualmente, tanto en los Departamento de Itapúa como en San Pedro. La búsqueda de tierras donde habitar y trabajar, configurada por procesos de migración interna en Paraguay, está marcada por la lucha por la tierra, lo cual se puede observar en los casos analizados a continuación.

Tabla 42
Caracterización del lugar de origen de los agricultores de soja entrevistados del Departamento de San Pedro

Indicadores	Productor 1 - Tacuatí	Productor 2 - Tacuatí	Productor 1 - Liberación*
Distrito/ Comunidad	Tacuatí - San Pedro	Tacuatí - San Pedro	Liberación - San Pedro
Edad	60 años	75 años	-
Años de residencia	20 años	26 años	3 años y medio
Oriundo de	San Pablo del Ycuamandyú - San Pedro	San Pablo del Ycuamandyú - San Pedro	Liberación - San Pedro

* En el caso del agricultor de Liberación – San Pedro, no dio detalles acerca de su lugar de origen, ni la manera en la que accedió a la tierra en la que vive y trabaja actualmente

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

En los casos entrevistados en el distrito de Tacuatí – San Pedro, ambos son oriundos del distrito de San Pablo del Ycuamandyú. Llegaron a la colonia que el entonces IBR, actual INDERT, habilitó para sujetos de la Reforma Agraria hace más de dos décadas, como resultado de un proceso de lucha por la tierra.

Tabla 43
Caracterización del lugar de origen de los agricultores de soja entrevistados del
Departamento de Itapúa

Indicadores	Pequeño productor 1 Edelira	Pequeño productor 1 Natalio	Pequeño productor 2 Natalio	Pequeño productor 3 -San Rafael	Pequeño productor 2 - San Rafael	Pequeño productor 1 -María Auxiliadora
Distrito/ Comunidad	Edelira 28 - Itapúa	Natalio - Itapúa	Natalio - Itapúa	San Rafael - Itapúa	San Rafael - Itapúa	María Auxiliadora - Itapúa
Edad	71 años	31 años	45 - 50	52	45 - 50	35-40
Años de residencia	45 años, llegó en 1974	Es de Natalio. Migró a Argentina, regresó hace 5 años.	8 años	30 años	-	Es de María Auxiliadora, hijo de productores de la zona.
Oriundo de	Departamento de Caazapá, del distrito Moisés Bertoni	Del mismo lugar	Nació en Capitán Miranda. Creció en María Auxiliadora.	Triunfo 13 - Natalio	-	De la misma zona

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

En el caso del pequeño productor de Edelira, quien tiene 71 años y llegó a este distrito desde el Departamento de Caazapá en la década del 70, ocupó junto con su familia 12 hectáreas de tierra dentro de un asentamiento campesino que reivindicaba el derecho al acceso a la tierra.

En un proceso similar a los orígenes del pequeño productor de Edelira-Itapúa, y de la constitución de la colonia campesina en Tacuatí-San Pedro, uno de los campesinos productores de soja entrevistados en San Rafael-Itapúa, conquistó la propiedad de la tierra donde en la actualidad

desarrolla la actividad agrícola que le permite acceder al sustento diario, a partir de la ocupación de tierra que llevó adelante como luchador de la Coordinadora Regional de Agricultores de Itapúa (CRAI), después de la caída de la dictadura.

En los casos de los pequeños productores entrevistados en los distritos de San Rafael y Natalio, el primero llegó a este Departamento desde la comunidad Triunfo 13 - Natalio; mientras tanto, el segundo, nació en Capitán Miranda, luego vivió en María Auxiliadora y finalmente, compró tierras del INDERT en el distrito de

Tabla 44
Relatos de conquista de la tierra a partir de ocupaciones llevadas adelante
en diferentes tiempos históricos, por los campesinos agricultores de soja en pequeña escala

Pequeño productor 1, Edelira - Itapúa	"Nosotros entramos como intrusos, pero ellos eran encargados de esa zona, tipo campesino que ocupa, pero hicimos eso porque seguro era para conseguir lote, y entonces, decidimos quedar acá. (...) Nosotros vinimos entre 8 hermanos y papá con nosotros. Y al comienzo todos trabajamos en sociedad y después nos fuimos separando porque nos fuimos casando e independizando".
Pequeño productor 3, San Rafael - Itapúa	"Yo desde un principio, como luchador entré acá, de la organización CRAI (Coordinadora Regional de Agricultores de Itapúa). (...) Con la caída de la dictadura, acá había un enorme bosque y entonces nosotros vinimos e hicimos una carpa y ahí comenzamos con la lucha, estuvimos en la carpa un año y seis meses para poder ganar y asentarnos. Yo siempre respeto a la organización porque a partir de la organización únicamente se puede conseguir algo, así también, la educación y capacitación, pero eso depende ya de uno también, hay que ser conscientes"

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas realizadas en Itapúa

Natalio, como sujeto beneficiario de la Reforma Agraria. Mientras tanto, los casos de uno de los pequeños productores de Natalio y el de María Auxiliadora, son particulares, ya que han permanecido en su lugar de origen, al permanecer cultivando en parcelas de tierra pertenecientes a sus familiares.

4.5.3 Participación en organizaciones o asociaciones de pequeños productores de soja

Actualmente, el pequeño productor de Edelira trabaja en un proyecto de finca modelo de CAPECO, a través del cual recibe financiación para la producción de soja, consistente en provisión de asistencia técnica junto al paquete para la pro-

ducción de soja a través de la siembra directa (semillas transgénicas, pesticidas y fertilizantes). En ese marco, forma parte de la Asociación de Siembra Directa, del Departamento.

Él relata que en su comunidad la organización campesina perdió fuerza, por el proceso de migración al que fue sometida la mayor parte de la población que habitaba este territorio, debido al avance del monocultivo de soja y la pérdida de precio en los rubros tradicionalmente campesinos. De esta manera, en la medida en la que ingresa la soja en los territorios, pierden fuerza los lazos comunitarios históricos y ganan espacio en su lugar las relaciones capitalistas de producción y explotación⁴⁹, tal como relatan en Tacuatí-San Pedro.

Tabla 45
Participación en organizaciones y/o asociaciones de agricultores de soja a pequeña escala en Itapúa

Indicador	Pequeño productor 1 Edelira	Pequeño productor 1 Natalio	Pequeño productor 2 Natalio	Pequeño productor 1 - San Rafael)	Pequeño productor 3 - San Rafael	Pequeño productor 1 -María Auxiliadora
Participación en organizaciones/ asociaciones	Asociación de Productores de Siembra Directa. Apoyo CAPECO y Colonias Unidas.	Asociación de piscicultores. La esposa forma parte de un comité.	La esposa está anotada en un comité	Formó parte del CRAI. "Siempre trato de mantener una doctrina social".	Cooperativa Hechapyrá	Cooperativa Oñondivepá y la Asociación de Horticultores

Fuente: Elaboración propia en base a análisis de entrevistas

⁴⁹ Esto a su vez es acompañado por un proceso de contienda directa en el plano ideológico, a partir de la constitución de fincas modelos, a través de las cuales posicionan las ideas individualistas propias de la etapa neoliberal del desarrollo capitalista tales como: "el que quiere puede", "la soja no es para perezosos", entre otras.

Tabla 46

Relato de la incorporación de soja transgénica en una comunidad en Tacuatí - San Pedro

Pequeño productor 1, Tacuatí - San Pedro	“Antes tenían miedo de entrar porque en la comunidad había gente que estaba en contra de la soja, ahora la gente ya vio la diferencia desde que se cambió el sistema, anteriormente el sistema que había era totalmente manual y ya no se soportaba. Incluso los que eran más reacios a la siembra de soja ahora tienen buenas parcelas” (Pequeño productor 1 T -SP, 2020)
--	--

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas realizadas en Itapúa

De tal modo, en la actualidad los productores entrevistados forman parte de asociaciones de producción y/o cooperativas, que tienen un carácter vinculado al comercio de los rubros de renta que cultivan; y ya no se involucran políticamente en organizaciones campesinas, a pesar de que en muchos de los casos las tierras en las que se encuentran asentados, son fruto de procesos de lucha llevadas adelante a partir de la organización campesina. Un ejemplo concreto al respecto representa el caso del productor de María Auxiliadora –de 35 años– quien forma parte de la Asociación Frutihortícola, debido a que su principal cultivo de renta es la zanahoria, junto al tomate y el locote; y, al mismo tiempo está asociado a la Cooperativa Oñondivepá, para el cultivo de soja, lugar que le provee los insumos para la producción, y acopia los granos después de la cosecha.

Asimismo, uno de los productores de San Rafael, participa como socio en la Cooperativa Hechapyrá, a través de la cual, recibe asesoramiento técnico para el cultivo de soja. Mientras tanto, uno de los productores entrevistados de Natalio, quien se dedica también a la cría de alevines, se encuentra en la Asociación de piscicultores del Departamento.

En el caso del campesino productor de soja en el distrito de Liberación-San Pedro, es socio del comité de productores “Tajy Poty”, que se encarga de facilitar el alquiler de la maquinaria de siembra directa y fumigación para el cultivo de soja, de manera a alcanzar el volumen necesario para la venta al silo (Pequeño productor 1 L. -S., 2020). De la misma manera, los campesinos productores de soja de Tacuatí, forman parte del Comité de Productores “Amistad”, encargado de la tarea de facilitar el cultivo de soja. (Pequeño productor 1 T. -S., 2020)

Tabla 47

Participación en organizaciones y/o asociaciones de los agricultores de soja a pequeña escala en San Pedro - Norte

Indicador	Productor 1 - Tacuatí	Productor 2 - Tacuatí	Productor 1 - Liberación
Participación en organizaciones/asociaciones	Comité de Productores “Amistad”	Comité de Productores “Amistad”	Comisión de Productores “Tajy Poty”

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

4.5.4 Asistencia técnica recibida por parte de los productores de soja a pequeña escala

La asistencia técnica recibida por productores de soja a pequeña escala en Itapúa, se da a través de cooperativas, en el caso del productor de Edelira, a través de Colonias Unidas; uno de los entrevistados en San Rafael, a través de la Cooperativa Hechapyrá; y, el productor de María Auxiliadora, desde la Cooperativa Oñon-

divepá. Por su parte, los productores de Natalio reciben asistencia técnica de la DEAG del distrito, debido a que sus esposas forman parte de los comités de mujeres presentes en el territorio⁵⁰

En los casos de dos de los productores de San Rafael-Itapúa y el de Liberación-San Pedro, obtienen asistencia técnica a través de los silos que también les provee insumos, y luego de la cosecha, acopia sus granos..

Tabla 48

Relatos de asistencia técnica recibida a partir de la participación de las esposas de los agricultores en comités de mujeres del MAG

Pequeño productor 1, Natalio - Itapúa	“Mi señora está en el comité de mujeres, a través de ese pacto estoy recibiendo la asistencia técnica de la DEAG. Está hace 3 años, y desde entonces recibe la asistencia técnica de la DEAG (...) Yo, como su marido y productor, he recibido apoyo a través del ministerio, como productor asistido de la DEAG” (Pequeño productor 1 N. -I., 2020)
Pequeño productor 2, Natalio - Itapúa	“Mi esposa está anotada en un comité, (...), a partir de ahí, siempre viene el ingeniero de la DEAG. Yo no, yo en casa nomas, produzco lo que produzco, consumo lo que produzco y hasta ahí nomás” (Pequeño productor 2 N. -I., 2020)

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

Tabla 49

Relatos de asistencia técnica recibida por parte de silos privados

Pequeño productor 1, San Rafael - Itapúa	“Yo tengo un técnico que me provee el silo que también provee los insumos. Dentro del paquete se brinda eso. Cada vez que dudo algo sobre las plantas ya les llamo y vienen, sin problema”.
Pequeño productor 2, San Rafael - Itapúa	“Suele venir el que es del silo, vos les llamás y ellos vienen, es la empresa en la cual trabaja lo que le paga. Es acorde a la necesidad que tenga en mi chacra, yo ya tengo mi experiencia con la soja y solo le llamo cuando seguramente es alguna plaga”.

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

⁵⁰ Sería importante llevar adelante un estudio sobre el impacto del establecimiento de los Comités de Mujeres en los distritos agrícolas del país, en particular, en aquellos donde se desarrolla con mayor intensidad el agronegocio.

Tabla 50
Relato de asistencia técnica recibida por parte de grandes productores que llevan adelante los trabajos de maquinaria involucrados en el sistema de siembra directa

Productor 2, Tacuatí - San Pedro	Ahora mismo el MAG no nos apoya en cuanto a técnicos, hay 1 técnico para más de 100 familias. Ya pedimos y nos dicen que no hay plata para contratar. Pidieron carpeta, llevamos a Asunción los papeles del técnico y no le contrataron. El campesino no puede trabajar bien sin asistencia técnica. Él controla nuestra parcela para saber qué le falta. Cada vez que llueve vienen a revisar. Ellos son como nuestros técnicos.
-------------------------------------	--

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

Los agricultores de Tacuatí–San Pedro, actualmente no cuentan con asistencia técnica del MAG, por más que desde esta institución subsidian dos de las hectáreas de producción de soja de éstos. De tal manera, quienes controlan sus parcelas son los grandes productores de soja que llevan adelante los servicios de maquinaria de desmalezamiento, siembra, fumigación y cosecha.

4.5.5 Situación socioeconómica

La situación socioeconómica de los campesinos productores de soja entrevistados fue caracterizada a través de cuatro dimensiones principales. Por un lado, la situación de la tierra y el régimen de propiedad de la misma; por otra parte, las condiciones de desarrollo de los rubros de autoconsumo, considerando cuánta superficie es destinada para los mismos, las variedades que cultivan y la mano de obra necesaria para su desarrollo; luego se analizan los ingresos familiares observando en particular los tipos y montos que representan; y, finalmente se ha hecho un especial énfasis en la descripción de los

cultivos de renta, a partir de un desglose del régimen de trabajo involucrado en la producción de los diferentes rubros de renta en ambos Departamentos, un acercamiento a la estructura de costos que tienen y la rentabilidad de los mismos.

a. Situación de la tierra de los agricultores de soja a pequeña escala en Itapúa y San Pedro

La mayor parte de los campesinos productores entrevistados, tanto en Itapúa como en San Pedro, están asentados sobre tierras fiscales pertenecientes al INDERT, como resultado de diferentes procesos de lucha por la tierra⁵¹. El otro rasgo común observado en todos los casos de los campesinos entrevistados asentados en tierras fiscales, es que ninguno de ellos cuenta aún con la titulación de sus tierras, aunque han pagado⁵² la totalidad del costo de éstas, y a pesar de haber llevado adelante extensos recorridos en instancias burocráticas, para el efecto. Los mismos cuentan con una superficie de tierra que varía en promedio entre 5 y 28 ha en Itapúa, y entre 8 y 12 ha en San Pedro.

⁵¹ De hecho, dos de esos procesos en los distritos de Edelira y San Rafael, se dieron a partir de la ocupación de territorios, por parte de organizaciones campesinas, tal como se ha detallado en el apartado previo. Solamente dos productores de Itapúa se asientan sobre tierras heredadas de sus familias.

⁵² Al precio fijado por el INDERT como sujetos beneficiarios de la reforma agraria.

Tabla 51
Situación de la tierra de los agricultores que cultivan soja en pequeña escala en San Pedro e Itapúa

Productores	Situación de la tierra	Titulación
Pequeño productor 1 - Tacuatí - San Pedro	Colonia del INDERT	Sin título
Pequeño productor 2 - Tacuatí - San Pedro	Colonia del INDERT	Sin título
Pequeño productor 1 - Liberación - San Pedro	Colonia del INDERT	Sin título
Pequeño productor 1 - San Rafael	Conquista de la tierra a partir de ocupación de lotes en San Rafael	Sin título
Pequeño productor 2 - San Rafael	Compra de tierras del INDERT como sujeto de la Reforma Agraria	Sin título
Pequeño productor 3 - San Rafael	Compra de tierras del INDERT como sujeto de la Reforma Agraria	Sin título
Pequeño productor 1 - Natalio	Tierra de su familia	Sin título
Pequeño productor 2 - Natalio	Compra de tierras del INDERT como sujeto de la Reforma Agraria	Sin título
Pequeño productor 1 - Edelira	Conquista de la tierra a partir de ocupación de lotes en Edelira	Sin título
Pequeño productor 1 - María Auxiliadora	Compra de tierras del INDERT como sujeto de la Reforma Agraria	Indeterminado

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

Tabla 52
Relatos acerca de la condición de vulnerabilidad en la que se encuentran productores de soja en pequeña escala, debido a la situación de la tierra

Pequeño productor 2 - Natalio	“Compré, vendiendo en otro lado y comprando acá más barato (Natalio). No tengo título, este es de INDERT, esto realmente no tiene título, tierra fiscal, pero acá tenemos unos cuantos así, vivimos hasta donde vivimos si un día alguien viene a decirnos ‘Ustedes se van y se van’”. (Pequeño productor 2 N. -I., 2020)
Pequeño productor 1 - San Rafael	“No, no tengo luego título. Pero está todo pagado. Lo que yo tengo en mi condición están todas pagadas, hasta a Encarnación llegué a ir para eso y dicen que se perdieron todos los expedientes, la verdad que procuré bastante, pero nos hace falta bastante eso, además que asegurás todo si es que tenés eso. Ya tuvimos luego problemas acá hace poco nomás, y ellos con sus expedientes perdidos, pero lo que tengo está todo a mi nombre tengo todo para mostrar”. (Pequeño Productor 1, 2020)
Pequeño productor 3 - San Rafael	“Sigue en trámite lastimosamente, conste que ya pagué todo en el 2016 y no podía sacar para mi título, supuestamente no nos van a dar luego para nuestro título eso nos dijeron, porque hace falta hacer un desprendimiento, tiene que venir la gente del INDERT a realizar un relevamiento de datos y ahí recién puede que se gestione el título”. (Pequeño productor 3, 2020)

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

Esto agrava la condición de vulnerabilidad en la que se encuentran, tal como relatan dos de los agricultores entrevistados en el distrito de San Rafael–Itapúa, y uno de los productores de Natalio.

En los casos del agricultor entrevistado en María Auxiliadora y dos los entrevistados en San Rafael, alquilan fincas a sus vecinos que se encuentran en situación

de mayor vulnerabilidad. Cabe señalar que en Itapúa, una parte importante del ingreso familiar de la mayor parte de los campesinos y las campesinas proviene del alquiler de sus fincas, o partes de ellas, en forma anual o por zafras, a colonos de la zona, quienes tienen grandes o medianas superficies de cultivo de soja (Técnico agrícola 1, 2020).

Tabla 53

Agricultores que producen soja a pequeña escala y alquilan tierras a sus vecinos en Itapúa

Pequeño productor 1 - San Rafael	"Yo tengo 10 hectáreas nomás porque el resto alquilo ... La verdad que tengo más tierras, pero tuve que poner los nombres de algunos familiares. Anteriormente, uno podía comprar tierra de aquí y allá y tranquilo era, pero después vino la ley que decía que no podías tener a tu nombre más de 10 hectáreas. Pero para soja alquilo a los vecinos." (Pequeño Productor 1, 2020)
Pequeño productor 2 - San Rafael	"Tengo 20 hectáreas, y planto 25 hectáreas de soja; 5 ha alquilo a mi vecino, por un millón y medio de guaraníes la hectárea" (Pequeño productor 2 S. R., 2020)
Pequeño productor 1 - María Auxiliadora	"Tengo mayor área arrendada, en la horticultura tengo cerca de dos hectáreas donde una hectárea y media cuenta con regadío con invernadero y eso. Mientras que el resto, es una parte para arrendar y lo que sobra para uso propio. En el arriendo de la tierra, para el cultivo de la soja lo que se fumiga, pagás con ese terreno de forma anual. Soja cultivo en 2 a 15 hectáreas de soja" (Pequeño productor 1 M. A.-I., 2020)

Fuente: Elaboración propia en base a análisis de entrevistas

b. Rubros de autoconsumo cultivados por los campesinos productores de soja en Itapúa y San Pedro

Los principales cultivos de autoconsumo se siembran en una superficie de tierra que varía entre 1/2 a 5 ha en Itapúa, y entre 1/4 y 2 ha en San Pedro. Los principales rubros de autoconsumo son la habilla, poroto, andaí, maní, junto con los cultivos de la huerta.

Si bien cultivan variedades transgénicas (BT) de maíz para la renta, este pilar fundamental de la cultura alimentaria paraguaya es también producido en diversas variedades para el autoconsumo (locro, pichingá, el maíz morotí, para los animales, maíz para chala, para segar y luego utilizarse para el alimento de los animales). En Itapúa, particularmente, la mandioca al igual que el maíz es utilizado tanto para

la renta⁵³ como para el autoconsumo. La mayor parte del trabajo del cultivo de autoconsumo es llevada adelante por los propios agricultores, y en algunas ocasiones, cuentan con mano de obra familiar.

i. Ingresos familiares

En el caso de los pequeños productores entrevistados, la mayor parte de los ingresos familiares, provienen de la actividad agrícola⁵⁴. Los agricultores de San Pedro cuentan con el subsidio del MAG para el cultivo de soja. Con ello, logran sostener la actividad agrícola como principal medio de generación de ingresos familiares. Al mismo tiempo, reciben financiamiento a través de la provisión de insumos por

⁵³ Este rubro, cuando es producido para la renta precisa del trabajo de varias personas. Por lo tanto, su producción requiere el contrato de jornaleros. tal como relata uno de los campesinos productores de soja entrevistado en San Rafael – Itapúa: "Para la carpida si o si tengo que entrar con otro para mantener limpia las parcelas. A veces, también es necesaria una mano para la siembra. Por día, acá se paga 70 mil guaraníes libre al jornalero, donde nosotros les damos de comer y eso, nosotros damos la comida por costumbre porque tengo entendido que en otros lugares ya no es así, sino que el jornalero debe llevar todo".

⁵⁴ Debido al objetivo de la investigación enfocado en explorar la manera en la que los agricultores de pequeña escala llevan adelante el cultivo de soja, de forma a describir la mayor parte de las características que contienen las diferentes fases estudiadas de la cadena productiva de la soja.

parte de una cooperativa de la zona en la que están asociados grandes productores de soja de sus comunidades. Éstos, a su vez, llevan adelante los procesos de trabajo involucrados en la siembra directa, con grandes maquinarias agrícolas.

Los agricultores de Itapúa sostienen la actividad agrícola a base de financiamiento en insumos, proveniente principalmente de los grandes productores de soja que se encuentran en sus comunidades, cooperativas de la producción y silos privados. De tal manera, la mayor parte de los entrevistados tanto en San Pedro como en Itapúa, se encuentran endeudados con diferentes tipos de entidades financieras presentes en sus distritos.

Los programas sociales del Estado, como Tekoporá o adultos mayores, son recibidos solamente por uno de los agricultores de Natalio, en el caso de los entrevistados del Departamento de Itapúa. En el caso de los agricultores de San Pedro, ninguno de ellos es beneficiario de estos programas.

ii. Cultivos de renta producidos por los agricultores de soja a pequeña escala en Itapúa y San Pedro

En el caso de los agricultores entrevistados en San Pedro, los principales cultivos de renta son la soja y el maíz transgénicos. En el Departamento de Itapúa, los agricultores entrevistados⁵⁵, tienen como principal rubro de renta la yerba mate, junto con el maíz pytá (variedad transgénica BT), la soja, y en algunos casos, la mandioca⁵⁶.

Mientras tanto, particularmente el agricultor de María Auxiliadora se dedica al culti-

vo frutihortícola⁵⁷. Para el cultivo de zanahoria, este agricultor contrata de manera temporal a dos jornaleros, por un costo de entre 60 a 70 mil guaraníes por día. Parte de la producción es comercializada a través de la cooperativa y otra parte es vendida a acopiadores que llevan los productos al Mercado de Abasto en Asunción o al Mercado de Ciudad del Este. Normalmente, vende la totalidad de la zanahoria a alrededor de 20 millones de guaraníes.

iii. Yerba mate, cultivo de renta tradicional en Itapúa

Entre los agricultores entrevistados en Itapúa, el cultivo de yerba mate se lleva adelante en superficies con extensiones que varían entre 2 y 12 ha. En el caso de uno de los productores de Natalio, el costo anual de mantenimiento para 8 ha de yerba mate asciende a cerca de 8 millones de guaraníes.

La mano de obra para el cultivo de yerba es del propio agricultor. En algunos casos, requiere el contrato de jornaleros quienes reciben una remuneración de aproximadamente 70.000 Gs. por día. El precio de la yerba fluctúa entre los diferentes meses del año. En el 2019, el precio inicial de la yerba en el distrito de Natalio ascendió a solamente 400 Gs., subió luego a 700 Gs. unos meses después de la cosecha, y terminó valiendo alrededor de 1900 a 2000 Gs., después de varios meses de finalizada la cosecha.

Por lo tanto, la rentabilidad de ésta depende de las fluctuaciones en el precio de la yerba que varía de acuerdo a, por un lado, el momento de la venta, condicionado a su vez por la capacidad económica de los productores de acopiar la producción hasta el momento donde asciende el precio.

⁵⁵ Es decir, quienes no se ven obligados a alquilar sus tierras y pueden cultivar; o, quienes no alquilan toda la superficie de sus fincas, y en la parte que les queda se dedican a la producción agrícola.

⁵⁶ Debido a los altos costos que tiene. Hay también experiencias de renta a través de los cultivos de menta y ka'a he 'e en Itapúa.

⁵⁷ Especialmente zanahoria, tomate y locote.

Tabla 54

Relato acerca de las condiciones para la rentabilidad de la yerba, en distritos de Itapúa

Pequeño productor, Natalio - Itapúa	"Yo vendí la yerba el año pasado (2019) a 700 guaraníes el kilo. Mis vecinos y eso colocaron a 400 guaraníes. Ese fue el comienzo, porque se culminó con un precio de 1500-1700 e incluso algunos llegaron a vender a 2000 guaraníes. Pero quienes colocaron ese precio fueron aquellos que tuvieron la posibilidad y aguantaron hasta lo último. Imaginate aquellas personas que llegaron a colocar a 400 guaraníes y tienen que esperar un año, y tienen un único rubro. Uno no está preparado para pasar esa situación. Uno tiene una sola vaca, dos lechones y 10 gallinas, y tiene que aguantar un año, y de repente cae enfermo, no tiene la posibilidad. Entonces, apenas comienza la zafra de yerba y comienza a 1000, bueno a ese 1000 el remate nomás ya, por más que sabe que va a subir el precio, como pasó este año. Pero, ¿quiénes son los beneficiados? Los grandes. ¿Por qué? Porque aguantaron hasta lo último, porque tienen soja, tienen sorgo, tienen maíz, trigo. Mientras que ellos cosechan su maíz, están esperando el buen precio para la colocación de la yerba" (Pequeño productor 1, 2020)
Pequeño productor, San Rafael - Itapúa	"El año pasado y éste, yo me pongo como ejemplo, yo salí bastante mal con el tema de la yerba en el precio. Yo llegué a hacer negocios de manera particular, porque no estoy en la asociación de yerbateros ni en otra organización, no soy tampoco socio de ninguna cooperativa. Entonces uno no tiene la buena posibilidad de negociar a un buen precio. Entonces lo único que te queda es quedarte con lo que te cantan los acopiadores, los intermediarios. Uno tiene deudas, y después vienen los insumos, y después... Hay una masa de cosas, de desafíos, entonces... Este año se vuelve con la helada que se juntó con la sequía. Entonces, yo ahora no estoy teniendo nada en la parte de la agricultura, he plantado varias cosas, pero todavía no he visto el resultado de mi trabajo, por el hecho de que vino la fuertísima sequía, entonces estamos un poquito atrasados" (Pequeño productor 1, 2020)

Fuente: Elaboración propia en base a análisis de entrevistas

Las mejores condiciones de venta tienen quienes llevan adelante el comercio de este cultivo a través de las cooperativas que están ubicadas en las zonas de producción, mientras que los acopiadores privados –quienes actúan como intermediarios– compran con los precios más bajos, generalmente a quienes se encuentran en condiciones de mayor vulnerabilidad.

iv. Maíz transgénico como cultivo de renta para pequeños productores de Itapúa y San Pedro

El maíz transgénico (BT) es cultivado por todos los entrevistados tanto en Itapúa como en San Pedro. El mismo requiere los procesos incluidos en el sistema de siembra directa. Para el efecto, contratan servicio de siembra y fumigación.

En algunos de los distritos de Itapúa, el costo de éste asciende a alrededor de 150 mil Gs. por hectárea. En los casos entrevistados en el Departamento de San Pedro, este rubro se lleva adelante en las mismas parcelas destinadas a la soja, de

manera tal que la superficie en la que se cultiva varía entre 5 y 8 has. De acuerdo a las entrevistas, el costo para la producción de maíz transgénico en este Departamento asciende a cerca de 2 millones de guaraníes por hectárea. Los entrevistados afirmaron que tienen un volumen de producción que fluctúa entre 3500 a 5000 kilos por ha.

En tres de los casos de Itapúa, la superficie ocupada por el cultivo de maíz para la renta es de entre ½ a 2 ha. Mientras tanto, en los otros tres de los casos entrevistados en este Departamento, donde los agricultores tienen mejores condiciones económicas y reciben asistencia técnica⁵⁸ de manera sistemática, el cultivo de este rubro forma parte del complejo sojero de producción, al ser cultivado dentro del sistema de rotación

⁵⁸ "El pequeño productor no alcanza porque hasta la semilla de maíz es cara para plantar, no es barata y hoy en día si vos plantas nomás la semilla de maíz no sale nada, tenés que comprar y todo es comprar, comprar, comprar y ahí pesa al pequeño agricultor" (Pequeño productor 2 N. -I., 2020).

Tabla 55
Relatos de cultivo de maíz transgénico como renta, dentro del sistema de rotación de cultivos del complejo sojero

Pequeño productor 1, Natalio - Itapúa	Roto la soja con el maíz, en la misma parcela. Maíz, este maíz que sobra le doy a mis animales ya. Después le hago abono verde ya para el invierno, pongo nabo, avena y eso para no dejar pobre la tierra y eso de paso ya queda como un abono y todo tenés que comprar, imagínate, a mil guaraníes está el kilo de avena.
Pequeño productor 1, Edelira - Itapúa	Y vos tu parcela conocés bien luego, y ahí calculás dónde va a ir la soja, el maíz. Y yo la verdad que cuando saco la soja, en su lugar planto maíz, y cuando está floreciendo le tiro abono verde, lupino, nabo o avena mezclado, es un poco sacrificado, pero tenés que hacerlo para tener mejoras. Y luego cuando cosechás tu maíz y tu cobertura ya tiene una altura de por lo menos 50 centímetros cuando le llega el tiempo le metés con la cosechadora y ahí queda libre el abono verde y va para arriba y va . . . encima de un metro.
Pequeño productor 1, María Auxiliadora - Itapúa	Se prepara el suelo ya que, por ahora todo el plantío es directo, este año tuve trigo y entonces se cosechó trigo, tenía trigo, cosecho y después ya quedó limpio el suelo, por eso ahí se puede hacer cultivo directo.

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

de cultivos⁵⁹, que requiere la producción de este commodity de exportación. Por lo tanto, se cultiva en superficies con tamaños que varían entre 1 a 15 ha.

En los casos entrevistados en Itapúa, una parte de los granos de maíz es vendida a las cooperativas de la zona, y en el caso del agricultor de Edelira, vende a sus vecinos, a un precio que asciende a 1.000 Gs. por kilogramo. En el caso del productor de Liberación, el maíz producido en la última zafra (2019) fue vendido a la cooperativa de menonitas que se encuentra en el Departamento, y en el caso de los productores de Tacuatí, a un silo privado de la zona. El precio del mismo ha ascendido a alrededor de 720 a 800 guaraníes por kilo. En estas condiciones, en promedio, la ganancia a través de este rubro ha sido de alrededor de 7 a 8 millones de guaraníes por zafra (Pequeño productor 1 L. -S., 2020).

⁵⁹ Solamente en el caso del agricultor de María Auxiliadora – Itapúa, la rotación de cultivos se llevó adelante con trigo, debido a las condiciones climáticas propicias para este rubro. Mientras tanto, uno de los productores de San Rafael se enfrenta actualmente a un enorme endeudamiento por pérdidas que tuvo en el cultivo de trigo hace más de 5 años.

4.5.6 Producción de soja en pequeñas fincas

Dentro de la fase agrícola de la cadena productiva de la soja, el número de agricultores campesinos que incorporaron la soja como rubro de renta, es marginal, debido a que es un número mínimo de agricultores el que puede sostener la producción de este cultivo por mucho tiempo, tal como ilustra uno de los entrevistados, en el distrito de San Rafael – Itapúa

“Acá en la colonia ya no somos muchos, cuatro o cinco productores nomás ya somos, porque cada vez es más complicado el cultivo de soja y uno tiene que ir aprendiendo a entender el cultivo y su cuidado, para no depender de un técnico que no puede venir todos los días. Y el gran productor nunca va a perder, solamente el pequeño productor puede perder en la soja, los otros no porque ellos tienen muchas parcelas, esparcidas por muchos lados, entonces, si es que hay una tormenta en un lugar y afecta su plantación, en otro seguramente no llegó la tormenta y no afectó su soja. Además, ellos cuentan con todos los insumos necesarios para la producción y todas las herramientas necesarias. En cambio, la situación del pequeño productor no es la misma, jodido luego es”. (Pequeño Productor 1, 2020).

Frente a ello, es importante conocer de qué manera se desarrolla este proceso en el país, entre quienes se encuentran desarrollando el rubro de soja a pequeña escala, para describir de la manera más detallada posible a la mayor parte de los actores que forman parte en los diferentes segmentos de la cadena estudiada.

Con ese propósito, en el presente apartado se describen cuatro dimensiones que forman parte de la producción de soja en los casos de agricultores entrevistados tanto en Itapúa como San Pedro: la historia de la producción de soja de cada uno de los entrevistados, el régimen de trabajo en el cultivo de este rubro, la estructura de costos de la producción de soja y, finalmente, la rentabilidad del cultivo para los mismos.

a. Historia de la producción de soja

En el caso de los agricultores de Itapúa, la soja tiene una presencia de larga data en sus vidas, debido al peso de este rubro en el departamento, como territorio a través del cual el mismo ingresó al país desde Brasil.

El caso más representativo de la historia de la soja en el Departamento de Itapúa es el del productor entrevistado en su finca en Edelira, quien empezó a sembrar este rubro en el año 1974, momento en el que, junto a su familia, ingresó al asentamiento campesino cuya lucha le permitió acceder a la tierra en la que vive y trabaja actualmente.

El trabajo en su finca ha variado a lo largo de las décadas. En la década del 80, se vio condicionado a alquilar su tierra a un gran productor de origen alemán de la zona, para el cultivo de trigo en la zafra siguiente a la cosecha de la soja. Este productor forma parte del grupo de grandes productores de la zona que, de acuerdo al

relato de este productor, van comprando todos los terrenos del distrito.

Este acuerdo generó una enorme erosión en su parcela, por el uso intensivo de pesticidas. Esta situación redujo la capacidad de producción del suelo, con lo que su rendimiento cayó a 800 kg/ha. Esta situación, agravada por el endeudamiento, hizo que quisiera vender su lote. Sin embargo, el precio del mismo estaba sumamente depreciado, de forma tal que el precio que le ofrecieron, solamente le permitiría pagar sus cuentas, tal como expresa:

“Pero los alemanes nomás luego en esta zona son los que tienen mucha plata y ellos van comprando todo, y este fue a ver mi lote y me dijo que mi lote ya no valía más y me ofreció poca plata, baratísimo quería, me ofreció la plata como para que pueda pagar toda mi cuenta, justito. Había sido mi chacra estaba toda erosionada, y eso hace que el suelo sea bastante pobre en nutrientes y la verdad que yo no tenía ni idea de lo que era erosión y cómo afectaba eso el suelo”. (Pequeño productor 1 E. -I., 2020).

Pudo evitar caer en una situación de extrema pobreza, gracias a un acuerdo al que llegó con un técnico del MAG, quien le proveyó 80 kilos de semillas de abono verde a 1500 guaraníes el kilo, con la condición de que él le devolviera esto, con otras semillas. Con ello, a los tres años, el suelo de su chacra se pudo recuperar. Es en esa parcela donde actualmente se siembra soja, con el apoyo de CAPECO para su conversión en finca modelo.

Mientras tanto, según relató este agricultor, la mayor parte de sus vecinos y vecinas tuvieron que migrar. Hoy en su comunidad, el monocultivo de soja acapara el horizonte, y más del 60% de las familias que entraron con él a ese territorio hace alrededor de 40 años, ya no están.



Fotografía 2: Vista de las fincas vecinas a una finca modelo en Edelira.

En el caso de uno de los productores de Natalio, que tiene alrededor de 40 años, relata que desde los 10 años aproximadamente empezó a trabajar en cultivos de soja en las parcelas de sus tíos, padres y abuelos, con buey, arado, y máquinas manuales. Expresó que, durante su niñez, sus padres probaron cultivar algodón y resultó un fracaso total, por lo que decidieron continuar con la soja como manera de llevar adelante la rotación de cultivo.

“Nosotros continuamos nomás, seguimos nomás lo de antes y como te digo, otro rubro que dé plata así rápidamente no hay, probamos algodón, no funcionó para nada, era un desastre, volvimos otra vez a la soja para hacer una rotación de cultivo” (Pequeño productor 2 N. -I., 2020).

Caracteriza a la soja como el único rubro que tiene mercado seguro, y permite acceder a dinero de manera más rápida que ningún otro cultivo, en caso de que las

condiciones de producción se desarrollen de manera óptima. Sin embargo, también asegura que, si el clima no acompaña la producción, la soja puede ocasionar graves problemas de endeudamiento.

En los casos de los agricultores entrevistados en San Rafael, los tres se dedican al cultivo de soja, desde hace más de dos décadas. Relata uno de ellos, que en los primeros tiempos la producción de soja se desarrollaba en base al esfuerzo centrado en replicar lo que observaban en el trabajo de sus vecinos que iniciaron a cultivar soja antes que ellos. Es decir, al inicio no contaron con ningún tipo de asistencia técnica. Actualmente, uno de ellos forma parte de la Cooperativa Hechapyrá, a partir de la cual recibe asesoramiento técnico, tal como relata a continuación:

“Después de un tiempo, ya fuimos viendo a través de la cooperativa, yo estoy en la cooperativa Hechapyrá como socio y entonces,

a través de la cooperativa ya trabajo ahora, y eso me ayudó bastante a mejorar, ayudó bastante en mi crecimiento las capacitaciones para no cometer los mismos errores” (Pequeño productor 3, 2020).

En el caso del productor de María Auxiliadora, quien tiene alrededor de 30 a 40 años, inició el cultivo de soja de manera independiente a partir del año 2008, a través del financiamiento de sus vecinos, grandes productores de este commodity. El mismo fue pagado en base al trabajo en las parcelas de éstos y dando parte de las ganancias obtenidas a partir de la comercialización, luego de las cosechas. Relata este agricultor que en la colonia donde vive, sus padres también se dedican al rubro de la soja.

Por su parte, otro de los agricultores de Natalio empezó a cultivar soja a partir de la provisión de semillas que recibió de parte del MAG, a través de la DEAG de ese distrito, debido a la participación de su esposa en el Comité de Mujeres de la zona. En el primer año, sembró en una pequeña parcela (700 m²) y cosechó tan solo el equivalente 800 kg/ ha. de soja. Con la asistencia técnica que recibe por parte del técnico agrícola de esta institución del Estado, en el año 2020 cosechó 2.500 kg. /ha.

Mientras tanto, los agricultores entrevistados en Tacuatí-San Pedro, iniciaron el cultivo de soja hace alrededor de 7 u 8 años, a través del Proyecto DIAFPA del MAG. Este proyecto, provee a los agricultores que forman parte del mismo, insumos para la producción de soja consistente en glifosato, fertilizantes y semillas para dos hectáreas.

“Hace 7 años entré en el proyecto DIAFPA, como comité entramos al rubro a través del programa, vía Ministerio de Agricultura. El proyecto nos da glifosato, fertilizantes y semillas para 2 has. Nos conviene porque el fer-

tilizante es lo más caro. Si vas a comprar del menonita está a 3000 a 3500 el kilo y si eso no se le pone a la soja no va a dar la producción” (Pequeño productor 2 T. -S., 2020).

La provisión de estos insumos no es acompañada con la asistencia de técnicos de la DEAG, debido a que el único técnico que atiende la zona está encargado de asesorar a más de 100 familias. Este es un reclamo por parte de los agricultores de Tacuatí al MAG, sin embargo la respuesta de esta institución es que no cuentan con recursos para contratar a más profesionales del área. De tal manera, quedan supeditados a los intereses de los grandes productores que llevan adelante todos los servicios involucrados en la producción de soja transgénica, a través de maquinarias para la siembra directa y las fumigaciones correspondientes.

Mientras tanto, el agricultor entrevistado de Liberación–San Pedro inició el cultivo de soja en el año 2008 con el comité de productores de su distrito, a través de un proyecto desarrollado por la Gobernación del Departamento en conjunto con el MAG. El origen de la financiación provino de un crédito privado tomado con el Silo SEAGRI, del cual se retiran las semillas, los pesticidas y los fertilizantes, que son pagados con la entrega de la cosecha de los granos (Pequeño productor 1 L. -S., 2020).

b. Régimen de trabajo en el cultivo de soja

El régimen de trabajo en el cultivo de soja transgénica se caracteriza por la presencia de las maquinarias necesarias para llevar adelante la siembra directa, y las fumigaciones que requiere de manera intrínseca, el sistema de producción con semillas transgénicas. Por lo tanto, los pequeños productores se ven obligados a contratar maquinarias para desarrollar to-

dos los procesos involucrados en el cultivo de este rubro, entre los que se encuentran: el desmalezamiento, la siembra, la pulverización con pesticidas y fertilizantes y, finalmente, la cosecha.

En algunos casos, también es necesario el rastreo de malezas que van adquiriendo resistencia al glifosato; y, además, en algunos procesos de maduración despa-

reja de los granos, se lleva adelante la desecación de los mismos con Paraquat o Glufosinato de amonio. Con el sistema de siembra directa, la zafra de producción de soja transgénica lleva alrededor de 120 días; es decir, un periodo de duración de 4 meses que por lo general va desde septiembre/octubre (noviembre en casos de sequías extensas) a diciembre/enero.

Tabla 56
Procesos involucrados en el cultivo de soja transgénica en parcelas pequeñas

Procesos	Síntesis de los casos entrevistados	Tiempo de trabajo	Cantidad de mano de obra	Insumos utilizados	Quién las ejecuta
Desmalezamiento	Contratación de un tractor	10 ha en 1 hora	1 tractorista y en algunos casos, 1 persona que controle el proceso	Glifosato, Paraquat	Grandes productores de la zona
Siembra	Entre 11 a 21 días después del desmalezamiento/desecación (dependiendo del clima, lo ideal es sembrar con el suelo mojado), se contrata maquinaria de un gran productor de soja que vive en la zona	3 ha en 1 hora	1 maquinista y en algunos casos, 1 persona que controle el proceso (el propio productor muchas veces)	Semillas SOJAPAR e INTACTA en Itapúa	Grandes productores de la zona
Fertilización	Se pone el abono y los fertilizantes en el proceso de sembrado, con la misma maquinaria que lo lleva adelante	3 ha en 1 hora	1 maquinista y en algunos casos, 1 persona que controle el proceso (el propio productor muchas veces)	Maquinaria, fertilizantes	Grandes productores de la zona
Fumigación con pesticidas (insecticidas y herbicidas)	Contrata maquinaria de gran productor de soja que vive en la zona. Después de la fumigación durante la siembra, se vuelve a pulverizar 30 días después, y se llevan adelante entre 4 a 8 fumigaciones por zafra.	1 ha en 45 minutos	1 maquinista y en algunos casos, 1 persona que controle el proceso (el propio productor muchas veces). Dos casos en Itapúa realizan este proceso por cuenta propia.	Maquinaria, Glifosato, 2,4D, Paraquat, y otros	Grandes productores de la zona. Dos casos en Itapúa por cuenta propia con herramientas pequeñas.
Fumigación con fungicidas	45 días después de la siembra, se pulveriza con fungicidas. En épocas de sequía se llevan adelante 2 fumigaciones con fungicidas, y en los casos de temporadas de lluvia, por lo menos 4, a veces 6.	Depende de la cantidad de trabajo.	1 maquinista y en algunos casos, 1 persona que controle el proceso (el propio productor muchas veces). Dos casos en Itapúa realizan este proceso por cuenta propia.	Maquinaria Mazon,	Grandes productores de la zona. Dos casos en Itapúa por cuenta propia con herramientas pequeñas.
Rastreo	Cuando crecen malezas resistentes a los pesticidas fumigados, es necesario desmalezar a mano	1 día por ha	2 – 3 jornales por ha	Herramientas manuales	Agricultor y su familia, o contratación de trabajadores que cobran por jornal
Desecación	Se utiliza poco, solo en los casos en los que sea necesario acelerar la madurez de los granos atrasados.	1 ha en 45 minutos aproximadamente	1 maquinista y en algunos casos, 1 persona que controle el proceso (el propio productor muchas veces)	Paraquat, Glufosinato de amonio	Grandes productores de la zona
Cosecha	Contratación de maquinaria para la cosecha.	20 ha en 1 día	1 maquinista y en algunos casos, 1 persona que controle el proceso (el propio productor muchas veces)	Máquina cosechadora	Grandes productores de la zona

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

El primer paso en el cultivo de soja transgénica viene dado por el desmalezamiento o desecación de la parcela destinada a este rubro, que se realiza con la pulverización de herbicidas, entre los que se encuentra el glifosato como uno de los más utilizados, y en algunos casos también se aplica Paraquat, para la desecación. El motor de la siembra directa lo constituyen tanto el Glifosato como el Paraquat, pesticidas altamente peligrosos, desde antes de la siembra. El tractor que hace este servicio, en los casos entrevistados, puede fumigar 10 ha en una hora.

Después de entre 11 y 21 días, se lleva adelante la siembra de la soja, aunque esta temporalidad está sujeta al clima, debido a que idealmente este proceso se debe realizar después de lluvias. Este servicio, que en todos los casos entrevistados se lleva adelante a través del contrato de maquinarias de grandes productores, se encuentra doblemente supeditado a condiciones externas a los agricultores de pequeña escala, ya que depende de la disponibilidad de los grandes. Por ello, no siempre se siembra en temporadas óptimas para el cultivo, lo cual genera gran-

des pérdidas a los pequeños productores, tal como relata el agricultor entrevistado en Edelira-Itapúa

La siembra de las semillas va acompañada de la fumigación con Roundup - Glifosato y la fertilización del suelo. Después de aproximadamente 30 días de la siembra, se vuelve a fumigar con herbicidas e insecticidas, dependiendo de las enfermedades que ataquen al cultivo, se llevan a cabo alrededor de 4 a 8 fumigaciones por zafra de soja. Los fungicidas son aplicados alrededor de 45 días después de la siembra. En Itapúa, se puede llegar a hacer aplicaciones en épocas de lluvia, debido a que la humedad genera las condiciones propicias para el desarrollo de la Roya de la soja. Estos servicios son pagados por hectáreas a los grandes productores de las zonas. Generalmente el agricultor se sube a las maquinarias para controlar el proceso.

“Y la soja tiene sus etapas, herbicida, fungicida, insecticida, y a veces tenés que poner juntos estos, pero depende bastante de qué tipo de bicho tenga la plantación” (Pequeño productor 1 N. -I., 2020)

Tabla 57

Relatos acerca de las condiciones de contrato de servicios de siembra de soja transgénica

Pequeño productor 1, Edelira - Itapúa	“Para la siembra tenés que contratar ya para que alguien te siembra la soja. El tractorista suele decir que “voy a sembrar todo el mío y luego voy junto a vos” y tenés que esperar y a veces no se aprovecha que está lindo el clima, pero no hay de otra hay que esperar únicamente. Hacen todo el trabajo, máximo en una hora. Hace un vecino que suele trabajar a lo grande, podemos decir el vecino más grande. Este año planté en plena seca. Este lunes fue un mes, el 21 había plantado, tiene que crecer mucho más por el tema de que falta agua” (Pequeño productor 1 E. -I., 2020)
Pequeño productor 1, María Auxiliadora - Itapúa	“Se paga por hectárea y yo controlo la máquina, yo voy encima de la plantadora y voy controlando si cae bien el abono, la semilla y eso” (Pequeño productor 1 M. A.-I., 2020)
Pequeño productor 2, Tacuatí - San Pedro	“El trabajo de siembra nos hace el vecino menonita y arreglamos por zafra. Con el mismo sistema el maíz y la soja. Hacemos contrato verbal con los menonitas, ellos anotan tu nombre, número de cédula y te hacen los trabajos” (Pequeño productor 2 T. -S., 2020)

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

Posteriormente, se secan los granos de soja, en los casos en que éstos se encuentren en un estado de madurez muy desparejo. Para este proceso se contrata nuevamente un tractor fumigador que utiliza generalmente Paraquat o Glufosinato de amonio (a 80% de maduración se suele utilizar, con 14 días de restricción). Por último, la cosecha es nuevamente llevada adelante a través del contrato de un servicio a los grandes productores de la zona, tal como relatan productores de diferentes distritos de Itapúa.

Solamente uno de los productores de Natalio-Itapúa cuenta con un pequeño tractor para realizar las fumigaciones. Por su parte, uno de los productores de María Auxiliadora, realiza algunas de las fumigaciones con una mochila de fumigación.

Todos los demás servicios, en los casos registrados, son contratados a los grandes productores de la zona. Generalmente, asumen un contrato verbal con éstos, y pasan con sus maquinarias, luego de terminar los mismos procesos en sus propias fincas.

Tabla 58
Relatos de servicio de cosecha de soja de productores de Itapúa

Pequeño productor 1, San Rafael - Itapúa	"Yo no tengo cosechadora, por lo que tengo que contratar a alguien que tenga máquina, para que venga a cosechar. Lo que se suele hacer con el dueño de la cosechadora, es intercambio de trabajos, él hace la cosecha para mí y yo entonces llevo su soja" (Pequeño Productor 1, 2020).
Pequeño productor 1, María Auxiliadora - Itapúa	"Pago el servicio a mis vecinos. Ellos son productores, normalmente son productores importantes que cuentan con dos maquinarias, la mayoría de ellos hacen 30 a 40 hectáreas en dos días. Cuando vienen a mi finca yo solamente los acompaño para ver cómo va la cosecha" (Pequeño productor 1 M. A.-I., 2020).

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

Tabla 59
Relatos de los dos únicos casos de fumigación por cuenta propia

Pequeño productor 2, Natalio	"La soja, cuando uno es pequeño productor, requiere que nosotros pagemos servicios, por ejemplo, mandar plantar, pero fumigación y eso hacemos nosotros mismos, pero después tenemos que pagar servicios de cosecha por las maquinarias. La mayor parte la hago yo porque tengo las herramientas pequeñas pero necesarias".
Pequeño productor 1, María Auxiliadora - Itapúa	"Yo mismo hago las fumigaciones, con una mochila fumigadora. Cuando hay trabajo te lleva como 12 horas, pero todos los días, cuando fumás y eso. Después de 15 días por ahí entrás nuevamente para controlar".

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

Tabla 60
Relatos de pequeños agricultores de soja sobre los contratos que establecen con los grandes productores que producen soja en sus comunidades

Pequeño productor 1, Natalio - Itapúa	“La sembrada hasta la cosechada con contrato. Ellos (vecinos) me hacen el favor, se comprometen para plantar y en eso incluye la cosecha. Ya con trabajo redondeado me facilita. Justamente esas personas tienen su chacra hacia el fondo, detrás de nuestra parcela, y la entrada queda por nuestra propiedad, nosotros dejamos para la entrada y salida de la yerba y eso que tenemos buen camino. Entonces, desde un principio llegamos a un acuerdo de que ellos podían pasar por nuestra propiedad” (Pequeño productor 1 N. -I., 2020).
Pequeño productor 1, Edelira - Itapúa	“Yo pago gente para hacer, yo no tengo herramienta para hacer, entonces ellos vienen con su máquina y te hacen, acá hay vecinos que tienen herramientas. Por ejemplo, acá el vecino está pulverizando su parcela, entonces yo siempre aprovecho el momento en el que él está haciendo su trabajo, yo a él le pago, le pido presupuesto en la cosecha ya, le pregunté cuánto le alcanzó todo y le pago a él sin que tenga que comprar los productos en otro lado, él directo pasa de su chacra, me hace mi trabajo y se va, cosa que yo no necesito estar esperando o pedir y no viene, cosa que el pasado antes de empezar el suyo me hace”
Pequeño productor 2, Natalio - Itapúa	Mi vecino me deseca, ellos me facilitan el herbicida, sus implementos... En el cierre me va a decir: yo debo tener todo anotado: primero viene la desecación, después viene la plantación, después la fumigación - la primera etapa -, tengo que anotar cuánto. Y al cierre, al término de la zafra y hago el arreglo final con ellos. Pero confío completamente en ellos, que me va a hacer el favor. Lo que cobran es el costo del insumo, no el trabajo, ni el uso de la maquinaria. Lo que él paga es el costo de los insumos. : Si, por eso nosotros lo que encontramos es que los pequeños agricultores en 3 o 4 hacen, de esta manera. Requieren este tipo de servicio. Sino únicamente uno se deslinda y alquila. Agarra una buena cantidad de platita, pero ahí ya a uno se le va un año, que le entrega la tierra a otro.
Pequeño productor 1, San Rafael - Itapúa	Acá los vecinos nomás porque ellos tienen todos los equipos, entonces, lo que yo hago es contactar con ellos, acordar con ellos y pagar todo de una al contado por el trabajo que realizan. Hace poco, pague 12 millones de guaraníes para la siembra. Nosotros hacemos 20 hectáreas por día, sin parar lo hacemos para cerrar.
Pequeño productor 1, Tacuatí - San Pedro	Hay dos formas de hacer el trato con los menonitas, te alquilan las tierras a cambio de un porcentaje de la ganancia, o te hacen los servicios de siembra, fertilización, pulverización y cosecha a cambio de que le entregues un porcentaje de la producción. Ellos si van a ganar poco no vienen luego. Llevan un 50 a 55% de las ganancias. Yo les pido el servicio, siempre trabajé en el campo y no quiero estar sin trabajo. Los que alquilan dejan todo a cargo de los menonitas. Si contratás el servicio nomás, también tenés que trabajar, yo por ejemplo ahora estoy carpiendo para sacar capii pororó (Pequeño productor 1 T. -S., 2020)

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

De tal manera, los agricultores campesinos dedicados al rubro de la soja están supeditados al paquete tecnológico que utilizan los grandes productores que cultivan extensas hectáreas de tierras en sus comunidades. De hecho, ellos desconocen hasta el momento en el que se realiza la siembra, qué variedad de semillas van a plantar. Tampoco pueden planificar tipo y cantidad de pesticidas y fertilizantes que se utilizarán durante la zafra, debido a que ello depende, por un lado, de

las decisiones de los grandes productores que realizan el servicio de pulverización, y por otro, de la escasa asistencia técnica recibida por parte del MAG. De hecho, en el caso de los agricultores de Tacuatí–San Pedro, son los propios grandes agricultores quienes tienen el papel de asistencia técnica, y de las variables condiciones climáticas que determinan las condiciones del cultivo. Al respecto, relatan a continuación los agricultores de San Rafael–Itapúa y Tacuatí–San Pedro.

Tabla 61
Relatos acerca de la imposición del paquete tecnológico de soja transgénica

Pequeño productor 1, Natalio - Itapúa	"En ese aspecto yo no tengo la posibilidad de nada, porque directamente yo estoy atendido a los otros. Ellos me plantan lo que ellos plantan. Pero sí que es de buena calidad. Ellos te largan lo que ellos usan" (Pequeño productor 1, 2020)
Pequeño productor 1, Tacuatí - San Pedro	"Ellos traen todo, traen la semilla, los fertilizantes. Y te cobran la siembra y cosecha por ha, y la semillas por kilo por ha, y la pulverización por cantidad. Yo no manejo la variedad de semilla que uso, ellos traen todo. Ellos manejan qué plagas atacan, y qué aplican, ellos vienen a revisar. Solo contamos cuántas veces se pulveriza, cuántos kilos de semillas y cuánto de fertilizantes se usa" (Pequeño productor 1 T. -S., 2020)
Pequeño productor 2, Tacuatí - San Pedro	El menonita trabaja con el silo, él retira los productos de ahí, carga su tractor y nos pulveriza. Él sabe lo que aplica. Él controla nuestra parcela para saber qué le falta. Cada vez que llueve viene a revisar. Ellos son como nuestros técnicos (Pequeño productor 2 T. -S., 2020).

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

Con ello se da una fuerte pérdida de autonomía sobre la tierra y la producción en la misma. El trabajo para el desarrollo de este cultivo pasa a ser mediado por relaciones comerciales entre actores que poseen condiciones económicas completamente desiguales. Las maquinarias y los insumos tienen un costo al que los cam-

pesinos no pueden acceder, por lo tanto, el sistema de siembra directa ha marcado desde su implementación en la actividad agrícola del país, una profundización en las diferencias de poder entre los campesinos y campesinas paraguayos, y los propietarios de grandes extensiones de tierra.

Tabla 62
Relatos acerca de la profundización de la desigualdad entre campesinos/as paraguayos/as y propietarios de grandes extensiones de tierra, a partir de la incorporación de la siembra directa como sistema de cultivo de la soja en Paraguay

Técnico agrícola, Itapúa - Natalio	"La soja por ejemplo fue un cultivo tradicional y económicamente rentable hace 30, 35 años atrás. Pero ¿qué pasó? Cuando se metió la mecanización, el destronque, el uso de los tractores, la sembradora, la cosechadora, la fumigadora ya más automatizada, ahí perdió fuerza, para los pequeños productores. ¿Por qué? Porque los insumos son muy caros para el pequeño productor, sabiendo que se vende, y se vende, y se revende, para que llegue al productor primario, que es el pequeño. En cambio, los grandes productores, por ejemplo, tienen sus grandes proveedores, que les llegan en cantidades y a muy bajo costo".
Pequeño productor, San Rafael - Itapúa	"Y la verdad que uno se va dando cuenta así de las dificultades que pueden tener productores que son pobres como nosotros y los productores que son ricos, ellos tienen grandes extensiones de tierras, cuentan con los insumos necesarios y lo consiguen más barato que nosotros, ellos nunca pierden, además que ellos cuentan con su propio silo. Por eso, si un pequeño productor solamente se dedica a la soja, siempre sale perdiendo porque la soja con mucha lluvia o sequía puede que pierdas todito, y si tenés solamente eso, perdés y no recuperas nada".
Pequeño productor 1, Tacuatí - San Pedro	No estoy satisfecho con las ganancias, demasiado ya ganan los menonitas, en una hora de trabajo, ganan muchos millones. Si nosotros tuviéramos las máquinas eso quedaría para nosotros (Pequeño productor 1 T. -S., 2020)

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas.

Esto visibiliza el proceso de concentración de recursos que, a partir de la introducción y liberación de las semillas transgénicas, se lleva adelante en el país de manera acelerada. Una huella clara de este proceso es la enorme pérdida de empleos rurales que se generó con la extensión de las relaciones capitalistas a la actividad agrícola. Cada tractor contratado es movilizadopor un único trabajador, quien a veces es acompañado por los propios agricultores. Mientras tanto, miles de jóvenes campesinos, no tienen oportunidades de trabajo en sus lugares de origen.

La mayor parte del trabajo en el cultivo de soja transgénica se lleva adelante a través de maquinarias que pertenecen a grandes productores, y se usan insumos cuya selección y dosificación son impuestos a través de paquetes tecnológicos desarrollados por corporaciones transnacionales y aplicados de acuerdo a la voluntad de los grandes productores; mientras tanto, los campesinos se involucran en el proceso a partir de la cesión de sus tierras para el cultivo, sufriendo en algunos casos graves endeudamientos.

Tabla 63

Relato de pequeños productores y uno de los técnicos de Itapúa acerca del impacto del uso de maquinarias en la actividad agrícola para los agricultores de pequeñas parcelas

Pequeño productor 1, Edelira - Itapúa	“La verdad es que nosotros por ahora recién que usamos maquinarias, pero ese es el problema del pequeño productor, encima tenés que contratar eso, y la verdad que no es lo mismo la cosecha de uno hecho con matraca que con tractor, ese es el problema que tenemos nosotros los pequeños productores, el tema de la maquinaria” (Pequeño productor 1 E. -I., 2020)
Técnico Agrícola 1 - Natalio	“Al cambiar las variedades de semillas, vinieron máquinas modernas, y el pequeño que no tenía esa posibilidad de comprar o adquirir ese sistema, más bien se estaba dejando de a poco. Y, cuando hay pocos productores, ya prácticamente ellos pierden esa capacidad de coordinar” (Técnico Agrícola, 2020)
Pequeño productor 1, San Rafael - Itapúa	“El pobre en vez de vivir un poco mejor en una época, siglo veinte no sé cuánto, con tanta tecnología, cada vez estamos peor”. (Pequeño productor, 2020)

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas.

Estructura de costos en la producción de soja para pequeños productores

- En Itapúa, tal como se mencionó previamente, los agricultores de soja siembran este rubro en superficies que varían entre 2 y 28 ha. El costo total de la producción de este cultivo, considerando todos los procesos detallados en el apartado anterior, ascienden a una suma que varía entre 2 a 3 millones de guaraníes por hectárea.

De acuerdo con las entrevistas realizadas en este Departamento, el volumen de producción de la última zafra fue de alrededor de dos mil a tres mil quinientos kilos

por hectárea. Según el técnico agrícola de Natalio, el rendimiento promedio que se maneja en el departamento es de 3000 kilos por hectárea, y en periodos de sequía o alguna otra variación climática, el mismo desciende a 2600-2700 kilos por hectáreas.

Las ventas fueron realizadas a las cooperativas de producción que están en la zona, entre las que se encuentran Oñondivepá, Hechapyrá y Colonias Unidas y a silos privados, presentes en los distritos; en uno de los casos, a la corporación transnacional Cargill. En los distritos consultados de este Departamento, los precios de venta variaron entre 1.800 a 2.000 Gs. por kilo.

Tabla 64

Estructura de costos de agricultores de pequeña escala que cultivan soja en Itapúa - Norte

Productor*	Superficie	Mano de obra	Costos	Rendimiento productivo	Precios	Compradores
Productor 1 - María Auxiliadora	2-15 ha	Él mismo pulveriza con una mochila, y desmaleza con su pequeño tractor. Los otros procesos: siembra, cosecha y flete lleva adelante a través del contrato de servicio por parte de sus vecinos, grandes productores de soja	2.000.000 Gs./ha	3.000 Kg/ha	2.000 Gs./Kg.	Cooperativa Oñondivepá.
Productor 3 - San Rafael	28 ha	Mecanizado: Contrato verbal con vecinos que son grandes productores de soja.	2.000.000 - 2.500.000 Gs./ha	3.500 Kg./ha	2.000 Gs./Kg.	Cargill
Productor 1 - San Rafael (Pequeño Productor Segunda visita San Rafael)	20 ha	Mecanizado: Contrato verbal con vecinos que son grandes productores de soja.	2.500.000 Gs./ha	2.000 - 2.500 Kg./ha	1.900 Gs./Kg.	Cooperativa Hechapyrá
Productor 2 - Natalio	1 ha	Mecanizado: Contrato verbal con vecinos que son grandes productores de soja.	3.000.000 Gs./ha quizás más	2.500 - 3.000 Kg./ha	1800 Gs./Kg.	Silos privados o a la Cooperativa Hechapyrá
Productor 1 - Natalio	3 ha	Mecanizado: Contrato verbal con vecinos que son grandes productores de soja.	2.000.000 Gs./ha	2.500 Kg./ha	1800 Gs./Kg.	Silos privados o a la Cooperativa Hechapyra
Productor 1 - Edelira	3 ha	Mecanizado: Contrato verbal con vecinos que son grandes productores de soja. Se encuentra financiado por CAPECO el paquete necesario para llevar adelante la siembra (semillas, pesticidas y fertilizantes)	2.000.000 - 2.500.000 Gs./ha	3.500 Kg./ha	1900 a 2000 Gs./Kg.	Cooperativa Colonias Unidas

* Las preguntas orientadas a estas respuestas no se llevaron adelante, debido a la situación de angustia en la que se encontraba el Productor 2 - de San Rafael, a causa del grave endeudamiento en el que se encuentra.

Fuente: Elaboración propia en base a análisis de entrevistas.

En los casos de los entrevistados en San Pedro, producen soja en una superficie menor, en comparación a los de Itapúa⁶⁰ que va de entre 6 ha a 8 ha –tal como se ha detallado previamente—. Por otra parte, el costo total de la producción asciende a una cifra que varía entre los dos millones y dos millones quinientos mil guaraníes. En el caso de los productores de Tacuatí, el precio de los servicios de producción asciende al 50% de las ga-

nancias que obtenga con la venta de los granos.

En Tacuatí, ambos campesinos registraron un volumen de producción de tres mil kilogramos por hectárea, mientras que el agricultor de Liberación ha obtenido un rendimiento de entre 3800 a 4000 kilogramos por hectárea. Los tres productores de San Pedro venden la cosecha a cooperativas menonitas del Departamento, a un precio de venta que varía entre 1.500 y 1.800 guaraníes por kilogramo.

⁶⁰ Además, en este territorio se llevaron adelante menos entrevistas, elemento que incide en los resultados de la investigación.

Tabla 65

Estructura de costos de agricultores de pequeña escala que cultivan soja en San Pedro - Norte

Productor	Superficie	Mano de obra	Costos	Volumen de producción	Precios	Compradores
Productor 1 - Tacuatí	6 ha (el Estado subsidia 2 has)	Mecanizado: Contrato de menonitas por servicio; propia, para eliminación de malezas resistentes	A cambio del 50% de la cosecha	3.000 kg / ha	1.800	Menonitas
Productor 2 - Tacuatí	5 ha	Mecanizado: Contrato verbal de menonitas por servicio	2.250.000 por ha mínimo	3000 kg / ha	1.800	Menonitas
Productor 1 - Liberación	8 has	Mecanizado, maquinaria de la municipalidad	2.000.000 por ha mínimo	3800 - 4000 kg / ha	1.500	Menonitas

Fuente: Elaboración propia en base a análisis de entrevistas

- Rentabilidad del cultivo de soja para agricultores a pequeña escala

En Itapúa, el promedio de ganancia del cultivo de soja en los casos de los entrevistados que cultivan este rubro, con superficies que van de entre 1 a 15 ha y tienen un promedio de rendimiento productivo de 2.800 Kg/ha, es entre Gs. 800.000 y 1.000.000 por ha, por zafra, para las parcelas más pequeñas. Llegando a parcelas de 15has, la ganancia puede alcanzar hasta 3.000.000 Gs/ha, sin contemplar las deudas contraídas por los productores, que van desde 5.000.000 para pequeñas parcelas, hasta 50 millones para superficies de 15 a 20has.

Cabe destacar que los técnicos agrícolas entrevistados en Itapúa han expresado que, de acuerdo a sus estimaciones, el costo por hectárea de soja asciende a los 5 millones de guaraníes. Con este dato, la rentabilidad económica disminuiría sustancialmente en todos los casos (Técnico agrícola 1, 2020).

Queda claro que los costos promedios (que generalmente no incluyen los costos de mano de obra familiar no contratada) son subestimados, y que haciendo cálculos básicos de costos que incluyen la deuda, la ganancia es nula o baja, e insuficiente para siquiera compensar con la mano de obra familiar, que representa a la familia que debería poder vivir de su chacra.

Tabla 66

Cálculo del rendimiento económico promedio en parcelas del Departamento de Itapúa, de acuerdo al tamaño de las parcelas dedicadas al cultivo de soja

Superficie promedio	Costo promedio de producción por hectárea	Rendimiento productivo promedio	Precios promedios de venta por kg	Venta promedia	Costos totales promedios sin deuda	Promedio de montos de deudas contraídas / por zafra	Ganancia promedio por ha
1 - 3 ha	2.500.000 Gs.	2.800 Kg/Ha	1.875 Gs.	13.650.000 Gs.	6.500.000 Gs.	6.000.000 Gs.	nula
2 - 15 ha	2.000.000 Gs.	3.000 Kg/Ha	2.000 Gs.	51.000.000 Gs.	17.000.000 Gs.	25.000.000 Gs.	340.000 Gs.
15 ha	2.000.000 Gs.	3.000 Kg/Ha	2.000 Gs.	90.000.000 Gs.	30.000.000 Gs.	35.000.000 Gs.	1.600.000 Gs.
20 - 28 ha	2.500.000 Gs.	2.600 Kg/Ha	1.900 Gs.	118.560.000 Gs.	60.000.000 Gs.	50.000.000 Gs.	428.000 Gs.

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cuantitativo de las entrevistas realizadas en el Departamento de Itapúa

En San Pedro, donde 2 ha de producción son subsidiadas por el Estado, en parcelas que cultivan soja en superficies que tienen un tamaño entre 5 y 8 ha, el promedio del rendimiento económico del cultivo de soja de los casos entrevistados es de 21.168.000 Gs. por zafra, considerando una ganancia neta de 35.343.000 Gs. con un costo promedio que asciende a alrededor de 14.175.000 Gs. Si se mira la ganancia por ha, es mínima, cuando desde luego, los costos son aliviados por el subsidio del Estado. Por lo tanto, se puede considerar que la ganancia es casi nula, y con eventos climáticos, sin subsidio, los pequeños productores caen en estado de deuda difícil de saldar.

En este punto es importante señalar que, en la mayor parte de los productores entrevistados, éstos no acceden de manera transparente a la información acerca del monto concreto de los financiamientos recibidos a través de la provisión de insumos; de esta forma, tanto los silos privados como las cooperativas disponen de un control de las finanzas productivas de manera unilateral, agravando aún más la pérdida de autonomía de los campesinos

que cultivan soja frente a los poseedores de grandes extensiones de tierra y capital. Por lo tanto, los costos promedios de producción fueron calculados sin contar con este dato fundamental, lo cual hace posible que las ganancias sean aún menores a las obtenidas con la información disponible a partir de las entrevistas.

Así también se visibiliza la manera en la que la rentabilidad económica está vinculada fuertemente con el tamaño de la superficie cultivada. Luego, hay otros factores que intervienen, principalmente asociados a las condiciones climáticas y de productividad del suelo.

Para los campesinos que tienen una superficie de tierra de entre 1 a 14 ha disponible para el cultivo de soja, es muy difícil sostener la soja como rubro de renta, de acuerdo con los técnicos agrícolas entrevistados en Itapúa. Éstos tuvieron experiencias con productores que cultivan soja en terrenos de entre 8 a 10 ha, y no pudieron aguantar por los costos del servicio de la maquinaria, los insumos y la aplicación de esos insumos⁶¹.

Tabla 67

Cálculo del rendimiento económico promedio en el Departamento de San Pedro, de acuerdo al tamaño de las parcelas dedicadas al cultivo de soja

Superficie promedio	Costo promedio de producción por hectárea	Rendimiento productivo promedio	Precios promedios de venta	Venta promedia	Costos promedios sin consideración de deuda (insumos de cooperativa) con subsidios	Costo promedio total por ha	Monto promedio de ganancia por zafra calculado por los productores	Monto estimado de ganancia real, sin subsidio.
5- 8 Has.	2.250.000 Gs.	3.300 Kg/Ha.	1.700 Gs.	35.343.000 Gs.	14.175.000 Gs. =2.250.000 Gs/ha	3.325.000 gs/ha	21.168.000 Gs. = 3.300.000 Gs por ha	25.000 Gs/ha

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cuantitativo de las entrevistas realizadas en el Departamento de Itapúa

⁶¹ Estos productores tenían interés de seguir produciendo a partir del sistema de trabajo anterior, con trilladora estática, pero no consiguieron buenas cosechas.

Frente a ello, a estos agricultores les conviene más alquilar sus tierras, de manera a obtener un dinero seguro, antes que asumir los riesgos tanto financieros (graves endeudamientos) como productivos (sequía, granizos, plagas, enfermedades, etc.) que tiene el mismo. Al respecto, relatan a continuación uno de los técnicos agrícolas de Itapúa y uno de los agricultores de Natalio.

Varios de los agricultores entrevistados se encuentran frente a la dicotomía abierta entre continuar produciendo soja en sus tierras, o alquilar de manera directa las mismas, debido a los crecientes riesgos vinculados a la puesta en marcha de este rubro y las consecuentes deudas.

Uno de los problemas en este sentido es que cada vez son más caros los insumos, por la alta demanda en fertilizantes y pesticidas que las condiciones del suelo tiene actualmente. Los precios de estos insumos aumentan, mientras que el de la soja se mantiene o baja. Estas fluctuaciones, además, se configuran a su vez, en torno al precio del dólar, con lo cual la falta de certeza acerca de la posibilidad de ganancia es casi total. Esto se agrava debido a la alta dependencia climática que tiene el cultivo, y a la aparición de plagas y enfermedades que conlleva cada uno de los escenarios climáticos⁶², condicionados por los efectos del cambio climático en los territorios.

Tabla 68

Relatos acerca de la dicotomía abierta para los campesinos que tienen entre 1 a 14 ha de tierra disponibles para el cultivo de soja

Técnico Agrícola 1	"En cuanto a la soja, normalmente a los pequeños agricultores les cuesta sostener la producción de soja como renta. Lo que se hace es el alquiler a colonos, o colonos paraguayos, se les alquila. Y allí ellos tienen un precio promedio, entre 1 millón y medio, 2 millones, y algunos alcanzan 2 millones y medio por tres hectáreas. Pero 2 millones es el promedio. Y, para el pequeño productor que tiene 2 a 3 ha le conviene más alquilar esa parcela por 2 millones de guaraníes, que ya es una ganancia directa, en lugar de plantar, porque al plantar, vos tenés todos los riesgos: sequía, granizo, plagas, enfermedades. Después llega la cosecha, y como dijo T1, no se va a ir un empresario que tiene una enorme máquina a cosechar una hectárea o dos ha, teniendo él 50 ha para hacer" (Técnico Agrícola 1, 2020)
Pequeño productor 2, Natalio - Itapúa	"El pequeño productor es realista porque muchas veces ya no le alcanza más. Sacá nomás la cuenta, si vos tenés que gastar tres millones por hectárea y de esos tres millones que te sobre un 500.000, entonces decís "es una pelotudez". Si yo tengo que arriesgarme 120, 130 días por un 500.000, alquilo mis tierras por dos millones, un millón ochocientos, y para mí es una planta limpia y segura, yo con esa plata me voy y compro lo que quiero, compro harina, compro provistas. Hay veces que sí es rentable, si te viene bien el tiempo salvás. Por eso yo te digo, no depende más de los colorados, del gobierno, no, depende del clima que te viene" (Pequeño productor 2 N. -I., 2020)

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de las entrevistas realizadas en el Departamento de Itapúa

⁶² Con la sequía se retrasa el cultivo; si hay mucha lluvia, aumentan los problemas de hongos, con lo cual es necesario aplicar más fungicidas, que son los pesticidas más caros del mercado; los granizos, destruyen la producción, etc.

Tabla 69

Relatos acerca de tener que dejar de cultivar soja, debido a los riesgos productivos y financieros que conlleva para los agricultores a pequeña escala

<p>Técnico agrícola 1, Natalio - Itapúa</p>	<p>“A los pequeños productores ya no les resulta porque hay muchas plagas y muchas enfermedades. Incluso, hasta la limpieza ya poco se hace en forma manual. Se hace más bien con herbicidas, y cuanto más usas los herbicidas, hay más necesidad de usar fertilizantes. Y es una combinación entre usar fertilizantes, ya tenés que usar también fungicida, acaricida, y ahí ya cumplís. Y ahí el costo sube demasiado. Y prácticamente ya no les conviene a los pequeños. Yo por ejemplo que tengo mi productor que tiene 12 ha de soja. Él está asociado en la cooperativa Colonias Unidas, y ahí consigue un poquito más baratos los insumos, pero de igual manera es costoso. Él tiene su tractor, su camión, pero de igual manera, ya prácticamente no le resulta”.</p>
<p>Pequeño productor 1, San Rafael - Itapúa</p>	<p>“Hay gente que se mete rápido en la soja, después su producción no les compensa el gasto que tuvieron que hacer y ya se quedan con cuenta. Tengo la idea de seguir y también las ganas, pero a la hora que no esté dando resultados voy a tener que dejar”.</p>
<p>Pequeño productor 1, Edelira - Itapúa</p>	<p>“El segundo problema es que hace años tiene el mismo precio la soja, pero el dólar sube, si vas a vender por dólar y no hay mucha diferencia entre la compra de los insumos y la venta de la soja, si vas a hacer por dólar casi iguala, pero como el pequeño productor casi no entiende de dólar, prefiere alquilar y dejarse de macana”.</p>
<p>Pequeño productor 2, Natalio - Itapúa</p>	<p>“La mayoría de los productores de soja van cayendo, pasa que la plantación de la soja requiere demasiados instrumentos que son costosos, una plantadora sale más cara que un tractor, esa plantadora tiene una vida útil de 5 o 10 años, ya tenés que cambiar, una pulverizadora cuesta un montón de plata, más caro que los tractores, ese tiene una vida útil de 30 a 40 años, entonces por eso cada vez exige más técnicas, que tengas tu pulverizador, que tu plantadora sea buena también”.</p>
<p>Pequeño productor 2, Edelira</p>	<p>“A mí una vez me pasó que solo tenía soja y no me salió nada y tuve que decirle a mi patrón que no iba a poder pagarle pero que quería seguir con la soja y ahí me dijo “yo debí para que vos puedas deber y vos tenés que cubrir si es que querés seguir”, y ahí tuve que alquilar mi parcela a los ricos y planté menos nomas y así fui creciendo de nuevo. Y la verdad que la yerba nunca voy a dejar, voy a dejar si es que no se compra más y otra cosa sería tener animales y plantación para autoconsumo. Pero, la soja puede que deje, cada vez que voy envejeciendo voy pensando en eso porque la verdad que nos quebranta bastante” (Pequeño Productor 1, 2020)</p>
<p>Pequeño productor 3, San Rafael - Itapúa</p>	<p>“Pero el tema de la soja ya tiene que estar acompañado de un cuidado particular para poder sacar un poco de ganancia. Lo que veo es que van repuntando los costos de producción, pero no así el precio de la soja. Yo estoy tratando de no sacar más porque demasiado juega en nuestra contra la sequía y el clima en general, pasa que a veces te endeudás para siempre y no podés salir de eso. Cada vez requiere más técnica, no hacés todo perfecto y ya te deja con deudas y pérdidas, si no hacés todo bien ya no hay más tantas ventajas”.</p>
<p>Pequeño productor 1, Natalio - Edelira</p>	<p>“Y ahora en soja estamos, justamente ayer y anteayer sembramos por el tema de la sequía, se retrasó 50 días de nosotros. Este año fue la sequía el problema, ese fue el principal problema que retrasó la siembra. El clima es lo que más dificulta. Por otro lado, pasa que los pequeños productores si no tienen una estrategia, con el tiempo van dejando de producir porque no tienen las condiciones y quedan quienes tienen los elementos para poder cultivar porque si contás con los elementos te facilita mucho el trabajo, pero al pequeño productor no le es fácil porque primero luego sale caro esto y con el tiempo van dejando este cultivo”.</p>

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de las entrevistas realizadas en el Departamento de Itapúa

Según las estimaciones de los técnicos agrícolas de Itapúa, la soja es rentable a partir de la producción obtenida en parcelas de tamaños de entre 15 a 20 ha, junto con la tenencia de maquinarias. El otro elemento fundamental para obtener un rendimiento económico que permita míni-

mamente empatar las ganancias frente a los costos, es la necesidad de alcanzar un rendimiento productivo de 2.500 kg / ha. De acuerdo con las experiencias empíricas de los técnicos entrevistados, con un rendimiento productivo menor, se pierde en todos los casos.

Tabla 70

Relatos sobre las condiciones necesarias para la rentabilidad económica en el cultivo de soja a pequeña escala

<p>Técnico agrícola 1, Natalio - Itapúa</p>	<p>"Y otro dato que manejamos es que para que sea rentable la soja tiene que superar 2500 kilos. Si no alcanza 2500 kilos... En 2500 kilos por hectárea normalmente se empatan. Y si alcanza menos, se pierde. Entonces tiene que superar 2500 kilos. Esa es la rentabilidad, pero es cuando se supera las 15 ha. Hay productores que tienen su sembradora, tracción animal, que en eso hacen. Y en eso también tiene esa rentabilidad, pero alquilar maquinaria con los insumos, ahí no resulta rentable. Bueno, lo que manejan es eso. O sea, la rentabilidad es 126 mil guaraníes por hectárea, cubriendo todos los costos" (Técnico agrícola 1, 2020)</p>
<p>Técnico agrícola 2, Natalio - Itapúa</p>	<p>"Con 2600 kilos por ha y con el precio mínimo de 1200 a 1300 Gs. En eso tienen esa rentabilidad. Ahí uno empatan y gana un chiquitito. La variación estaría entre la producción de soja y el costo de producción, si se utiliza maquinaria, es menos la ganancia porque están pagando por el servicio" (Técnico agrícola 2, 2020)</p>

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de las entrevistas realizadas en el Departamento de Itapúa

Tabla 71

Relatos sobre los cambios en la condición del suelo y los altos costos implicados en la aplicación de fertilizantes para la obtención de un rendimiento económico sostenible

<p>Pequeño productor 2, Natalio - Itapúa</p>	<p>"El tema es que para sacar cinco mil kilos por hectárea eso lleva mucha inversión, no es así nomás que sacas cinco mil y ya está ya, porque en la época de mi padre, de mi abuelo, cuando era la tierra rosada, la tierra era fértil, sin insumos, sin abono y eso se sacaba hasta cuatro mil, pero el gasto era menor, mucho menor" (Pequeño productor 2 N. -I., 2020)</p>
<p>Pequeño productor 1, Edelira - Itapúa</p>	<p>"Desde que vivo acá, antes la verdad que era más fácil así nomás era el cultivo de soja, o sea, no necesitaba de muchas cosas. Pero hoy día necesita de todo un poco y eso implica mucho gasto, para sembrar nomás luego ya necesitás por lo menos un millón de guaraníes para comenzar en una hectárea y sale más caro si es que mandás sembrar. Cada año aumenta el precio de los insumos y lo que vendemos, medio que se mantiene o baja".</p>
<p>Pequeño productor 1, San Rafael - Itapúa</p>	<p>"Y la verdad que hay cuidar el suelo a que no se erosione, por eso es importante el abono. Y realmente, la gente no planta más soja porque no quiere trabajar nomás porque uno tiene que sacar la soja 4.000 kilos por hectáreas porque caro es su mantenimiento, si llegás a sacar 2.500 y eso ya es poco para mantenerte en la soja".</p>

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de las entrevistas realizadas en el Departamento de Itapúa

Por lo tanto, en las condiciones en las que se encuentran actualmente los suelos donde se cultiva de manera intensiva tanto la soja como otros productos de renta desde hace más de 2 décadas, es necesaria una alta inversión en fertilizantes⁶³. Esta situación, a su vez, condiciona la rentabilidad de los pequeños productores, tal como relatan los agricultores de Itapúa.

De tal manera, la única forma de poder sostener el cultivo de soja a pequeña escala sin contar con subsidio de una parte de la producción – como en el caso de los productores de San Pedro que se encuentran dentro del Proyecto DIAFPA del MAG – es a través del cultivo de otros rubros renta y la cría de varios animales menores; es decir, solamente los campesinos y campesinas que tienen asegurada su alimentación y tienen condiciones para dedicarse a la actividad productiva, pueden plantearse la opción de cultivar soja en una porción de sus fincas.

De esa manera se pueden amortizar los riesgos involucrados con la producción de este rubro, en términos de las deudas contraídas para su producción, como las pérdidas ocasionadas por las condiciones climáticas adversas, a partir de las ganancias obtenidas con la venta de los otros cultivos de renta, o de algún animal, en caso de mucha necesidad.

Frente al contexto verdaderamente desventajoso que configura para los campesinos/as la producción de soja, quienes lo llevan adelante, expresan que sostienen el cultivo de este commodity en sus tierras, debido a que es el único rubro agrícola que tiene seguridad en términos de mercado y de precio –aunque fluctúa en los diferentes meses del año– a lo largo del tiempo. Al respecto, se expresó la mayor parte de los campesinos entrevistados de Itapúa.

Tabla 72
Relato acerca de las condiciones necesarias para sostener la producción de soja en pequeñas parcelas

<p>Productor 3, San Rafael - Natalio</p>	<p>“Yo como ya te dije, pude seguir con esto porque además tenía dos rubros más para poder mantenerme, si es que solamente va a ser soja, no te voy a mentir porque la verdad me da miedo, porque una vez nomás le va a golpear al pequeño productor y ya no se levanta más. Yo lo que hago es, si es que no puedo cubrir los créditos con soja, tengo que cubrir con yerba, cuando es así podés probar de nuevo porque no siempre se pierde, a veces se empata para poder seguir y después sacás una ganancia para poder mantenerte. Así podés mantener”.</p>
<p>Productor 1, Natalio - Itapúa</p>	<p>“A mí me conviene más plantar que alquilar, porque tengo mis animales, entonces de eso saco para mis animales algo, y dejo la comida de mis animales, pero la cosa no es fácil”.</p>

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de las entrevistas realizadas en el Departamento de Itapúa

⁶³ De acuerdo a los relatos de los entrevistados, antes sus padres y abuelos tenían una producción de hasta 5 mil kg / ha, sin mucha inversión, ya que la tierra era fértil.

Tabla 73
Relatos acerca de la soja como el único rubro de renta que tiene asegurados mercado y precio a lo largo del tiempo

Productor 1, Natalio - Itapúa	"Y por qué da gusto? porque sí o sí sacas algo de plata, eso lo que tiene la soja, como que podés asegurar algo de dinero".
Productor 1, Edelira - Itapúa	"Y es el único rubro que asegurás vender, sí o sí. Demasiado difícil va a ser dejar de plantar la soja, demasiado seguro es la soja si es que trabajás bien y sale bien el producto. Pero en cuanto a otro rubro, palabrería lo que hay más de otros rubros, no es nada seguro. Y porque es lo único que se sostiene en el tiempo, por ejemplo, el ka'a he'ẽ levantó mucho humo, pero después desapareció, terminó y todo el esfuerzo que se hizo para sacar fue en vano.
Productor 1, San Rafael - Itapúa	"Y es como que el único rubro que te puede sacar, pero realmente ahora mismo la gente está perdiendo cada vez más y debe cada vez más y más. Lo que pasa con la soja es que es rápida para la cosecha en cinco a seis meses ya está y tenés dinero bastante rápido si es que te sale bien. Pero, a mi parecer, por lo menos el 80% de los pequeños productores del Paraguay están endeudados".
Productor 1, María Auxiliadora - Itapúa	"Nosotros como agricultores necesitamos cultivar para tener algún ingreso que nos permita sobrevivir. Y una de las ventajas que da la soja es la venta asegurada que podés tener, sí o sí vas a poder vender, no como otros rubros que son bastante complicados, en la horticultura nosotros producimos, pero siempre estamos especulando que no haya contrabando, entonces, vos invertís en eso, pero no sabés a qué precio vas a vender y con la soja no es así, porque uno sabe más o menos a cuánto va a vender.

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de las entrevistas realizadas en el Departamento de Itapúa

Esto se lleva adelante con una política estatal orientada a profundizar la matriz económica basada en la agroexportación, y políticas públicas ejecutadas a través del MAG y las diversas instituciones públicas involucradas en los diferentes segmentos de las fases que componen la cadena productiva de la soja, que promueven la entrada del cultivo de soja transgénica en los territorios tradicionalmente campesinos, que no aseguran la posibilidad de venta a un precio digno del resto de los rubros que históricamente han cultivado las campesinas y los campesinos en Paraguay, sin asegurar la asistencia técnica para la mayor parte de la población campesina.

Es el capital financiero, por lo tanto, el que configura la estructura agrícola en el país, a través de la definición de los rubros agrícolas de mayor valor, los precios a los que se venden tanto los insumos para la producción como los granos cosechados,

y los créditos con los cuales se lleva adelante todo este proceso.

- Financiamiento de la producción de soja para campesinos que cultivan en pequeñas parcelas

El financiamiento de la producción de soja para campesinos que cultivan en pequeñas parcelas, se realiza tanto en efectivo, como en forma de provisión de insumos y servicios de maquinarias agrícolas. Los primeros, provienen sobre todo del Crédito Agrícola de Habilitación (CAH), del Banco Nacional de Fomento (BNF), y algunos bancos privados y financieras, entre los que se encuentran principalmente en Itapúa Visión, Interfisa, y la Financiera El Comercio.

Los segundos son desarrollados por varios actores entre los que se encuentran, por un lado, los grandes productores de soja que tienen cultivos en grandes extensiones de tierra en las comunidades

donde viven los pequeños productores; por otro, están los silos privados, que muchas veces pertenecen a algunos de los grandes productores asentados en los distritos; y, luego, las cooperativas de la producción ubicadas en los territorios. Por lo tanto, los campesinos que cultivan soja se ven supeditados a tomar necesariamente, tanto créditos en efectivo, como en insumos, en todos los casos entrevistados.

Un caso particular de problemas de endeudamiento entre los agricultores entrevistados, representa el de uno de los pequeños productores de soja de San Rafael, quien poseía 200 ha de tierra, en las que plantaba soja. A partir de deudas contraídas con Bancos y la Cooperativa Colonias Unidas, perdió el 90% de sus tierras, debido a no haber tenido la posibilidad de solventarlas, a causa de pérdidas en el cultivo de soja por condiciones climáticas adversas. Actualmente, es poseedor de solamente 20 ha, tal como expresa (Tabla 74).

- Tipos de financiamiento y formas de pago

Hay dos tipos de financiamientos que los agricultores de soja entrevistados necesitan cubrir: los gastos de la actividad agrícola y las necesidades personales cotidianas. Entre los préstamos destinados a la producción agrícola están, los de las instituciones que forman parte de la banca pública, las cooperativas de la producción, los silos privados y los grandes productores, tal como se mencionó previamente. Los préstamos destinados a financiar aspectos de la vida personal, como la comida, la movilidad, el acceso a la salud y a la educación, etc., se llevan adelante con bancos privados y financieras principalmente. En muchos de los casos, es necesaria la combinación de varios de estos tipos de financiamiento, tal como expresan dos de los relatos de agricultores entrevistados.

Tabla 74

Relato sobre pérdida de tierras a partir de endeudamiento para cultivo de soja

Pequeño productor 2, San Rafael - Itapúa	"Yo saqué plata del banco, pero no pude pagar, tengo también deuda en Interfisa. Llegué a esas deudas por la chacra, por la soja, por la seca, esas tres cosas como que llevan mal al productor. Las deudas con la cooperativa Colonias Unidas yo tuve que pagar con tierras, 36 hectáreas. Las deudas con las cooperativas son por insumos. Legalmente, el productor paraguayo no anda bien en estos tiempos, se encuentra sobrecargado de deudas, nunca sobra. Demasiado muchos somos, exactamente el número no sé, pero somos bastantes, lo que pasa es que van entregando sus tierras a la cooperativa o dan como pago sus otros rubros producidos" (Pequeño productor 2 S. R., 2020)
--	---

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de las entrevistas realizadas en el Departamento de Itapúa.

Tabla 75

Relatos de los tipos de créditos necesarios para el cultivo y gastos personales

Pequeño productor 3, San Rafael - Itapúa	"Saco del Crédito Agrícola y también tengo que sacar de una financiera, pero lo del crédito de financiera ya es para gastos personales. Yo saco crédito para mandar sembrar porque no cuento con los equipos necesarios para realizar ese trabajo, yo solamente lo que puedo hacer es fumigar con la pulverizadora. En Super Agro el precio está al día del mercado, vos te vas... Nosotros por ejemplo quienes somos productores con pocos recursos y no puedo irme y hacer nomás porque puede que no me salga, no como a los ricos. Yo lo que voy hacer es ir especulando por los precios, cuando me conviene me voy".
Pequeño productor 2, Natalio - Itapúa	"Con la cooperativa, por insumos. Con el banco Bancop y la financiera Interfisa por dinero en efectivo. Ahora mismo estoy trabajando con un ingeniero que es dueño de un silo, se llama Juan Pérez"

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de las entrevistas realizadas en el Departamento de Itapúa.

i. Banca pública: CAH

Como actor principal de la banca pública orientada a la financiación agrícola, se encuentra el Crédito Agrícola de Habilitación (CAH)⁶⁴. Así, tres de los productores entrevistados tienen créditos con esta entidad financiera⁶⁵, por montos que ascienden a cifras que van desde los 4 a los 16 millones de guaraníes, con tasas de interés que varían entre 10 y 18%. Estos préstamos están destinados en gran medida a financiar los servicios de desmalezamiento, siembra, pulverizaciones y cosecha, de la producción de soja. El plazo de pago está marcado por la duración de las zafras de los rubros de renta; en el caso de Itapúa, puede ser tanto la de la yerba, como la de la soja.

ii. Cooperativas de la Producción: Colonias Unidas y Volendam

En el sector privado, son actores fundamentales dentro del financiamiento para la producción de soja, las Cooperativas de la Producción. En Itapúa, la más importante es Colonias Unidas. En la misma, se encuentran asociados algunos de los grandes productores que llevan adelante los servicios que forman parte del proceso de producción de soja transgénica; a su vez, agremia a otras cooperativas más pequeñas, que funcionan de manera satelital a ésta, donde están asociados productores que cultivan soja a pequeña escala, por ejemplo, Oñondivepá y Hechapyrá.

Tabla 76
Relatos sobre condiciones de acceso a préstamos por parte del CAH

Pequeño productor 1, Natalio - Itapúa	Tengo crédito del CAH. (...) Yo hice una conversación con la gente de la oficina y le comenté el tema de la plantación de soja, y me abrieron las puertas otra vez. Me dijeron que, si yo necesito plantar soja, únicamente tengo que ir a hablar y posiblemente me van a aceptar 4 más a nombre de la soja, si voy a plantar las 3 ha Si no entra nada más, el rubro de la yerba.
Pequeño productor 1, Edelira - Itapúa	Yo ahora mismo estoy apeligrando 30 millones, gastar unos 10 a 12 millones y apeligrar 30 millones. Yo debo en Crédito Agrícola y en la cooperativa Colonias Unidas. Me gusta más deber en el Crédito Agrícola porque cobran muy poco interés. En la cooperativa hacés un acuerdo con ellos del producto que vas a darles nomás y ellos en base al plan de trabajo, te dan los insumos. El técnico de la cooperativa recomienda los insumos.
Pequeño productor 3, San Rafael - Itapúa	Claro, saco del Crédito Agrícola y también tengo que sacar de una financiera, pero lo del crédito de financiera ya es para gastos personales. Yo saco crédito para mandar sembrar porque no cuento con los equipos necesarios para realizar ese trabajo, yo solamente lo que puedo hacer es fumigar con la pulverizadora.

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de las entrevistas realizadas en el Departamento de Itapúa.

⁶⁴ Entre los agricultores entrevistados. Mientras tanto, el Banco Nacional de Fomento (BNF) otorga créditos con el requisito de la tenencia del título de propiedad de la tierra, y ésta es una condición que ninguno de los entrevistados posee.

⁶⁵ La misma fue creada en 1943 y regida por la Ley No 551/75, especializada en brindar servicios crediticios al sector rural, que tiene líneas de financiamiento para productores rurales de bajos ingresos, que habitualmente no tienen acceso a la banca comercial y que se dedican a la producción en pequeña escala de rubros y/o productos destinados al mercado interno como a la exportación.

Mientras tanto, en San Pedro, es Volendam la cooperativa que tiene mayor influencia en el territorio, y es la que lleva adelante la mayor parte de los préstamos a través de la provisión de insumos a campesinos que cuentan con pequeñas parcelas para el cultivo de soja. Al igual que en el caso de la cooperativa Colonias Unidas, en Volendam están asociados

varios de los grandes productores que llevan adelante los servicios contratados por los campesinos para el cultivo de soja transgénica en sus pequeñas parcelas.

Ambas cooperativas además, son ejes centrales de las fases de acopio y exportación. A través de ellas se comercializa la producción de soja de una parte importante de los agricultores entrevistados. Con la venta de los granos, estos agricultores pagan los insumos proveídos por las mismas.

El acceso al crédito a través de la provisión de insumos por parte de la Cooperativa Colonias Unidas o las Cooperativas Hechapyrá y Oñondivepá, en Itapúa, ofrece mejoras comparativas con los silos o bancos privados, debido a que los insumos tienen un costo menor al del merca-

do. Para el efecto, se elabora un plan de trabajo por zafra, y la cooperativa otorga los insumos correspondientes.

Por su parte, en el distrito de Tacuatí–San Pedro, la Cooperativa Volendam tiene una presencia directa, a través de los grandes productores que están asociados a ella, por medio de los servicios de maquinarias contratados para el proceso requerido en el sistema de siembra directa. La condición para la obtención del crédito, es la garantía de una cantidad determinada de granos, de manera exclusiva para el silo de la Cooperativa, a través de la firma de un contrato por escrito. La venta de los granos representa el pago de estos servicios, cuyos costos ascienden al 50 o 55% de los granos cosechados.

Tabla 77

Relatos sobre condiciones de acceso a préstamos a través de provisión de insumos por parte de la Cooperativa Colonias Unidas

Pequeño productor 2, San Rafael - Itapúa	Claramente por cooperativa es mucho mejor, pero no se puede más trabajar... cuando te proveen de todos los insumos es demasiado sencillo, pagan un poquito más por la soja y te dan los insumos de forma más barata. Vos podés cerrar ya con ellos el precio o esperar, yo por ejemplo ya cerré con ellos lo que es el premio, pero el precio todavía no fijé con ellos’.
Pequeño productor 1, María Auxiliadora - Itapúa	Al principio financiaban los vecinos, que son grandes productores de soja; actualmente, la cooperativa Oñondivepá me financia en los insumos. Normalmente es la cooperativa la que pone los precios y uno hace sus planes de trabajo que se realiza antes de la siembra, ponele que si la idea era sembrar para septiembre, entonces uno debe realizar su plan de qué va a cultivar, en qué área y lo que negociamos con la cooperativa es la semilla y el abono, entonces, eso se solicita antes en la cooperativa. Después, ya es acorde a las necesidades que uno puede tener, si falta glifosato uno viene a buscar, ellos compran todo y fijan los precios.
Pequeño productor 1, Edelira	La cooperativa financia la producción tanto de yerba como de soja, a través de la provisión de insumos, te dan todos los insumos. Ellos te compran la yerba y si es que venden bien, tanto te viene de retorno y la cooperativa no te va a engañar. Yo hace poco retiré un poco de insumos para tirar abono en mi plantación de yerba, pero se puede pedir efectivo también, pero ahí ya te cobran con interés. Con la soja así mismo, te descuentan nomás cuando se entrega la cosecha. Hasta 10% tolerante es en la cooperativa si es que no salió lo acordado de tu soja, pero si te salió mucho menos ya te cobran multa.

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de las entrevistas realizadas en el Departamento de Itapúa.

Tabla 78

Relatos sobre condiciones de acceso a préstamos a través de la provisión de insumos por parte de la Cooperativa Volendam

Pequeño productor 1, Tacuatí - San Pedro	La condición para que te den el crédito es asegurarles la venta de los granos, que no vas a vender a otro silo. El contrato está escrito. El camionero viene del silo o pagamos un fletero particular. El menonita trabaja con el silo, él retira los productos de ahí, carga su tractor y nos pulveriza. Él sabe lo que aplica. Ellos, (los menonitas) cosechan, pesan y llevan al silo. Ellos dejan su parte y nos traen el cheque por el resto. Ellos no tienen intermediario, se vende directo al silo.
Pequeño productor 2, Tacuatí - San Pedro	Hay dos formas de hacer el trato con los menonitas, te alquilan las tierras a cambio de un porcentaje de la ganancia, o te hacen los servicios de siembra, fertilización, pulverización y cosecha, a cambio de que le entregues un porcentaje de la producción. Ellos si van a ganar poco, no vienen luego. Llevan un 50 a 55% de las ganancias.

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de las entrevistas realizadas en el Departamento de San Pedro.

iii. Silos privados

En segundo lugar, después de las cooperativas de producción que cuentan con silos y centros de acopio y el financiamiento para la producción de soja, se encuentran los silos pertenecientes a empresas privadas. Los mismos –tal como se describe en el capítulo sobre la Fase de Acopio y Exportación– tienen un papel clave en la estructuración productiva del agronegocio de manera local. De esta manera, financian la producción de soja a partir de la provisión de insumos a los agricultores que se dedican al cultivo de soja en pequeñas parcelas.

Los silos privados proveen los paquetes de insumos para la producción de soja transgénica, que son pagados al final de la zafra con la entrega de los granos cosechados. Así, la dinámica operativa es bastante similar a la que se desarrolla en

el caso de las cooperativas, aunque los costos son más elevados y el precio de la venta de los granos de soja se desarrolla de una manera más inestable. Además, en los silos no consideran ningún porcentaje de disminución en la entrega de los granos cosechados. Si las ganancias obtenidas con los mismos, no retribuye el precio o la cantidad acordados, los agricultores tienen que encontrar la manera de pagar, tal como relata uno de los productores de San Rafael:

“Y te cobran todo ese gasto cuando terminás la cosecha, o sea, cargás tu producción y llevás al acopio y ahí ya tenés que pagar y si no podés pagar, tenés que ver de algún lado para poder pagarles, por eso es fundamental no dedicarse a un rubro nomás, porque eso te puede ayudar a pagar cualquier situación que te puede salir”.

Tabla 79
Relatos sobre condiciones de acceso a préstamos a través de la provisión de insumos por parte de silos privados

Pequeño productor 1, San Rafael - Itapúa	AGRO SILVER se llama el silo que me provee el financiamiento a través de insumos para hacer la siembra. Tengo un contrato de verano con ellos, que es 1500 kilos por hectáreas, ese contrato y el acuerdo me garantiza que ellos me van a brindar todos los insumos. Y prácticamente es así, yo no puedo elegir, ellos me dan todo ya.
Pequeño productor 1, Liberación - San Pedro	Desde un inicio trabajo con crédito privado, del silo SEAGRI. Del silo se retiran insumos, pesticidas y semillas y se paga a final de la cosecha, de acuerdo a los granos que entregamos. El precio del grano es de acuerdo a la bolsa de Chicago y los insumos de acuerdo a los precios de mercado. La condición para que te den el crédito es asegurarles la venta de los granos, que no vas a vender a otro silo. El contrato es escrito.

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de las entrevistas realizadas en el Departamento de San Pedro.

iv. Bancos y financieras privados

Finalmente, los créditos tomados en los bancos privados y las financieras se dirigen mayoritariamente a cubrir gastos de la vida cotidiana; en los casos donde las ganancias obtenidas con la producción

agrícola no son suficientes para comprar los elementos básicos del día a día, se generan pérdidas en los cultivos debido a condiciones climáticas adversas, y/o la cosecha no produce ganancias para invertir en la siguiente zafra.

Tabla 80
Relatos sobre condiciones de acceso a préstamos por parte de bancos y financieras privados

Pequeño productor 3, San Rafael	"Yo tengo una cuenta que me compró un banco privado, y eso voy pagando al año, de lo que saco con la yerba. Demasiado te sacan los privados (...) Cultivé 60 hectáreas de trigo, puse toda la carne en el asador y en el último momento, al final del cultivo se me enfermó todita mi producción y me quedé con 15 mil dólares de deuda y esa plata sigo pagando. Hace por lo menos siete u ocho años de ese suceso. Pero, eso pasa cada cinco o seis años, pareciera que los venenos que nos dan fueron falsificados o vencidos.
Pequeño productor 1, Tacuatí - San Pedro	Cuando necesito voy a buscar en financieras para cubrir gastos de alimentación, porque el efectivo no alcanza, saco de 2 a 5 millones. En Financiera El Comercio saco un interés del 20 al 22%. Por 5 millones pago 2.000.000 más o menos. Es un Plan Cosecha, a un plazo de 6 a 7 meses y pago todo de una vez.
Pequeño productor 1, Natalio - Itapúa	"Tengo también acceso en un supermercado, que me facilitan las cosas de consumo, no bebidas alcohólicas. Anualmente también le pago. Ese sin ningún compromiso, yo me voy le pido y me dan. Por la confianza. Hay muchos que trabajan así".

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de las entrevistas realizadas en el Departamento de San Pedro.

v. Resumen de los tipos de financiamiento para los campesinos que cultivan soja en pequeñas parcelas

Tabla 81
Resumen de los tipos de financiamiento para los campesinos que cultivan soja en parcelas pequeñas

Productores	Financiamiento agrícola				Gastos personales		Forma de pago
	Banca pública	Cooperativas	Silos privados	Grandes productores	Bancos privados	Financieras	
Productor 1, Edelira - Itapúa	CAH: Entre 4 a 6 millones con una tasa de interés del 18% anual	Crédito en Colonias Unidas		Insumos y servicios de siembra, pulverización y cosecha			En efectivo al CAH, con parte de la producción a la Cooperativa Colonias Unidas y también a los grandes productores de la zona
Pequeño productor 1, Natalio - Itapúa	CAH: 4 millones en él, con una tasa de interés del 18%			Insumos y servicios de desmalezamiento, siembra, pulverización y cosecha		Acceso de crédito en un supermercado financia productos de consumo, anualmente	En efectivo al CAH y al supermercado financian el acceso a los productos básicos. Con parte de la cosecha a los grandes productores de la zona
Productor 2, Natalio - Itapúa				Insumos y servicios de desmalezamiento, siembra, pulverización y cosecha			Los insumos y servicios dados por los grandes productores son devueltos en efectivo luego de la cosecha
Productor 1, San Rafael - Itapúa		La Cooperativa Hechapyrá provee asistencia técnica	Agro Silver es el silo que provee el financiamiento a de insumos para la siembra, a través de un contrato de verano con ellos.	Servicios de siembra, pulverización y cosecha	Gastos personales		En efectivo a la banca privada, al terminar la cosecha, el silo se queda con parte de las ganancias que le corresponden. A los grandes productores les paga en efectivo por los servicios realizados en su finca
Productor 3, San Rafael - Itapúa	CAH: 16.000.000 Gs., con una tasa de interés de 10% anual		Super Agro es el silo que provee financiamiento de insumos necesarios para el cultivo de soja (abono, insecticida, fungicida, gasoil, repuesto y completo).	Servicios de siembra, pulverización y cosecha		El crédito de financiera ya es para gastos personales	En efectivo al CAH y a la financiera, al terminar la cosecha. El silo se queda con la parte de las ganancias que le corresponden. A los grandes productores les paga en efectivo por los servicios realizados en su finca
Productor 2, San Rafael - Itapúa		Cooperativa Colonias Unidas créditos en forma de insumos	Trabaja con un silo privado también, donde vende parte de sus granos	Servicios de siembra, pulverización y cosecha	Bancop	Interfisa	La Cooperativa se quedó con parte de sus tierras debido al endeudamiento. Actualmente paga en efectivo a los grandes productores de la zona luego de la cosecha. Y al silo le vende su producción, éste se queda con la parte que le corresponde de sus ganancias
Productor 1, María Auxiliadora		Cooperativa Oñondivepá financia los insumos		Servicios de desmalezamiento, siembra, y cosecha			La cooperativa se queda con la parte de las ganancias que le corresponden, luego de la cosecha, en cada zafra.

Productor 1, Tacuatí - San Pedro	El MAG, a través del proyecto DIAFPA, financia las ha cultivadas con soja	El silo trabaja con los menonitas que son los grandes productores de la zona, y están asociados a la Cooperativa Volendam, y desde esa asociación, proveen insumos y servicios de desmalezamiento, siembra, pulverización y cosecha				Los grandes productores llevan 50 a 55% de las ganancias, después de las cosechas.
Productor 2, Tacuatí - San Pedro						
Productor 1, Liberación - San Pedro			Crédito privado del silo Seagri, del que se retiran insumos, pesticidas y semillas	Servicios de desmalezamiento, siembra, y cosecha		Se paga a final de la cosecha de acuerdo a los granos que son entregados

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

4.6 Política Agrícola para el cultivo de soja

4.6.1 Historia de los Programas para la producción de soja

La soja es un rubro tradicional de la zona asiática que se instaló en el país con la inmigración japonesa desde la década del veinte del siglo XX. El cultivo en el Departamento de Itapúa, posiblemente fue realizado por la colonia japonesa, y después fue ampliándose a otros sectores de la agricultura campesina. En la zona, según relatos de entrevistas realizadas a técnicos de la DEAG, se inició como parte de un programa del MAG en la década del setenta, con alrededor de 10 técnicos que trabajaron en los distritos de San Rafael, Natalio, Capitán Meza, Mayor Otaño y Edelira. Según una técnica de la ALAT de San Rafael del Paraná: “*Ya por lo menos hace 35 años que se cultiva en la zona*”, y lo considera un rubro “tradicional” de la agricultura campesina.

En otras regiones del país, como en los Departamentos de Alto Paraná, Canindeyú y Caaguazú, se remonta a la década del setenta, con la presencia de inmigrantes brasileños que iniciaron la producción de soja a escala extensiva con uso intensivo de maquinarias e insumos químicos. En esa época, los programas y proyectos estaban enmarcados dentro del régimen

dictatorial, y se reducían a acompañar la expansión del modelo.

No ocurrió el mismo proceso en el Departamento de San Pedro, donde recién desde 2005 la superficie de soja sobrepasó las 100.000 ha, siendo en Itapúa 4 veces más la superficie sembrada con soja en este mismo año. En el Departamento de San Pedro, entre otras iniciativas de apoyo al cultivo de soja en pequeñas parcelas, hace 4 años se inició un proyecto de inserción de productores de la AF a las cadenas de valor de rubros de consumo y renta (sésamo, soja, maíz, mandioca), con líneas de apoyo en acceso al mercado y créditos financieros, donación de tractores para rastroneada, destronque, siembra directa, y dotación de semillas; dicha iniciativa se enmarca en el Proyecto de Desarrollo Integral de la Agricultura Familiar Paraguaya (DIAFPA) con apoyo financiero de Itaipú y en alianza con la Unión de Gremios de la Producción (UGP), monitoreado por la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS).

4.6.2 Caracterización general de la política agrícola

Las políticas agrarias en el país dependen de las orientaciones de cada gobierno que accede al control del aparato del ejecutivo. Generalmente el ministro que asume

el ente agrario, dispone de los recursos humanos y económicos para implementar los planes y programas que se inician con el periodo que les corresponde. Rara vez continúa con los proyectos trazados en el anterior gobierno. De esta manera, si consideramos el periodo de 2003-2018 se tienen tres planes de políticas destinadas a la solución del problema de la pobreza y rural. El del gobierno de Nicanor Duarte (2003-2008) se denominó Estrategia Nacional de Lucha contra la pobreza⁶⁶. El de Fernando Lugo (2008-2012) Política Pública para el Desarrollo Social Paraguay para Todos y Todas⁶⁷ y el del gobierno de Horacio Cartes (2013-2018) Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030.

Dado el cambio que se generó a partir del periodo de Horacio Cartes, se da importancia al Marco Estratégico Agrario⁶⁸ que es un instrumento para los planteamientos de programas y proyectos que afectan al sector de la agricultura del país. En la parte de “propósitos y contenido”, se percibe que se enmarca en un concepto de desarrollo basado en el crecimiento económico -en gran parte de la discusión sobre el tema, se plantea que existe límite y no abarca otra dimensión para asegurar el bienestar de la gran mayoría empobrecida del país- con la suma de incorporación de tecnología en la agricultura, refiriéndose a las semillas genéticamente modificadas.

El primer eje del marco estratégico, se refiere a la competitividad agraria de acuerdo a la demanda externa y precios bajos, y el segundo el de desarrollo de la “agricultura familiar y seguridad alimentaria”, destinado a la producción de alimentos y

abastecimiento del mercado interno. Una parte de dicho eje menciona que “con la especialización productiva de la ‘agricultura familiar’ se van a fortalecer las capacidades y podrán mejorar su inserción en los mercados”. Ambos ejes conducen a apreciaciones y orientaciones hacia el acceso a tecnología, con el objetivo de aumentar la capacidad y generar un ambiente propicio para insertarse en el mercado, con precios y logística aseguradas. Y, finalmente, se encuentra el eje de integración social, empleabilidad y emprendedurismo rural.

Este eje cambia totalmente la visión del campesinado, porque incorpora una lógica mercantil en las relaciones sociales -que se ha mantenido fuera de lo puramente económico- ocupándose de otras formas de relaciones existentes en las zonas rurales, como la de solidaridad, el trabajo comunal. La atención a la “agricultura familiar” en base a la provisión de tecnología y capacidad de gerenciamiento, obvia una parte considerable de la atención a las necesidades de las familias campesinas, como el de tener acceso a créditos baratos, aseguramiento de mercado local para la salida a sus productos, diversificación de rubros para la comercialización.

El Proyecto de Inclusión de la Agricultura Familiar en Cadenas de Valor (PPI), es una iniciativa del MAG⁶⁹ para incrementar los ingresos de los agricultores familiares campesinos pobres, mediante su inserción en cadenas de valor, cuyo organismo financiador es el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), y abarca a varios Departamentos del país, como también San Pedro e Itapúa, donde fueron realizadas las entrevistas.

El segundo proyecto destinado a la promoción de la agricultura campesina e

⁶⁶ Disponible en: <https://bit.ly/3btSOXM>, visitado 7-12-20

⁶⁷ Disponible en: <https://bit.ly/3bwr7xy>, visitado 7-12-20

⁶⁸ Disponible en: <https://bit.ly/3dFMKOu>, visitado 7-12-20

⁶⁹ Disponible en: <https://bit.ly/3unouqp>, visitado 9-12-20

indígena es el Proyecto de Inserción a Mercados Agrarios (PIMA), cuyo objetivo general es mejorar la inserción a los mercados, de los productores agrarios organizados y de las comunidades indígenas, en cadenas de valor con la incorporación de riesgo climático y capacidad de negociación (emprendedurismo)⁷⁰.

Estos proyectos están destinados a la promoción de la agricultura campesina para su inserción a las cadenas de valor existentes en la zona. Por ejemplo, en los distritos de San Rafael del Paraná, Natalio y Edelira, esta propuesta está siendo ejecutada por los Centros de Desarrollo Agropecuarios (CDA), juntamente con las Agencias Locales de Asistencia Técnica (ALAT).

En el Departamento de San Pedro, el PIMA y el Desarrollo Integral de la Agricultura Familiar Paraguaya (DIAFPA) son los proyectos que se llevan a cabo, pero que también se implementan en Alto Paraná, Concepción, Canindeyú, Cordillera, Caaguazú y Caazapá. El proyecto está financiado por Itaipú (2019-2020) para apoyar a las familias campesinas a insertarse a la cadena de valor, en la producción de maíz, sésamo y soja para la renta. La preparación del suelo, la siembra mecanizada, los insumos, son partes del apoyo que se da a la “agricultura familiar” hasta dos hectáreas. Si la familia beneficiada aspira a cultivar más hectáreas del rubro de renta, en este caso, soja, maíz, debe realizar sus propias inversiones o asociarse con otros agroempresarios de la zona.

Con este proyecto, los “*pequeños productores no solo están mejorando sus ingresos, sino cambiando paradigmas, demostrando que el pequeño productor puede producir de una manera ordenada, con agricultura moderna, mecanizada, e ir integrándose a las cadenas de valor de manera competitiva*”⁷¹, es la consigna que se despliega a lo largo de los Departamentos, para que la agricultura campesina se adhiera a la “agricultura mecanizada, con siembra convencional y directa”.

Las acciones del MAG, promueven que los pequeños agricultores con menos de 20 ha, se incorporen a la lógica del uso de insumos, fertilizantes químicos, semillas transgénicas, de maquinarias de última generación, como parte de un proceso de “colonización” del nuevo saber, del progreso y crecimiento económico, de inserción al mercado. A partir de esta lógica se desarrolla el discurso que propone a esta dinámica de profundización de relaciones capitalistas en la actividad agrícola, como la garantía para la salida de la pobreza, generando capacidad competitiva, empleos en los asentamientos, por sobre la práctica tradicional de siembra de rubros para el autoconsumo.

⁷⁰ Disponible en: <https://bit.ly/37BcKqk>, visitado el 9-12-20

⁷¹ Disponible en: <https://bit.ly/2NyAWTs>, visitado el 9-12-20



5. Fase Industrial

La fase de industrialización de la soja en Paraguay, tiene características particulares debido a la matriz económica nacional y la ubicación geopolítica del país⁷². Es importante subrayar que, si bien en Paraguay el agronegocio desarrolla las características propias de esta actividad extractivista en el mercado global -como por ejemplo, concentración de la producción, presencia de transnacionales, orientación agroexportadora⁷³- las mismas se enmarcan en la estructura social y económica paraguaya, configurada históricamente por su lugar en la División Internacional del Trabajo (DIT) como país exportador de materias primas (tal como se ve en el capítulo I), mediterráneo, y con una gran dependencia hacia los países vecinos, principalmente Argentina y Brasil.

En tal sentido, en el presente capítulo se desarrollará la capacidad de la molienda de soja, en el contexto de la debilidad industrial históricamente determinada en Paraguay. Luego, se detallarán las características centrales de los principales subproductos de la soja en el país (aceite y harinas/pellets).

5.1 Compañías agroexportadoras de subproductos industrializados de la soja

En el procesamiento agroindustrial se encuentran de manera dominante corpora-

ciones transnacionales del agronegocio⁷⁴. Esto responde a una de las principales características de esta actividad económica: en las fases donde existe una mayor agregación de valor, el dominio de las transnacionales de capitales provenientes de países centrales, es casi total⁷⁵ (Costa, 2015)⁷⁶.

Las mismas participan de manera simultánea en varias de las fases de la cadena de la soja, desde la provisión de insumos para la producción hasta el procesamiento, la comercialización, los instrumentos financieros, etc. De tal manera, estas gigantes empresas del comercio de materias primas agrícolas adquieren los granos, los procesan, transportan, financian y comercializan además de la soja y otras oleaginosas, cereales, alimentos, fibras, carne, ganado, azúcar, etc., a escala mundial. Dentro de la cadena alimentaria agroindustrial mundial, son entre 4 y 5 grandes transnacionales las que dominan más del 50 por ciento del mercado global (Wetter y Shand, 2019)⁷⁷.

Así en Paraguay, las corporaciones ADM Paraguay S.R.L., Bunge Paraguay, Cargill Agropecuaria SACI y Louis Dreyfus

⁷² Serán abordadas a lo largo del presente capítulo.

⁷³ Además de la alta utilización de insumos externos (semillas transgénicas, biocidas, siembra directa), y escasa generación de trabajo humano. Como se observa en los capítulos precedentes.

⁷⁴ Como en las fases de provisión de insumos y de acopio y exportación

⁷⁵ Mientras en la fase propiamente agrícola, es decir, de producción primaria, se identifican empresas oriundas de países «en desarrollo»

⁷⁶ Disponible en: http://novapolis.pyglobal.com/pdf/novapolis_ns_9.pdf

⁷⁷ (Ver Tecno-fusiones comestibles, mapa del poder corporativo en la cadena alimentaria, Grupo ETC, 2020 <https://bit.ly/3a1MAEb>).

Company (LDC)⁷⁸, llamadas el “ABCD” del agronegocio, son las principales empresas exportadoras de productos industrializados (aceite y harina/pellets de soja), abarcando en conjunto más del 80% de las exportaciones totales de soja del país (Ortiz Trepowski y Riquelme Martínez, 2016)⁷⁹.

En el año 2019, estas corporaciones transnacionales, concentraron el 87% de las exportaciones de los subproductos industrializados de la soja, que se ilustra en el gráfico N°1. Con ello se visibiliza el carácter dependiente y subordinado a los intereses del capital transnacional, de esta actividad económica.

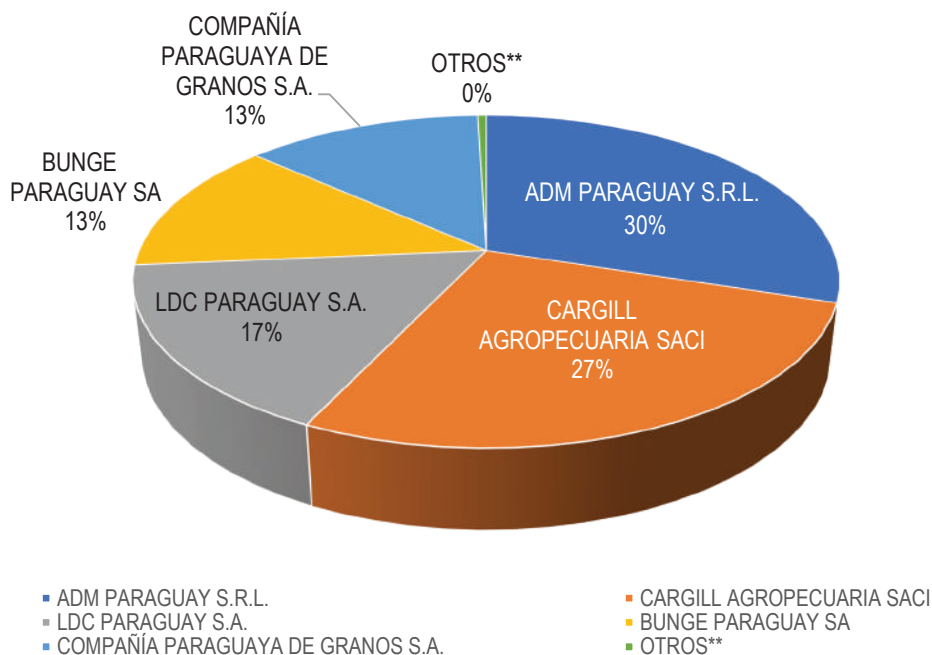
Tabla 82
Principales empresas exportadoras de sub-productos industrializados de la soja en Paraguay en el año 2019

Empresas exportadoras	Volumen exportado (Ton)
ADM PARAGUAY S.R.L.	886.250.328
CARGILL AGROPECUARIA SACI	800.747.560
LDC PARAGUAY S.A.	487.304.083
BUNGE PARAGUAY SA	384.510.462
COMPAÑÍA PARAGUAYA DE GRANOS S.A.	382.817.174
OTROS**	13.511.482

**Oleaginosa Raatz S.A., Agroindustrial la Paloma S.A., Maxi Grains S.A., Conti Paraguay, Trans Agro S.A., C.G.R. S.A., “NUTREX PARAGUAY” S.R.L.

Fuente: Elaboración propia con datos proveídos por la Dirección Nacional de Aduanas.

Gráfico 11
Principales empresas procesadoras de soja en Paraguay en el año 2019



Fuente: Elaboración propia con datos proveídos por la Dirección Nacional de Aduanas

⁷⁸ También se encuentran: LOGICO PARAGUAY S.A. y MERCANTIL COMERCIAL S.A.-MERCOS S.A., segmentos de esta corporación que se encargan de la logística y la comercialización, respectivamente.

⁷⁹ Disponible en: <https://bit.ly/2NR9wYM>

Las mismas, que son consideradas “titanes corporativos” debido a que tienen el control del comercio mundial de materias primas, forman parte del grupo de empresas más poderosas de la cadena alimentaria industrial⁸⁰. Los ingresos combinados de 2018 de los seis principales comerciantes de materias primas agrícolas, donde se encuentra el ADM, Bunge, Cargill y LDC junto a COFCO y Wilmar International (Singapur) –compañía con la que comercia ADM– fueron de 377 mil millones de dólares⁸¹ (Wetter y Shand, 2019).

Estas cuatro grandes comercializadoras, las ABCD del agronegocio, controlan la mayor parte del comercio internacional de cereales y granos, y tienen gran influencia sobre la determinación de los precios internacionales de los alimentos. Además del comercio, participan en el transporte, almacenamiento de los granos y el financiamiento de la producción a través de la entrega de paquetes tecnológicos e insumos (semillas, pesticidas y fertilizantes). En este punto es importante advertir que las empresas subsidiarias –en los diferentes países en los que se encuentran– consumen gran parte de las materias primas que comercializan, de modo tal que los precios corresponden a las transferencias realizadas entre los países en los que se encuentran (Gómez Oliver & Granados Sánchez, 2016).

De entre estas empresas, Cargill, que se instaló en Paraguay en el año 1978, es la mayor corporación de materias primas agrícolas del mundo, de acuerdo al estudio “Tecno Fusiones de los comestibles”. En el año 2018, los ingresos de esta corporación fueron de 115 mil millones de dólares, lo que supera con creces a las ventas mundiales de, por ejemplo, el sector de maquinaria agrícola (que ascendió a 90 mil 700 millones de dólares) (Gómez & Granados 2016)).

Al hacer un recuento histórico de la presencia de empresas procesadoras de soja en el país, se tiene que, en el año 1993 existían 31 plantas procesadoras de soja. En el año 2002 pasaron a existir 29 empresas, entre las cuales 18 tenían capacidad para refinar aceite, de acuerdo al estudio “Análisis social, económico y ambiental de la producción de carne y soja en Paraguay” del Informe de Mercado de WWF del año 2016 (WWF, 2016).

Para el año 2014 el país contaba con 26 plantas productoras de aceites comestibles de soja entre las cuales se encontraban unidades modernas⁸². De este modo, una de las características resaltantes de la industria del procesamiento de la soja es su heterogeneidad en cuanto al tamaño de las unidades económicas, la capacidad de generación de empleos y la concentración de ingresos.

En su interior conviven infraestructuras de procesamiento de soja con elevada inversión de capital, que operan a gran escala y que comercian en los mercados internacionales principales, de capital transnacional en la mayor parte de los casos; junto a las industrias instaladas en

⁸⁰ De acuerdo al estudio “Tecno Fusiones de los comestibles” es una tarea difícil estimar el valor de los mercados mundiales de materias primas porque gran parte de la información es de propiedad exclusiva (Wetter y Shand, 2019). Esta característica se reproduce en Paraguay.

⁸¹ Esta cifra supera ampliamente a la de los ingresos de los mercados mundiales combinados de semillas, plaguicidas, maquinaria agrícola y fertilizantes, que ascendieron a 295 mil millones de dólares en 2018. (Wetter y Shand, 2019).

⁸² Disponible en: <https://bit.ly/3um7CAg>

la década del 90 que cuentan con infraestructuras y maquinarias antiguas, operan utilizando tecnologías de producción artesanales y de baja productividad, que van dejando de tener la posibilidad de llevar adelante la molienda de esta oleaginosa (Cresta y otros, 2014)⁸³.

Actualmente, hay un total de 16 empresas agroindustriales inscriptas en el Registro Industrial en Línea (RIEL) del Ministerio de Industria y Comercio (MIC). De ellas, 11 se encuentran agremiadas a la Cámara Paraguaya de Procesadores de Oleaginosas y Cereales (CAPPRO)⁸⁴, entre las que se encuentran las llamadas corporaciones ABCD del agronegocio. Por lo tanto, las mismas, tienen como característica poseer la mayor capacidad de molienda y el peso más importante en el comercio exterior.

Mientras tanto, las demás empresas procesadoras de soja pueden ser agrupadas en dos categorías, entre las que se encuentran, por un lado, empresas translatinas, es decir desarrolladas a partir de capital de otros países de la región, prioritariamente brasileño, como por ejemplo Insol Paraguay, Rafaeli S.R.L. Por otro lado, empresas de capital paraguayo de propietarios migrantes vinculados históricamente a la producción agrícola, de categoría farmer, como por ejemplo PROIN SA, Refinería del Sur y Granja Avícola la Blanca.

Tabla 83
Empresas agroindustriales presentes en el RIEL y asociadas a la CAPPRO

N°	Riel	Firmas asociadas a cappro
1	Aceites y Derivados SA - ADESA	ADM
2	ADM Paraguay SRL (ex ADM Paraguay sa)	ALGISA
3	Alberto Giles Agroexportadora SA (ALGISA)	BISA
4	Altaya SA	BUNGE
5	Bio Paraguay S.A.	CAIASA
6	Cargill Agropecuaria SACI	CARGILL
7	Complejo Agroindustrial Angostura SA (CAIASA)	CONTIPARAGUAY
8	Contiparaguay SA	COPAGRA
9	Cooperativa Colonias Unidas LTDA.	MERCO -LDC
10	EMA SA	OLEAGINOSA RAATZ.
11	Gamma Import Export S.A. - Agroindustrial La Paloma	Coop. Colonias Unidas AG
12	INSOL Paraguay S.A.	
13	Mercantil Comercial SA (MERCO SA)	
14	Oleaginosa RAATZ SA	
15	Procesos industriales SACI (PROIN SACI)	
16	Rafael SRL Importadora y Exportadora	

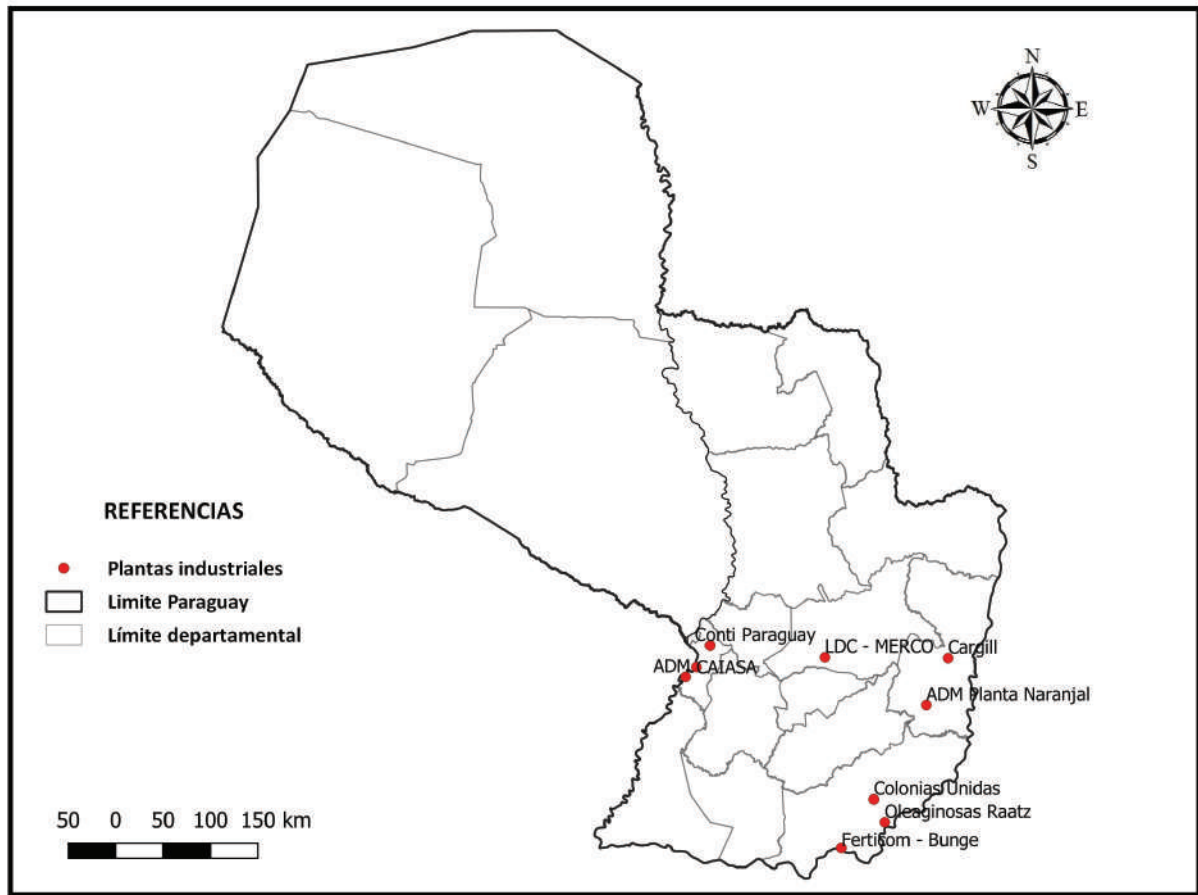
Fuente: Elaboración propia a partir del listado del RIEL – MIC (2019) y entrevista a representante CAPPRO

Las principales plantas de procesamiento de soja están ubicadas en la Región Oriental, en los Departamentos de mayor crecimiento de la frontera agrícola y en la principal zona portuaria que tiene como sede a la capital del país, tal como se puede observar en el siguiente mapa.

⁸³ Disponible en: <https://bit.ly/3dDyGoz>

⁸⁴ Se detallarán las características de éstas y las demás agremiadas a CAPPRO, en fichas particulares en el capítulo 8.

Ilustración 2
Ubicación de las principales plantas de molienda de la soja en Paraguay



Fuente: Elaboración propia

5.2 Vocación exportadora de la fase industrial de la cadena productiva de la soja

Las corporaciones que conforman el ABCD del agronegocio, y cuyas fábricas instaladas son las principales procesadoras de los subproductos de la soja, forman parte del top 6 entre las exportadoras de materias primas en el mundo. Con ello se visibiliza, a su vez, la orientación exportadora que caracteriza a la fase industrial de la cadena productiva de la soja en Paraguay.

Al comparar el porcentaje de soja procesada industrialmente que es exportada, frente a la que se comercializa internamente, se observa que en la zafra 2018/2019 el 85% del total industrializado fue exportado, mientras que tan solo el 15% fue comercializado internamente, de acuerdo con datos de la CAPECO⁸⁵.

Al llevar adelante un recuento histórico de esta característica, se tiene que en la zafra 1996/1997, el porcentaje de exportación de los subproductos de la soja representó más del 80% de la comercialización de estos commodities, con un total expor-

⁸⁵ Disponible en: <https://bit.ly/3dyHdt7>

tado de 476.320 toneladas de harinas y aceite de soja, y un consumo interno de tan solo 64.680 toneladas, según datos elaborados por CAPECO.

En la primera década del 2000, esta tendencia se consolidó, con una representación de la exportación superior al 80% a lo largo del periodo ubicado entre la zafra 2000/01 y la zafra 2009/2010⁸⁶, con un promedio de exportación de los subproductos industrializados de soja en esta década de 1.035.964 toneladas; mientras que el promedio de consumo interno de estos subproductos en la misma década fue de 181.210 toneladas.

Solamente en las zafras del 2010/11 y 2011/12 las exportaciones de los subproductos de la soja se mantuvieron por debajo del 75%. En la primera, tuvo un volumen de exportación que alcanzó 1.167.008 toneladas de subproductos industrializados de soja, frente a 402.992 toneladas destinadas al consumo interno. En la segunda, la industrialización de la soja bajó exponencialmente, con un volumen de exportación de 497.051, frente a 274.949 toneladas de consumo interno. Luego, a lo largo de 7 años, entre las zafras 2012/13 y 2018/19, la comercialización interna de los principales productos de la molienda de la soja no superó el 15%⁸⁷.

Tabla 84

Comparación de los volúmenes de exportación y consumo interno del total de soja procesada industrialmente entre las zafras 1996/97 a 2018/2019

Zafra	Soja						
	Exportación			Consumo interno			Total Industrializado
	Harina	Aceite	Total	Aceite	Harina	Total	
1996/1997	390,660	85,660	476,320	15,090	49,590	64,680	541,000
1997/1998	437,555	91,346	528,901	43,195	68,904	112,099	641,000
1998/1999	413,622	96,594	510,216	33,378	52,406	85,704	596,000
1999/2000	517,719	116,936	634,655	82,934	83,282	166,216	800,871
2000/2001	670,018	127,938	797,956	17,905	101,370	119,275	917,231
2001/2002	765,795	164,189	929,984	28,028	127,683	155,711	1,085,695
2002/2003	868,640	200,750	1,069,390	35,415	156,017	191,432	1,260,822
2003/2004	835,434	190,380	1,025,814	27,044	119,142	146,186	1,172,000
2004/2005	758,827	191,165	949,992	22,977	104,677	127,654	1,077,646
2005/2006	802,541	193,380	995,921	33,826	151,635	184,921	1,180,842
2006/2007	912,632	216,144	1,128,776	35,244	140,980	176,224	1,305,000
2007/2008	912,546	224,612	1,137,158	50,568	202,274	252,842	1,390,000
2008/2009	808,904	194,044	1,002,948	44,310	177,242	221,552	1,224,500
2009/2010	1,067,250	254,451	1,321,701	47,260	189,039	236,299	1,558,000
2010/2011	925,839	241,169	1,167,008	80,598	322,394	402,992	1,570,000
2011/2012	398,316	98,735	497,051	54,990	219,959	274,949	772,000
2012/2013	1,966,358	540,216	2,667,642	80,420	321,680	402,100	3,069,742
2013/2014	2,198,366	522,696	2,721,062	82,472	329,887	412,359	3,133,421
2014/2015	2,439,595	628,641	3,068,236	83,567	334,270	417,837	3,486,073
2015/2016	2,461,918	671,940	3,133,858	98,389	393,558	491,947	3,625,805
2016/2017	2,410,496	727,728	3,138,224	106,314	425,257	531,571	3,669,795
2017/2018	2,440,416	692,593	3,133,009	108,475	433,901	542,376	3,675,385
2018/2019	2,151,516	613,143	2,764,659	121,740	486,958	608,698	3,373,357

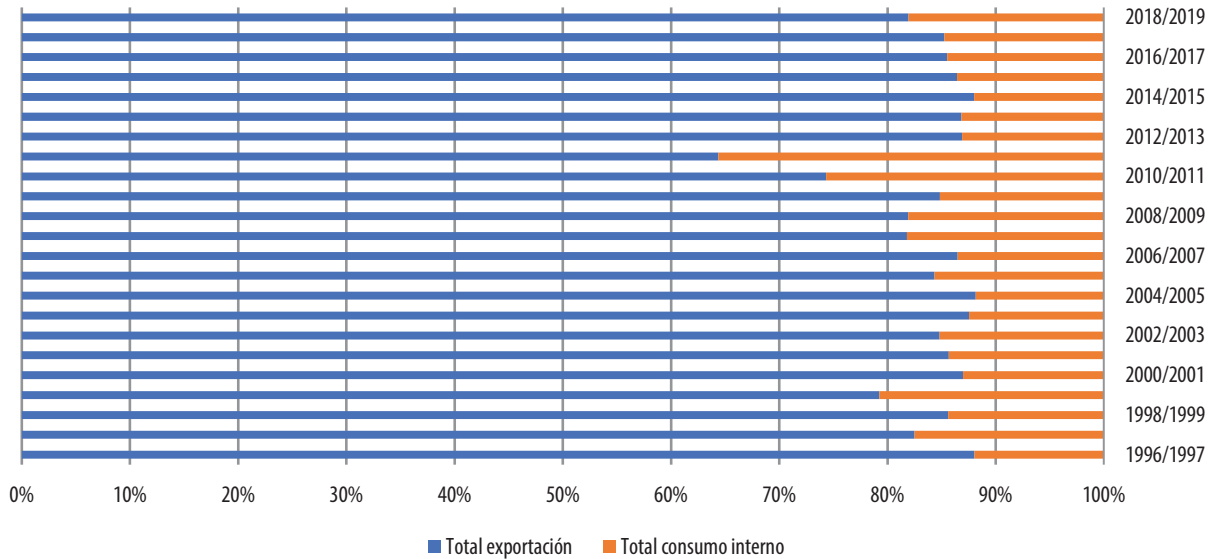
Fuente: Elaboración propia en base a datos de CAPECO, 2020

⁸⁶ Idem.

⁸⁷ En la tabla N° 1 y el gráfico N° 2, se ilustra con claridad esta característica. Disponible en: CAPECO N° 8

Gráfico 12

Comparación del porcentaje de exportación y consumo interno del total de soja procesada industrialmente entre las zafras 1996/97 a 2018/2019



Fuente: Elaboración propia en base a datos de CAPECO, 2020

En el marco del comercio exterior, históricamente los principales subproductos industrializados de la soja representaron en su conjunto, bastante menos del 50% de las exportaciones del complejo sojero. De esta manera, en la década de 1990, de acuerdo a los datos de CAPECO, el total industrializado representó en promedio el 22% del total comercializado del complejo sojero.

Mientras tanto, durante la primera década del siglo XXI, la comercialización de los subproductos industrializados representó en promedio el 27% del total. Finalmente, en los primeros nueve años de la segunda década del nuevo milenio, el porcentaje promedio de comercialización industrial del complejo sojero fue de tan solo el 35%, frente al 65% de comercialización en granos al natural⁸⁸.

En los últimos años, la exportación de granos de soja se destinó principalmente a la Argentina. En el vecino país se industrializa parte importante de la soja extraída de Paraguay. Argentina, se ubica como primer exportador mundial de aceites, con la mayor capacidad de industrialización de la región. Entonces, es posible decir que la industrialización de soja transgénica es, al año 2020, marginal en el marco del comercio exterior paraguayo.

Esta característica se enmarca en la configuración de la matriz económica paraguaya, donde el sector primario tiene un importante peso en el PIB nacional (11% en 2019 y 12% en 2020), especialmente la agricultura que en el año 2019 representó el 7,9% y el 8,8% hasta junio de 2020.

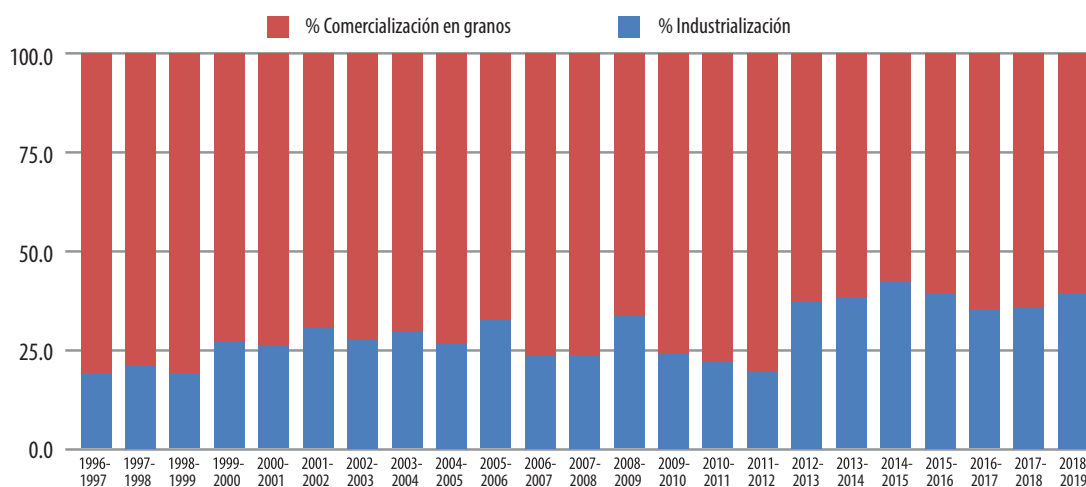
⁸⁸ Esto se puede observar en la tabla a continuación, elaborada partir de datos de CAPECO, donde se ubica una comparación entre el total de la soja industrializada en el país, frente al que se comercializa en forma de granos en estado natural.

Tabla 85
Comparación entre el volumen de la producción de la soja industrializada y comercializada en granos entre las zafras agrícolas 1996-1997 y 2018-2019

Zafra	Producción Comercial (Tn)	Total industrializado (Tn)	Comercialización en granos (Tn)
1996-1997	2,771,000	541,000	2,230,000
1997-1998	2,988,201	641,000	2,347,201
1998-1999	2,980,058	596,000	2,384,058
1999-2000	2,911,423	800,871	2,110,552
2000-2001	3,502,179	917,231	2,584,948
2001-2002	3,546,674	1,085,695	2,460,979
2002-2003	4,518,015	1,260,822	3,257,193
2003-2004	3,911,415	1,172,000	2,739,415
2004-2005	4,040,828	1,077,646	2,963,182
2005-2006	3,641,186	1,180,842	2,460,344
2006-2007	5,581,117	1,305,000	4,276,117
2007-2008	5,968,085	1,390,000	4,578,085
2008-2009	3,647,205	1,224,500	2,422,705
2009-2010	6,462,429	1,558,000	4,904,429
2010-2011	7,128,364	1,570,000	5,558,364
2011-2012	4,043,039	772,000	3,271,039
2012-2013	8,202,190	3,069,742	5,132,448
2013-2014	8,189,542	3,133,421	5,056,121
2014-2015	8,153,587	3,486,073	4,667,514
2015-2016	9,216,937	3,625,805	5,591,132
2016-2017	10,336,144	3,669,795	6,666,349
2017-2018	10,262,575	3,675,385	6,587,190
2018-2019	8,512,008	3,373,357	5,138,651

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CAPECO, 2020

Gráfico 13
Comparación entre el porcentaje de la producción de la soja industrializada y comercializada en granos, entre las zafras agrícolas 1996-1997 y 2018-2019



Fuente: Elaboración propia en base a datos de CAPECO, 2020

Mientras tanto, el sector secundario ha sido históricamente de tamaño reducido y no ha tenido un crecimiento sostenido en las últimas décadas, más allá de inversiones puntuales de capital extranjero en la instalación de plantas de molienda de soja, por parte de las gigantes del comercio mundial de materias primas.

Tabla 86
Participación del Sector Primario y del Sector Secundario en el PIB a precios de comprador en función estructura económica en base al valor constante (%) en los años 2019 y 2020

Sector económico	2019*	2020**
Agricultura	7,9	8,8
Ganadería	2,1	2,2
Explotación forestal, pesca y minería	0,9	0,9
Sector Primario	11,0	12,0
Manufactura	19,1	19,5
Construcción	6,1	6,2
Electricidad y agua	7,2	7,2
Sector Secundario	32,4	33,0

Fuente: Elaboración propia en base a datos proveídos por la Dirección de Estudios Económicos – Departamento de Estadísticas del Sector Real – BCP

Si bien el sector secundario representa más del 30% del PIB nacional, esto se debe al peso significativo de los sectores dedicados a la construcción, la minería, y la producción de electricidad y agua. Al margen de éstas, existe en un margen

menor también una industria de tamaño significativo en términos relativos, en los sectores farmacéuticos, cemento y equipamiento eléctrico (Oficina Económica y Comercial de España en Asunción, 2019).

En tal sentido, en primer lugar es importante mencionar que solamente la producción de energía hidroeléctrica constituye alrededor del 8% del PIB. La energía eléctrica comercializada internacionalmente, proveída por las 2 entidades binacionales (Itaipú y Yacyretá) no es exportada, sino que es cedida a los países vecinos a un precio menor del mercado eléctrico, siendo marginal la parte de la energía eléctrica utilizada por el país con respecto a la producción hidroeléctrica total. Así, varios de los procesos básicos de la soja, por ejemplo, se llevan adelante con biomasa, ejerciendo una presión más a la deforestación en el territorio nacional.

En segundo lugar, las construcciones que representan en conjunto alrededor del 6% del PIB nacional, se llevan adelante principalmente a través de créditos internacionales y bonos soberanos que profundizan el endeudamiento público, y tienen como objetivo facilitar el tránsito de los camiones que transportan los productos del complejo sojero para su exportación. De tal manera, tanto la matriz energética como el sector de la construcción, están configurados en base a los intereses del sector primario agroexportador.

Tabla 87
Relato sobre el uso de leña para procesos de procesamiento de soja en los silos

Representante Cooperativa Friesland	“Se hace la limpieza y el secado a base de leña. El 100% es de reforestación de eucalipto de los propios productores que hacen soja. También la cooperativa tiene un campo para producción forestal” (Cooperativa Friesland, 2020).
-------------------------------------	---

Fuente: Elaboración propia a partir de análisis cualitativo a partir de entrevistas

5.3 Capacidad actual del procesamiento industrial de soja en Paraguay

La información oficial existente sobre el procesamiento industrial de soja en Paraguay es la que proviene de la CAPPRO. Mientras tanto, la institución pública encargada del marco político de desarrollo de esta actividad, el Ministerio de Industria y Comercio (MIC), no cuenta con datos primarios respecto a esta rama de la producción de soja que configura la matriz económica nacional⁸⁹.

Por lo tanto, en la actualidad, la información acerca de la capacidad de molienda total con la que cuenta el país, se traduce en la sumatoria de la capacidad productiva de las corporaciones -en su mayor parte transnacionales- asociadas a este gremio.

De tal manera, las agroindustrias asociadas a la CAPPRO cuentan con la capacidad para procesar 12.830 toneladas de soja por día. Para anualizar esta cifra y llegar al valor de la capacidad instalada anual de procesamiento, se debe multiplicar este valor por 330 (cantidad de días en el año en los que una fábrica opera de manera habitual) y se llega a 4,23 millones de toneladas por año (Chaves, 2020)⁹⁰. Esto representaría un procesamiento cercano al 40% de toda la soja producida en Paraguay, valor que se encuentra por debajo del promedio regional. Países como Argentina, Brasil o Bolivia cuentan con mayores porcentajes de capacidades instaladas para el procesamiento de

este commodity. (CAPPRO, 2018)⁹¹. En los últimos 5 años cerrados de operación, 2015-2019, el promedio de utilización de la capacidad instalada fue del 81% (Chaves, 2020)⁹².

Las industrias asociadas a la CAPPRO procesan los granos de soja para obtener aceite crudo, harina y cascarilla de soja. Algunas empresas realizan otros procesos adicionales utilizando el aceite crudo (Chaves, 2020).

En el año 2019, de acuerdo a la CAPECO, se industrializaron 3.373.357 toneladas de soja, lo cual representa tan solo el 39,6% del total de la producción comercial sojera, mientras que la CAPPRO señala que se procesan industrialmente 2.978.873 toneladas⁹³ de este cultivo, lo cual representa el 34,9% del total producido⁹⁴. El 69,87% se transformó en harina/pellets de soja, el 20,41% en aceite de soja⁹⁵. Esto implicó una reducción en el año 2019 del 7,8%, con respecto a los tres años anteriores. De tal manera, los principales productos industriales de la molienda de la soja en Paraguay son las harinas/pellets y el aceite crudo⁹⁶.

⁹¹ Disponible en: <https://bit.ly/3qKnJFr>

⁹² De esta manera, la capacidad de procesamiento utilizada en la última campaña cerrada, la del 2019, ha sido del 80% de su capacidad instalada. Disponible en: <https://bit.ly/3snvp13>

⁹³ Disponible en: <https://cappro.org.py/estadisticas>

⁹⁴ Los datos provienen de los gremios de la producción citados, porque el Ministerio de Industria y Comercio no realiza un relevamiento de la información desde la fuente primaria, y en caso de necesitarla, recurre a éstos.

⁹⁵ Tan solo el 5,8% se convierte en cascarilla de soja. De acuerdo a datos de CAPPRO, durante los tres primeros meses de 2020, se industrializaron 674.712 toneladas de soja, manteniéndose la misma tendencia que en el año anterior en relación a la producción de los subproductos de la soja: el 20,4% se convirtió en aceite, el 70% en harina. Fuente: La Nación. 2020. "UGP, preocupada por la escasa salida de la soja y el trigo". Disponible en: <https://bit.ly/3pKmEMO>

⁹⁶ La Nación. 2020. "UGP, preocupada por la escasa salida de la soja y el trigo". Disponible en: <https://bit.ly/3kcvLVj>

⁸⁹ En el caso de necesitar información, recurre a la CAPPRO. De acuerdo a una entrevista realizada en la Dirección de Política Industrial del MIC.

⁹⁰ La capacidad de procesamiento industrial de oleaginosas es de 4,2 millones de toneladas anualmente, de acuerdo a la Cámara Paraguaya de Procesamiento de Oleaginosas y Cereales (CAPPRO).

En el año 2020, los granos de soja, el aceite y la harina de soja, disminuyeron sus exportaciones en niveles de 76,2% a 38,1%, con lo cual se profundizó la tendencia a la baja con que estos productos cerraron el 2019⁹⁷. Así, hasta el mes de agosto del año 2020⁹⁸, el procesamiento industrial de soja fue de 2.261.857 toneladas, volumen que representa el 99% del total industrializado en el país. De tal manera, las exportaciones de aceites vegetales y pellets presentaron una disminución del 10%, pasando de USD 770,7 millones entre enero y agosto de 2019 a USD 690,8 millones en el mismo periodo de 2020 (Servín, 2020)⁹⁹.

Esto implicó, a su vez, una disminución del 11% al comparar con el volumen promedio industrializado en los últimos 3 años; del mismo modo, las ganancias producidas por productos industrializados tuvieron una disminución de 6,5% en comparación a lo registrado durante los primeros ocho meses del año 2019¹⁰⁰, y significó el peor desempeño desde el 2012¹⁰¹. Estos números marcan la tendencia para el año 2020.

Frente a este contexto, la CAPPRO declaró que *“la falta de una política industrial clara generó un deterioro muy significativo en la capacidad del sector para competir con las industrias de otros países que se abastecen de los granos paraguayos”* (CAPPRO, 2020).

De acuerdo a un representante de la Dirección de Comercio Exterior del MIC, la competencia con los países de la región es alta debido a las condiciones que tienen los precios de los granos; de tal forma, las empresas agroexportadoras mayoritariamente buscan la apertura de los mercados a través de la facilitación del comercio, las cuestiones logísticas y el acceso a los mercados prioritarios para el complejo sojero. En este sentido, lo que proporciona el Estado paraguayo se vincula con las leyes que facilitan incentivos fiscales, para atraer inversión extranjera directa (Dirección de Comercio Exterior - MIC, 2020).

5.3.1 Papel de la Inversión Extranjera Directa (IED) en la capacidad de procesamiento industrial de la soja en Paraguay

El Gobierno ha consolidado su política industrial a través de inversiones extranjeras por medio de beneficios tributarios y subsidios directos e indirectos. Los mismos se desarrollan en un contexto económico de baja infraestructura, con un acelerado ritmo de endeudamiento y un sistema tributario limitado y regresivo, donde el financiamiento del Estado se asienta de manera desproporcionada en los contribuyentes de menores ingresos (de Iturbe & Serafini, 2020)¹⁰².

Los incentivos fiscales han formado parte de las políticas llevadas adelante desde la época de la dictadura cívico-militar de Stroessner. Luego del golpe del 89, y en el mismo mes de febrero, se modificó la ley anterior que regía para los incentivos

⁹⁷ Disponible en: <https://bit.ly/3kevFfU>

⁹⁸ Por su parte, al cierre de abril del año 2020, se procesaron 982.282 toneladas de soja, lo que implica una reducción del 13% con relación al primer cuatrimestre del 2019. Esta cifra de soja procesada, representa el 63% de la capacidad nominal de la industria en el periodo. Fuente: <https://bit.ly/3unFnRO>. Esto generó US\$ 999 millones en los primeros cuatro meses del año, valor que representa una disminución de 172 millones de dólares respecto del primer cuatrimestre de 2019. Fuente: <https://bit.ly/2NyBUz4> Ver también: <https://bit.ly/3kcXPHY>

⁹⁹ Disponible: <https://bit.ly/3bsVuop>

¹⁰⁰ Periodo en el que se habían conseguido 681,06 millones de dólares

¹⁰¹ Disponible en: <https://bit.ly/3dBWLw1>

¹⁰² Disponible en: <https://bit.ly/3pKnlp0>

fiscales y en abril del mismo año, se promulgó la Ley 19/89. La misma fue modificada, dando fruto a la Ley 27/89. Ambas legislaciones fueron los antecedentes que dieron como fruto la sanción de la Ley 60 en el año 1990¹⁰³ (Dirección Desarrollo Industrial-MIC, 2020).

La ley N° 60/90, establece el régimen de incentivos fiscales para la inversión de capital nacional y extranjero. Los objetivos para el desarrollo de los incentivos fiscales que proporciona esta ley son, la generación de empleo, la transformación de la materia prima, el consumo de energía eléctrica y la exportación. Son aprobados a partir de la autorización de un Comité Interinstitucional de Inversiones, la ratificación de los Ministros de Industria y Comercio y de Hacienda. Todas las decisiones se enmarcan en los ejes estratégicos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2030 (PED 2030) (Dirección Desarrollo Industrial-MIC, 2020).

La misma tuvo varias modificaciones. Al principio, contaba con alrededor de 13 a 14 beneficios debido a la cantidad de impuestos existentes previamente. La primera modificación se dio en el año 1991, a partir de la Ley N° 125/91, que estableció un nuevo régimen tributario, y habilitó la reducción de varios impuestos, con la incorporación del Impuesto al Valor Agregado (IVA). Luego, en julio del año 2004, varios de los incentivos de la Ley 60/90 fueron derogados por la Ley 2421/04, de Adecuación Fiscal y Reordenamiento Administrativo.

¹⁰³ No todos los incentivos fiscales existentes se encuentran dentro de la ley N° 60/90 y sus modificaciones. Otros incentivos se encuentran en modalidades especiales, como las maquiladoras o zonas francas. Las mismas, tienen sus propias normativas.

Tabla 88
Modificaciones de la Ley N° 60/90

Ley 60/90: que establece el Régimen de Incentivos Fiscales para la Inversión de Capital de Origen Nacional y Extranjero.
Decreto 22.031/2003: que reglamenta la Ley 60/90
Decreto 6.427/05: que modifica y amplía el Art 24° del Decreto 22.031/03
Decreto 11.462/2013: que modifica y amplía el Decreto 22.031/03
Resolución 346/2016: que dispone el cobro de tasas
Resolución 775/2017: por el cual se dispone la implementación del sistema de gestión electrónica para la "presentación de proyectos y solicitudes de ampliación de inversión", en el marco de la ley N° 60/90
Ley 125/91: que establece el Nuevo Régimen Tributario
Ley 2421/2004: de Reordenamiento y Adecuación Fiscal
Ley 5061/2013: que modifica disposiciones de la Ley 125/91

Fuente: Entrevista realizada a representante de la Dirección de Desarrollo Industrial – MIC

Además de la Ley 60/90, el marco regulatorio que rige el curso de estos incentivos está conformado por las Leyes N° 117/91 "De Inversiones", que establece los principios jurídicos y garantías que rigen a las inversiones; la N° 2421/04 "De Ordenamiento Administrativo y de Adecuación Fiscal", N° 4903/13 "De parques industriales", N° 5061/13, "Que modifica disposiciones de la ley N° 125/91 y dispone otras medidas de carácter tributario", N° 5542/15 "De Garantías para las Inversiones y Fomento a la Generación de Empleo y el Desarrollo Económico y Social"¹⁰⁴, entre otras.

¹⁰⁴ Esta ley tiene como objeto la protección de la inversión en industria y actividades similares, otorgando ciertos derechos a los inversionistas, entre los que cabe destacar la invariabilidad de la tasa del impuesto a la renta aplicable, durante un periodo entre 10 y 20 años, dependiendo del monto de la inversión. Disponible en: <https://bit.ly/3a1NHnl>

5.3.2 Beneficios de la Ley N° 60/90 de “Incentivos Fiscales a la Inversión Nacional y Extranjera”

Tabla 89
Beneficios de la Ley N° 60/90 “de Incentivos Fiscales a la Inversión Nacional y Extranjera”, y sus modificaciones

IVA de los bienes de capital, producidos por fabricantes nacionales para la producción industrial o agropecuaria.
IVA de las importaciones de bienes de capital para la producción industrial o agropecuaria.
Tributos a las remesas y pagos al exterior por intereses, comisiones y capital de los mismos, por el plazo pactado, para las inversiones mayores a US \$5.000.000. de capital.
Impuestos a los dividendos y utilidades, por hasta diez (10) años, para inversiones mayores a U\$S 5.000.000 cuando el impuesto a tales dividendos y utilidades no fuere crédito fiscal del inversor en el país del cual proviene la inversión.
Tributos para la constitución y registro de sociedades.
Derechos aduaneros sobre la importación de bienes de capital

Fuente: Entrevista Representante Dirección de Política Industrial - MIC

Además de la Ley 60/90, el marco regulatorio que rige el curso de estos incentivos está conformado por las Leyes N° 117/91 “De Inversiones”, que establece los principios jurídicos y garantías que rigen a las inversiones; la N° 2421/04 “De Ordenamiento Administrativo y de Adecuación Fiscal”, N° 4903/13 “De parques industriales”, N° 5061/13, “Que modifica disposiciones de la ley N° 125/91 y dispone otras medidas de carácter tributario”, N° 5542/15 “De Garantías para las Inversiones y Fomento a la Generación de Empleo y el Desarrollo Económico y Social”, entre otras.

De tal manera, los beneficios de la Ley N° 60/90, en conjunto con el marco normativo que lo configura, permiten que todas las fases de la inversión de instalaciones industriales estén exentas de impuestos. Además, las ganancias que obtienen como personas físicas o jurídicas se pueden remesar al exterior libres de impuestos. Todos estos beneficios duran 10 años, y si se vuelve a hacer una inversión, los mismos son renovados. El único tributo que queda es el de la renta, cuya tasa asciende apenas al 10% (Dirección Desarrollo Industrial - MIC, 2020).

Este marco normativo tiene como principales beneficiarios a capitales extranjeros. Los mismos están exentos de los impuestos a: 1) las importaciones de todas las maquinarias e instalaciones industriales, 2) los préstamos de bancos extranjeros, 3) el interés producido a partir de los créditos con bancos extranjeros está exonerado de impuestos (Dirección Desarrollo Industrial - MIC, 2020).

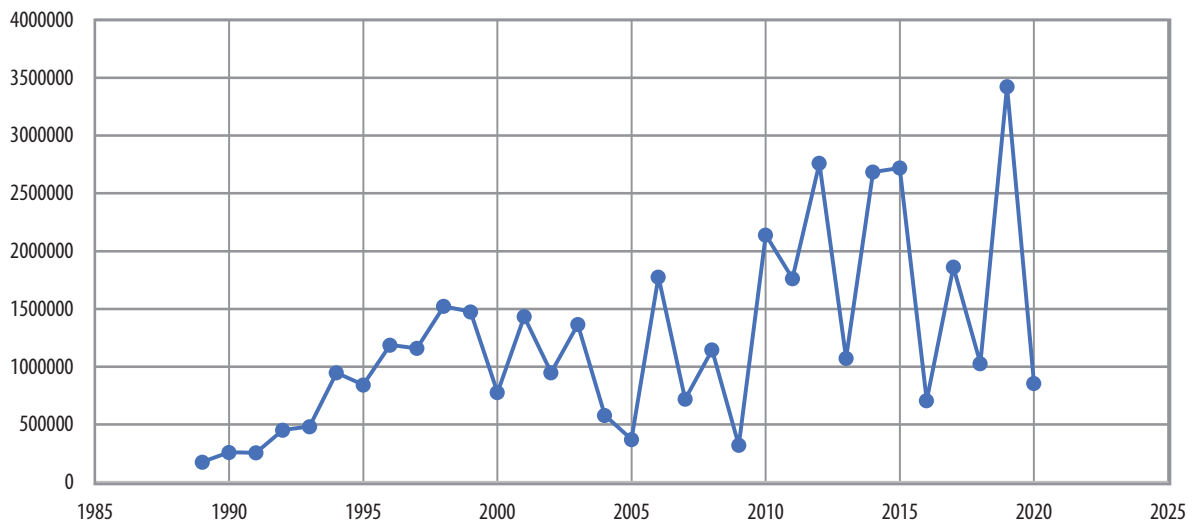
Entre los años 1989 a 2019, se desarrollaron varias fluctuaciones en los montos de inversión extranjera, a pesar de los amplios beneficios que el sector externo tiene el país. Esto es así debido a que los incentivos fiscales son de dudosa eficacia para la puesta en marcha de inversión de capital extranjero. Varios estudios han comprobado que tienen una influencia secundaria en el nivel y localización de las inversiones. De tal manera, los incentivos fiscales no constituyen un elemento central para los inversionistas, como sí lo son la infraestructura, la disponibilidad de fuerza laboral, recursos naturales y seguridad jurídica (de Iturbe & Serafini, 2020).

Tabla 90
Evolución histórica de la inversión nacional y extranjera en Paraguay

Año	Monto de inversión (Millones de G.)		Total	Variación anual	Tipo de cambio U\$S/G.	Total (Millones U\$S)
	Nacional	Extranjera				
1989	148444	26648	175092		1218	143,753695
1990	178096	81694	259790	0,48373427	1258	206,510334
1991	213361	41814	255175	-0,01776435	1365	186,941392
1992	225563	226424	451987	0,77128245	1615	279,868111
1993	346858	134425	481283	0,06481602	1830	262,996175
1994	696453	250944	947397	0,96848216	1928	491,388485
1995	544939	297782	842721	-0,110488	1982	425,187185
1996	754081	434038	1188119	0,40986044	2109	563,356567
1997	799512	359554	1159066	-0,02445294	2330	497,453219
1998	824565	698062	1522627	0,31366721	2840	536,136268
1999	967817	507340	1475157	-0,03117638	3315	444,99457
2000	436851	339302	776153	-0,47385058	3545	218,943018
2001	599300	834200	1433500	0,84692966	4635	309,277238
2002	476233	472822	949055	-0,33794559	7000	135,579286
2003	734130	631259	1365389	0,43868269	6070	224,940527
2004	387809	191395	579204	-0,57579562	6240	92,8211538
2005	362334	8744	371078	-0,35933108	6100	60,832459
2006	927273	849576	1776849	3,78834369	6000	296,1415
2007	460375	259297	719672	-0,5949729	4700	153,121702
2008	667181	478128	1145309	0,59143193	4100	279,343659
2009	314319	6608	320927	-0,71979003	4700	68,2823404
2010	841989	1298733	2140722	5,67043284	4600	465,374348
2011	1002284	760730	1763014	-0,17643954	4200	419,765238
2012	1176586	1584351	2760937	0,56603237	4300	642,078372
2013	876346	196741	1073087	-0,61133231	4400	243,883409
2014	826131	1858599	2684730	1,50187543	4500	596,606667
2015	1139641	1580712	2720353	0,01326875	5600	485,777321
2016	657209,692	50191	707400,692	-0,73995996	5700	124,105385
2017	1536221	326719	1862940	1,63350039	5600	332,667857
2018	797340,68	229544,6	1026885,28	-0,44878242	5600	183,372371
2019	1932825,64	1491491,6	3424317,24	2,33466387	6453,14	530,643569
2020	333361,17	522360,83	855722	-0,75010434	6514,83	129
TOTALES	7765715,01	5733998,2	13499713,2			9902,14342

Fuente: Dpto. Desarrollo Industrial - Consejo de Inversiones

Gráfico 14
Evolución histórica de la inversión nacional y extranjera en Paraguay



Fuente: Dpto. Desarrollo Industrial - Consejo de Inversiones

En la segunda década del siglo XXI se tuvieron picos de inversión extranjera en el sector industrial, los años 2012, 2014 y 2015, donde se llevaron adelante las construcciones de las plantas de procesamiento de soja. Con ello las grandes industrias sojeras, mayoritariamente de origen extranjero, entre las que se encuentran Cargill, ADM, y CAIASA, fueron beneficiadas con la ley 60/90, al incorporar maquinarias y equipos para procesar soja de manera prioritaria.

De capitales paraguayos, las inversiones beneficiadas con la Ley 60/90 van destinadas al sector agrícola principalmente, ya que cuentan con el beneficio de la importación de maquinaria, prioritariamente cosechadoras, sembradoras, tractores para la producción de soja en sí, y también equipamiento necesario para el tratamiento de granos en los silos. Por lo tanto, constituye una herramienta útil para incentivar la inversión en la producción de soja, debido a que la mayor parte de los actores que forman parte de la cadena productiva de esta oleaginosa (Dirección Desarrollo Industrial - MIC, 2020) fueron objeto de aplicación de la ley.

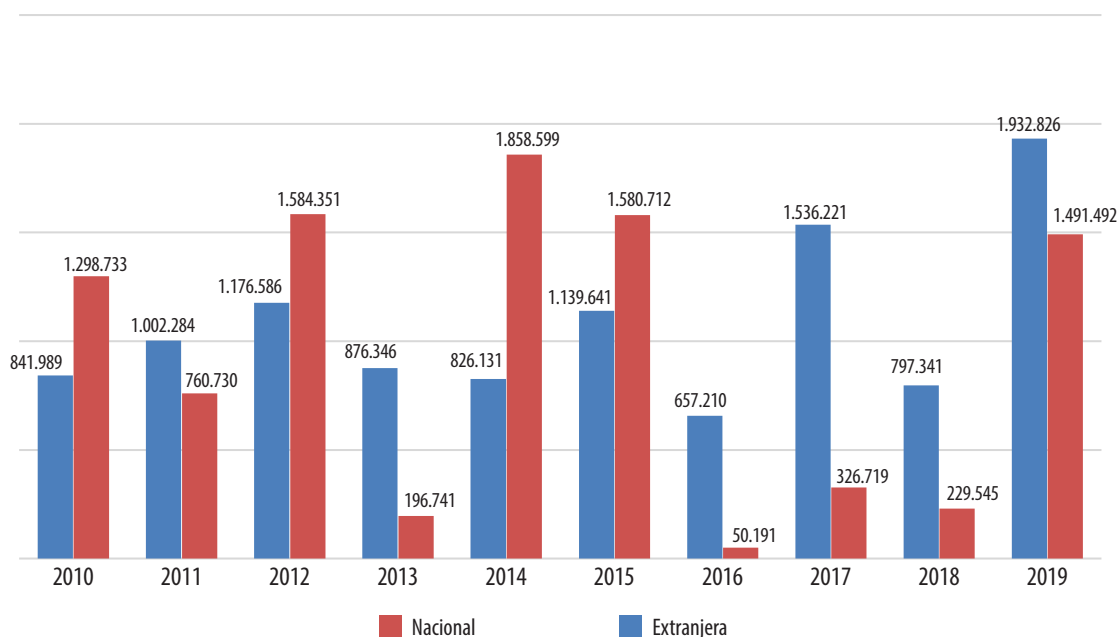
Tabla 91
Montos de inversiones extranjeras y nacionales beneficiadas con la Ley N° 60/90 entre los años 2010 y 2019

Año	Nacional	Extranjera
2.010	841.989	1.298.733
2.011	1.002.284	760.730
2.012	1.176.586	1.584.351
2.013	876.346	196.741
2.014	826.131	1.858.599
2.015	1.139.641	1.580.712
2.016	657.210	50.191
2.017	1.536.221	326.719
2.018	797.341	229.545
2.019	1.932.826	1.491.492

Fuente: Dpto. Desarrollo Industrial - Consejo de Inversiones

En el año 2019, fueron beneficiados por la Ley 60/90, 108 proyectos. El 70,3% fue destinado a empresas del sector industrial, con una inversión total de 1.955.429 millones de guaraníes; el 19,4% al sector de minas y canteras, con una inversión de 1.244.935 millones de guaraníes; y 4,6% y 5,5% a los sectores agropecuario y servicios, respectivamente.

Gráfico 15
Monto de inversiones extranjeras y nacionales beneficiadas con la Ley N° 60/90
entre los años 2010 y 2019



Fuente: Dpto. Desarrollo Industrial - Consejo de Inversiones

Tabla 92
Proyectos aprobados por sectores de acuerdo
con los beneficios de la Ley N° 60/90, en el año 2019

Sector	Número de Proyecto	Mano de obra	Inversión (Millones G.)		
			Nacional	Extranjera	Total
Agropecuario	21	209	163,603	28,774	192,377
Minas Y Canteras	5	278	1,244,935	-	1,244,935
Industrial	76	3,871	495,424	1,460,005	1,955,429
Servicios	6	59	22,800	2,182	24,982
Total:	108	4,417	1,926,762	1,490,961	3,417,723

Fuente: Dirección Desarrollo Industrial - Consejo de Inversiones.

Dentro de las empresas del sector industrial, la mayor parte de las empresas beneficiarias de los incentivos fiscales de la Ley 60/90 en el año 2019, se encuentran en el rubro de Elaboración de alimentos. Entre éstas, se encuentran varias de las empresas agroexportadoras y procesadoras de

soja, tales como Algisa, Oleaginosas Ratz, y Colonias Unidas (además de varios frigoríficos). En el sector de minas y canteras, las empresas dedicadas a la extracción de cal representaron el 60% de las beneficiarias de los incentivos fiscales, con una inversión total de 1.240.031 millones

de guaraníes, entre las empresas Río Apa Norte SRL, Agro Industrial Calpar S.A, y Cementos Concepción Sociedad Anónima Emisora (CECON S.A.E.). La cal agrícola se utiliza prioritariamente como fertilizante agrícola. Tiene un uso muy importante en el cultivo de soja.

Mientras tanto, en el sector agropecuario la mayor parte de los incentivos fiscales se destinaron al sector agrícola, a cooperativas y asociaciones de la producción tales como Pindó LTDA, Sommerfeld, Naranjito, el silo Seagri Mbaracayú S.A., Maehara S.A., entre otras. Es decir, la mayor parte de las empresas beneficiarias de los incentivos fiscales para la inversión de capital, están vinculadas directamente al sector agrícola, donde la soja es el principal cultivo producido por ellas.

5.4 Volatilidad de la producción agroindustrial en Paraguay

La producción agroindustrial en Paraguay ha tenido como característica una importante volatilidad. Entre los años 2012 y 2013, coincidente con el proceso que dio lugar al golpe de Estado y que permitió la introducción de nuevas variedades de eventos transgénicos al país y con ello, el desarrollo del agronegocio¹⁰⁵, se llevó adelante la instalación de CAIASA, planta procesadora de soja y otras oleaginosas en Villeta -al sur de la capital del país- a partir de la inversión de más de 200 millones de USD por parte de ADM, LDC, Bunge y AGD – Copagra.

Así, las corporaciones transnacionales del agronegocio, que conforman el “ABCD”

¹⁰⁵ En este periodo también se promovieron restricciones a la importación temporaria de soja que regían en nuestro país, limitando la demanda del principal comprador de la soja paraguaya, Argentina.

agroindustrial en la región, sumaron más de 2,5 Millones de tonelada a la capacidad paraguaya anual de procesamiento de soja y otras oleaginosas¹⁰⁶, con lo cual la capacidad instalada de procesamiento fue de 4,5 millones de toneladas por año, y representó el 46% de la producción promedio de las campañas 2014/2015/2016 aproximadamente¹⁰⁷ (CAPPRO, 2019).

Tras el crecimiento ocurrido entre los años 2012 y 2013, a partir de la profundización de la subordinación de la matriz económica con el desarrollo agroindustrial transnacional, se volvió a dar una caída en el procesamiento de la soja en el año 2017, tal como se puede observar en el gráfico a continuación.

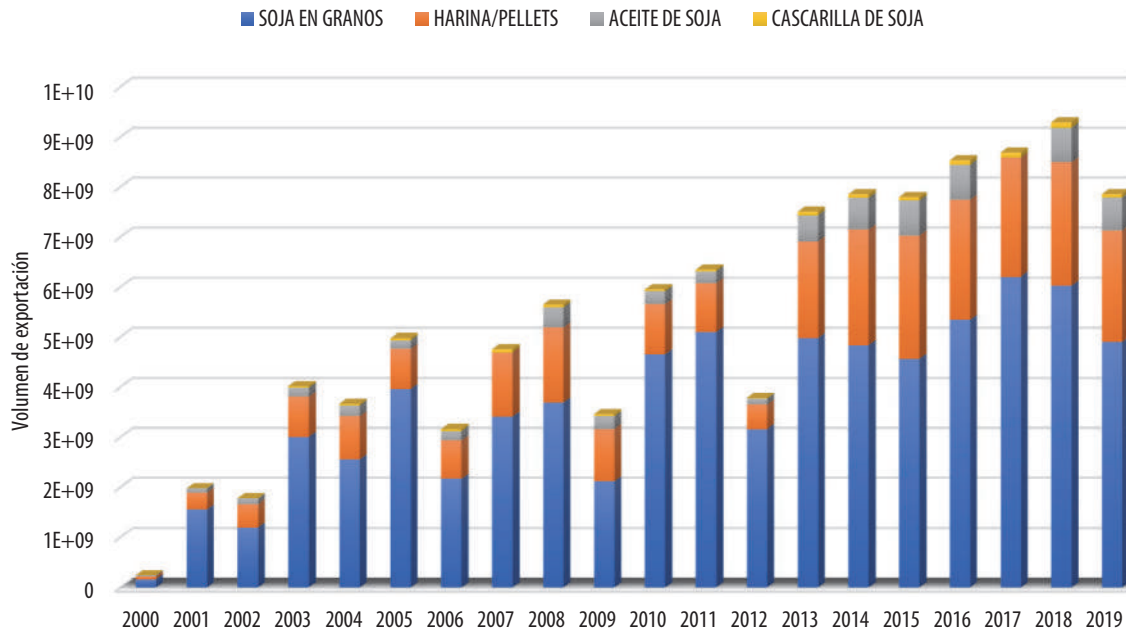
En ese año, la capacidad de procesamiento fue de 3,67 millones de toneladas, lo que representó un aprovechamiento industrial de aproximadamente 37% de la cosecha, porcentaje que se mantuvo para la molienda del año siguiente. Esta tendencia se consolidó con el cierre de la planta de Conti Paraguay, en los primeros días del año 2018, que implicó una caída en la capacidad hasta los 4,2 millones de toneladas anuales (CAPPRO, 2019).

Por su parte, en el 2019 tal como de describió previamente, se dio una tendencia de reducción en la industrialización en comparación a años anteriores a lo largo de todo el periodo, que se terminó concretando con una caída de volumen del 8,2% con relación al 2018, sumado a la reducción en la cosecha (CAPPRO 2019).

¹⁰⁶ Disponible en: <https://bit.ly/3aJZ3HW>

¹⁰⁷ “En el 2015 se alcanzó un volumen de procesamiento de 3,66 millones de toneladas de soja, equivalente al 44% del total producido ese año. Mientras que en 2016 se procesó un volumen de 3,62 millones de toneladas, lo que representó un nivel de industrialización del 39% con relación a la cosecha”. CAPPRO, 2019. Disponible en: <https://bit.ly/3ul65dH>

Gráfico 16
Evolución en la exportación de subproductos industrializados de la soja
entre los años 2000 - 2019



Fuente: Elaboración propia en base a datos proveídos por la Dirección Nacional de Aduanas

Entonces, si bien la capacidad instalada de procesamiento registró un aumento del 244% en dos décadas - entre 1997 y 2018 - pasando de 4.640 t/día a 15.950 t/día, y la participación de los productos derivados de la industrialización de la soja en las exportaciones, pasó de ser de alrededor del 4,5% (en términos de valor) a mediados de la década del '90, a un 15,6% en 2018 según datos de Blas Rosadilla (BCR)¹⁰⁸, en comparación con el comercio de soja en granos y los promedios regionales, continúa siendo magra y volátil.

De hecho, la proporción históricamente marginal de la industrialización de este commodity frente a su comercialización en granos, no varió de manera significativa en términos relativos en las últimas décadas. En la zafra 1988/89 el porcentaje de industrialización de la producción de soja fue de tan solo 19,5%, mientras que el 80,5% de la misma fue comercializada como granos, de acuerdo a datos de CAPECO. A finales de la década de 1990, se dio la introducción de la semilla transgénica de este cultivo. Con esto, la comercialización de soja sin procesar continuó superando ampliamente al porcentaje de molienda, tal como se detalla en la tabla siguiente, que registra datos desde el año 2000 al 2019.

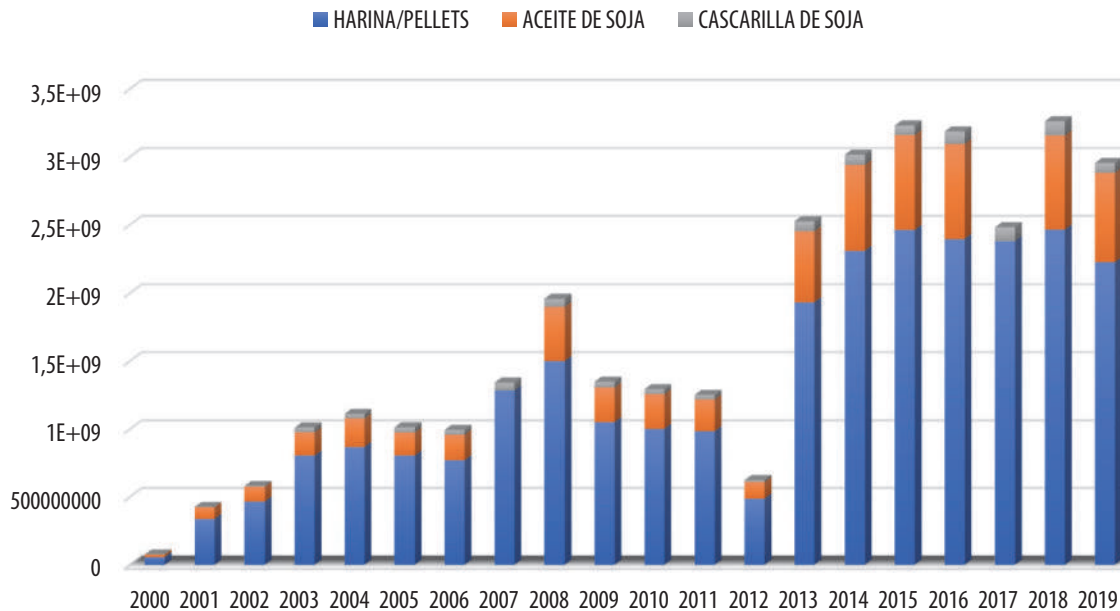
¹⁰⁸ Disponible en: <https://bit.ly/3unl2uM>

Tabla 93
Evolución en la exportación de soja en granos en comparación con sus subproductos industrializados entre los años 2000 - 2019

Año	Soja en granos	Harina / Pellets	Aceite de soja	Cascarilla de soja
2000	161329920	57183090	18777480	0
2001	1555654761	339373880	85991640	0
2002	1198086365	466797680	109781840	4260000
2003	3004672618	805745726	172218680	35177130
2004	2551159771	870225317	210145120	33565440
2005	3958879205	805922623	170199614	38424000
2006	2166461453	771653676	189354508	34949864
2007	3409019801	1282332237	287037835.7	58807933
2008	3689012768	1500427111	400667033	58617587
2009	2115044357	1052259147	254132962	42463114
2010	4658207633	1004097097	252641948	35861629
2011	5093589312	985524674	232476129	32973000
2012	3161111657	488007214	122951161	13385000
2013	4978503632	1934203940	519102333	73169467
2014	4836918504	2312455690	629073763	75195900
2015	4562259714	2462321082	698561064	70372283
2016	5343829622	2397485346	698735989	91624670
2017	6206568430	2381407804	699038506.6	101410330
2018	6025814634	2466161851	692650669	104643115
2019	4900816908	2228976846	654733268	71430975

Fuente: Elaboración propia en base a datos proveídos por la Dirección Nacional de Aduanas

Gráfico 17
Evolución en la exportación de soja en granos en comparación con sus subproductos industrializados entre los años 2000 - 2019



Fuente: Elaboración propia en base a datos proveídos por la Dirección Nacional de Aduanas

5.5 Tecnologías utilizadas para el procesamiento industrial de la soja

Para el procesamiento de soja y la formación de sus subproductos, existen básicamente dos metodologías que utilizan diferentes tipos de tecnologías: 1) mediante un prensado mecánico de la soja, o 2) extracción con solvente. Primero se filtra la oleaginosa en tandas y se convierte en aceite puro. Con este método se generan productos de mayor calidad, tanto de aceite de soja como de harina/pellets, y conlleva un costo más alto.

El segundo implica la extracción por solvente del aceite usando hexano, por lo que se pueden obtener múltiples productos, y también puede ser utilizado para la alimentación animal de manera directa. Este proceso, si bien genera un mayor rendimiento de aceite, reduce o destruye sustancias importantes (los minerales)¹⁰⁹.

El aceite, sumado a las harinas, junto con las cáscaras, representan aproximadamente el 80% de la masa de soja, con un contenido de proteína de aproximadamente 44%. De esta manera, a partir de estos procesos se producen por un lado el aceite de soja y, por otro, la harina/pellets de soja. En Paraguay, el proceso más utilizado es el de la extracción por solventes, utilizando maquinarias que colaboran en los complejos procesos físicos que incluyen la limpieza, secado, quebrado, descascarado, aspiración, cocinado, laminado y el pelletizado del grano de soja para obtener tanto el aceite como los demás derivados a través de la

¹⁰⁹ El aceite de soja obtenido por extracción y también por prensado, puede someterse a un proceso de refinación de varios pasos. El proceso de refinamiento influye fuertemente en la composición del aceite: los ácidos grasos libres y los fosfátidos se separan, y la proporción de esteroides vegetales, tocoferoles y oligoelementos contenidos en el aceite disminuye. Disponible en: <https://bit.ly/37BI3Bs>

evaporación, destilación, condensación y centrifugación¹¹⁰ (Chaves, 2020).

5.6 Características de la producción de aceite de soja en Paraguay

En Paraguay el aceite crudo de soja se produce principalmente en instalaciones fabriles pertenecientes a las corporaciones transnacionales que conforman el ABCD del agronegocio. Más del 90% de este commodity es exportado y pasa a formar parte de una cadena industrial más amplia, en la que sirve de insumo para otros procesos industriales más avanzados. Una parte es utilizada como base para la producción de agrocombustible¹¹¹ y otra parte es destinada a la industria de productos alimenticios¹¹² para consumo humano (Sigaudó, 2019)¹¹³.

Tiene como principal destino la India, que es el segundo país más poblado del mundo y tercer consumidor mundial de aceites vegetales. Con este país se tiene un acuerdo de preferencia fija y además, está en marcha un proyecto de acuerdo de libre comercio, con el objetivo de ampliar las ventas de aceite de soja a ese país (Dirección de Comercio Exterior - MIC, 2020).

El consumo interno del aceite de soja producido en el territorio nacional es marginal. Las empresas que lo producen son prin-

¹¹⁰ Según la CAPPRO, esto se desarrolla dentro de un ambiente totalmente protegido y controlado

¹¹¹ La producción de agrocombustible consiste en la transformación del aceite vegetal a metil éster, purificado a través del lavado para sacar los contaminantes polares del biodiesel y la aplicación de un secado donde se elimina el resto de agua (Arija y otros, 2017).

¹¹² Disponible en: <https://bit.ly/2McTzf4>.

¹¹³ Éste último no se recomienda utilizar para freír alimentos, debido a que tiene punto bajo de humo y con el aumento de temperatura desarrolla sustancias tóxicas para el cuerpo humano Disponible en: <https://bit.ly/3dBuUw4>

principalmente de capital extranjero y otras tanto como de capital paraguayo como Oleaginosas Raatz, compañía que produce aceite para el consumo humano. De tal manera, mientras que en el año 2019 se exportaron 563.479 toneladas de aceite de soja, de acuerdo a la VUE–BCP, fueron importadas 262.460 toneladas de este commodity, principalmente desde Brasil.

5.6.1 Principales agroindustriales en la producción de aceite de soja en Paraguay

Las empresas más importantes en la producción de aceite de soja en el año 2019 fueron ADM Paraguay S.R.L., Cargill Agropecuaria SACI, LDC Paraguay, y Bunge Paraguay, que en conjunto controlan el 86,5% de la producción de este subproducto de la soja. Siguiendo al ABCD del agronegocio, se encuentra la multinacional Conti Paraguay, y otras empresas menores de capital translatino, como la Compañía Paraguaya de Granos-COPAGRO, y de capital paraguayo como Oleaginosas Raatz, y San Miguel de las Mer-

cedes S.A., tal como se puede observar en el gráfico a continuación elaborado a partir de información proveída por la Dirección Nacional de Aduanas.

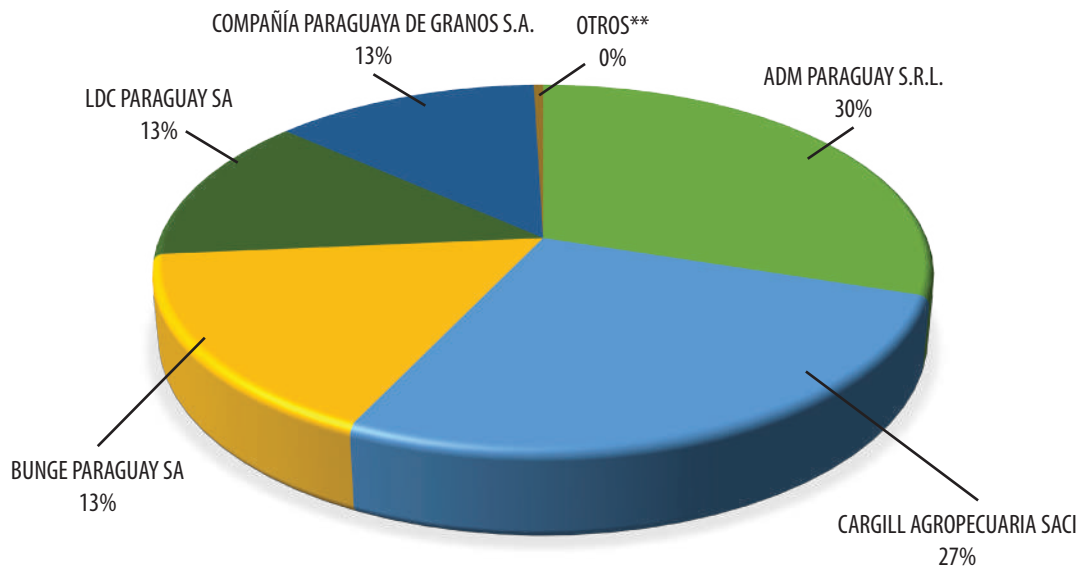
Tabla 94
Principales empresas procesadoras de aceite de soja en Paraguay en el año 2019

Empresas procesadoras de aceite de soja	Volumen exportado (Ton)
ADM Paraguay S.R.L.	886.250.328
CARGILL Agropecuaria SACI	800.747.560
LDC Paraguay S.A.	487304.083
Bunge Paraguay sa	384.510.462
Compañía Paraguaya de Granos S.A.	382.817.174
Otras*	13.511.482

*Oleaginoso Raatz S.A., Agroindustrial la Paloma S.A., Maxi Grains S.A., Conti Paraguay, Trans Agro S.A., C.G.R. S.A., "NUTREX PARAGUAY" S.R.L.

Fuente: Elaboración propia con datos proveídos por la Dirección Nacional de Aduanas.

Gráfico 18
Principales empresas procesadoras de aceite de soja en Paraguay en el año 2019



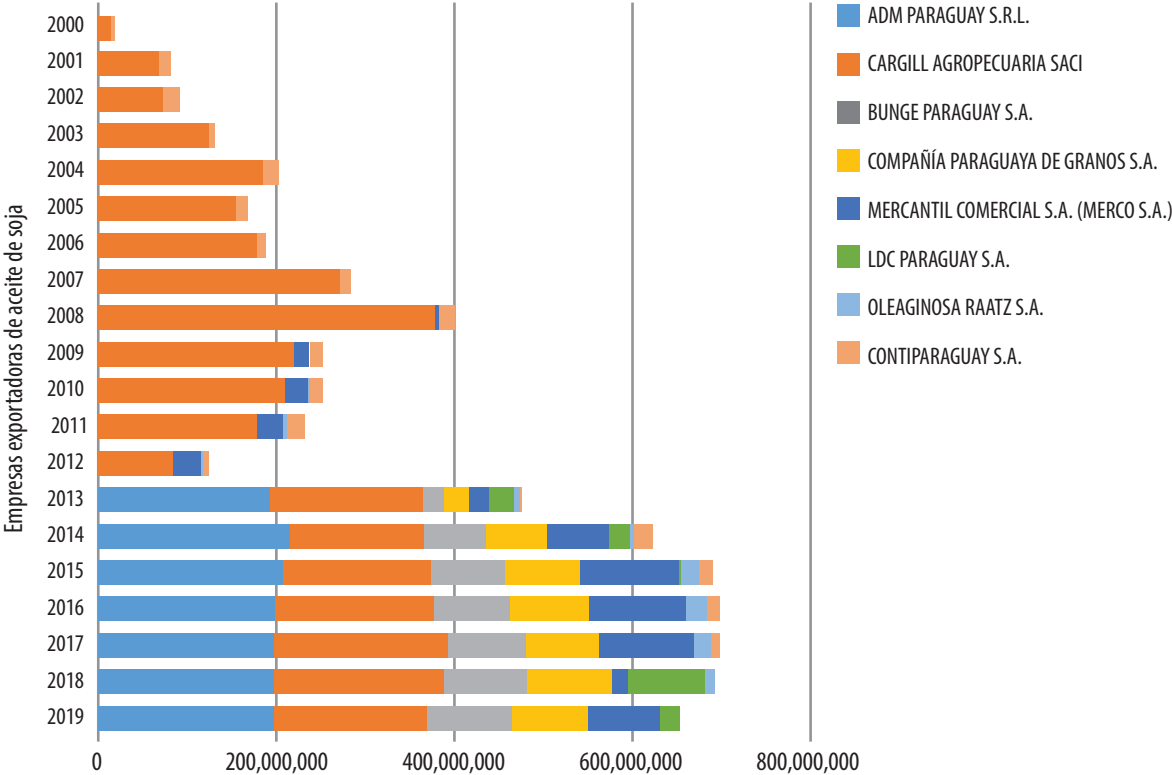
Fuente: Elaboración propia con datos proveídos por la Dirección Nacional de Aduanas

Al hacer un recuento histórico, se tiene que la principal empresa procesadora de aceite de soja desde el año 2000 hasta el 2012, ha sido Cargill Agropecuaria SACI. En el año 2013, luego de la instalación de CAIASA, ADM Paraguay S.R.L., inició a posicionarse como la principal procesadora y exportadora de este subproducto de la soja, seguida por Bunge y LDC Paraguay-Merco S.A., tal como se puede observar en el gráfico 19 “Principales empresas procesadoras y exportadoras de aceite de soja en Paraguay entre los años 2000 y 2019”.

5.6.2 Principales países destinatarios del aceite de soja producido en las agroindustrias instaladas en Paraguay

Con respecto a los países destinatarios de la exportación de aceite de soja (como de los demás rubros procesados), al examinar registros de dicha exportación, se notan diferencias entre los datos de la Ventanilla Única de Exportadores (VUE) del Banco Central del Paraguay (BCP), y los proveídos por la Dirección Nacional de Aduanas (DNA).

Gráfico 19
Principales empresas procesadoras y exportadoras de aceite de soja en Paraguay entre los años 2000 y 2019



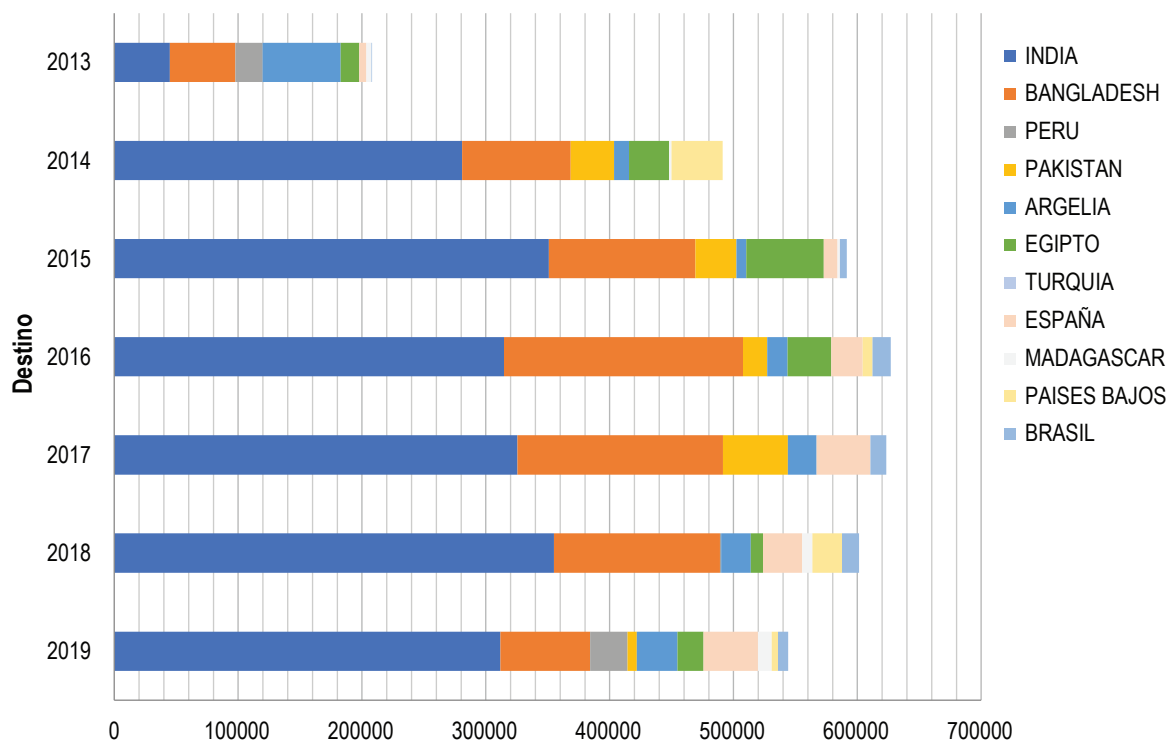
Fuente: Elaboración propia con datos proveídos por la Dirección Nacional de Aduanas

Tabla 95
Exportaciones paraguayas de Aceite de Soja, en USD, según datos VUE-BCP

Destino	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
India	44,253,979	229,016,577	228,776,688	208,942,677	225,574,944	248,086,587	188,157,247
Bangladesh	50,059,951	71,785,633	85,769,587	126,918,310	116,074,824	91,206,060	42,313,316
Perú	19,563,407					754,870	18,834,154
Pakistan		29,441,489	19,989,597	12,333,264	36,350,831		4,742,984
Argelia	57,252,180	11,027,480	4,858,056	11,480,621	16,453,129	15,595,142	20,127,712
Egipto	13,734,110	24,966,637	41,726,549	22,962,997		5,415,132	15,009,500
Turquía							
España	5,022,158		6,978,790	18,085,657	31,032,907	21,254,669	28,204,684
Madagascar	4,369,290	1,617,820	1,317,460			5,723,060	6,813,290
Países Bajos		31,025,511		4,198,330		16,470,960	2,987,356
Brasil	517,500		3,563,000	8,824,808	8,520,000	8,968,722	5,344,937

Fuente: Elaboración propia a través de datos proveídos por la VUE – BCP.

Gráfico 20
Principales países destinatarios de exportación de aceite de soja entre los años 2012 y 2019, atendiendo el valor del commodity en USD (VUE-BCP)



Fuente: Elaboración propia a través de datos proveídos por la VUE - BCP

Esta diferencia se explica en las funciones diferenciadas que cumple la VUE (institución que basa sus datos en los certificados de origen) en comparación con la DNA (quien registra desde los puertos de salida, sean terrestres o fluviales), en el marco del registro de datos del comercio exterior paraguayo. Para este estudio, se ha optado por presentar los datos detallados en cuadros y gráficos según la fuente oficial, el BCP.

En el comercio exterior del país se desarrollan con frecuencia triangulaciones de los productos de origen paraguayo con las exportaciones principalmente de Argentina y Brasil, países que cuentan con mayores recursos e infraestructura productiva y, por lo tanto, mejores condiciones económicas y de negociación.

Esto configura una situación de doble subordinación de Paraguay¹¹⁴: a través de la reproducción del país como proveedor de materias primas, impuesta con los lineamientos del capital transnacional en la producción agrícola paraguaya –y regional–; y, por otro, las desventajas geopolíticas y económicas existentes en relación a las dos economías más importantes del Cono Sur.

De acuerdo a la fuente de información oficial (BCP), el principal país de destino del aceite de soja procesado en Paraguay es India, país al que en el año 2019 se han exportado 311.846, 714 toneladas de aceite de soja, por valor de 188.157.246,75 dólares, lo cual representa una concentración

¹¹⁴ Paraguay tiene una economía reducida en relación a sus países vecinos. Se estima que la incidencia del crecimiento del país dentro de Latinoamérica es del 0,5%, frente a otros países como Brasil (39,2%), México (21,6%), Argentina (9%) o Colombia (6,3%). Además, Paraguay es el país del Mercosur con la menor renta per cápita (RPC), que ascendió a \$5.871, lejos de los \$11.653 de Argentina, los \$8.921 de Brasil o los \$17.278 de Uruguay (Oficina Económica y Comercial de España en Asunción, 2019).

de las exportaciones a este país del 54%. En el segundo lugar se ubica Bangladesh con 72.446 toneladas de este commodity exportadas, por un valor de 42.313.316; luego Argelia con 33.000 toneladas exportadas por un valor de 20.127.712 USD; Egipto con 21.000 toneladas exportadas por un valor de 15.009.500 USD, y por último, Perú con 30.033.457 toneladas por un valor de 18.834.154 USD.

En el gráfico titulado “Principales países destinatarios de exportación de aceite de soja entre los años 2012 y 2019, atendiendo el valor del commodity”, se ilustran estos datos con mayor claridad.

India se ubica como el principal importador mundial de aceite de soja. En el ciclo 2018/19, adquirió 3,1 Mt (Megatonelada) de este aceite, lo cual representa casi un 30% de las compras totales del aceite, y un crecimiento del 3% respecto al ciclo anterior.

Tabla 96
Principales compradores de aceite de soja en el mercado global durante oct-set de 2018-2019

Paises	Volumen de exportación (MT)	Participación en el total
India	3,13	27,20%
África del Norte*	1,79	15,60%
Bangladesh	0,96	8,30%
China	0,82	7,10%
Perú	0,52	4,50%
Unión Europea	0,37	3,30%
Colombia	0,35	3%
Corea del Sur	0,33	2,90%
Irán	0,27	2,40%
México	0,15	1,30%

* Argelia, Egipto, Libia, Marruecos y Túnez

Fuente: Sigauco, 2019

Mientras tanto, Bangladesh se ubica en el tercer lugar entre los principales compradores de aceite de soja en el mercado global, entre octubre 2018 y septiembre 2019. A este país, Paraguay exportó aceite de soja por un valor de 42.313.316 USD, de acuerdo a la VUE-BCP, en el año 2019.

Por su parte, la exportación de aceite de soja a Egipto, que lidera los países del Norte de África- ubicados en el segundo lugar en la importación de aceite de soja en el mundo¹¹⁵- ascendió a un valor de 15.009.500 USD, según VUE-BCP. De este modo, Paraguay tiene una participación del 6% en el mercado global de comercialización de aceite de soja.

Tabla 97
Exportaciones mundiales de
aceite de soja en millones de toneladas du-
rante oct-set de 2018-2019

Países	Volumen de exportación (MT)	Participación en el total
Argentina	5,5	46%
Brasil	1,08	9%
Unión Europea	0,9	8%
Estados Unidos	0,87	7%
Paraguay	0,69	6%

Fuente: Sigaudó, 2019.

5.7 Características de la producción de harinas/pellets de soja en Paraguay

En Paraguay, la producción de harinas/pellets de soja se lleva adelante principalmente en las fábricas de las corporaciones transnacionales: ADM, Bunge, Cargill y LDC, al igual que en el caso de la producción del aceite de soja. Más del 90% de la producción de harinas/pellets son exportadas. El país tiene como uno de los principales países destinatarios de este subproducto de la soja a Chile, país con el que Paraguay tiene acuerdo de preferencia, es decir, todo lo que se exporta entra a este país con arancel cero.

Las harinas/pellets¹¹⁶ de soja -como se ha detallado previamente, representan cerca del 70% del procesamiento industrial de esta oleaginosa-. Se utilizan prioritariamente para la alimentación de bovinos en la producción de carne, además son ingredientes que forman parte en los concentrados de aves, cerdos y terneros de tambo. También se pueden utilizar en las dietas del ganado lechero. (Gallardo y Gaggiotti, 2003)¹¹⁷.

¹¹⁵ En la zafra 2018/19 importaron 1,7 Mt, que asciende al 15% de participación en el total de aceite de la oleaginosa comercializado globalmente. Estas importaciones tuvieron un incremento del 10% con respecto a la zafra anterior.

¹¹⁶ “Expeller” se trata del material de extracción por prensado, “harina” es el material obtenido por solvente, y se denomina “pellets” a la forma física (comprimidos) de presentación de estos subproductos (INTA, 2011)

¹¹⁷ Disponible en: <https://bit.ly/3qKs6jP>

Este elevado porcentaje de producción de harinas/pellets es parte de la característica central de la cosecha de soja: alrededor de tres cuartos de la soja mundial se usa para forraje animal, especialmente para aves de corral y porcinos. Así, el 78% de toda la tierra agrícola del planeta, es utilizada para la industria pecuaria a gran escala (pasturas o siembra de forrajes), y más del 60% de cereales que se siembran globalmente, son para alimentar animales en confinamiento (Grupo ETC, 2014)¹¹⁸.

De hecho, el aumento del consumo de carne constituye una de las causas principales de la expansión de la soja. Entre 1967 y 2007, la producción de carne porcina aumentó el 294%¹¹⁹. En este punto es importante subrayar que más del 90% de la soja mundial proviene de seis países, entre los que se encuentra Paraguay (WWF, 2014)¹²⁰. A pesar de esto, las agroindustrias solo alimentan a 30% de la población mundial, y constituyen el principal factor de cambio climático (Grupo ETC, 2017)¹²¹.

El consumo interno de este subproducto de la soja es también marginal, representa en su conjunto menos del 10% de lo producido en el país. Se destina principalmente al consumo animal en estancias que pertenecen a los mismos actores que operan en la cadena productiva de la soja.

5.7.1 Principales agroindustrias en la producción de harinas/pellets de soja

Las empresas más importantes en la producción de harinas/pellets de soja son ADM Paraguay S.R.L. -que controla el 50% de la producción de este commodity- LDC Paraguay S.A., Cargill Agropecuaria, y Bunge. En su conjunto, el ABCD del agronegocio controla más del 90% de la producción de harinas/pellets de soja en Paraguay. Por lo tanto, se puede decir que esta actividad beneficia principalmente a las corporaciones transnacionales. Siguen a éstas, una empresa de capital translatino, Compañía Paraguaya de Granos S.A., y una empresa de capital paraguayo, Oleaginosas Raatz. Ambas empresas en conjunto concentran menos del 10% de la producción de este subproducto de la soja.

Tabla 98
Principales empresas procesadoras de harinas/pellets de soja en Paraguay en el año 2019

Empresas procesadoras de harinas/pellets de soja	Volumen en toneladas
Adm Paraguay S.r.l.	2.228.976.846
LDC Paraguay S.A.	895.744.005
Cargill Agropecuaria SACI	645.078.232
Bunge Paraguay SA	315.753.413
Compañía Paraguaya de Granos S.A.	295.055.674
Oleaginosas Raatz SA	66.551.570
Otros	10.793.952

Fuente: Elaboración propia con datos proveídos por la Dirección Nacional de Aduanas

¹¹⁸ Disponible en: <https://bit.ly/2NulWpQ>

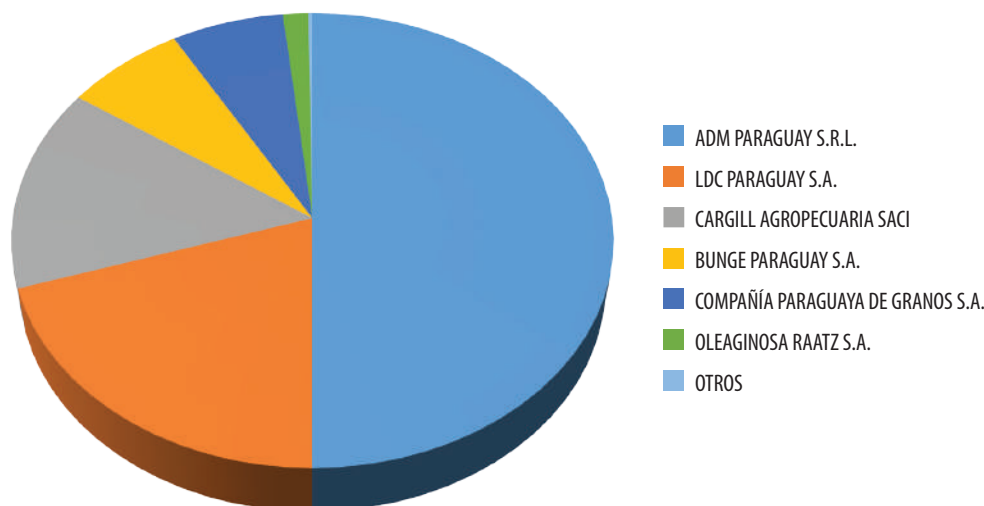
¹¹⁹ Mientras tanto, la producción de huevos aumentó el 353% y la carne de aves el 711% durante el mismo periodo. Disponible en: <https://bit.ly/2Zloa7z>

¹²⁰ Disponible en: <https://bit.ly/3kbB2MV>

¹²¹ Disponible en: <https://bit.ly/3kd1V2O>

Gráfico 21

Principales empresas procesadoras de harinas/pellets de soja en Paraguay en el año 2019



Fuente: Elaboración propia con datos proveídos por la Dirección Nacional de Aduanas

5.7.2 Principales países destinatarios de harinas/pellets de soja de agroindustrias instaladas en Paraguay

De acuerdo con el BCP, el principal país destinatario de harinas/pellets de soja es Chile, desde el año 2013. En 2019, se han exportado a este país 586.276.835 toneladas de estos commodities por un valor de 194.261.360 USD, lo que representó el 25,6% del comercio exterior de los mismos. Junto a la harina/pellets de soja, Paraguay exporta a este país, carne, arroz y granos¹²². De esta manera, en materia comercial, Chile es el 4to destino principal de las exportaciones paraguayas (con aproximadamente USD 500 millones).

Las relaciones comerciales con Chile se enmarcan en el Acuerdo de Complementación Económica entre Chile y el

MERCOSUR (ACE 35), el instrumento jurídico que constituye el marco principal en el cual se desarrollan las relaciones económicas y comerciales entre Chile y Paraguay, suscrito en el año 1996. Este acuerdo habilitó que el 100% de los ítems del comercio bilateral esté libre de aranceles (arancel cero)¹²³. Desde la entrada en vigencia de ese acuerdo, las exportaciones de Paraguay a Chile aumentaron en 112% en promedio, mientras que las importaciones aumentaron hasta en un 280%¹²⁴.

¹²² En términos de inversión, Chile es el quinto mayor inversor en Paraguay y con un importante crecimiento en los últimos años. Mientras tanto, de Chile, Paraguay importa bienes de capital, industriales y comerciales, agroalimentarios, vinos, aceite de oliva, salmón e ingredientes gourmet, entre otros. Disponible en: <https://bit.ly/37CzoPj>

¹²³ Disponible: <https://bit.ly/3aGHloq>. Por lo tanto, esta obra física se constituye no solo en una ruta o un sistema de transporte, sino en un sistema de facilitación del comercio al servicio de las corporaciones transnacionales, donde la participación del sector privado juega un rol preponderante, a partir del uso de tecnologías como precintos, rastreos satelitales, informaciones aduaneras entre otros. Se desarrolla con profundidad este punto en el capítulo "Fase acopio y exportación".

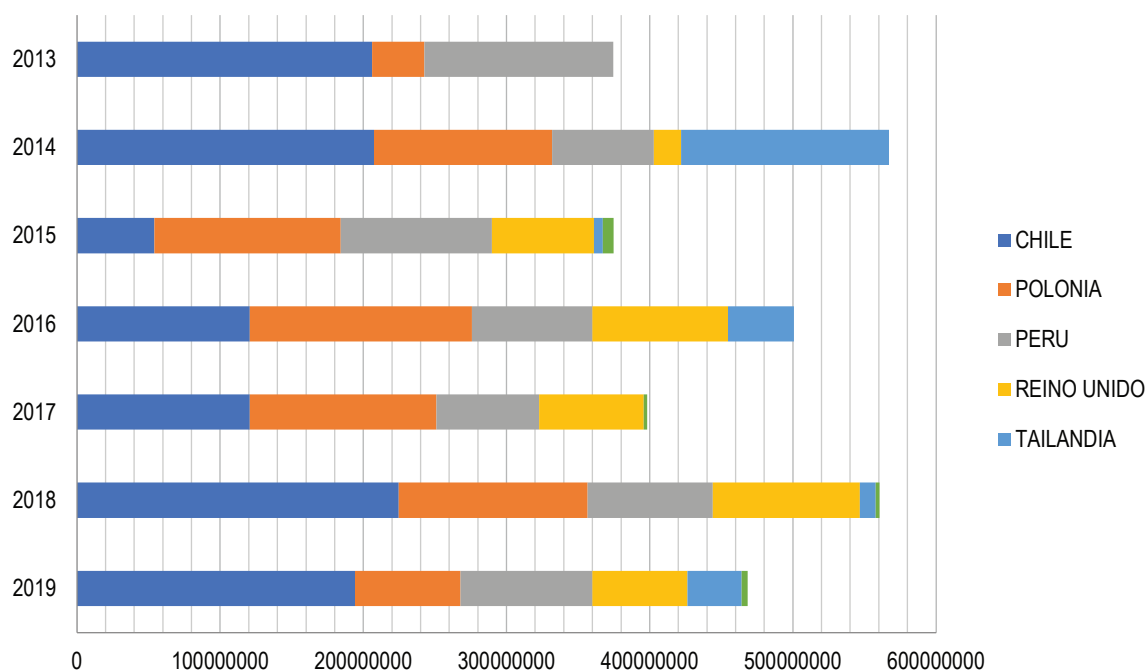
¹²⁴ Disponible en: <https://bit.ly/3btenYy>

Tabla 99
Exportaciones paraguayas de harinas/pellets de Soja, en USD, según datos VUE-BCP

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Chile	206,106,104	207,528,499	54,055,353	120,691,818	120,655,044	224,747,575	194,261,361
Polonia	36,532,301	124,365,689	130,124,560	155,239,178	130,392,188	131,946,898	73,531,782
Perú	131,881,841	70,925,218	105,703,576	84,012,424	71,744,820	87,438,549	92,258,159
Reino Unido		19,102,608	71,137,938	94,841,633	72,951,173	102,558,208	66,277,565
Tailandia		145,311,372	6,141,563	45,848,706		11,078,875	37,966,362
Irlanda			7,646,887		2,607,328	2,784,640	4,154,451

Fuente: Elaboración propia a través de datos proveídos por la VUE - BCP

Gráfico 22
Principales países destinatarios de exportación de harinas/pellets de soja entre los años 2012 y 2019, atendiendo el valor del commodity, de acuerdo a la VUE-BCP



Fuente: Elaboración propia a través de datos proveídos por la VUE - BCP

A partir del año 2016 se conversa en torno a la posibilidad de profundizar el ACE 35, de manera a constituir un Acuerdo de Libre Comercio, con el objetivo de hacer extensivos los acuerdos a la asociación, tanto al comercio de bienes como de servicios, inversiones, transporte e integración física. Esto permitiría una plataforma de acceso hacia el Pacífico para los países del Mercosur, dada la ubicación

geopolítica chilena¹²⁵. Es en este marco donde toma relevancia el corredor bioceánico para el desarrollo del agronegocio en la región.

Polonia se ubica en el segundo puesto en relación a los principales países destinatarios de harina/pellets de soja. Este país, tiene la sexta economía más grande de

¹²⁵ Disponible en: <https://bit.ly/3pO0jh7>

la Unión Europea¹²⁶. El comercio de Paraguay con Polonia, en el año 2019, tuvo una participación del 0,4% del comercio total de Paraguay con el mundo. De esta manera, las exportaciones a Polonia representaron el 0,8% del total, mientras que las importaciones desde dicho país representaron el 0,1% del total. Junto a la harina de soja, los principales productos de exportación a ese país fueron el arroz y frutos oleaginosos, 99% del total exportado (Subsecretaría de Estado de Economía, 2020)¹²⁷.

En segundo lugar, se ubicó Perú durante el año mencionado, con exportaciones consistentes en 275.313 toneladas de este subproducto de la soja, por un valor de 92.258.158,72, lo cual representó el 12% de las exportaciones de este rubro. En tercer lugar, se encontró Polonia, país al que se han exportado 239.734,89 toneladas de harina/pellets de soja, por un valor de 73.531.782,44 USD., un 10,5% del total exportado. Con este país, la relación comercial se desarrolla a través del Acuerdo de Complementación Económica N°58 (MERCOSUR - Perú). Además de harina de soja, se exporta soja en granos, maíz en granos, despojos comestibles bovinos, carne bovina (Subsecretaría de Estado de Economía, 2016)¹²⁸.

Con menos del 10% de representación en las exportaciones de harinas/pellets de soja, se encuentran Reino Unido y Tailandia, países a los que se han destinado 211.043 y 131.129 toneladas de estos commodities, por 66.277.564,84 USD y 37.966.361,66 USD, respectivamente.

Paraguay tiene una participación del 4% en el total de las exportaciones mundiales de harina/pellets de soja, ubicándose de esta forma, en el cuarto lugar, detrás de Estados Unidos, Brasil y Argentina. (Subsecretaría de Estado de Economía 2016).

Tabla 100
Principales países productores mundiales de harinas/pellets de soja

Países	Volumen de exportación (MT)	Participación en el total
Argentina	27,8	42%
Brasil	15,9	24%
Estados Unidos	12,76	19%
Paraguay	2,4	4%
India	2,2	3%
Bolivia	1,5	2%
China	0,68	1%

Fuente: Calzada y Sigaudó, 2019.

¹²⁶ Durante el periodo 2014-17, la economía polaca tuvo una tasa de crecimiento del PIB real que superó el 3%, en parte debido a los aumentos en el gasto social del gobierno.

¹²⁷ Del 2015 al 2019 Paraguay registró superávit comercial con Polonia, exportó en promedio por un valor de USD 127 millones e importó en promedio por un valor de USD 14 millones. Por el lado de las importaciones, los principales productos son: Abonos minerales, Soportes de grabación, Maquinas p/ secar botellas, lámparas y medicamentos, estos productos en conjunto representan el 60% del total importado (Subsecretaría de Estado de Economía, 2020) Disponible en: <https://bit.ly/3upsmHi>

¹²⁸ Disponible en: <https://bit.ly/3bnxGCg>

6. Fase Acopio y Exportación

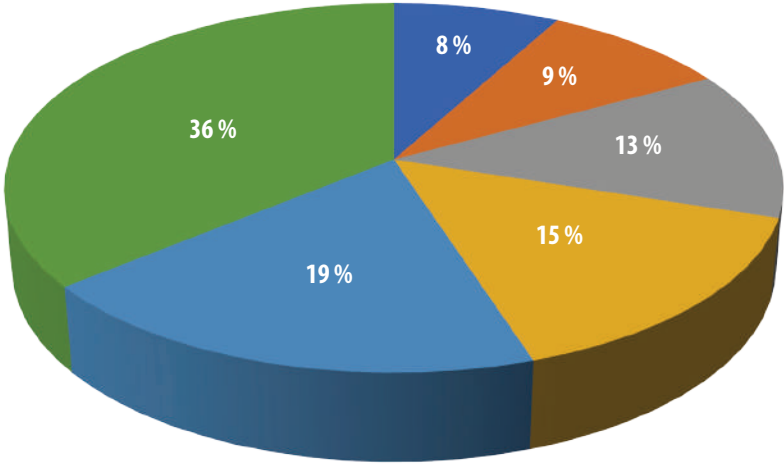


En Paraguay, la fase de acopio, procesamiento básico y exportación está fuertemente concentrada y transnacionalizada. En promedio, alrededor del 60% de las exportaciones está en manos de 5 gigantes del comercio de materias primas, entre las que se encuentran Cargill y ADM –que forman parte del ABDC del agronegocio, detallado en el capítulo anterior– junto a las compañías COFCO, de capital chino, SODRUGESTVO, de capital ruso y desde el año 2020, GLENPAR, del grupo GLEN-CORE, corporación que se dedica a la extracción de materias primas en todo el globo, con serias denuncias de violación a los DDHH en varios países¹²⁹.

En el año 2019, el 64% de las exportaciones estuvieron concentradas en cuatro corporaciones transnacionales del agronegocio: Sodruestvo (19,12%), COFCO (15,15%), Cargill (13,37%), Vicentin –asociada al grupo Glencore– (8,87%) y ADM (7,5%), según datos de la VUE-BCP. El 36% restante se encuentra repartida entre 27 empresas agroexportadoras, donde más del 50% pertenece a capital proveniente de Brasil¹³⁰.

Tal como se ha detallado en el capítulo anterior, la comercialización de la producción sojera en Paraguay tiene una vocación prioritariamente exportadora.

Gráfico 23
Distribución de la exportación de granos de soja entre los gigantes del comercio de materias primas en Paraguay en el año 2019



- ADM Paraguay S.R.L.
- Vicentin Paraguay S.A.
- CARGILL AGROPECUARIA S.A.C.I.
- COFCO INTERNACIONAL PARAGUAY S.A.
- SODRUGESTVO PARAGUAY S.A.
- Otros

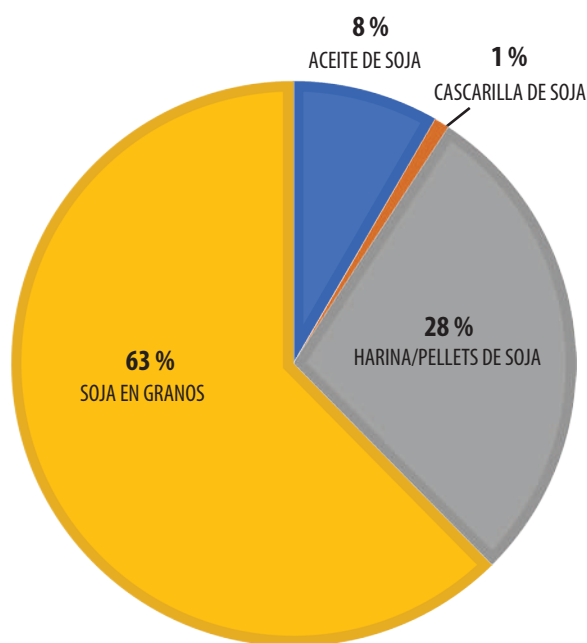
Fuente: Elaboración propia en base datos proveídos por la VUE-BCP.

¹²⁹ Se detallan estas denuncias en la ficha de esta empresa, en el capítulo VIII.

¹³⁰ Entre las que se encuentran principalmente: Trans Agro, Agrofertil – del grupo Sarabia – Amaggi S.R.L., Agro Silo Santa Catalina – del grupo Favero –, entre otras.

La exportación de soja es realizada en mayor medida en granos. Así, durante el año 2019, la soja en forma de granos representó más del 60% de las exportaciones de la cadena productiva de este commodity; mientras tanto, los subproductos industrializados de la soja representaron en conjunto tan sólo el 37% de las exportaciones, tal como se observa en el gráfico N° 24.

Gráfico 24
Porcentaje de exportación de soja y sus subproductos en Paraguay en el año 2019



Fuente: Elaboración propia en base a datos proveídos por la DNA

Así, el comercio de la soja y sus derivados visibiliza una clara especialización exportadora sin más valor agregado que el flete y el acopio. Por lo tanto, la logística del comercio internacional y la infraestructura necesaria para la exportación de los productos del complejo sojero en Paraguay, como país de economía primaria-agroexportadora, resultan fundamentales.

De tal manera, dentro de la logística del comercio de la soja en Paraguay, participan actores con características heterogéneas. Sin embargo, el segmento más importante de la soja exportada, es movilizad a través de las gigantes del comercio de materias primas de capital transnacional, como ADM, CARGILL, COFCO, SO-DRUGESTVO, Bunge, LDC, que cuentan con toda la infraestructura necesaria para el comercio internacional, desde servicios de logística con flota propia de camiones y barcasas, hasta la propiedad de más del 11% de los silos instalados en el país, y el control de los principales puertos privados ubicados sobre los ríos Paraguay y Paraná, en el territorio que forma parte de la Hidrovía Paraguay-Paraná.

Luego se encuentran las navieras internacionales que operan como agentes logísticos, realizando toda la operativa de la cadena de distribución física internacional. En un alto porcentaje, las mismas son extranjeras. En un segmento más pequeño, se encuentran navieras de empresas de capital paraguayo, dedicadas también en algunos casos, a la construcción de barcasas.

Por su parte, los grandes productores de soja¹³¹, que son en su mayoría de origen brasileño, tienen parte de la infraestructura necesaria para el acopio y la exportación de esta oleaginosa: la mayoría cuenta con silos propios y flota de transporte vial. Mientras tanto, las cooperativas de la producción tienen un papel importante en el marco del acopio, almacenamiento y comercialización de la soja. En ellas se reúnen los grandes y medianos productores de soja que, en un porcentaje alto, son de origen extranjero. Concentran una

¹³¹ Cuentan, además, con el negocio de la representación y comercialización de semillas, fertilizantes y pesticidas, así como el financiamiento para la producción de soja a través de los silos que poseen en los territorios donde tienen los enormes monocultivos de esta oleaginosa

parte fundamental de la infraestructura y logística para la exportación de este commodity, sobre todo en relación con productores locales. Estos actores forman parte de la cadena a través de la cual se ejecuta la exportación de soja en Paraguay, actividad que configura la matriz económica nacional.

Con ello, partiendo del objetivo de detallar el mecanismo a través del cual se desarrolla el acopio y la exportación de la soja, en este capítulo se precisarán en primera instancia, las características de la exportación de la misma y su peso en el comercio exterior. Luego se llevará adelante un recuento del camino transitado por los granos de soja, una vez que son cosechados hasta que son exportados en barcazas a través de la Hidrovía Paraguay-Paraná. Posteriormente, se detallarán las características de la infraestructura necesaria para este proceso. Seguidamente, se esboza un breve análisis sobre el empleo generado en esta amplia y heterogénea fase. Y por último, se describirán los actores clave de la misma, a través de fichas descriptivas de las principales compañías exportadoras de granos de soja en el país.

6.1 Exportación de soja en Paraguay

Las exportaciones paraguayas están muy concentradas en unos pocos capítulos arancelarios provenientes del sector primario: granos de soja y sus subproductos, cereales, carne, cueros, maderas, azúcar, junto a los productos de las principales maquilas asentadas en el país¹³² materias plásticas, hilos y cables de autopartes, prendas y demás productos tex-

¹³² Representando el 89% del total de las exportaciones, en el año 2019. El resto de los capítulos arancelarios tuvieron un peso en el mercado, inferior al 11%.

tiles¹³³, tal como se puede observar en la tabla N° 102. En este marco, la soja es el principal producto primario de exportación de Paraguay.

En el año 2019, el complejo sojero (granos de soja más sus subproductos) concentró más del 44% del valor total exportado (González, 2020)¹³⁴. En términos de volumen de exportación (Tn), los granos de soja representaron el 35,7% del total, el aceite de soja el 5,65%, y la harina de soja el 16,4%, de acuerdo a los datos del Anexo Estadístico del BCP.

Mientras tanto, las exportaciones del complejo de soja acumuladas hasta agosto del 2020 representaron el 42% del total de las exportaciones registradas en el país, con 7,01 millones de toneladas de soja en estado natural y los productos industrializados a partir de la misma, fueron exportados por un valor de 2.318,67 millones de dólares, de los cuales USD 1.637,61 millones corresponden a lo exportado en estado natural y los restantes USD 681,05 millones a la molienda sojera¹³⁵.

En el periodo de enero-agosto de 2020 en comparación al mismo periodo del año anterior, las exportaciones de la soja en granos han presentado una tasa de crecimiento del 22%, pasando de USD 1.397,5 millones (enero-agosto 2019) a USD 1.712,0 millones (enero-agosto 2020). Con ello, en el año 2020, las exportaciones de semillas oleaginosas representan el 39% del total de las exportaciones paraguayas (Servín, 2020).

¹³³ Desde el año 2012 empezaron a tener un peso significativo en las exportaciones paraguayas los productos de las maquilas como hilos y cables (autopartes).

¹³⁴ Disponible en: <https://bit.ly/37zTNV6>

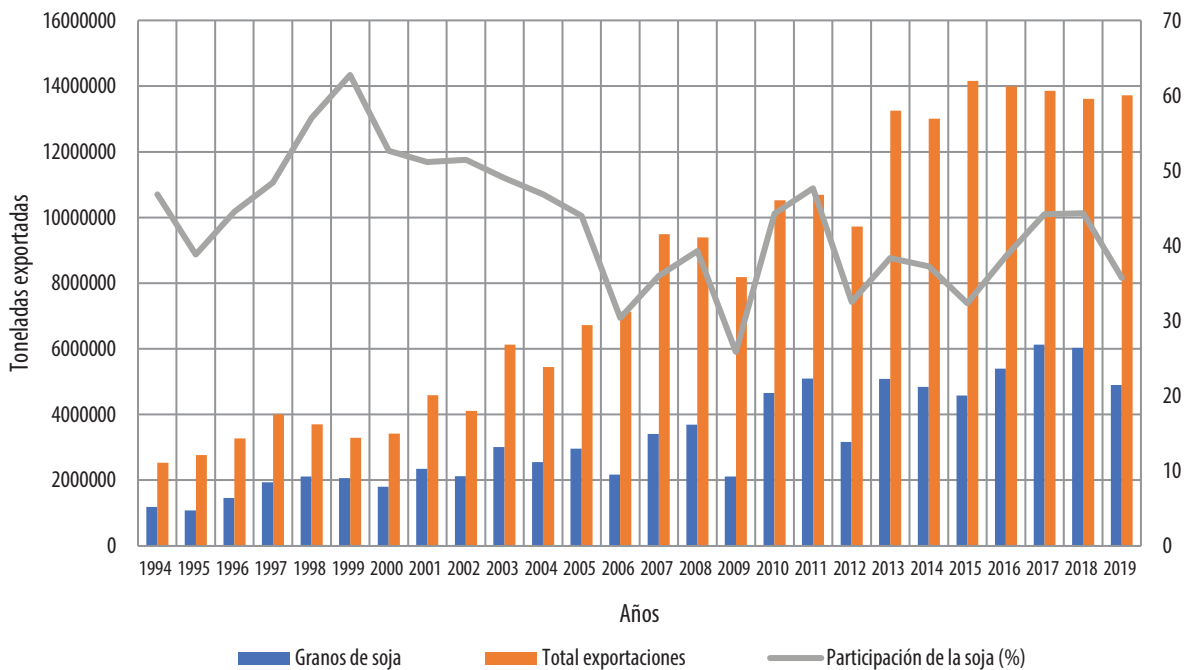
¹³⁵ Esto representó una suba del 8% en relación al mismo periodo del año 2019.

Tabla 101
Principales capítulos arancelarios exportados por Paraguay entre 2010 y junio 2020,
teniendo en cuenta el volumen (Tn)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Granos de soja	4658608	5093589	3161711	5081996	4844378	4575600	5399684	6124259	6028680	4901485	3958537
Aceites de soja	252642	232485	122951	519102	630213	698665	709128	679729	691322	652014	253135
Harina de soja	1004097	985525	486787	1945022	2348784	2498715	2469626	2273834	2517781	2260202	834449
Cereales	2671770	2456374	4216035	3665841	3171843	4585614	3575855	2797659	2568009	4129674	995390
Carne	225494	154384	196937	257758	310789	303481	313342	306498	299859	289984	140654
Cueros	37020	29051	37292	49847	52252	51814	50089	48939	43892	43058	16940
Maderas	349739	313657	246194	208738	189005	152081	133277	140018	150681	134229	52614
Azúcar	51372	78976	60171	67497	92303	91595	121599	81904	72688	64577	42329
Materias Plásticas	47667	56021	46285	50491	62536	55442	58434	60920	65191	68607	29137
Hilos y cables (Autopartes)	0	2	269	915	3620	4984	6130	8479	10782	12342	3373
Prendas y demás artículos textiles	3697	4817	4201	6571	11235	11635	13151	18923	21972	21983	11154
Resto	1206243	1282813	1118825	1381107	1288489	1127322	1138429	1314722	1136032	1143360	500508

Fuente: Elaboración propia en base a información proveída por el Departamento de Estadísticas del Sector Externo del BCP

Gráfico 25
Participación de la comercialización exterior de los granos de soja en las exportaciones totales de Paraguay entre los años 1994 y 2019



Fuente: Elaboración propia en base a información proveída por el Departamento de Estadísticas del Sector Externo del BCP

La alta participación de las exportaciones de soja en las exportaciones totales, se da de manera histórica. Desde finales de la década de los 90 (1994 - 1999), la participación de la exportación de granos de soja en las exportaciones totales del país fue en promedio de cerca del 50%; en la primera década del siglo XXI (2000-2010), esta participación fue en promedio del 42%; mientras tanto, entre los años 2011 y 2019 fue de cerca del 40%, tal como se observa en detalle en el gráfico 25.

6.1.1 Evolución de la exportación de soja en Paraguay

Paraguay se ubica actualmente en el cuarto lugar como exportador mundial

de soja transgénica (y 6° productor mundial de este commodity). Este proceso se inició a finales de la década de los 90, momento en el que se dio el ingreso ilegal de semillas de soja transgénicas de la variedad Roundup Ready (RR 1) de la corporación transnacional Monsanto, desde Argentina y Brasil. De tal manera, desde el inicio de los años 2000 hasta el 2010, las exportaciones de soja se multiplicaron, pasando de 1.795.768 toneladas exportadas de granos de soja por un valor de 285.924,2 millones de dólares, a más de 4.600.000 toneladas en el año 2010, por un valor de 1.590.595,5 millones de dólares.

Tabla 102

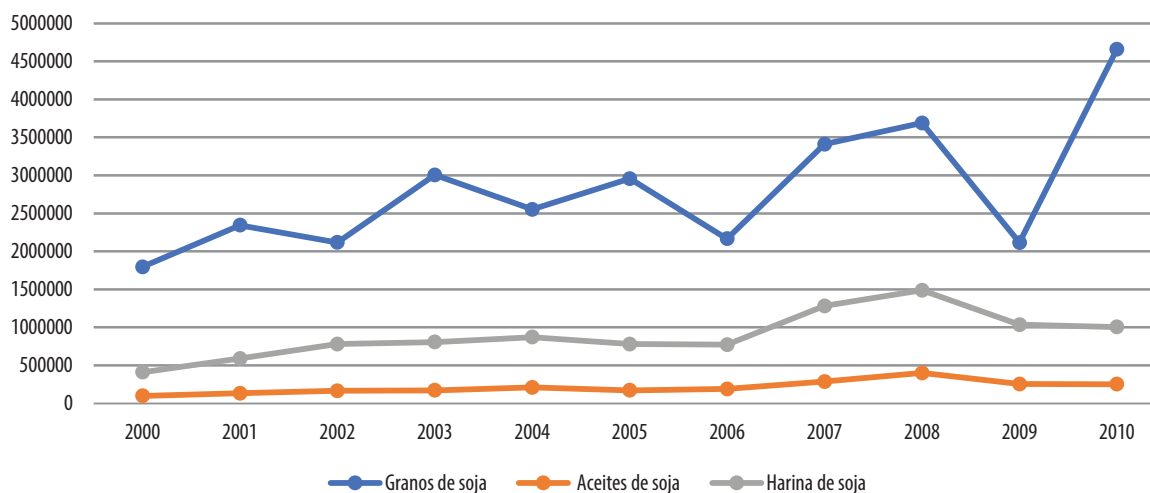
Exportación de granos de soja y sus subproductos entre los años 1998 y 2010, en volumen (Tn)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Granos de soja	2.110.965	2066333	1795768	2343272	2116049	3004673	2551160	2955434	2166461	3409020	3689013	2115044	4658608
Aceites de soja	101796	93909	98199	132695	165269	172219	210145	170732	189355	287038	400667	254133	252642
Harina de soja	401525	367224	410757	590762	780898	806507	870225	780923	771654	1282332	1488667	1034443	1004097

Fuente: Elaboración propia en base a información proveída por el Departamento de Estadísticas del Sector Externo del BCP

Gráfico 26

Exportación de granos de soja y sus subproductos entre los años 1998 y 2010, en base al volumen (Tn)



Fuente: Elaboración propia en base a información proveída por el Departamento de Estadísticas del Sector Externo del BCP

Durante la segunda década del nuevo milenio, las exportaciones siguieron creciendo. En el año 2011 se exportaron 5.093.589 toneladas de granos de soja por un valor de 2.294.317,9 millones de dólares. En el año 2012 debido a una extensa sequía, se redujo de manera importante la exportación de soja, con 3.161.711 toneladas por un valor de 1.582.305,9 millones de dólares. Entre los años 2013 y 2016, se exportaron en promedio alrededor de 5 millones de toneladas de soja, y entre los años 2017 y 2018, la exportación ascendió a más de 6 millones de toneladas por un valor de 2.132.416,6 y 2.205.038,9 millones de dólares.

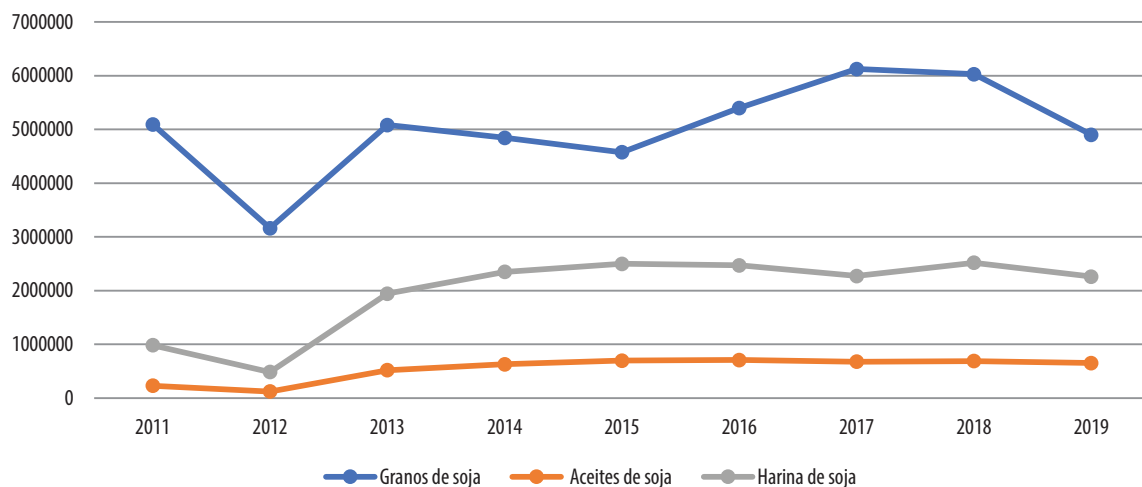
En la zafra agrícola 2018/2019, las variaciones climáticas (principalmente una gran sequía y posteriores inundaciones), junto con los bajos precios internacionales de la soja, provocaron que este cultivo sea 23,5% menor a la campaña anterior¹³⁶. El debilitamiento del desempeño comercial de Paraguay en 2019 ha sido consecuencia principalmente de la alta especialización del patrón de exportación y la volatilidad por factores exógenos. En términos de valor, la contracción del complejo oleaginoso, por factores de oferta y de precio, representó una pérdida para la economía de USD 954 millones, cerca del 12% del valor exportado en 2019¹³⁷.

Tabla 103
Exportaciones de soja y sus subproductos entre 2011 y 2019, en volumen (Tn)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Granos de soja	5093589	3161711	5081996	4844378	4575600	5399684	6124259	6028680	4901485
Aceites de soja	232485	122951	519102	630213	698665	709128	679729	691322	652014
Harina de soja	985525	486787	1945022	2348784	2498715	2469626	2273834	2517781	2260202

Fuente: Elaboración propia en base a información proveída por el Departamento de Estadísticas del Sector Externo del BCP

Gráfico 27
Exportaciones de soja y sus subproductos entre 2011 y 2019, en volumen (Tn)



Fuente: Elaboración propia en base a información proveída por el Departamento de Estadísticas del Sector Externo del BCP.

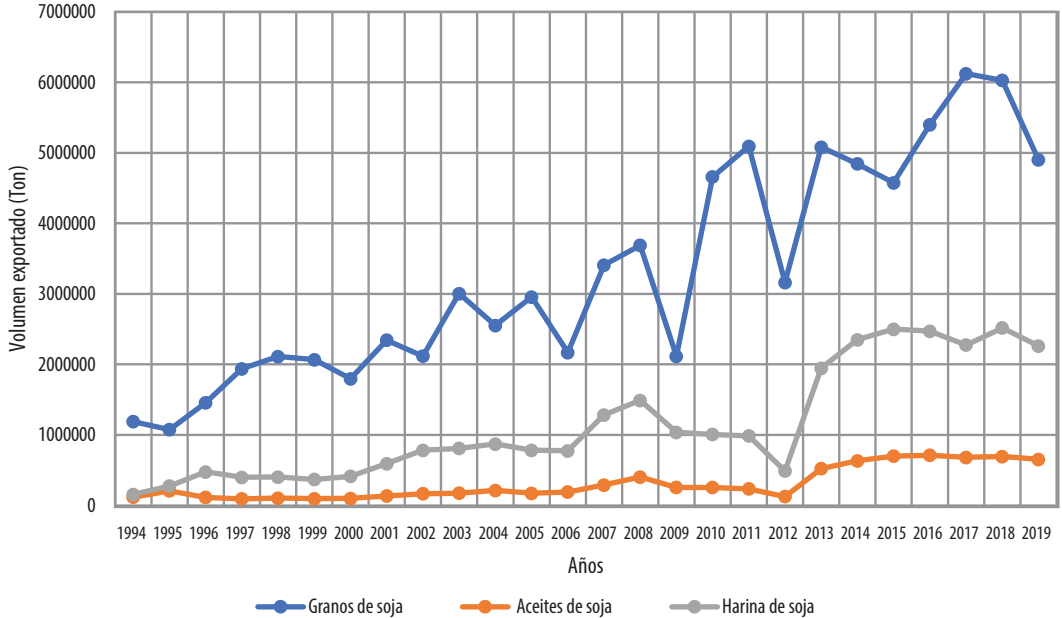
¹³⁶ Disponible en: <https://bit.ly/3byiLp9>

¹³⁷ La tabla de datos sobre las exportaciones entre 1994 a junio de 2020 se encuentra en anexos

Si bien hubo un aumento sustancial en la exportación de soja desde finales de los 90 a la primera década del siglo XXI, al mismo tiempo, en los años 2006, 2009, 2012, y 2019 se dieron fuertes caídas en la exportación de este commodity, debido a las condiciones climáticas dadas en esos años¹³⁸, lo que podría indicar una tendencia a la baja en el rendimiento y la comercialización de este commodity

en el corto y mediano plazo, debido a las consecuencias del cambio climático y las condiciones del suelo, luego de cerca de tres décadas de cultivo intensivo. La perspectiva temporal de más de dos décadas permite visibilizar la volatilidad que caracteriza al comercio de la soja, debido a su alta dependencia del clima y de los precios internacionales, definidos en la Bolsa de Chicago.

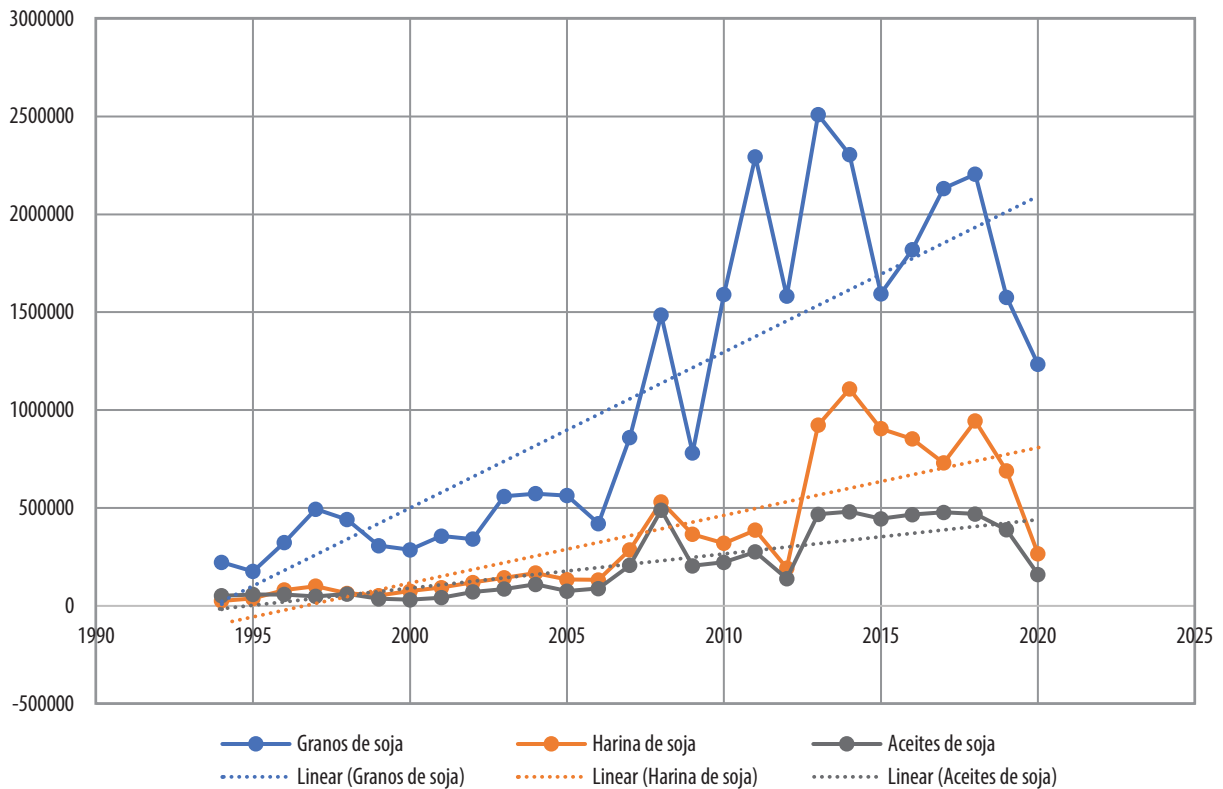
Gráfico 28
Evolución de la exportación de granos de soja y sus subproductos entre 1994 y 2019, considerando el volumen exportado (Tn)



Fuente: Elaboración propia en base a información proveída por el Departamento de Estadísticas del Sector Externo del BCP

¹³⁸ Tal como se puede observar en los gráficos N° 6 y 7

Gráfico 29
Exportación de soja y sus derivados desde 1994 a junio 2020 en FOB Dólar



Fuente: Elaboración propia en base a información proveída por el Departamento de Estadísticas del Sector Externo del BCP

6.1.2 Compañías exportadoras de granos de soja

Las mayores firmas exportadoras acumularon en el 2019, el 64% del volumen de la soja comercializada. Los principales volúmenes de las exportaciones estuvieron concentrados en las corporaciones transnacionales, entre las que se encuentran: ADM Paraguay S.R.L., que en el año 2019 exportó un volumen de 338.442,40 toneladas por un valor de 109.725.127 dólares; COFCO Internacional Paraguay S.A., con un volumen de exportación de 704.093,40 toneladas por un valor de 221.592.246 dólares; SODRUGESTVO Paraguay S.A., compañía que ha exportado 823.646,50 toneladas de soja por 279.597.499 dólares; y Cargill Agropecuaria S.A.C.I., con un volumen de ex-

portación de 577.865,70 por un valor de 195.439.357 dólares.

Estas firmas agroexportadoras transnacionales¹³⁹, se ubican en los primeros lugares del ranking de principales compañías exportadoras, de acuerdo a la Dirección Nacional de Aduanas. De tal manera, Cargill y ADM Paraguay en el año 2019 se ubicaron en los puestos 1 y 2, con un total exportado de 573.536.696,28 U\$S y 540.335.261,13 U\$S, respectivamente, al comerciar tanto con granos de soja, como con sus subproductos industrializados. Entre las corporaciones transnacionales, Bunge, cierra el top 10 de mayores exportadores en Paraguay, con valores de comercialización de 244.665.528,2

¹³⁹ Junto con los principales frigoríficos: BEEF Paraguay S.A., Frigorífico Concepción y FRIGOMERC S.A.

Tabla 104
Principales empresas agroexportadoras de soja en granos en Paraguay
entre 2017 y ene-jul 2020

Empresa	2017		2018		2019		Ene-Jul 2020	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
Glenpar S.A.							471.005,50	150.495.731
Adm Paraguay S.R.L.	615.103,10	209.935.020	419.315,70	154.654.232	338.442,40	109.725.127	409.045,80	126.481.841
Cofco International Paraguay S.A.	497.172,10	174.428.392	874.973,00	320.273.970	704.093,40	221.592.246	384.184,90	122.853.847
Sodrugestvo Paraguay S.A.	1.029.886,00	361.596.422	863.785,40	320.546.279	823.646,50	279.597.499	355.178,20	110.587.383
Cargill Agropecuaria S.A.C.I.	904.757,80	338.460.100	872.508,20	346.137.131	577.865,70	195.439.357	286.016,00	98.121.713
Compañía Paraguaya de Granos S.A.	30.830,50	11.255.895	91.348,30	35.515.187	144.269,80	48.296.469	264.368,50	88.180.284
Agrofertil S.A.	245.027,10	85.852.485	289.582,50	111.386.953	201.703,30	64.045.928	267.216,40	86.365.263
Trans Agro S.A.	239.654,40	81.738.629	144.955,30	50.256.695	288.742,70	96.908.884	222.867,30	67.864.799
Lar S.R.L.	48.000,00	15.990.900	58.000,00	20.120.350	54.200,00	16.433.340	181.500,00	53.823.250
Amaggi S.R.L.	187.310,90	66.388.716	51.930,10	19.657.976	192.425,10	61.132.275	153.433,00	48.938.502
Francisco Vierci y Cia. S.R.L.	39.313,90	13.467.644	196.174,30	76.884.858	273.432,80	91.945.685	142.216,80	43.315.650
CHS de Paraguay S.R.L.	241.677,50	86.521.252	153.659,30	54.901.264	155.051,10	49.017.726	142.453,00	43.003.713
LDC Paraguay S.A.			86.658,70	31.703.505	61.227,00	20.243.567	54.750,30	18.670.338
Agro Silo Santa Catalina SA	79.171,70	27.176.192	91.620,60	33.661.444	71.190,20	22.231.936	44.950,80	13.037.522
Agropecuaria Campos Nuevos S. A	27.045,30	9.938.360	23.533,80	9.274.249	16.120,00	5.397.274	36.500,00	11.587.300

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por la VUE-BCP

Por su parte, COFCO y SODRUGESTVO, compañías que por el momento tan solo exportan granos de soja, se ubicaron en el puesto 3 y 4, con valores de exportación de 251.676.052,13 U\$S y 246.801.749,45 U\$S, respectivamente. COFCO y SODRUGESTVO han tenido importantes participaciones en la exportación de granos de soja desde los años 2014 y 2015 respectivamente. Desde la llegada de estas empresas, las gigantes del comercio mundial de granos, ADM y Cargill, han retraído sus posiciones en el ranking de mayores exportadores de granos de soja, aunque se ubican en los primeros lugares al incluir las exportaciones de sus subproductos.

Las firmas translatinas, Compañía Paraguaya de Granos S.A. y Agrofertil, exportaron por 199.265.488,21 U\$S, y 166.001.755,91 U\$S respectivamente, monto que las ubica en los lugares 9 y 10 del top de las principales compañías exportadoras en Paraguay.

Otras firmas translatinas de capital brasileño, con significativo peso en la exportación de granos son TransAgro S.A. y Amaggi, si bien tienen volúmenes de exportación mucho menores en comparación a los gigantes transnacionales del comercio de materias primas. Mientras tanto, la única empresa de capital paraguayo que aparece en la lista de mayores exportadores de granos de soja es Francisco Vierci y

Cía S.R.L., firma que además desarrollar el negocio de la agroexportación, es propietaria de cadenas de supermercados y cadenas de comunicación, entre una larga serie de segmentos económicos.

Por su parte, durante los primeros siete meses de 2020, Glenpar S.A. ha encabezado el primer puesto entre los ma-

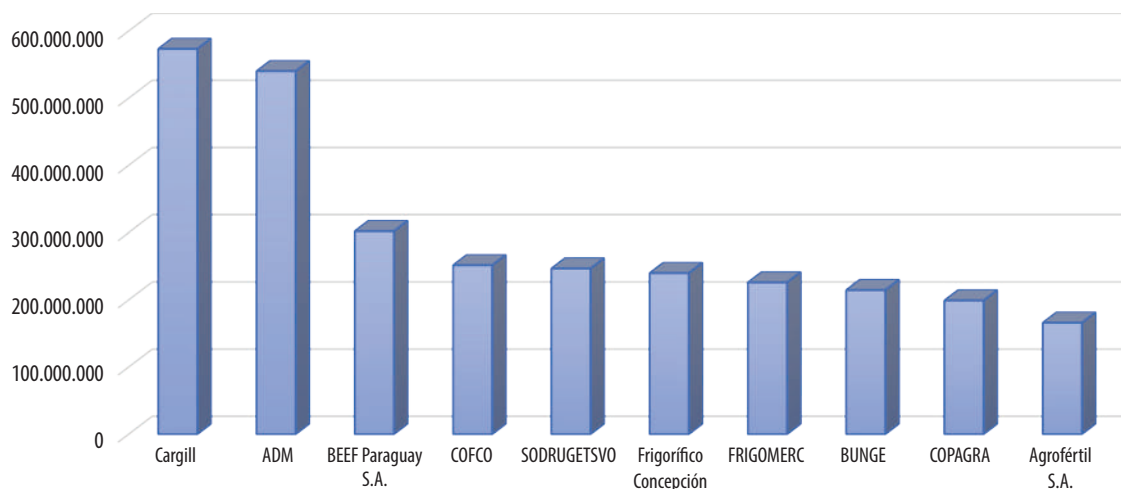
yores exportadores de granos de soja, posicionándose como actor fundamental dentro de la cadena productiva de este commodity. Glenpar es socia de Vicentín Paraguay, compañía que durante el 2020 no ha hecho operaciones en el país de manera directa, debido a problemas económicos, financieros y judiciales que ha tenido en Argentina.

Tabla 105
Ranking de principales compañías exportadoras en el 2019 en Paraguay

N°	Exportador	FOB Dólar U\$S	Rank
1	Cargill Agropecuaria S.A.C.I	573.536.696,28	1
2	ADM Paraguay S.R.L.	540.335.261,13	2
3	BEEF Paraguay S.A.	302.063.558,37	3
4	COFCO Internacional Paraguay S.A.	251.676.052,13	4
5	SODRUGESTVO Paraguay S.A.	246.801.749,45	5
6	Frigorífico Concepción S.A.	239.982.448,54	6
7	FRIGOMERC S.A.	226.061.820,20	7
8	BUNGE Paraguay S.A.	214.666.528,20	8
9	Compañía Paraguaya de Granos S.A.	199.265.488,21	9
10	Agrofertil S.A.	166.001.755,91	10

Fuente: Informe Estadístico, Dirección Nacional de Aduanas, año 2019

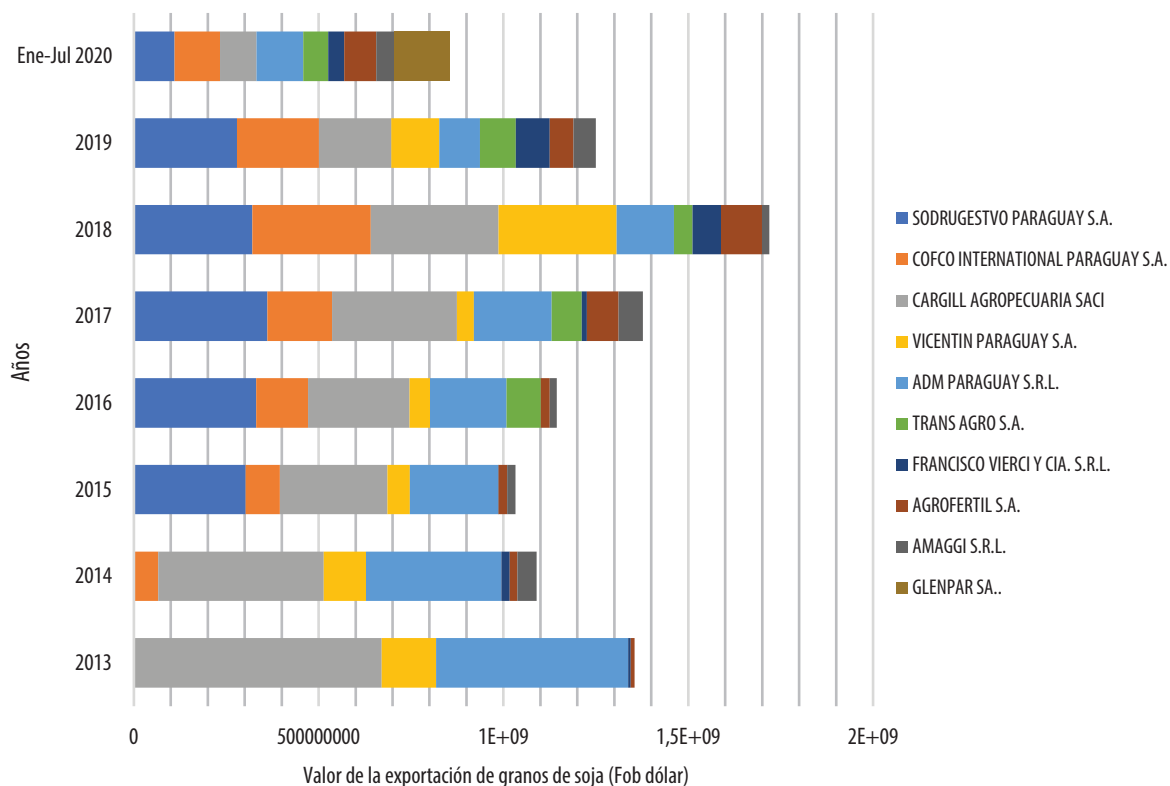
Gráfico 30
Ranking de principales compañías exportadoras en el 2019 en Paraguay



Fuente: Informe Estadístico, Dirección Nacional de Aduanas, año 2019

Gráfico 31
10 principales compañías exportadoras de granos de soja entre 2013 y ene-julio 2020 en Paraguay

Principales 10 compañías exportadoras de granos de soja entre los años 2013 y ene-julio 2020 en Paraguay, de acuerdo a datos de VUE - BCP



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la VUE-BCP

6.1.3 Principales países destinatarios de la exportación de granos de soja

El principal bloque comercial, socio de Paraguay, en términos tanto de importaciones como de exportaciones es el MERCOSUR. De acuerdo al representante de la dirección de Comercio Exterior del Ministerio de Industria y Comercio (MIC) la orientación política del comercio exterior es la apertura a los mercados a partir de la negociación a través de este bloque regional. En tal sentido, expresa: *“En cuanto a la política, Paraguay siempre busca la apertura de mercado a través de la negociación del MERCOSUR como bloque,*

y encarar las negociaciones a fin de lograr la apertura de mercados. Paraguay es muy competitivo en el tema de soja” (MIC, 2020).

La apertura a los mercados a través del MERCOSUR se ha dado a través de tratados de libre comercio, lo cual ha posibilitado la expansión del agronegocio, agudizando la dependencia económica de los países de la región a una matriz económica rentista. De este modo, Paraguay aplica el Arancel Externo Común (AEC) del MERCOSUR con excepciones, que representan un 23% del total de líneas, con lo que resulta con un arancel promedio inferior al promedio del AEC del

MERCOSUR. En el año 2018, las exportaciones a este bloque ascendieron a un valor de 5.148,25 millones de dólares, lo que representa el 57% del total¹⁴⁰; en 2019 las exportaciones al mismo tuvieron un valor de 4.599 millones de dólares, es decir, el 57,76% del total. Durante los primeros cinco meses del año 2020, el 75% de las exportaciones tuvieron como destino final los países de la región sobre todo Argentina, Brasil y Chile, según el Banco Central del Paraguay (BCP)¹⁴¹.

Entre los países del MERCOSUR, Brasil muestra un claro dominio histórico como

país destinatario de las exportaciones paraguayas, ya que entre los rubros registrados por el BCP como “exportados” se encuentra la energía eléctrica¹⁴², junto a los granos de soja, y el arroz¹⁴³. Sin embargo, desde el 2017 redujo ligeramente su cuota dentro de las exportaciones paraguayas con una participación del 35,4% en ese año, 31,97% en 2018 y 31,09 en 2019. En los primeros cinco meses del 2020, los envíos a este país significaron un total de US\$ 708,6 millones, lo cual representó una caída del 6,2%¹⁴⁴.

Tabla 106
Principales países destinatarios de las exportaciones registradas en Paraguay entre 2010 y 2019, en miles de dólares

	Argentina	Brasil	Total Mercosur	Unión Europea	China	Rusia	Resto del mundo
2010	555287,2	2194777,344	2817920,085	1180816,119	34230,577	428023,83	667380,217
2011	692130,804	2500103,35	3276184,297	1538953,699	30388,149	405268,801	817366,901
2012	545980,1854	2877204,521	3591839,091	1059887,935	41978,913	708726,202	767988,4042
2013	688065,0819	2849963,283	3781617,256	1417327,469	57106,932	946821,646	1238084,087
2014	653612,8972	2956268,8	3826453,426	1428743,502	49076,46	1037541,47	994746,2377
2015	570861,861	2622626,429	3379981,985	1432225,087	30235,16	761422,941	802000,3781
2016	855442,7475	3010875,748	4056868	1221621,681	20879,112	658105,721	722293,6795
2017	1134958,18	2775042,6	4126853,48	1149571,026	27599,03	601204	841921,277
2018	2176040	2808903,6	5148855,253	823494	25958,442	783762	496731,431
2019	1657576	2836143,9	4599154,5	587817,8	10748,6	615074,1	477507,296
2020	1313672,5	1300947	2721495,1	213697,7	6282,7	152187,2	212151,6
Total general	17479702,26	54103475,81	75780869,3	15905378,88	689693,077	8195441,21	11875340,54

Fuente: Elaboración propia en base a datos proveídos por el Departamento de Estadísticas del Sector Externo del BCP

¹⁴⁰ Las importaciones ascendieron a \$4.173,5 millones (33,56% del total)

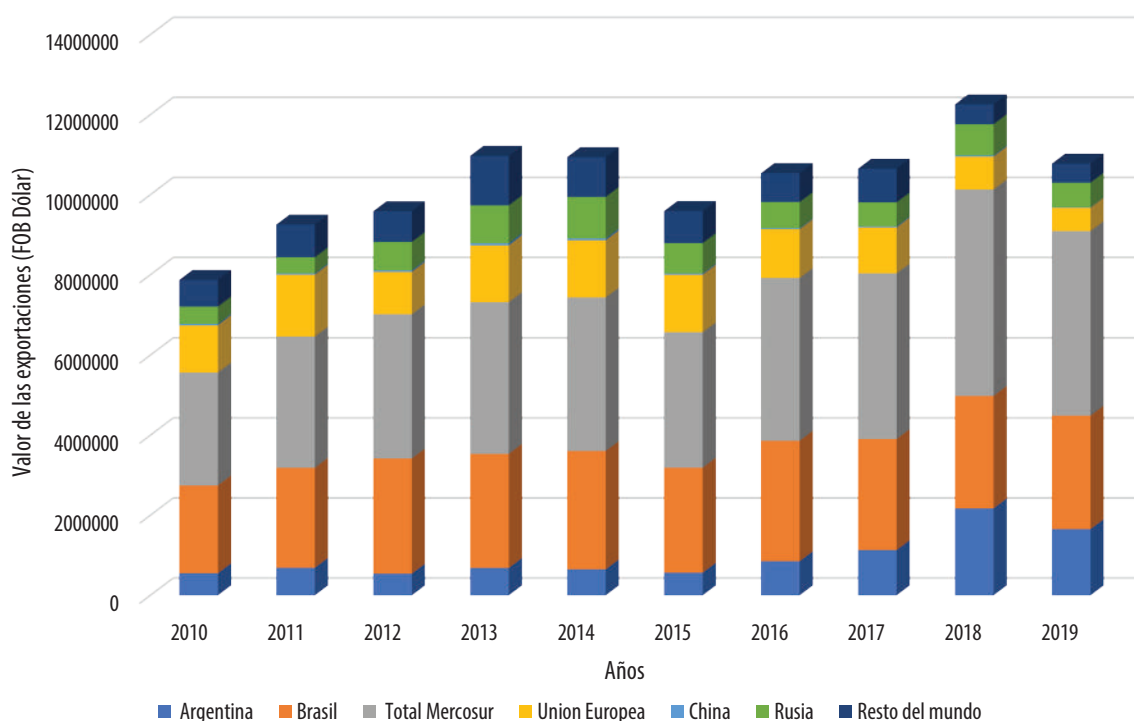
¹⁴¹ Disponible en: <https://bit.ly/2Noq1Mm>

¹⁴² En realidad, ésta es cedida, tal como se explicó en el apartado anterior

¹⁴³ Disponible en: <https://bit.ly/2NQLD3O>

¹⁴⁴ Ídem

Gráfico 32
Principales países destinatarios de las exportaciones registradas en Paraguay entre 2010 y 2019, en miles de dólares



Fuente: Elaboración propia en base a datos proveídos por el departamento de Estadísticas del Sector Externo del BCP.

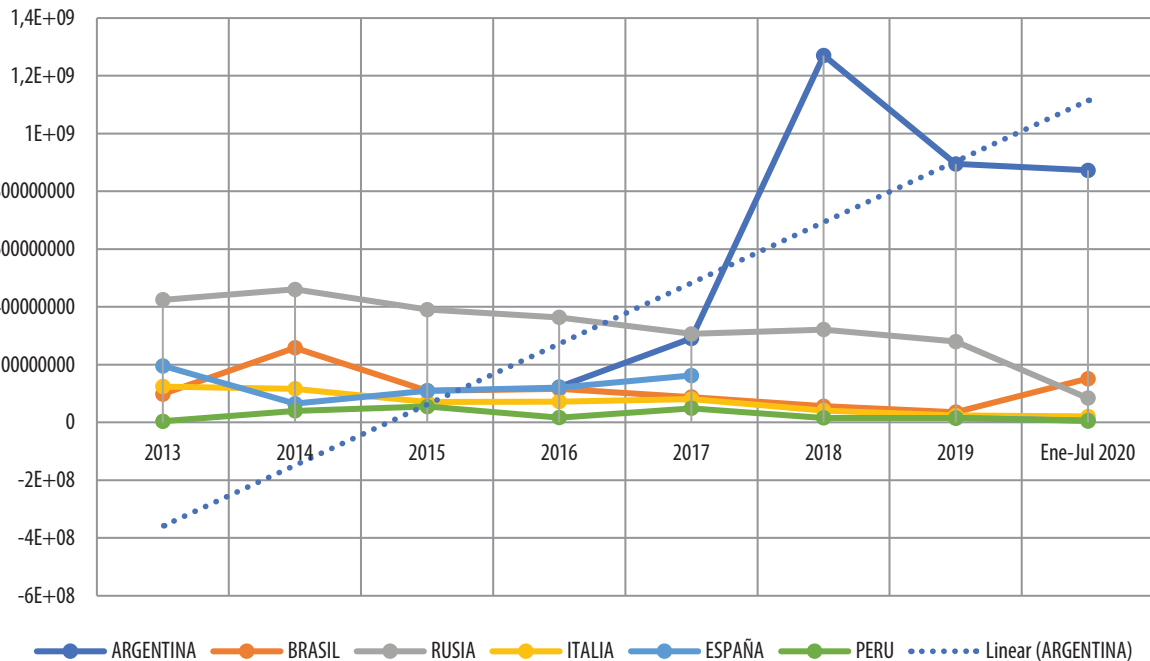
Desde el 2017, Brasil pasó a ubicarse en el tercer lugar con respecto a las exportaciones de soja paraguaya, con un envío de 263.034,1 toneladas de granos de soja por un valor de USD 87.407.125,3 lo cual representó una disminución de cerca del 30% con respecto al año anterior. En el 2018 continuó la tendencia a la baja, con una exportación de 164.922,7 toneladas, por valor de 56.186.015,9; y, en el año 2019 se consolidó esta tendencia con 115.434,28 toneladas de granos de soja exportados, por 35.781.951,36.

Por su parte, Argentina desde el año 2017, tomó el primer puesto como principal destino de los granos de soja pro-

ducidos en el país, a partir del envío de 807.458,6 toneladas de este commodity por un valor de USD 291.146.448. La participación de este país en las exportaciones totales de Paraguay en el año 2017 fue del 13%, la misma aumentó al 24% en el año 2018, con una exportación de granos de soja de 3.302.949 toneladas por un valor de USD 1.270.057.942. Nuevamente en el año 2019, los granos de soja exportados tuvieron como principal destino a la Argentina, con un volumen de exportación de 2.730.796,8 toneladas, tal como se puede observar en el Gráfico a continuación.

Gráfico 33

Principales países destinatarios de la exportación de granos de soja entre 2013 y ene-julio 2020, atendiendo el valor del commodity (FOB Dólar)



Fuente: Elaboración propia con datos proveídos por la VUE-BCP

Es importante mencionar que la enorme cantidad de granos de soja enviada a la Argentina, tiene por un lado relación con el procesamiento industrial de aceite de soja que tiene lugar en el vecino país, tal como se ha detallado en el capítulo sobre la Fase industrial de la cadena de la soja en Paraguay. Por otro lado, el influjo del comercio entre Argentina y China también impacta en el comercio exterior paraguayo, a través de las triangulaciones comerciales que se realizan desde las corporaciones agroexportadoras asentadas en varios países de la región.

Por su parte, Rusia tuvo una cuota del 8,39% en las exportaciones totales, y se ha ubicado en el segundo puesto como país destinatario de la exportación de soja producida en Paraguay, con el envío de un volumen de 823.646,5 toneladas de soja, por un valor de 279.597.499 dólares.

Luego se encuentra Italia, como primer participante dentro del segundo bloque comercial más importante en el comercio exterior de Paraguay, la Unión Europea, que en 2018 ha recibido exportaciones de Paraguay por \$776,81 millones (8,59% del total)¹⁴⁵. Italia, en el 2019 ha sido destinatario de 74.263,1 toneladas de granos de soja, por valor de 23.709.257 dólares, seguido de España, país que en el año 2019 ha sido destinatario de 46.201,9 toneladas de granos de soja, por valor de 15.084.376 dólares.

Finalmente, en la lista de los principales países destinatarios de los granos de soja producidos en Paraguay, se encuentra Perú, país que ha sido destinatario en el año 2019 de 40.864,2 toneladas de soja, por un valor de 14.953.785 dólares.

¹⁴⁵ Las importaciones desde la UE fueron de \$1.404,7 millones (11,3% del total)

Tabla 107
Principales destinos de la exportación de granos de soja según volumen (tn)
y valor (FOB Dólar) entre 2017 y ene-julio 2020

2017	N°	Destino	2017		2018		2019		2019	
			Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
	1	Argentina	807.458,6	291.146.448	3.302.949,7	1.270.057.942	2.730.796,8	894.859.716	2.735.520,5	872.588.331
	2	Brasil	263.034,1	87.407.448	164.922,7	56.186.016	115.434,3	35.781.951	489.921,8	151.109.878
	3	Rusia	879.538,2	306.666.092	862.067,7	321.200.239	823.646,5	279.597.499	270.974,3	84.232.874
	4	Italia	220.933,3	81.152.792	114.607,3	41.291.332	74.263,1	23.709.257	63.001,4	20.356.877
	5	España	454.204,4	162.204.584			46.201,9	15.084.376	20.001,0	6.223.273
	6	Peru	135.810,4	48.953.839	42.454,9	15.811.734	40.864,2	14.953.785	15.476,1	5.053.199
		Total	5.316.577,0	1.881.797.667	5.187.247,6	1.963.131.619	4.435.489,7	1.461.698.268	3.597.949,3	1.141.173.233

Fuente: Elaboración propia con datos proveídos por la VUE-BCP.

6.1.4 Precio internacional de la soja

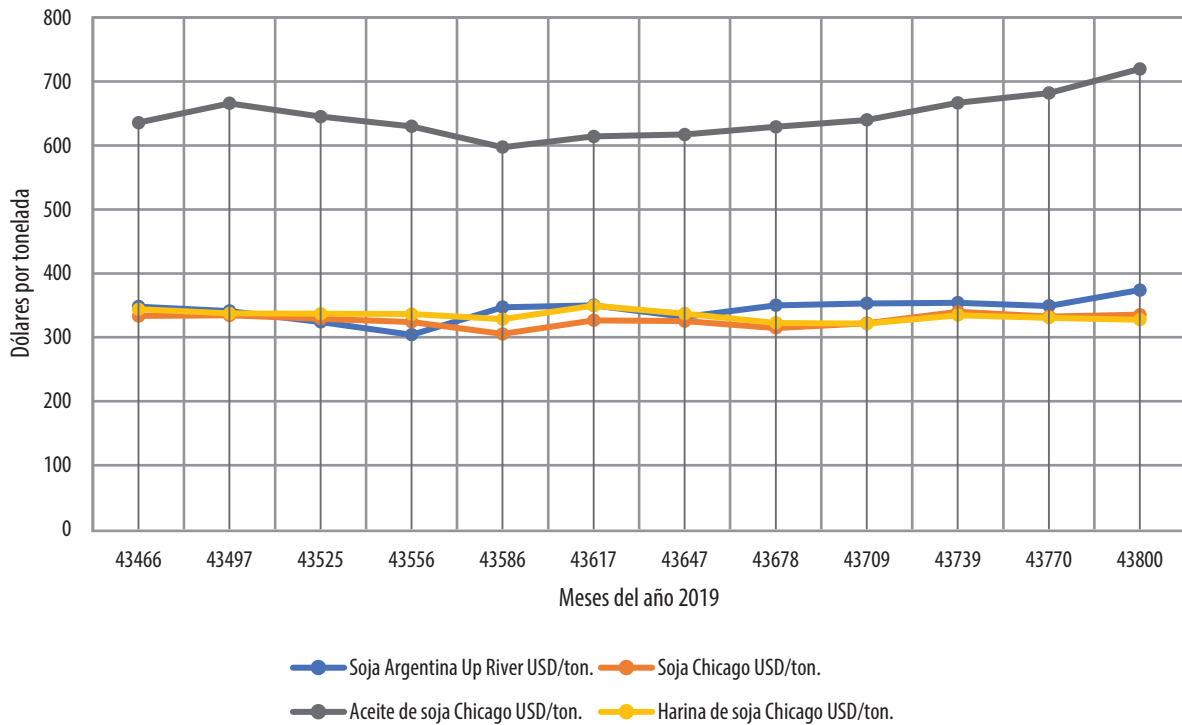
El precio internacional promedio de la soja experimentó también una tendencia a la baja en el año 2019 (Gráfico 34). De enero a diciembre cayó 4,5% por debajo del nivel registrado en el mismo período de 2018. La fuerte caída de la cotización de la oleaginosa se atribuye a la aplicación de aranceles de China a las importaciones de Estados Unidos a mediados de 2018 y a una caída de la demanda ocasionada por la peste porcina en el país asiático. La cotización del aceite de soja se ubicó 2,1% por debajo del precio promedio registrado en 2018, mientras que el precio de las harinas, tortas y pellets también cayeron en promedio en el orden de 10,2% interanual.

Tabla 108
Precios internacionales de la soja y sus sub-productos en el año 2019

Año	Soy Argentina Up River USD/ton.	Soy Chicago USD/ton.	Aceite de soja Chicago USD/ton.	Harina de soja Chicago USD/ton.
ene-19	348,00	333,46	635,75	343,81
feb-19	341,00	334,42	666,06	337,33
mar-19	324,00	329,20	645,07	336,91
abr-19	304,00	324,19	629,81	336,26
may-19	347,00	305,26	597,43	328,27
jun-19	350,00	326,58	614,05	349,45
jul-19	332,00	325,43	617,26	337,02
ago-19	350,00	314,59	629,16	322,68
sept-19	353,00	322,06	639,95	321,34
oct-19	354,00	339,84	666,73	334,63
nov-19	349,00	332,50	681,89	330,53
dic-19	374,00	335,33	719,67	327,52

Fuente: Elaboración propia en base al Anexo Estadístico del BCP a partir de Estudios Económicos. Departamento de Estadísticas del Sector Externo, en base a cifras de Bloomberg.

Gráfico 34
Precios internacionales de la soja y sus subproductos en 2019



Fuente: Elaboración propia en base al Anexo Estadístico del BCP a partir de Estudios Económicos - Departamento de Estadísticas del Sector Externo, en base a cifras de Bloomberg

En los primeros seis meses del año 2020, los precios de la soja volvieron a disminuir, con una variación interanual de -1,2% y 1% en Argentina y la Bolsa de Chicago, respectivamente, en relación a los granos de soja. Mientras tanto, los subproductos de la soja, el aceite y la harina, tuvieron disminuciones en la variación interanual aún más pronunciadas, con -2,4% y -2,5% en la Bolsa de Chicago, respectivamente.

Los precios más elevados en el primer semestre del año 2020 se dieron en el mes de enero, en la Bolsa de valores de Chicago, ascendiendo a 337,65 dólares por tonelada en el caso de los granos de soja, y 729,75 dólares por tonelada en el caso del aceite de soja. En mayo, el precio de

la soja descendió a 309,15 dólares por tonelada, mientras tanto el aceite de soja disminuyó a 578,88 dólares por tonelada en el mes abril.

Tabla 109
Variación porcentual interanual 2020/2019

	Soy Argentina Up River USD/ton.	Soy Chicago USD/ton.	Aceite de soja Chicago USD/ton.	Harina de soja Chicago USD/ton.
Var.% Interanual 2020/2019	-1,2	-1,0	-2,4	-2,5

Fuente: Elaboración propia en base al Anexo Estadístico del BCP a partir de Estudios Económicos – Departamento de Estadísticas del Sector Externo, en base a cifras de Bloomberg

Tabla 110
Precios internacionales de la soja y sus sub-productos hasta junio del 2020

Año	Soy Argentina Up River USD/ton.	Soy Chicago USD/ton.	Aceite de soja Chicago USD/ton.	Harina de soja Chicago USD/ton.
ene-20	344,00	337,65	729,75	327,55
feb-20	342,00	325,54	667,22	319,98
mar-20	337,00	319,30	604,02	332,98
abr-20	328,00	310,29	578,88	321,17
may-20	335,00	309,15	585,48	313,29
jun-20	353,00	318,61	614,90	315,44

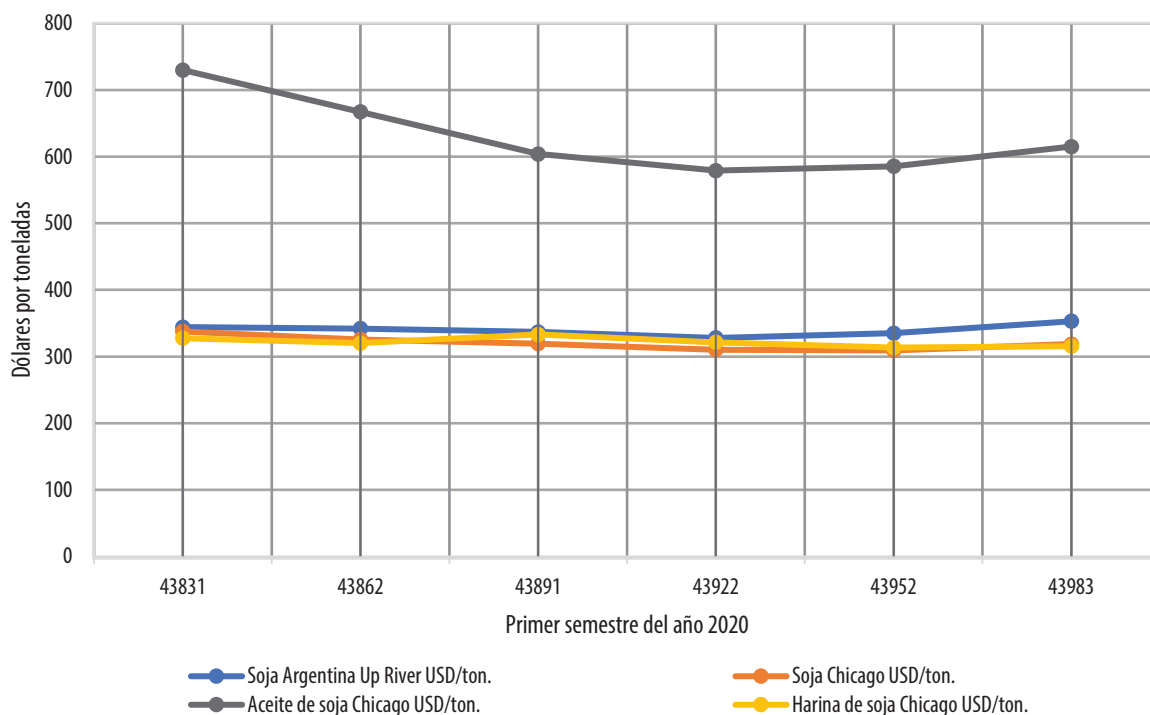
Fuente: Elaboración propia en base al Anexo Estadístico del BCP a partir de Estudios Económicos - Departamento de Estadísticas del Sector Externo, en base a cifras de Bloomberg

6.2 Acopio y procesamiento básico

Para que se pueda llevar adelante la exportación de la soja, es necesario acopiar los granos, almacenarlos y procesarlos básicamente, a fin de acondicionarlos a los estándares propios de la exportación. Una vez cosechada, la soja se transporta a los silos y centros de acopio. Los mismos tienen un papel clave dentro de la cadena de la soja, debido a las funciones que cumplen: almacenamiento y procesamiento básico de los granos.

Por un lado, el procesamiento básico permite que los granos puedan alcanzar es-

Gráfico 35
Precios internacionales de la soja y sus subproductos hasta junio del 2020



Fuente: Elaboración propia en base al Anexo Estadístico del BCP a partir de Estudios Económicos - Departamento de Estadísticas del Sector Externo, en base a cifras de Bloomberg

tándares de calidad que abran el acceso a la exportación. Por otro lado, la capacidad de almacenamiento de la cosecha sojera es decisiva en la definición de los costos de venta de los mismos; y por lo tanto, define las posibilidades de ganancia para la amplia cadena de actores involucrados en la comercialización de commodities: productores, propietarios de servicios de logística, propietarios de silos, centros de acopio y puertos, donde se lleva adelante un procesamiento básico de los granos¹⁴⁶. Ello se da debido a las fluctuaciones características de los precios de venta en el comercio exterior de la soja, propias de la especulación financiera de esta actividad económica.

De este modo, contar con la infraestructura necesaria para almacenar los granos, permite negociar el precio de venta con ventaja; y, nuevamente, entre los actores de este subproceso, son las corporaciones transnacionales quienes cuentan con mejores condiciones de competitividad comercial debido a que son propietarias de la mayor cantidad de silos existentes en el país, con la mayor capacidad de almacenamiento estático y tecnología para el procesamiento de los granos.

Luego, se encuentran las grandes empresas agroexportadoras, de origen brasileño en la mayor parte de los casos, que cuentan con silos propios; y finalmente, los grandes y medianos productores que se asocian a cooperativas de producción, a partir de las cuales adquieren la capacidad financiera necesaria para la instalación de silos¹⁴⁷.

¹⁴⁶ Secado, limpieza y almacenamiento

¹⁴⁷ Tal como se detalla en el apartado sobre los actores de este subproceso

6.2.1 Ubicación y tipos de silos

Existen varios tipos de silos de almacenamiento, que se clasifican de acuerdo a sus funciones en: silo-molineros, silo-puertos, depósitos, aceiteras, fábricas de balanceados, semilleras, tolvas, molinos de arroz, procesadoras de alimentos. Además, una parte de la carga de los granos se almacenan en los camiones, barcazas, o en el campo (Funcionario Departamento Silos, 2020).

Entre esta amplia diversidad, en Paraguay se encuentran habilitados 815 silos, de acuerdo a los datos proporcionados por SENAVE, a través de la lista de silos y centros de acopio actualizado a julio del 2020. La mayor parte se dedica al almacenamiento y procesamiento básico de granos de soja y los otros rubros de este complejo: maíz y trigo.

Se ubican prioritariamente en Alto Paraná, Departamento que cuenta con 252 silos, e Itapúa, donde se encuentran 212 silos. En conjunto ambos departamentos concentran cerca del 60% de los silos existentes en el país, en coincidencia con la extensión de tierra ocupada con cultivo de soja en esos territorios.

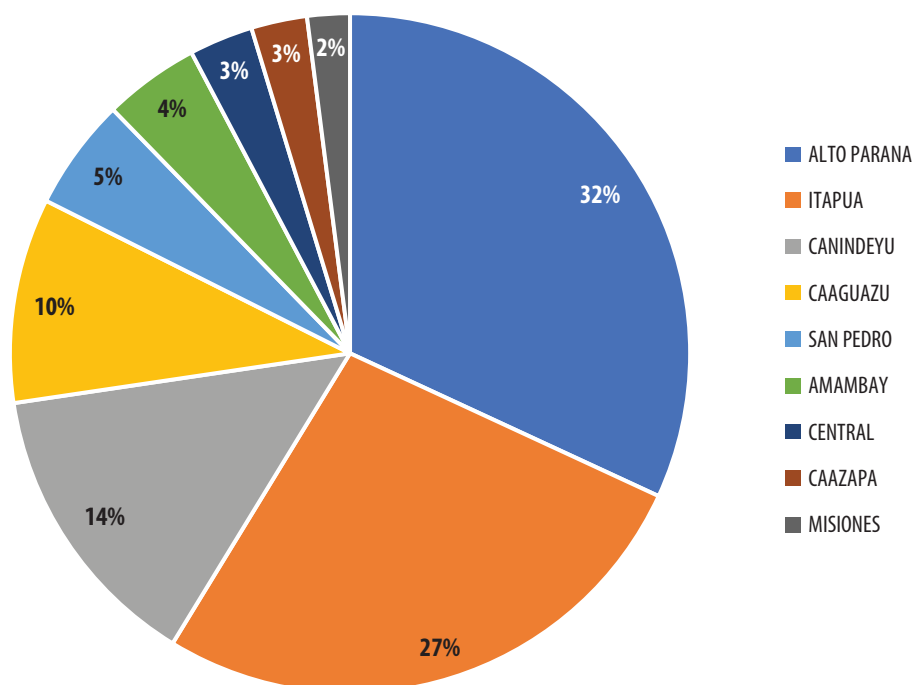
Tabla 111
Ubicación de los silos en los Departamentos donde se concentra la producción de soja

Departamentos	Cantidad de silos habilitados
Alto Paraná	252
Itapúa	212
Canindeyu	110
Caaguazu	77
San Pedro	42
Amambay	36
Central	24
Caazapa	21
Misiones	16

Fuente: Elaboración propia en base al registro de silos habilitados hasta el año 2020 por el SENAVE

Gráfico 36

Ubicación de los silos en los Departamentos donde se concentra la producción de soja



Fuente: Elaboración propia en base al registro de silos habilitados hasta el año 2020 por el SENAVE

6.2.2 Actores presentes en el almacenamiento de granos

Si bien los actores presentes en el almacenamiento de granos son de lo más heterogéneo entre los subprocesos de la fase de acopio y exportación, son las corporaciones transnacionales las que cuentan con la mayor cantidad de silos distribuidos en los Departamentos estratégicos para la producción de soja, con un total de 91 silos, es decir, en conjunto concentran más del 11% de la propiedad de los silos habilitados en el país. Además, son estos los silos que cuentan con la mayor capacidad de almacenamiento estático y tecnología para el procesamiento básico¹⁴⁸ para la exportación de los granos de soja.

Cargill, cuya presencia en el país es la más antigua, cuenta con 45 silos distri-

buidos en Alto Paraná, Itapúa, Caaguazú, Canindeyú, San Pedro, entre otros; ADM posee 24 silos a lo largo de estos Departamentos; COFCO, tiene 7 con una presencia concentrada en Alto Paraná, Itapúa, San Pedro y Canindeyú. Bunge y LDC tienen 3 silos respectivamente; el primero en Alto Paraná y Canindeyú; mientras que el segundo en Caazapá y Canindeyú, cuyos silos tienen la capacidad individual de almacenar 13.000 toneladas métricas de granos y oleaginosas. Por su parte, CAIASA en el Departamento Central, tiene una capacidad de acopio que le permite procesar 1,5 millones de toneladas métricas de oleaginosas por año.

Siguiendo a las corporaciones transnacionales, se encuentran silos privados pertenecientes a grandes empresas agroexportadoras. Este grupo de actores tiene dos características: cuentan con enormes extensiones de tierra (más de 1.000 ha de

¹⁴⁸ Como también los procesos industriales, tal como se detalla en el capítulo anterior

cultivo de soja), y en la mayor parte de los casos son de origen brasileño. Entre éstos se encuentran, de manera más representativa, los silos pertenecientes a las siguientes empresas agroexportadoras: Agrofertil perteneciente al grupo Sarabia; Lar S.R.L.; Agro Silo Santa Catalina S. A. del grupo Favero; Agrícola Colonial S.A. Industrial y Comercial, entre otros.

Por otra parte, los propietarios de empresas agroexportadoras con extensiones de tierra de hasta 1.000 hectáreas, segmento en el que se encuentra una gran cantidad de brasileños, brasiguayos, y productores de colonias extranjeras ubicadas en el país desde hace décadas (como menonitas, alemanes, japoneses, entre otros), se encuentran por lo general asociados a cooperativas de producción. La mayoría de esas cooperativas también acopian la producción de parte de pequeños productores, quienes no están asociadas a las mismas, sino que constituyen sus clientes. Las más importantes son la Coop. COLONIAS UNIDAS, PINDÓ, UNICOOP, FRIESLAND, VOLENDAM, entre otras.

Finalmente están los silos de menor escala y capacidad de procesamiento. Los mismos pertenecen, por un lado a las cooperativas pequeñas, que tienen asociados que cuentan con fincas propias de hasta 20 ha y, en algunos casos, alquilan a sus vecinos para la producción de soja en superficies que alcanzan las 100 o 200 ha. Ejemplos concretos al respecto constituyen las cooperativas Oñondivepá y Hechapyrá. Y por otro, los silos privados pequeños, pertenecientes a empresas intermediarias que se relacionan comercialmente con productores de soja a pequeña escala como por ejemplo, los identificados a partir de entrevistas a los productores de pequeña escala, Super Agro, Agro Silver, en distritos de Itapúa, y SIAGRI, en San Pedro-Norte.

6.2.3 Recuento del procesamiento básico de los granos de soja en los silos y centros de acopio

La recepción de la materia prima en el silo pasa primero por un proceso de pesaje y análisis de productos, con el objetivo de realizar un control cualitativo y cuantitativo del producto¹⁴⁹, antes de ingresar a la planta. Para el efecto, en primer lugar, los camiones cargados con los granos que ingresan en el predio de la planta del silo son pesados en básculas.

Luego, por lo general se llevan adelante 4 a 5 calados en diversos puntos de la carga, con un colector metálico del tipo barrena (calador), para retirar muestras y determinar en el laboratorio la calidad, clasificación del grano, el tenor de humedad, y lo que se conoce como “el nivel de impureza de los granos”, mediante un proceso de tamizado de diversas granulometrías, en donde se verifica la existencia de cuerpos extraños, como por ejemplo: restos de yuyos, malezas, granos fuera del padrón, arena y residuos de polvo.

Los granos almacenados presentan, por lo general, un espacio de 40 a 50% de volumen ocupado por los cuerpos extraños. Según los estudios sobre el almacenamiento de soja entregado al Ministerio del Ambiente y Desarrollo Social (MADES)¹⁵⁰, éstos llenan el espacio ínter granular y perjudican las diversas operaciones: el secado, para el cual es fundamental la óptima circulación de aire caliente; la aireación, del aire frío; y la fumigación, con producto químico. Además, son portadores de grandes cantidades de microorganismos con lo que proporcionan condiciones que aceleran el deterioro del producto y presentan mayo-

¹⁴⁹ Por regla general los granos llegan en sacos o en camiones.

¹⁵⁰ Disponible en: <https://bit.ly/3buYKjd>

res tenores de humedad, ofreciendo así condiciones favorables para el desarrollo de hongos.

Al hacer la verificación de estos aspectos, los silos cobran a los productores un canon extra que varía de acuerdo con el nivel de impurezas, materiales extraños y humedad que poseen los granos de soja al llegar a la planta de procesamiento básico y almacenamiento. Los granos sucios son calificados como productos inferiores, y sus cotizaciones sufren bajas sustanciales.

El porcentaje de humedad generalmente aceptado es de 14%, si los granos cosechados superan este límite, los silos descuentan un porcentaje en el peso total de los mismos. De tal manera, los costos por humedad e impurezas constituyen una parte de la renta utilizada por los si-

los (Entrevista a extrabajadora, 2020). Esto representa un costo importante, sobre todo para la producción en pequeña escala, tal como relata un pequeño productor del distrito de San Rafael del Departamento de Itapúa.

Estos aspectos, controlados en los laboratorios de los silos, determinan en gran medida las ganancias de los productores y tienen, por lo tanto, gran importancia desde el punto de vista de la comercialización de este commodity y las relaciones de poder entre los diferentes actores de la cadena de producción. Por lo tanto, los productores a pequeña escala son los más perjudicados, tal como expresa un técnico agrícola de San Rafael y pequeños productores de soja del Departamento de Itapúa.

Tabla 112
Relatos sobre las diferencias de poder entre los pequeños productores en la comercialización de los granos de soja a través de silos

Técnico 1, Natalio - Itapúa	"Hay una diferencia entre el pequeño y el grande, por el hecho que el pequeño lleva así húmedo y sin clasificar. En cambio el grande lleva a su silo, hierba, seca, selecciona y ya vende en calidad de exportación. En cambio el pequeño vende en forma bruta, todo junto" (Técnico Agrícola 1, 2020)
Pequeño productor 1, San Rafael - Itapúa	"En silo ellos te quitan eso que ellos llaman "cuerpos extraños", y ellos venden por tonelada. Así es un poco como es su manejo. En el silo, ellos te sacan sus gastos. Esta vez tuve que pagar 32 dólares por los trabajos del silo" (Pequeño productor 1 S. R.-I., 2020)
Pequeño productor 2, Natalio - Itapúa	"Agarra el señor el papel, llega al basculero y le pregunta 'Decime ¿Qué ves acá?', 'Cuerpo extraño'; '¿Qué es el cuerpo extraño?', (. . .). 'Pero eso no es nada extraño, es bien conocido', le digo. Te descuentan la curuvica, la curuvica tiene el mismo precio cuando te vas a comprar soja para tu chanco, si vamos a ir por ese lado, pero al final la curuvica se carga todo en la barcaza y se va otra vez, no queda, se va, no se queda en el silo. Porque si a vos te molesta parte de la producción, devolveme lo que te molesta. Vos zarandeás todo y separás los granos lindos y dejame los feos, voy a alimentar mis chanchitos. ¿Con que él se va a mantener allá arriba? ¿Con qué va a pagar la luz? ¿Con qué va a pagar el personal? ¿De qué va a vivir? Él tiene que vivir de eso sacándome para que él pueda estar bien, como decía mi abuelo 'El rico vive del pobre y el pobre vive de su sacrificio'" (Pequeño productor 2, 2020)

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

Una vez realizados estos controles, los camiones descargan los granos en las tolvas de recepción, que constituyen depósitos subterráneos. A través de cintas transportadoras y elevadores pasan a las máquinas de pre-limpieza y luego a los secaderos en un flujo continuo, o directamente se descargan en los silos, atendiendo el tenor de humedad y los cuerpos extraños que tienen éstos¹⁵¹. En la pre-limpieza, se separan los granos de las impurezas mayores como paja, piedras u otros elementos, a través de tamizadoras¹⁵². Si los granos poseen un tenor de humedad fuera del padrón establecido, son enviados a los secaderos, que tienen como fuente de energía la leña¹⁵³. Luego, pasan a una limpieza más profunda, que tiene como finalidad retirar las impurezas no removidas en el paso anterior, hasta un nivel mínimo, a través de un sistema de succión.

La limpieza del grano constituye una operación fundamental como preparación para el almacenamiento, debido a que su deterioro tiene frecuentemente origen en las regiones de acumulación de fragmentos del producto y material extraño. Al concluir los procesos de pre-limpieza, secado y limpieza, los granos se movilizan a través de elevadores,

cintas transportadoras y caracoles hasta el depósito de almacenamiento. Para el correcto almacenamiento de los granos es fundamental que los silos mantengan una temperatura moderada, bajo condiciones ambientales adecuadas. Suelen contar en su interior con ventilación y sensores de temperatura para la verificación constante de la misma.

Al realizar la venta de los granos, éstos son transportados por elevadores al cargador aéreo y luego a los camiones que los transportan a los centros portuarios para su posterior exportación. Antes de ello, suelen ser analizados por última vez. Este proceso tiene un costo que asciende aproximadamente a 7 u 8 dólares por tonelada (Entrevista a extrabajadora, 2020).

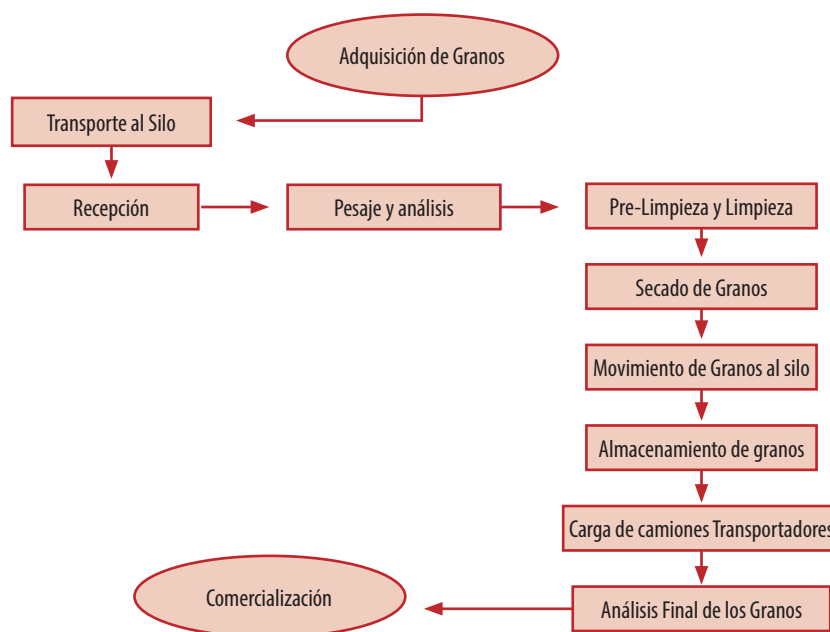
La maquinaria necesaria para el procesamiento básico de los granos en los silos, requieren una alta inversión. Los operadores de estas maquinarias son contratados de manera temporal, en los ciclos de cosecha de los granos. Por lo tanto, los silos graneleros cuentan con unos pocos funcionarios estables, que varían entre 5 y 10, dependiendo del tamaño del silo.

¹⁵¹ Los elevadores son utilizados de forma selectiva dependiendo del tenor de humedad y de los cuerpos extraños que presentan los granos al llegar a la tolva, algunos pueden tener tenor alto y se realizará el siguiente proceso: 1) Tolva 2) Pre-limpieza 3) Limpieza 4) Secado 5) Silo. Si el tenor de humedad es bajo y el del cuerpo extraño alto, el proceso será 1) Tolva 2) Pre-limpieza 3) Limpieza 4) Silo. Si el tenor de humedad y los cuerpos extraños son bajos, el proceso será: 1) Tolva 2) Pre-limpieza 3) Silo.

¹⁵² Estas máquinas, procesan los granos que fueron colectados retirando todas las impurezas de la materia prima, los cuales son separados selectivamente por los diferentes tipos de tamices y direccionados en bolsas independientes de acuerdo al tipo de residuo.

¹⁵³ El funcionamiento del horno, genera residuos a partir de la leña el cual se encuentra directamente relacionado con el porcentaje de humedad con que son recibidos los granos al silo.

Ilustración 3
Procesos internos de los silos y centros de acopio



Fuente: MADES, 2019¹⁵⁴

6.2.4 Capacidad estática¹⁵⁵ de almacenamiento en silos y centros de acopio

Según un informe de CAPECO publicado en el año 2016, Paraguay pasó de tener una capacidad en silos, depósitos y almacenes portuarios de 1,8 Mt en el año 80, a 9 Mt en el 2016. La capacidad estática de almacenaje de los silos ha crecido, en los principales Departamentos productores de soja, de manera proporcional al aumento de la producción a través de los años, a partir de la instalación o ampliación de los silos y centros de acopios existentes (WWF, 2016).

Sin embargo, no existen registros oficiales ni actualizados que den cuenta de la capacidad estática de almacenamiento actual en Paraguay. Según un estudio realizado entre el Departamento de Silos y Warrants del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y CAPECO, realizado en el año 2003, el país registró un total de 556 silos con una capacidad de 5.100.000 toneladas, distribuidos mayoritariamente en Itapúa y Alto Paraná. El trabajo de relevamiento de la capacidad estática de los silos existentes en el país tuvo un costo de 200.000 dólares, financiados por CAPECO¹⁵⁶. (Departamento de Silos y Warrants - MAG, 2020).

¹⁵⁴ Disponible en: http://mades.gov.py/sites/default/files/users/control/salto.aguaray_finca5408_castorina.pdf

¹⁵⁵ La capacidad estática de almacenamiento es el volumen promedio máximo de productos que pueden ser guardados. Esta capacidad permite estimar un probable déficit, en comparación a la capacidad dinámica, que es el volumen total de productos que ingresan a un almacén. La capacidad puede ser mayor o igual a la capacidad estática; nunca menor

¹⁵⁶ De acuerdo a una entrevista con un funcionario de la Dirección de Silos y Warrants del MAG, se está pensando hacer un relevamiento de la capacidad estática a través de declaraciones juradas de las empresas que forman parte de los principales gremios que agrupan a las empresas agro exportadoras y procesadoras de soja.

Tabla 113

Relato sobre las condiciones del MAG de relevar la capacidad estática de granos en Paraguay

Representante Departamento de Silos y Warrants - MAG	"Nuestra función es el relevamiento de la capacidad estática, pero cuál es la información que podemos dar si no tenemos posibilidad de hacer ese trabajo? El sector privado ya la tiene, CAPECO tiene los datos de todos sus asociados, también CAPPRO. Qué yo puedo hacer si no tengo recursos, apenas 4 técnicos, a los demás no se les puede involucrar, no tengo capacidad para brindarle recursos operativos para ir a hacer los relevamientos de la capacidad estática. Si el sector privado ya lo tiene, con una precisión de casi el 100%. Aquellos que no están asociados a CAPPRO, aquellos que tienen balanceado, aquellos que tienen silo puerto, aquellos que tienen tolva, a ellos no les interesa, lo que les interesa es qué capacidad pueden embarcar. Y a CAPECO le interesan solo los socios, entonces no se puede" (Departamento de Silos y Warrants - MAG, 2020).
--	--

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

Una de las funciones de este Departamento del MAG es el relevamiento de la capacidad estática; sin embargo, no tiene la capacidad de hacer ese trabajo, tanto en términos de recursos económicos y mano de obra, como de acceso a la información. Tal como señala un representante del mismo, los gremios de la producción que nuclean a los grandes productores y comercializadores de soja, no tienen la obligación de enviar los datos de sus empresas a la función pública.

6.2.5 Financiamiento territorial de la producción

Los silos, además del papel de almacenamiento y procesamiento básico, tienen el control territorial de la producción a través de la financiación de parte de la producción de soja de manera local, a través de la provisión de insumos. Como se ha mencionado previamente, los silos pertenecen prioritariamente a las corporacio-

nes transnacionales del agronegocio, a las empresas agroexportadoras de grandes productores de origen brasileño (más de 1000 ha de producción), y a las cooperativas de la producción que nuclean a grandes y medianos productores (entre 500 a 1000 ha de producción).

En los casos de las entrevistas realizadas a pequeños productores en Itapúa y San Pedro, se visibiliza que muchas de las cooperativas más importantes, como Colonias Unidas en Itapúa, o Volendam en San Pedro, tienen alta presencia territorial y cuentan, a su vez, con cooperativas satélites conformadas por productores de menor escala como por ejemplo, las Cooperativas Hechapyrá y Oñondivepá en el Sur o Naranjito en el Norte¹⁵⁷. A través de los silos que tienen éstas, muchos de los pequeños productores entrevistados en ambos Departamentos, comercian la cosecha de la soja como forma de pago por los insumos proveídos por las mismas.

¹⁵⁷ Generalmente el financiamiento por parte de las cooperativas se realiza a partir de un plan de trabajo, tal como señala un pequeño productor del distrito de María Auxiliadora, de Itapúa. Se puede leer en detalle el papel de los silos como financiadores de la producción de soja transgénica en el Capítulo "Fase agrícola de la producción de soja", en los apartados que tratan acerca de los grandes productores y los pequeños productores de soja.

Tabla 114

Relato sobre el papel de los silos pertenecientes a las cooperativas de la producción en Itapúa

<p>Pequeño productor 1, María Auxiliadora</p>	<p>“Ahora tengo deuda con la cooperativa, pero es por los insumos, no en efectivo. Normalmente en la cooperativa ponen los precios y uno realiza sus planes de trabajo que se realiza antes de la siembra, ponele que si la idea era sembrar para septiembre entonces uno debe realizar su plan de qué va a cultivar, en que área, y lo que negociamos con la cooperativa es la semilla y el abono, entonces, eso se solicita antes en la cooperativa. Después, ya es acorde a las necesidades que uno puede tener, si falta glifosato uno viene a buscar, ellos compran todo y fijan los precios” (Pequeño productor 1 M. A.-I., 2020)</p>
---	---

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

Del mismo modo, hay silos privados de menor escala en los diferentes distritos en los que se lleva adelante la producción de soja, tal como han relatado los agricultores de soja a pequeña escala que han sido entrevistados. Por ejemplo, los silos de las empresas Agro Silver o Super Agro en el Departamento de Itapúa.

El financiamiento a través de insumos es pagado con la venta de los granos al cie-

rrer de cada zafra, independientemente al resultado de la cosecha. La característica central del precio de la soja es la alta volatilidad financiera y dependencia climática, por lo tanto, una parte importante de los agricultores de soja a pequeña escala entrevistados, están endeudados tanto con las cooperativas de la producción y silos, como con otros actores financieros involucrados en la actividad agrícola de los mismos¹⁵⁸.

Tabla 115

Relatos acerca del papel de financiamiento a la producción de soja transgénica de los silos en Itapúa, a través de los insumos que forman parte del sistema de siembra directa

<p>Pequeño productor 3, San Rafael - Itapúa</p>	<p>“El silo me provee el financiamiento a través de insumos para hacer la siembra. Tengo un contrato de verano con ellos, que es 1500 kilos por hectárea, ese contrato y acuerdo me garantizan que ellos me van a brindar todos los insumos. Y prácticamente yo no puedo elegir, ellos me dan todo ya” (Pequeño productor 3, 2020)</p>
<p>Pequeño productor 1, San Rafael - Itapúa</p>	<p>“Yo solamente trabajo con Super Agro, yo hago mi plan y luego ellos te proveen de todos los insumos necesarios para el cultivo de soja, te dan abono, insecticida, fungicida, gasoil, repuesto, completo. Y te cobran todo ese gasto cuando terminás la cosecha, o sea, cargás tu producción y llevás al acopio y, ahí ya tenés que pagar. Y, si no podés pagar, tenés que ver de algún lado para poder pagarles. Por eso es fundamental no dedicarse a un rubro nomás porque eso te puede ayudar a pagar cualquier situación que te puede salir. No hacemos contrato con el silo, pero se calcula cuántas hectáreas se producen por año, y con eso se promedia cuando entregás. Se suele promediar 2000 kilos por hectárea con el patrón. (...) Si es que eso no entrego ellos me cobran un poco por no cumplir con eso y si pasás lo acordado ellos no te pagan por eso. O sea que, todo es a favor de ellos, nada a favor del pequeño productor” (Pequeño productor 1 S. R.-I., 2020)</p>

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

¹⁵⁸ Se desarrolla con profundidad en el apartado sobre productores de soja a pequeña escala, del capítulo “Fase agrícola”

Tabla 116
Relatos acerca de la centralidad que tienen los silos dentro de la acumulación de ganancias en la comercialización de soja

Pequeño productor, Edelira - Itapúa	“A los que les va bien son los que tienen silo y aparte tienen cultivo de soja (porque los que solamente tienen silo casi siempre van a la bancarrota)”. (Pequeño productor 1 E. -I., 2020)
Pequeño productor 2, Natalio - Itapúa	“Y la verdad que uno se va dando cuenta así las dificultades que pueden tener productores que son pobres como nosotros y los productores que son ricos, ellos tienen grandes extensiones de tierras, cuentan con los insumos necesarios y lo consiguen más barato que nosotros, estos nunca pierden, además que ellos cuentan con su propio silo” (Pequeño productor 2, 2020)

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

De tal manera, la tarea de acopio que tienen los diversos actores involucrados en la misma a partir de la propiedad de los silos presentes en el territorio se desarrolla como los brazos ejecutores del agronegocio en los territorios de manera local. Es decir, articula el sistema de producción y los regímenes de financiamiento, a partir de la provisión del paquete tecnológico propio de las semillas transgénicas, en cada distrito donde se lleva adelante la producción de soja. Estos son los segmentos de mayor acumulación de capital de la cadena productiva de la soja y, con ello, de dominación tanto productiva y económico-financiera, como territorial.

Así, los pequeños productores de soja notan las relaciones de poder sustancialmente desiguales, dadas a partir de la propiedad de silos donde acopiar y procesar básicamente la soja para su exportación, tal como expresan productores de los distritos de Edelira y Natalio, del Departamento de Itapúa.

6.3 Logística y transporte, vial y fluvial

La logística cumple un papel clave en el desarrollo de la cadena de producción sojera en Paraguay. Al igual que los demás

segmentos de la misma, se encuentra dominada por corporaciones transnacionales, conocidas como “traders”¹⁵⁹. Entre los traders se encuentran, por un lado, las multinacionales presentes en las demás fases de la cadena productiva de la soja como Cargill, ADM, o LDC; las mismas tienen silos, cuentan con empresas de logística, transporte terrestre, puertos, y embarcaciones.

Las multinacionales que no cuentan con logística propia contratan de forma anual a empresas logísticas para grandes volúmenes, de tal manera que, en la medida que se lleva adelante la cosecha de la soja y los demás cultivos asociados a ésta, son transportados a los puertos para su exportación. Las empresas de logística son en un alto porcentaje representantes de navieras internacionales, que ope-

¹⁵⁹ En el ámbito del comercio internacional y el sector logístico, son las empresas que se dedican a exportar e importar productos habitualmente de no mucho valor añadido (agrícolas, minerales, etc.), pero en grandes volúmenes. Normalmente los traders compran en países en vías de desarrollo y venden en países desarrollados. La gestión de los traders implica comprar y vender en firme, pero en ocasiones actúan más bien como brokers, es decir, cobrando una comisión por su intermediación, pero sin comprar ni tomar posesión de la mercancía

ran como forwarders¹⁶⁰ realizando toda la operativa de la cadena de distribución física internacional. (CEPAL, 2018)¹⁶¹.

Entre ellas se encuentran, por ejemplo, la naviera Atria Logistic, Naviera Chaco, Carboline del Grupo Copetrol o Panchita G. Estas empresas se encargan del traslado de la cosecha de los granos de soja hasta los silos o las instalaciones de molienda¹⁶², y desde ahí hasta los puertos de exportación. Las mismas, en la mayoría de los casos cuentan con transporte propio, y en otros, subcontratan empresas de transporte terrestre, asociaciones de camioneros y/o directamente con camioneros. Entre las empresas de transporte, muchas son dueñas de sus camiones, pero también un porcentaje vuelve a tercerizar el servicio, sobre todo en los periodos de las zafas más importantes.

6.3.1 Desempeño logístico en Paraguay

La actividad logística representa alrededor del 12% del costo del comercio de la soja en Paraguay en el proceso establecido, desde el transporte de la oleaginosa de las fincas, hasta ultramar. Dado que la mayoría de las exportaciones paraguayas se destinan a los países vecinos¹⁶³, o transitan a través de éstos hacia los mercados internacionales como China y la Unión Europea (UE), la calidad de las conexiones de transporte nacionales y regionales, tanto fluviales como terrestres, resulta una de las piezas claves de la cadena.

Durante la última década, el desempeño logístico de Paraguay no ha tenido una mejora en el Índice que lo mide (Índice de Desempeño Logístico o IDL¹⁶⁴, elaborado

Tabla 117
Relatos de representantes de gremios de la producción sobre la dinámica logística en Paraguay

Representante CAFyM	“Los traders –Cargill, ADM o LDC– hacen los contratos con los puertos, con los silos, es decir, arman toda la cadena logística. Son las transnacionales en un gran porcentaje. La participación de las cooperativas como traders es menor, normalmente transportan en contenedores para compradores de pequeños volúmenes, quienes no pueden negociar con las grandes multinacionales porque éstas trabajan con grandes volúmenes” (CAFyM, 2020)
Representante CAPPRO	“La logística de traslado de la soja se puede dar por muchas vías, pero en la mayoría de los casos se da a través de las empresas compradoras, que también en la mayoría de los casos contratan los servicios de empresas tercerizadas que les ofrecen el servicio. Actualmente no existe una estadística concreta que pueda llevar a un porcentaje específico, pero al menos en las empresas procesadoras y/o exportadoras, existen muy pocos casos de firmas que cuenten con sus propios camiones para realizar traslado” (CAPPRO R. d., 2020)

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

¹⁶⁰ Un forwarder, o transitorio (o embarcador) es una empresa que se encarga de gestionar diversos tipos de cargas que se quieran exportar o importar. Es un agente que actúa en nombre de los exportadores, importadores y empresas con el fin de organizar el envío o transporte de la mercancía de una manera rentable, fiable y eficiente, reduciendo costes, facilitando y optimizando la logística del transporte

¹⁶¹ Disponible en: <https://bit.ly/3qP0nPa>

¹⁶² Disponible en: Plan Nacional de Logística <https://bit.ly/3bJXRDJ>

¹⁶³ Principalmente Brasil o Argentina, como se ha visto en los apartados previos.

¹⁶⁴ Más detalles en <https://bit.ly/3qKt5R3>

por el Banco Mundial, para medir el desempeño a lo largo de la cadena logística de suministro de un país, con dos perspectivas distintas: Internacional y Nacional), a pesar del aumento en el gasto de infraestructura, de acuerdo al “Diagnóstico sistemático de Paraguay”. La calificación del IDL en Paraguay disminuyó de 2,57 a 2,56 entre 2007 y 2016, y su desempeño disminuyó tanto en lo que es seguimiento como rastreo, puntualidad e infraestructura. El ranking mundial de Paraguay según el puntaje del IDL también ha disminuido, de 71 en 2007 a 101 en 2016.

Los principales costos de la ineficiencia en la logística paraguaya vienen dados por el tiempo de espera y las pérdidas de productos vinculados a la descomposición¹⁶⁵. De tal manera, en promedio, las limitaciones en la cadena de suministro de soja de Paraguay ascienden aproximadamente al 112% de los costos de logística de la cadena de suministro en Estados Unidos, el país de referencia citado en un estudio reciente (Banco Mundial, 2018).

Esto está vinculado a la congestión urbana producida por el tráfico de granos y contenedores que se dirigen a los puertos privados ubicados principalmente en Asunción y su área metropolitana. Esta zona, además de albergar los principales puertos de exportación, tiene más de 2,5 millones de habitantes y es el centro económico más importante del país (BM 2018).

En la actualidad, según se desprende del reporte de la ALADI, Paraguay enfrenta costos de transporte (9,3% del valor comercializado), superiores al promedio regional del 6,3%. Con ello, el costo de la mediterraneidad para Paraguay es del 47,7%,

¹⁶⁵ Las pérdidas en la cadena de suministro de soja se estiman en US \$39 por tonelada, mientras que las pérdidas por carne congelada se estiman en US \$67 por tonelada. Disponible en: <https://bit.ly/3btGqHl>

con respecto al promedio regional. Al hacer una comparación con los países vecinos, los costos adicionales en el transporte terrestre en el país son consecuencia de algunos factores que caracterizan las condiciones logísticas en: la lejanía de los puertos marítimos, los pasos de frontera y la falta de autonomía en los países de tránsito (Cano Ricciardi, 2017)¹⁶⁶

a. De las fincas a los silos, centros de acopio e industrias

Los principales destinos de la producción total de las fincas a nivel país, son en mayor medida acopiadores privados, seguido de empresas y cooperativas, de acuerdo al Censo Agrícola Nacional del 2008. Tal es el caso de las fincas de San Pedro cuyas ventas se destinan en un 75,3% a acopiadores, 6,6% a empresas y 4,7% a cooperativas¹⁶⁷. Para las fincas de Itapúa, los mayores compradores siguen siendo los acopiadores (58,8%) las segundas demandantes son las cooperativas (15,4%), seguidas en tercer lugar por las empresas en torno al 12,4% (CAN, 2008).

Los pequeños productores de soja contratan a camioneros que les hacen el servicio de transporte de los granos de esta oleaginosa, a los silos. Por ejemplo, en el distrito de San Rafael del Departamento de Itapúa, uno de los entrevistados afirmó que él busca camioneros que puedan hacer el servicio de transporte, y generalmente envía directamente al puerto Car-

¹⁶⁶ Disponible en: <https://bit.ly/3sjdrwq>

¹⁶⁷ Una situación parecida se registra en los Departamentos de Caaguazú y Caazapá, donde el 61,0% y 70,9%, respectivamente, de las fincas venden sus productos a acopiadores, y en proporciones inferiores al 10% a empresas y cooperativas. En el caso de Alto Paraná, las ventas a acopiadores y empresas se encuentran en proporciones similares, con niveles del 34,3% y 31,9%, respectivamente; mientras que el porcentaje de ventas a las cooperativas se sitúa cerca del 7%. En el caso de Canindeyú, el 60,9% de las fincas destina sus productos a acopiadores, y el 17,7% y 5,8% a empresas y cooperativas, respectivamente.

gill, debido a la ventaja en el precio del flete hasta el mismo, ubicado en el distrito de Natalio, a 47,2 km de distancia aproximadamente.

Uno de los factores que incide en la decisión de los pequeños productores en relación con el actor a quien vender la soja, vinculado a la logística, tiene que ver con la distancia existente entre las fincas y el silo o centro de acopio, debido a que ésta configura el costo del flete.

Los productores de soja asociados a la Cooperativa Hechapyrá, ubicada en el kilómetro 12 del distrito Natalio, en el Departamento de Itapúa, son propietarios de fincas de hasta 20 ha, en algunos casos alquilan a sus vecinos y llegan a producir

un área que alcanza hasta 300 ha. El 15% de los mismos cuenta con camiones para hacer el flete de los granos de soja, desde sus fincas hasta el silo de la cooperativa.

Si bien son pocos los pequeños productores que cuentan con camiones para el transporte de soja, es importante mencionar que los caminos que éstos tienen que atravesar se encuentran generalmente en malas condiciones¹⁶⁸. En caso de lluvias, genera atrasos importantes que dañan la calidad de sus productos lo cual reduce el precio de venta, y encarece la logística. De tal manera, las malas condiciones de los caminos profundizan la alta dependencia hacia el clima que tiene la producción agrícola en general y de este commodity en particular, e impide consolidar las ventajas comparativas para los pequeños agricultores al tener camiones para el flete.

Tabla 118
Relatos sobre las condiciones de la logística de transporte terrestre desde fincas de productores de soja en pequeñas parcelas, a silos

Pequeño productor 1, San Rafael - Itapúa	"Nosotros gestionamos el flete, ellos solamente reciben. Uno tiene que buscar el camionero y eso se paga aparte nuevamente. Depende del silo, yo suelo llevar a Cargill porque ahí es más barato hacer llevar, pero a veces te toca en el otro, suelen llevar por 60 o 40 guaraníes por kilo" (Pequeño productor 1 S. R.-I., 2020)
Pequeño productor 1, María Auxiliadora - Itapúa	"El flete le pago a mi vecino también. El precio depende de la distancia del silo. Yo llevo acá en un silo de María Auxiliadora de la cooperativa, y mi finca queda a 15 kilómetros de aquí" (Pequeño productor 1 M. A.-I., 2020)
Pequeño productor 1, Natalio - Itapúa	"Vendí a los que están más cerca, que es la cooperativa Hechapyrá. No soy socio, ni nada de ahí, pero soy cliente, vendedor" (Pequeño productor 1 N. -I., 2020)

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

Tabla 119
Relato de flete por cuenta de productor de soja a pequeña escala

Pequeño productor 3, San Rafael - Itapúa	"El servicio de flete, lo hago yo nomás ya, gracias a Dios tengo el camión de mi hermano y el mío también y entonces, con eso yo voy abaratando los gastos de la cosecha. A 20 kilómetros, de otras ciudades el flete es de 35 guaraníes por kilo. Si nos quedamos varados, nos quedamos hasta que el camino se seque para continuar, no hay camino para todo clima, cerca de la ribera si hay, pero acá no" (Pequeño productor 3, 2020)
--	--

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

¹⁶⁸ Se detalla el estado de los caminos vecinales en el apartado sobre la infraestructura vial.

Para los grandes y medianos productores que, de manera general, se encuentran agrupados en asociaciones y cooperativas¹⁶⁹, el traslado de los granos de soja hasta los silos, se lleva adelante tercerizando el servicio de transporte (Mediano productor, 2020).

En el caso de la Cooperativa Colonias Unidas, el transporte desde la finca depende de los productores, quienes contratan a terceros. De tal manera, la política de la Cooperativa es tener la menor intervención posible en la producción primaria (Cooperativa Colonias Unidas, 2020).

Finalmente, los grandes productores tienen en algunos casos, sus propias flotas de transporte, silos y servicios de logística. (Entrevista a extrabajadora, 2020) Entre éstos, la mayoría son de origen brasileño como, por ejemplo, Tranquilino Favero y el Grupo Sarabia, entre otros.

b. De los silos, centros de acopio e industrias, a los puertos

El último servicio de flete terrestre, antes de la embarcación en los puertos para la exportación del commodity, se da desde los silos, en el caso de la exportación de los granos en estado natural, y desde las plantas de molinera, en el caso de la exportación de los subproductos industrializados de la soja. La exportación de granos genera una demanda concentrada en el período de las zafas de cosecha. Esta modalidad representa más del 60% de las exportaciones de soja en Paraguay, mientras tanto, si bien las plantas procesadoras de soja tienen como característica la generación de una logística terrestre y flu-

vial extendida durante casi todo el año, el peso comparativo es marginal.

En el caso de la Cooperativa Hechapyrá, venden granos de soja a los mejores ofertantes, que son generalmente Cargill, CHS, Agrotec, y también una parte se destina a la Oleaginosa Raatz. El transporte de los granos de soja desde el silo de esta Cooperativa hasta las grandes agroexportadoras, se lleva adelante con el contrato de fletes, principalmente de los socios que tienen camiones, de manera a brindarles un apoyo económico extra. El promedio del costo del flete es de 20 a 25 guaraníes por kilo. Puede llegar a ascender hasta 60 guaraníes por kilo, en momentos de alta demanda y mayores distancias (Entrevista a Cooperativa Hechapyrá, 2020).

“Hasta Cargill, por ejemplo, la cooperativa paga 35 guaraníes. También CHS, que está en Puerto Triunfo. Después vendemos también una parte a la Oleaginosa Raatz, hasta ahí es 60 guaraníes el flete” (Hechapyrá 2020).

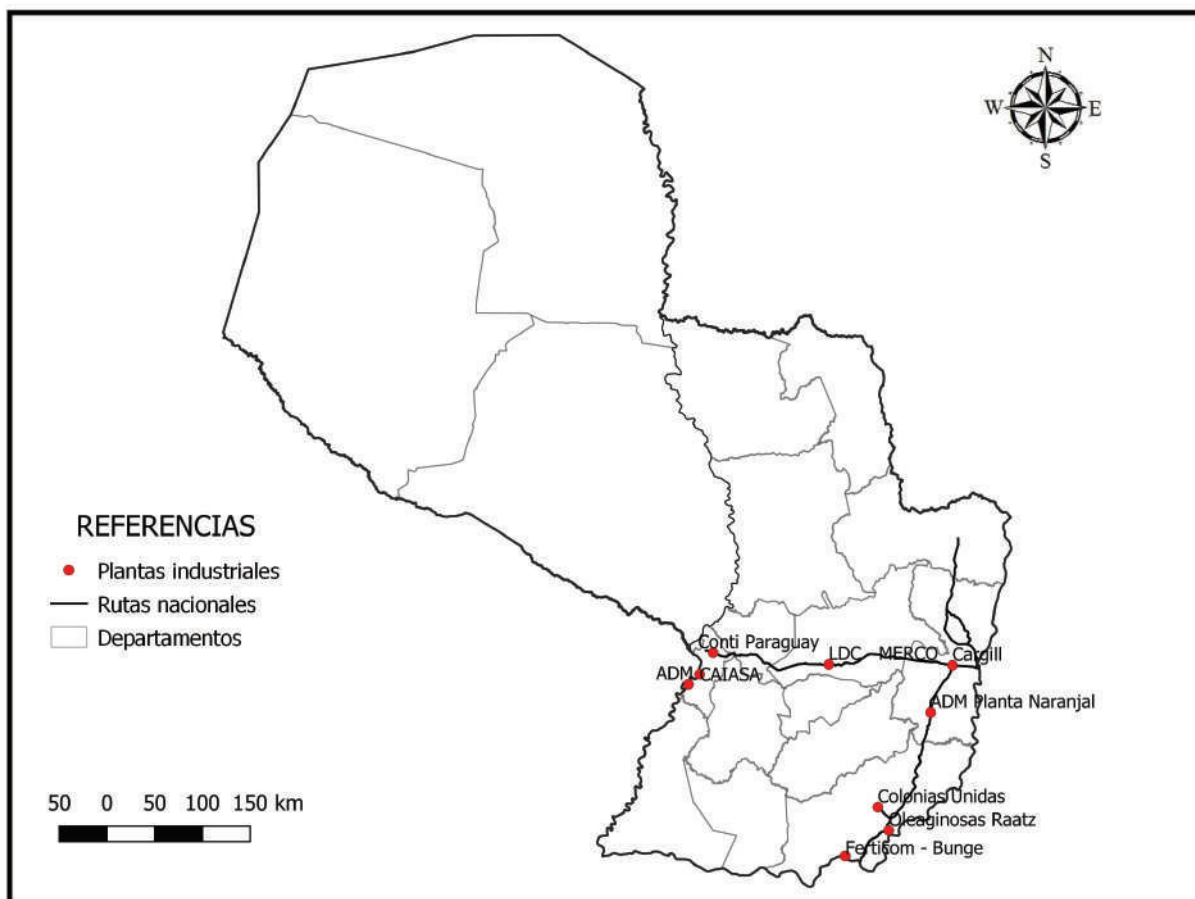
En el caso de la Cooperativa Friesland, el total de la producción de los asociados de la misma se dirige a la exportación. La exportación del 100% de la producción se hace a través del puerto SARCOM, de la corporación transnacional SODRUGES-TVO¹⁷⁰. El flete es tercerizado en los casos de productores que no cuentan con camiones propios. En otros casos, los propios productores de la cooperativa llevan adelante el flete con camiones propios (Entrevista a Cooperativa Friesland, Fase Agrícola, 2020).

En el caso de la Cooperativa Colonias Unidas, la política diseñada para la logística desde el silo al puerto trata de estimular a los prestadores de servicios, por lo tanto, tercerizan el servicio a empresarios

¹⁶⁹ Las características de las mismas se desarrollan en el capítulo Actores de la Fase acopio y exportación. Algunos ejemplos son: Desarrollo Agrícola del Paraguay S.A. (DAP), Sociedad Agrícola Golondrina S.A., Cooperativa Colonias Unidas Agropecuaria, Cooperativa Pindó, entre otras

¹⁷⁰ Tiene unas 44.000 toneladas de capacidad

Ilustración 4
Ruta industrial de la soja



Fuente: Elaboración propia

de transporte, en un 95%¹⁷¹. De tal manera, entre 15 a 20 microempresas de transporte son encargadas de transportar los granos de la industria o silos, y del centro de acopio, al puerto. El puerto, que pertenece a la Cooperativa, queda en Capitán Meza. Ahí, se acondiciona la producción al padrón de exportación y se envía en barcasas, también tercerizadas.

En el caso de la logística de traslado desde las plantas de molienda al puerto, las empresas procesadoras y exportadoras de soja se encuentran concentradas

en: Central, Alto Paraná, Itapúa y Caaguazú¹⁷² que concentran la mayor parte de las áreas metropolitanas, con cerca del 57,3% de la población total del país¹⁷³. De tal manera puede trazarse una “Ruta industrial de la soja” en dichas zonas geográficas, análogamente a la Ruta de producción de soja¹⁷⁴, tal como se puede observar en la ilustración anterior.

¹⁷¹ El 5% de los casos en los que la cooperativa se encarga del transporte, se da cuando los productos necesitan una carga especializada. Esto, por ejemplo, ocurre en el caso del flete de harina de soja.

¹⁷² Departamentos que han experimentado mayor dinámica socioeconómica del país

¹⁷³ Entre ellas, Central y Alto Paraná son las 2 principales áreas poblacionales con el 29,4% y 11,4% del total país

¹⁷⁴ Disponible en: <https://bit.ly/3dwMYHM>

6.3.2 Condiciones del transporte vial

El servicio del transporte vial está compuesto por dos segmentos¹⁷⁵. Por un lado, el sector formal, que atiende a grandes explotaciones agroindustriales; y, por otro, el sector informal, que cubre pequeñas fincas y cargas. Alrededor del 50% de los operadores de transporte terrestre poseen menos de 19 camiones, y trabajan con cerca del 12% del mercado. Los mismos tienen costos operativos más altos debido, por un lado, a las características de las cargas que transportan: son más pequeñas e ineficientes; y, por otro, al estado en el que se encuentra la red rural y la pavimentación de los caminos vecinales.

Por su parte, los camiones grandes transitan mayoritariamente por rutas nacionales y departamentales pavimentadas, que son las beneficiarias del grueso del gasto público en carreteras y, por lo tanto, están en mejores condiciones que las rutas rurales. Esto implica que los beneficios del gasto público se acumulan desproporcionadamente en beneficio de las grandes compañías de logística y transporte por carretera, que trabajan para el sector agropecuario a gran escala¹⁷⁶ (Banco Mundial, 2018)¹⁷⁷.

Al respecto, el Viceministro de Transporte del MOPC, quien se encarga de la ejecución de la política de transporte, señala que el peso de los transportes de carga tiene mucho que ver a la hora de diseñar los planes de construcción vial.

Pone como ejemplo la construcción de la Transchaco, que se convertirá en uno de los cordones verticales del desarrollo agroexportador en Paraguay. La misma está siendo construida con técnicas de pavimentación necesarias para la circulación de camiones de mayor porte del que se tiene actualmente.

En las rutas nacionales y departamentales, los camiones más pesados que circulan son aquellos que transportan soja, generalmente camiones-tractor de tipo 690, con una capacidad de 49,5 toneladas. De hecho, es el tipo de cargas más pesadas que tienen el permiso de circular a través de las rutas nacionales, a partir de la Resolución N° 739 del año 2014, donde se habilita el paso de este tipo de vehículos que transportan hasta 49,5 toneladas¹⁷⁸, con un permiso especial de la comisión de vialidad, encargada de hacer las reglamentaciones en cuanto al peso permitido para cada tramo¹⁷⁹.

Actualmente, los controles de pesaje están tercerizados. El MOPC lleva adelante un monitoreo y registro de pesos, desde el Departamento de Control de Peso de vehículos, a partir de las informaciones que envían las empresas privadas que tienen a su cargo los diferentes tramos de la ruta de la exportación sojera. Entre éstas se encuentran: el consorcio Wynn Paraguay y Tecnoedil, entre otras. Por ejemplo, la Ruta 2 está a cargo de Ruta del Este, en

¹⁷⁵ El transporte vial está condicionado al estado de las rutas. La dependencia de las rutas para el transporte interno contrasta fuertemente con el uso masivo de las vías fluviales para la logística internacional.

¹⁷⁶ Además, en el servicio de transporte de carga a granel, las empresas paraguayas ganan diferenciales de competitividad basados en asimetrías normativas con los países vecinos.

¹⁷⁷ Disponible en: <https://bit.ly/3smjq3x>

¹⁷⁸ La norma previa que fijaba el límite de peso de los camiones es la Resolución 17/62. La misma establece un peso máximo de 45 toneladas. La reglamentación del Departamento de Control de Peso de Vehículos es del año 97, por lo que es necesario llevar adelante una renovación de la normativa, debido a que el límite en el peso se relaciona al estado de las rutas (Departamento Control de Peso de Vehículos, 2020).

¹⁷⁹ También existe una Comisión de Pesos, liderada por el Viceministro de Transporte y varias dependencias de control: la policía caminera, la DINATRAN, el Dpto. de control de peso, el Viceministerio de Transporte, y la dirección de vialidad (Idem)

Tabla 120
Relato acerca de la importancia de los transportes de carga para el diseño de los planos de construcción vial

Viceministro de Transporte

“El peso de los transportes de carga tiene mucho que ver a la hora de diseñar los planes de construcción vial también. Hoy la Transchaco, que va a ser uno de los cordones verticales del desarrollo de la zona chaqueña y del Paraguay, la técnica hoy de la pavimentación y de la base, es totalmente otra, porque sabemos que van a circular muchísimos camiones con muchísima carga, camiones de mayor porte del que tenemos actualmente” (Viceministerio de Transporte - MOPC, 2020)

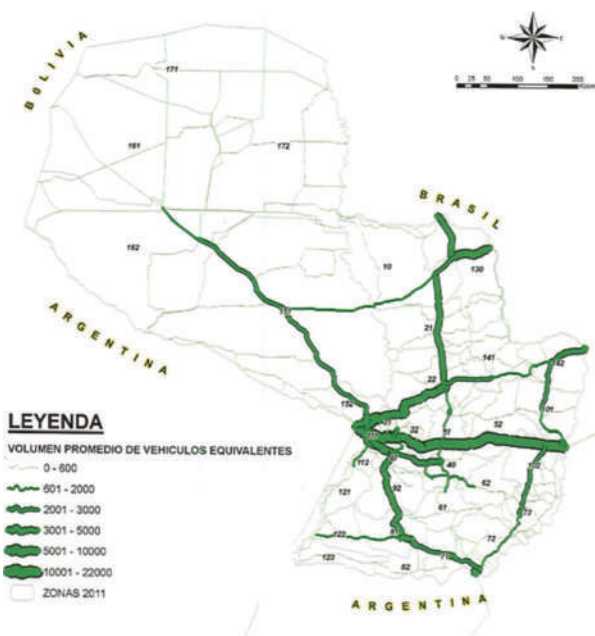
Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas.

un proyecto de Alianza Público- Privada. El tramo de Juan Manuel Frutos - Pastoreo hasta Ciudad del Este, está a cargo de Tapé Porá. La ruta 4ta está a cargo de TyC¹⁸⁰. También la ruta 3 que va desde Limpio hasta Santaní, maneja TOMSA, con el mismo tipo de llamado¹⁸¹(Departamento Control de Peso de Vehículos, 2020).

A partir del peso de los camiones, es posible determinar el flujo de la soja a través de las rutas nacionales y departamentales. El último mapa construido a partir de esta información, se encuentra en el Plan Maestro del 2011 –que fue actualizado en el 2018–. Si bien se encuentra desactualizado, visibiliza las principales zonas de movimiento sojero, que tiene una alta dependencia hacia Brasil y se concentra en los departamentos Central, Alto Paraná, Itapúa y Canindeyú. Se expresa de manera incipiente, por un lado, la importancia del Puerto de Pilar, en el marco de la Hidrovía Paraguay– Paraná para el comercio agroexportador paraguayo; y, por otro, la importancia del Chaco para la continuación del avance de la frontera

extractivista en el país, tal como se puede observar en la ilustración siguiente.

Ilustración 5
Mapa del flujo de la soja de acuerdo al Plan Maestro de Transporte 2011



Fuente: Plan Maestro de Transporte 2011

De tal manera, es posible afirmar que debido a que el desarrollo de los servicios de transporte de carga está fuertemente condicionado por la evolución de la producción de soja, que es un commodity estacional y de bajo valor agregado, cuenta con bajo potencial de generación de ingresos, baja economía de escala y altos niveles de competencia en el sec-

¹⁸⁰ Tienen un contrato de 7 años, 2 años de reconstrucción y mantenimiento y 5 años de mantenimiento (Departamento Control de Peso de Vehículos, 2020)

¹⁸¹ Después están los proyectos CREMA, que son de mejoramiento y mantenimiento por servicios de tramos.

tor de pequeños camiones. Esto a su vez repercute en el aumento de los costos logísticos totales y productividad para los agricultores que trabajan a pequeña escala (tanto de soja, como de otros rubros).

a. Fijación de los precios de los fletes terrestres

La fijación de los precios del flete terrestre tiene como marco de referencia lo establecido por la Dirección Nacional de Transporte (DINATRAN)¹⁸², pero se respetan los precios del mercado, que quedan determinados por los que manejan grandes volúmenes, es decir, las corporaciones transnacionales del agronegocio, como LDC, Bunge y Cargill. La mayor parte de los camiones de flete de carga, en alguna de las fases de la cadena productiva de la soja trabajan para ellas. Esta situación trae aparejados conflictos por desacuerdos en relación a los precios, entre las asociaciones de camioneros y los dueños de los silos o las plantas de molienda (Viceministerio de Transporte - MOPC, 2020).

Si bien la CAPPRO señala que no es posible acceder a estadísticas sobre los precios de los fletes¹⁸³, de acuerdo a la entrevista con una extrabajadora de una empresa logística, en promedio, el flete de campo a silo está alrededor de los 7 a 8 dólares por tonelada, por lo que en general el productor busca silos intermedios

¹⁸² La entidad reguladora del transporte terrestre, tanto de pasajeros como de carga es la DINATRAN, entidad autárquica encargada de la habilitación y el control de la flota de vehículos y además de las negociaciones sobre el transporte internacional del ATIT. Las inspecciones técnicas de los vehículos y la otorgación de licencias para conducir están a cargo de las Direcciones Municipales de Tránsito.

¹⁸³ "Tanto las tarifas de transporte terrestre y fluvial son libres y son acordadas entre las partes para cada servicio particular, actualmente no existen estadísticas sobre cuáles son estos precios, al ser transacciones privadas" (CAPPRO R. d., 2020).

que estén cerca para entregar a medida que va cosechando. En el caso del transporte de granos de soja en estado natural a los puertos, el flete tiene un costo que ronda entre 17 a 20 USD por tonelada (Extrabajadora, 2020).

b. El embarque en los puertos

La soja, después de almacenada o procesada¹⁸⁴, se transporta para su exportación a los puertos de embarque sobre los ríos Paraguay y Paraná. En la zafra agrícola 2018/2019, el 98% de la exportación de soja se llevó adelante a través de vías fluviales, constituyendo la hidrovía Paraná-Paraguay la salida al mundo de la soja paraguaya, que va a puertos de Argentina y Uruguay, de acuerdo a CAPECO.

6.3.3 Transporte fluvial

El transporte de soja se realiza en convoyes de barcazas de 1.500 a 2.500 toneladas de capacidad, tamaño típico de las embarcaciones que navegan por los ríos. Generalmente se conforman de 12, 16, 20, 30, hasta 35 barcazas, que son empujadas por un remolcador de empuje. Alrededor del 98% de la soja es transportada en barcazas, predominantemente a granel (CAFyM, 2020).

Actualmente están registradas con bandera paraguaya unas 3.000 barcazas y unos 400 remolcadores¹⁸⁵. Con ello, Pa-

¹⁸⁴ Para la extracción del aceite y preparación de harina, tal como se desarrolla en el capítulo sobre industrialización

¹⁸⁵ Según un informe de CAPECO de 2016, en los diez años previos, la flota fluvial paraguaya aumentó de 15 remolcadores y 100 barcazas a 150 y 3.000, respectivamente, convirtiéndose así en la tercera más grande del mundo. A su vez, Paraguay se convirtió en el mayor constructor de barcazas de América del Sur, con 13 astilleros en funcionamiento que ya llevan botadas 4.000 unidades y brindan empleo directo a 20.000 personas.

raguay cuenta con la tercera flota fluvial -de navegación interna- más grande del mundo, después de Estados Unidos y de China.

“En la Marina Mercante, abarcamos 53 puertos privados, y 4.000 embarcaciones. Si bien las embarcaciones no son del Estado paraguayo ni de la Marina Mercante, son de capital privado, se rigen por lo que nosotros regulamos, porque somos ley de aplicación. En ese sentido, hacemos toda la fiscalización y es extenso el trabajo”¹⁸⁶ (Marina Mercante, 2020).

a. Actores involucrados en el transporte fluvial

Entre el 60 y 70% de la flota es extranjera, debido a que los gigantes del comercio mundial de materia prima, como Cargill, ADM y LDC tienen sus propias flotas, junto a la mayor parte de Navieras y Armadores Fluviales existentes en el país (los cuales suman 84)¹⁸⁷. Esto condiciona la posición de Paraguay como tercera mayor flota fluvial, junto a las ventajas que tienen en términos de costo en el país, en comparación con los países vecinos. Es decir, nuevamente esta posición está condicionada al capital transnacional.

De tal modo, más de 800 embarcaciones están bajo la modalidad “leasing”¹⁸⁸, un sistema de arrendamiento que permite financiar a mediano y largo plazo activos durables de gran valor, como las embarcaciones, lo que autoriza a las embarcaciones de navieras internacionales el uso de la bandera paraguaya¹⁸⁹; como ejemplo están las barcazas que operan a través de la HPP con bandera paraguaya de las navieras Atria e InterBarge, además de las barcazas pertenecientes a las flotas de las corporaciones transnacionales como Cargill o ADM¹⁹⁰.

Por otra parte, en el país hay 13 principales compañías encargadas de la construcción de barcazas, de acuerdo con la actualización del Plan Maestro de Transporte del año 2018. Las mismas, además tienen servicio de reparación de barcazas, y en muchos casos a su vez, cuentan con empresas navieras que se encargan de los servicios de logística para la exportación.

¹⁸⁶ En la Marina Mercante, trabajan aproximadamente 50 personas, “con eso se incluye el personal de limpieza, choferes, porteros, en la seguridad tenemos miembros de la Policía Nacional, que son 4, en turnos rotativos. Tenemos personal a cargo de lanchas, después a cargo de la fiscalización de los puertos privados, de las embarcaciones. En realidad 50 personas, para una dirección general, es poco” (Marina Mercante, 2020).

¹⁸⁷ De los mismos, 38 empresas forman parte de CAFyM, “21 son nacionales y 17 extranjeras. Pero en cuanto a la cantidad de bodegas, la mayoría es de origen extranjero” (CAFyM, 2020).

¹⁸⁸ Aprobado mediante el Decreto 4.787 por el cual se establece el plazo para la incorporación Temporal de embarcaciones a la flota mercante nacional, bajo la modalidad de leasing financiero; la desafectación de embarcaciones de los registros de la marina mercante nacional y la regularización de los registros de embarcaciones de construcción nacional matriculadas conforme con el decreto 539912005. Disponible en: <https://bit.ly/3qJU2Vd>

¹⁸⁹ “Hay otros beneficios que tiene la bandera paraguaya, como el transporte de mineral de río desde Brasil a Argentina lo hace la flota paraguaya” (CAFyM, 2020).

¹⁹⁰ Disponible en: <https://bit.ly/2NUbebR>

Tabla 121
Principales compañías constructoras
de barcas en Paraguay

Principales Astilleros de Paraguay	Ubicación
Remansito	Km. 43 del Río Paraguay. Margen izquierda, riacho San Francisco, zona de Limpio
Yporá	Km. 386,6 del Río Paraguay. Margen Izquierda, Zona Bañado Sur, Asunción
Rasi	Barrio San Miguel - Bahía de Asunción
Tsuneishi - Il Paraguay S.A.	Km. 337 del Río Paraguay. Margen izquierda, Guyra-tí - Villeta
Grupo Logístico de Navegación	Km. 265 del Río Paraguay. Margen izquierda, riacho San Francisco, zona Limpio
Terminal Calera Cué - SEMAR PARAGUAY	Km. 389,5 del Río Paraguay. Margen izquierda, Riacho San Francisco, Zona Limpio
La Barca del pescador	Km. 388 del Río Paraguay. Margen izquierda. Villeta
Chaco Paraguay S.A.	32 Km. Al Norte de Asunción. Margen derecha del Río Paraguay, Barrio Cerrado - Villa Hayes
Aguapé S.A. (Líneas Panchitas S.A.)	Km. 384,5 del Río Paraguay. Margen Izquierda, Bañado Sur, Asunción
La Madrid	Km. 391 del Río Paraguay. Margen izquierda, Barrio Norte, Santísima Trinidad
SERVILIM S.A.	Mariscal López y Coronel Escurra - Villa Hayes
Dreamers S.A.	Km. 395 del Río Paraguay. Margen izquierda, Barrio Tablada Nueva, Santísima Trinidad
A y G Emprendimientos S.R.L.	Km. 390,8 del Río Paraguay, Margen Derecha, Chacoí - Villa Hayes

Fuente: Plan Maestro de Transporte del año 2018

Entre estas empresas constructoras de barcas, solamente cuatro son las que cuentan con tecnología comparable a cualquier astillero del mundo¹⁹¹. Por un lado, se encuentra “La barca del pescador”, de capital paraguayo, cuyo propieta-

¹⁹¹ Solamente dos se dedican a la construcción de remolcadores: Tsuneishi y La barca del pescador. Sobre las nueve compañías restantes, el representante de CAFyM, expresó que no es posible conocer la capacidad de construir barcas que poseen las mismas. (CAFyM, 2020)

rio es Guillermo Ehrecke, quien también tiene en su poder la Naviera Yerutí, y la empresa Shipyard. Empezaron la construcción de embarcaciones en el año 2009, y el sector moviliza inversiones anuales que rondan los 20 millones de dólares¹⁹².

Por otro lado, se encuentra la compañía Tsuneishi, de capital japonés. La misma se dedica desde el 2012 a la construcción de barcas de poco calado utilizadas en el transporte fluvial en el país, con miras al incremento de este servicio con los cereales producidos en Paraguay y el occidente de Brasil. Luego está el Astillero Chaco Paraguayo, compañía que desde el año 1987 fabrica, mantiene y repara embarcaciones de gran porte en un predio de más de 5 hectáreas a orillas del Río Paraguay. Se encuentra asociada a CIE que tiene la propiedad del Astillero Guaraní en Villa Hayes¹⁹³. Y, por último, se tiene al Astillero Aguapé, compañía que a su vez cuenta con la Compañía Armadora Fluvial Panchita G.

b. Principales desafíos para la exportación a través del transporte fluvial en Paraguay

Los principales desafíos de la exportación a través de las barcas, vienen dados por la falta de regularidad de los canales de navegación, debido a las extensas sequías que se vuelven cada vez más intensas y repetitivas. La bajada del nivel del río limita la profundidad y el ancho que tienen los canales de navegación y esto limita el volumen de carga para las embarcaciones, el ancho máximo de los convoyes que se conforman entre las barcas y los remolcadores; esto obliga a las embarcaciones a fraccionar sus convoyes (CAFyM, 2020).

¹⁹² Disponible en: <https://bit.ly/2NumWu6>

¹⁹³ Fabrican las partes en el Departamento Central y luego envían a los astilleros

Tabla 122

Relato sobre la bajante histórica experimentada en Paraguay en el año 2020 y su impacto en el comercio exterior de la soja desde los gremios de la producción

Representante CAFyM	<p>“Este año (2020) consideramos que vamos a tener la peor bajante histórica registrada o un cambio en el régimen de lluvias. Para esta época es muy atípico el nivel de agua que tenemos ahora, y esto pasa porque en la época de lluvia, de octubre a marzo, no cayó el agua suficiente para que se carguen los embalses que terminan en el río. Donde nace el río Paraguay, en Laguna Cáceres en Brasil, debe llover hasta cierto punto para que rebose la laguna y alimente el río. Eso no se produjo, la regla que mide el nivel de la Laguna Cáceres debió marcar 4,20 metros o 4,30 y este año no superó los 4 metros. Y ese es el problema por el que no hay suficiente agua. Normalmente la bajante va de septiembre a febrero, diciembre es el peor mes. Ahora (agosto 2020) tenemos un nivel de 50 cm en el río, eso no significa que hay 50 cm de profundidad en el río, sino que el lugar donde se pone la regla marca 50, y haciendo una relación, en el canal de navegación quedan unos 2.70 metros” (CAFyM, 2020).</p>
---------------------	--

Fuente: Elaboración propia en base a análisis cualitativo de entrevistas

c. Tarifas de transporte fluvial

Las tarifas del transporte fluvial varían según tipo de contrato establecido, el volumen y la situación del mercado. Inciden también en los costos, la época del año, el nivel del río. De este modo, por ejemplo, en los contratos ‘spot’ (aquellos que se toman de acuerdo a la mejor oferta existente en el mercado), justo antes de proceder a hacer la colocación comercial del commodity, hay una variación en el precio por nivel o condición de navegación. En la modalidad de contratos a largo plazo que, normalmente son anuales, por un volumen mínimo, con una tarifa establecida, no hay ajuste por bajante, pero sí por precio de combustible¹⁹⁴(CAFyM, 2020).

En el transporte de contenedores sí hay un sobrecargo en compensación por niveles bajos de ríos, es una tasa adicional por aguas bajas que se aplica a partir de que la Prefectura General Naval emite resolución por limitaciones de nivel de calado por debajo de lo estipulado en el contrato. Debido a la variabilidad de esos precios, se presentan los valores aproxima-

¹⁹⁴ Por ejemplo: “Si el armador fluvial ofrece transportar 30.000 toneladas por año en 8 viajes, tiene que cumplir esa parte y en contrapartida el trader o el broker o el productor mismo, tiene que garantizar el volumen” (CAFyM, 2020).

dos de flete fluvial para distintas regiones del Paraguay (Plan Maestro 2018)¹⁹⁵.

Tabla 123

Valores aproximados de flete fluvial para distintas regiones del Paraguay

Origen	Destino	Producto	Precio (USD)
Río Paraguay			
Murtinho	Rosario/Nueva Palmira	Soja (Ton)	24/27
Concepción	Rosario/Nueva Palmira	Soja (Ton)	20,5/23,5
Antequera	Rosario/Nueva Palmira	Soja (Ton)	20/23
Asunción	Rosario/Nueva Palmira	Soja (Ton)	19/23
Río Paraná			
Toro Cuá (3F)	Rosario/Nueva Palmira	Soja (Ton)	28,5/30,5
Don Joaquín	Rosario/Nueva Palmira	Soja (Ton)	22/25
Encarnación	Rosario/Nueva Palmira	Soja (Ton)	21,5/24,5

Fuente: “Consultoría para la revisión de aspectos legales y estimación de tarifas de navegación y portuarias” MOPC, 2017¹⁹⁶.

d. De los puertos a las aduanas

El último paso dentro de la exportación de soja en territorio paraguayo se da en las aduanas. Cabe destacar que muchos de los puertos privados, cuentan

¹⁹⁵ Consignados en el estudio de Latincomp. Disponible en: <https://bit.ly/3aKSIKW>

¹⁹⁶ Disponible en: <https://bit.ly/3saxkpA>

con oficinas de aduanas. De acuerdo al Código Aduanero (Ley N° 2422/04), que entró en vigor el 11 de enero de 2005 y que está reglamentado por el Decreto N° 4672/05, el depósito aduanero¹⁹⁷ puede ser de administración estatal o privada, independientemente de su clasificación, tal como se puede observar en la tabla 124. Los actores vinculados a la actividad aduanera, en el caso de las exportaciones, son: las empresas exportadoras;

los depositarios de mercaderías, donde participan varias empresas portuarias vinculadas con la actividad agroexportadora; los agentes de carga, que son contratados por las empresas exportadoras¹⁹⁸. De tal manera, el 59% de los granos de soja exportados por Paraguay, transitan hacia el exterior a través de puestos aduaneros cuyos depósitos son manejados por los dueños de los puertos.

Tabla 124
Principales Aduanas a través de las cuales se exporta soja. Año 2019

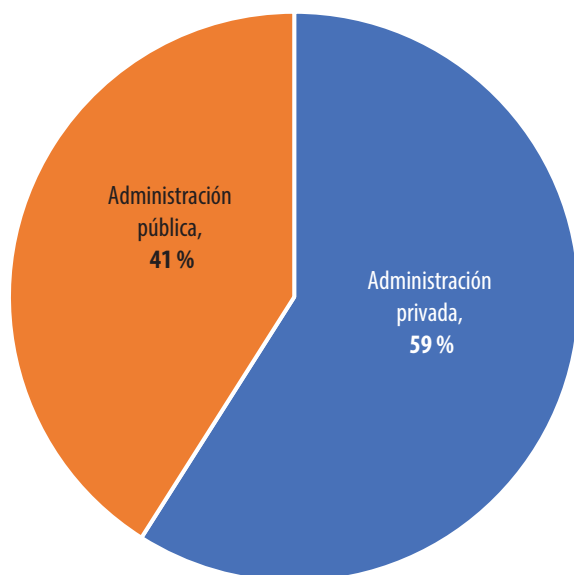
Aduanas	Tipo de administración	Propietario	Kilo Neto	Fob Dólar
Encarnación	Administración pública	DNA	1621356524	520629910,6
Villeta	Administración privada	DNA	1489289086	484960610,7
Paksa	Administración privada	PUERTO KANONNIKOF	754174096	240174904,2
Caacupemi	Administración privada	CAACUPEMÍ	328747124	106387583
Concepción	Administración pública	DNA	153927675,2	48882247,01
Puertps y estibajes	Administración privada	PUERTO FÉNIX	133655000	41704623
Ciudad del Este	Administración pública	DNA	99366164	30984154
Santa Helena	Administración pública	DNA	50000000	14873450,75
Terminal de Cargas Km.12	Administración privada	ALGESA	33622860	10264860,32
CampestreS.A.	Administración pública	DNA	8060000	2904964
Salto del Gaurá	Administración pública	DNA	3000000	970828
Puertp Seguro Fluvial	Administración privada	PUERTO SEGURO	100000	65000
Ter Port -Villeta	Administración privada	Terminales Portuarias S.A.	99285,67	40414,262
Empedril S.A.	Administración privada	CONCRETMIX	800	1808

Fuente: Elaboración propia en base a datos SOFÍA

¹⁹⁷ El depositario de mercaderías es la persona física o jurídica habilitada por la Dirección Nacional de Aduanas para recibir y custodiar mercaderías en un depósito aduanero. 2. Sólo puede ser habilitado para actuar como depositario de mercaderías, la persona establecida en el territorio aduanero (Código Aduanero, 2004).

¹⁹⁸ También se encuentran: la empresa de remesa expresa, empresa de correo y proveedor de a bordo

Gráfico 37
Principales aduanas a través de las cuales se exporta soja. Año 2019



Fuente: Elaboración propia en base a datos SOFÍA

6.4 Infraestructura vial y fluvial para la exportación de la soja en Paraguay

La infraestructura necesaria para la exportación de soja en Paraguay consta de tres elementos fundamentales: 1. las rutas, 2. los puertos y 3. los canales dragados de los ríos, tal como se ha observado en los apartados previos. A continuación, se caracterizará con detalle cada uno de los mismos.

6.4.1 Infraestructura vial

Las rutas paraguayas están, en promedio, en peores condiciones que las de los países de ALC, a pesar de la magnitud del presupuesto dirigido al gasto en el sector vial. Según el Índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial (FEM) del año 2017, Paraguay es el país con la menor calificación en cuanto a las

condiciones de las carreteras en ALC¹⁹⁹ y el único país de la región con una calificación inferior a 3,0 de 10 (Banco Mundial, 2018).

Actualmente, Paraguay cuenta con un total de 80.172 kilómetros de rutas nacionales, departamentales y caminos vecinales²⁰⁰, de los cuales 8.518,30 kilómetros están pavimentados, de acuerdo al resumen de la red vial del país proporcionada por la Dirección de Caminos Vecinales (DCV) del MOPC, con datos que registran las obras de construcción vial hasta julio del año 2020.

Las rutas asfaltadas representan tan solo el 10,6% del total de la red vial del país, y la mayor parte de ellas fueron construidas hace más de 26 años. Además, tan solo cuenta con alrededor de 3.000 km de caminos vecinales pavimentados, mientras tanto el 95% de los mismos son caminos de tierra, y el 65% de éstos se encuentran en mal estado, siendo intransitables entre 40 y 90 días de promedio al año. Entre los años 2018 y 2020, se ha ejecutado la construcción de 1466,80 kilómetros de caminos vecinales, principalmente en los Departamentos claves para la producción de soja como Alto Paraná, Itapúa, Canindeyú, Amambay, Concepción, San Pedro y Caazapá.

Aunque el gasto absoluto en el sector de carreteras ha aumentado, aún no ha tenido un impacto visible en la condición general de la red vial. La dotación de infraestructuras en Paraguay puede califi-

¹⁹⁹ Una región conocida por la baja calidad de su infraestructura vial

²⁰⁰ De acuerdo al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), el sistema de carreteras en el país se clasifica, según la importancia y nivel de servicio, en tres grupos de rutas: Rutas Nacionales, Rutas Departamentales y Rutas Vecinales. Por su parte, en relación con el tipo de superficie de rodadura, se cuenta con carreteras con pavimento asfáltico y pétreo, ripio y tierra.

Tabla 125
Resumen de la Red Vial Paraguaya - Corte julio 2020

Tipo de Red	Tipo de Superficie								Totales por tipo de Red (km)
	Pavimentada (km)						No Pavimentada (km)		
	PCA	Trat. SupErf.	H°CP	Adoqui- nado	Empedrado	Empedrado Enripiado	Enripiado	Tierra	
Nacional (km)	4.702,27	321,16	15,00	34,65	83,34	66,17	0,00	3.553,32	8.775,91
Departamental (km)	2.056,24	84,90	0,00	0,00	474,44	384,53	0,00	4.825,81	7.825,93
Vecinal (km)	1.320,66	33,08	0,00	5,34	688,54	646,26	0,00	59.515,27	62.209,14
Totales por tipo de Superficie (km)	8.079,17	439,13	15,00	39,98	1.246,32	1.096,96	0,00	67.894,41	
%									
Pavimentada Asfaltada (km)-Otros	8.518,30		2.398,26				67.894,41		
%	10,81		3,04				86,15		
	13,85						86,15		
	100,00								
									78.811

PCA: Caminos de la red vial con carpeta de rodadura de Concreto Asfáltico.

Tratamiento Superficial (TS): Caminos de la red vial con carpeta de rodadura de Tratamiento Superficial

H° CP: Caminos de la red vial con Pavimento de Hormigón de Cemento Portland

Adoquinado (ADOQ.): Caminos de la red vial con Pavimento de Adoquín (Hormigón de Cemento Portland).

Empedrado (EMPEDR): Caminos de la red vial con Pavimento Tipo Empedrado.

Enripiado: Corresponde a los caminos de la red vial con Pavimento Tipo Ripio.

Empedrado /Enripiado: Corresponde a los caminos de la red vial con Pavimento Mixto (Empedrado-Ripio).

Tierra: Corresponde a los caminos de la red vial con superficie de rodadura de Tierra.

Fuente: Dirección Caminos Vecinales – MOPC 2020

carse como muy deficiente²⁰¹, ya que el país se encuentra en el puesto 99, de 141 países analizados, en calidad de la infraestructura en general; con puesto 126 en calidad de las rutas, según el estudio Global Competitiveness Report 2019, del

Foro Económico Mundial (WEF)²⁰²(Oficina Económica y Comercial de España en Asunción, 2019).

a. Estructura vial orientada a la profundización del modelo agroexportador

La estructura que ha adquirido la red vial paraguaya a lo largo de las últimas dé-

²⁰¹ Según indicadores del WEF, un país de las características de Paraguay debería contar con unos 15.000 km de rutas asfaltadas y 45.000 km de caminos vecinales (Oficina Económica y Comercial de España en Asunción, 2019).

²⁰² En otros indicadores se encuentra en el puesto 119 en conectividad aeroportuaria (122 en eficiencia de servicios aéreos), 94 en eficiencia de servicios portuarios, 121 en calidad de oferta de energía eléctrica, 89 en suscripciones a telefonía móvil y 91 en suscriptores a internet

cadadas visibiliza la profundización del modelo agroexportador, vinculado particularmente con el comercio brasileño²⁰³. Así es como numerosos tramos recientemente asfaltados son de orientación Este-Oeste, integrando las regiones interiores del Paraguay y del Brasil al eje del río Paraguay²⁰⁴. Además, toda la porción Sur de la región Oriental se encuentra conectada al Puerto de Pilar, y el Norte de la región Oriental dispone de accesos privilegiados hacia los puertos de Concepción, Antequera, o Puerto Rosario. Dichos accesos apuntan además a extenderse hasta la frontera brasileña, integrando al Estado de Mato Grosso do Sul, que produce alrededor de 10 millones de toneladas de soja, al eje fluvial del río Paraguay, a través de los Puertos de Concepción y Antequera, en lugar de hacerlo a través de San Pablo, con lo que se ahorran 600 Km en sobrecostos de logística (Gache & Jaquel, 2018)²⁰⁵.

Esta política se da como continuidad de la orientación geopolítica impuesta en la dictadura de Stroessner, el Partido Colorado y las FFAA. En la década del 70 –momento que se da la emergencia del agronegocio en Paraguay– la dictadura stronista, en alianza con la dictadura cívico militar de Brasil, desarrolló la marcha Este-Oeste, lo cual significó la ampliación de la frontera agrícola brasileña en territorio paraguayo, y la extensión de infraestructura vial paraguaya hacia la frontera del vecino país.

²⁰³ Además del acceso a los puertos que se encuentran en un proceso acelerado de privatización de los territorios que forman parte de la Hidrovía Paraguay-Paraná

²⁰⁴ A nivel del desarrollo vial, la dependencia económica hacia Brasil se ilustra en el mapa del flujo de la soja, presentado en el Plan Maestro de Transporte del año 2011 (Ilustración N° 4) y en el Mapa de las conexiones viales (Ilustración N° 5).

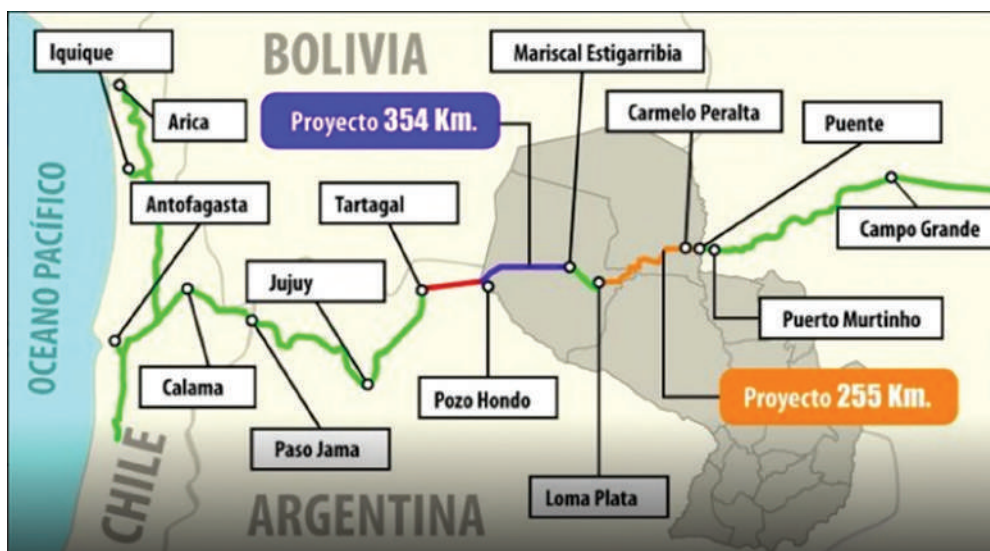
²⁰⁵ Disponible en: <https://bit.ly/3pHgcG7>

Las consecuencias de esta política de subordinación a Brasil y control territorial en el marco de la seguridad nacional impuesta en los países de América Latina desde Estados Unidos, fueron en Paraguay, la extranjerización de la tierra, la deforestación de los bosques, entrega de la soberanía nacional a partir de la firma del Tratado de Itaipú, y la imposición del agronegocio como modo de producción agrícola en el país, profundizando el lugar de Paraguay como exportador de materias primas en la División Internacional del Trabajo.

Ejemplos concretos y recientes al respecto constituyen: a) La ruta n°10 “Las Residentas”, que va desde Puerto Rosario, en la ribera izquierda del río Paraguay, hasta Salto del Guairá; b) la ruta n°11 que desde el año 2011 se encuentra totalmente asfaltada entre Antequera y Santa Rosa del Aguaray y cuya pavimentación entre Santa Rosa del Aguaray y Capitán Bado está por llegar a su fin. Al cabo de este proyecto, este último eje se conectará efectivamente con la MS-289 brasileña (Idem). A su vez, está en marcha la construcción de tres puentes entre Paraguay y Brasil; uno de ellos es el denominado “Puente Internacional sobre el Río Paraná”, entre Ciudad del Este y Foz de Iguazú. El mismo constituye el segundo puente internacional sobre este río e implica un impulso importante a la integración física y a la conectividad fronteriza con el vecino país²⁰⁶. Por otro lado, se encuentra el “Puente Internacional sobre el Río Apa”, entre las localidades de San Lázaro y Puerto Murtinho. Con ello, se impulsará una conexión vial entre la región centro-oeste del Brasil y el puerto fluvial de Concepción, en el río Paraguay, es decir, contribuirá principalmente con el

²⁰⁶ Disponible en: <https://bit.ly/2ZCcO4S>

Ilustración 6
Proyectos de la Construcción de la Ruta Bioceánica



Fuente: MOPC²⁰⁷.

comercio agroexportador en general y el cultivo de soja en particular²⁰⁸.

De hecho, actualmente parte de la soja producida en Mato Grosso do Sul, se exporta a través del puerto de Concepción, de la Ruta 5, y la Ruta 3; la producción de soja brasileña pasa también por el Puerto de Antequera. De acuerdo con lo expresado por un representante del Departamento de Control de Peso de Vehículos del MOPC: “En los datos de exportación de soja habría que contar que un porcentaje de la carga proviene de Brasil. De esos corredores: Ruta 5 y Ruta 3” (Departamento Control de Peso de Vehículos, 2020).

Finalmente, se encuentra el puente sobre el Río Paraguay, entre las ciudades de Carmelo Peralta y Porto Murtinho, con

una extensión de 2,5 kilómetros²⁰⁹. Este puente constituirá uno de los pilares de la llamada “Ruta Bioceánica”, que tiene como objetivo unir los puertos brasileños ubicados sobre el Océano Atlántico con los puertos de Chile ubicados en el Pacífico, a través del Chaco paraguayo, tal como se observa en el mapa “Proyectos de la construcción de la Ruta Bioceánica”.

Para noviembre del año 2020, la obra llevaba un 76% de avance, y fueron entregados oficialmente al Gobierno Nacional, unos 106 kilómetros de ruta asfaltada y señalizada, con lo que la misma lleva un avance general del 57,52%^{210,211}. Con ello, las Rutas Nacionales N° 9 y 5, habilitarán el transporte de la carga internacional de

²⁰⁷ Disponible en: <http://www.iirsa.org/News/Detail?id=217>

²⁰⁸ Estimativas técnicas preliminares indican que el puente será de hormigón y tendrá una extensión de alrededor de 200 metros. Disponible en: <https://bit.ly/2P4LNFh>, ver también en : <https://bit.ly/3byxHTY>, y en: <https://bit.ly/2ORKsBt>

²⁰⁹ Los recursos para el puente entre Porto Murtinho, en Brasil, y Carmelo Peralta, en Paraguay, ya están aprobados por Itaipú Binacional.

²¹⁰ Cabe destacar que el paquete estructural de la ruta cuenta con 76 centímetros de grosor y un terraplén de 1,30 metros en promedio. El ancho total de la carretera es de 12 metros, con banquetas de 2,5 metros a cada lado, siendo la calzada de 3,5 metros por carril

²¹¹ Disponible en: <https://bit.ly/2ZFwPHQ>

los principales productos del modelo extractivista a nivel regional (soja principalmente), desde y hacia Chile, Argentina y Bolivia (Banco Mundial, 2018) tal como se visibiliza en la ilustración más arriba.

La planificación y ejecución de estas obras de infraestructura vial, por otra parte, representa un hito fundamental en el desarrollo de la expansión a gran escala de la producción agrícola transgénica sobre el Chaco paraguayo. De tal manera, este territorio dejará de ser una zona de producción cárnica exclusivamente²¹² y concentrará también la producción agrícola extensiva, principalmente de soja transgénica resistente a la sequía, y de arroz.

Esto pone en riesgo el ya frágil ecosistema chaqueño, que ha sufrido décadas de deforestación para la cría de ganado. Además, profundiza la vulnerabilidad de los pueblos indígenas que habitan este territorio, principalmente a las familias indígenas que se encuentran en aislamiento voluntario^{213,214}. De tal manera, la ampliación de la frontera agrícola y la expansión del extractivismo someten a procesos continuos de acumulación por desposesión, a partir de la apropiación de los bienes comunes, y la destrucción de los mundos indígenas en resistencia. Con ello, sin renunciar al uso de la violencia, se desarrolla un nuevo ciclo de colonización sostenida en la materialidad

de la infraestructura, que avanza lenta y silenciosamente.

De tal manera, el proceso de expansión material y simbólica de las fronteras capitalistas para la extracción de recursos hacia espacios que solo parcialmente habían sido “integrados” al sistema capitalista de producción, continúa su marcha, en un proceso de colonización a partir del control del territorio y la tierra, donde las opciones de la acumulación de ganancias extraordinarias para un puñado de corporaciones transnacionales y la burguesía nacional, aumenta considerablemente, a costa del sometimiento de los pueblos indígenas, las comunidades campesinas y las y los trabajadores en general.

Es importante subrayar que estas obras de infraestructura forman parte de programas de planificación territorial de largo plazo, que profundizan el desarrollo del agronegocio transgénico en Paraguay y la región. Los mismos son promovidos por la banca multilateral que es liderada por el Banco Interamericano de Desarrollo, y consensuados como política de Estado en los países de la Región. Todo ello se encuentra inscripto en el marco de la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA)²¹⁵.

b. Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA)

La IIRSA tiene su origen en la Cumbre de Presidentes de América del Sur realizada en la ciudad de Brasilia, entre el 30 de agosto y 1 de septiembre del año 2000, por los 12 países de América Latina.

Surge de una propuesta del Banco Interamericano de Desarrollo, la Corpo-

²¹² La Región Occidental concentra el 43% de la producción ganadera nacional (Banco Mundial, 2018)

²¹³ Los estudios sociales y ambientales vinculados al proyecto del corredor bioceánico no atienden de manera alguna a la situación de los pueblos indígenas y, mucho menos, a la presencia de grupos aislados en la región

²¹⁴ La organización estima que entre 80 y 150 miembros del pueblo ayoreo se encuentran aislados en zonas boscosas del Chaco paraguayo, lo que los convierte en el último pueblo indígena de América que permanece aislado fuera de la Amazonia. Disponible en: <https://bit.ly/3dFSpUK>

²¹⁵ Disponible en: <https://bit.ly/3dD5Lkw>

ración Andina de Fomento (CAF) y el FONPLATA²¹⁶.

Desde su concepción, ha implicado una 'integración a través del mercado'. Esta política tiene como antecedentes en la región, las intervenciones externas que se dieron en la planificación del territorio latinoamericano en la década del 70 con la Alianza para el Progreso, marco que financió e instrumentalizó las políticas que llevaron adelante las dictaduras cívico-militares en la región.

IIRSA constituye, de tal modo, el ordenamiento extractivista y neocolonial del territorio en América Latina puesto en marcha a inicios de siglo XXI. Establecieron Consejos Sectoriales de nivel ministerial, entre los cuales se encuentra el Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (COSIPLAN), constituido como instancia de discusión política y estratégica, que tiene como objetivo planificar e implementar infraestructuras en América del Sur²¹⁷.

El mismo, se creó en la cumbre de presidentes de agosto de 2009 en Quito. Desde ese momento, la IIRSA es comprendida institucionalmente en el Foro Técnico para temas relacionados con la planificación de la integración física de la UNASUR²¹⁸. El Consejo está integrado por las ministras y los ministros de las áreas de infraestructura o planeamiento de los países de la región y representantes de los bancos multilaterales.

De tal manera, en la región sudamericana IIRSA-COSIPLAN organiza los territorios

con infraestructuras capaces de agilizar la circulación de los commodities agrícolas de exportación al tiempo que nutre las actividades extractivistas. En Paraguay, forman parte de esas obras las que fueron detalladas en el apartado anterior, que forman parte del Grupo 1 del Eje Capricornio. Los objetivos del grupo, definidos por IIRSA-COSIPLAN han sido: i. el mejoramiento de las opciones de abastecimiento del noroeste argentino, sur de Bolivia y Paraguay, ii. salida de la producción del noroeste argentino y sur de Bolivia y Paraguay al Pacífico, iii. aumento de competitividad de los productos del Eje, iv. Reducción de costos y mayor seguridad en el comercio de bienes y servicios entre Argentina - Bolivia - Paraguay (IIRSA - COSIPLAN, 2011)²¹⁹.

Junto a ellos, se encuentran las obras de los grupos 2, 3 y 4 del mismo eje. Los objetivos sobre el territorio paraguayo son: la articulación entre los Ejes Interoceánico Central y de Capricornio; la consolidación de un sistema de alta capacidad y bajos costos para el movimiento a granel de la región con destino a mercados internacionales; mejorar opciones de salida para los productos de la región hacia el Eje de la Hidrovía Paraguay-Paraná (Idem). Los proyectos programados dentro de cada grupo, están detallados a continuación.

Las construcciones viales tienen como objetivo generar las condiciones necesarias para el acceso permanente a los puertos que están ubicados en el territorio del que forma parte la Hidrovía Paraguay-Paraná. En tal sentido, la IIRSA-COSIPLAN también tiene entre sus planes el desarrollo del Eje de la Hidrovía Paraguay-Paraná, que se desarrollará en el apartado sobre Infraestructura fluvial.

En ese marco, una de las obras viales en ejecución que ejemplifica la orientación

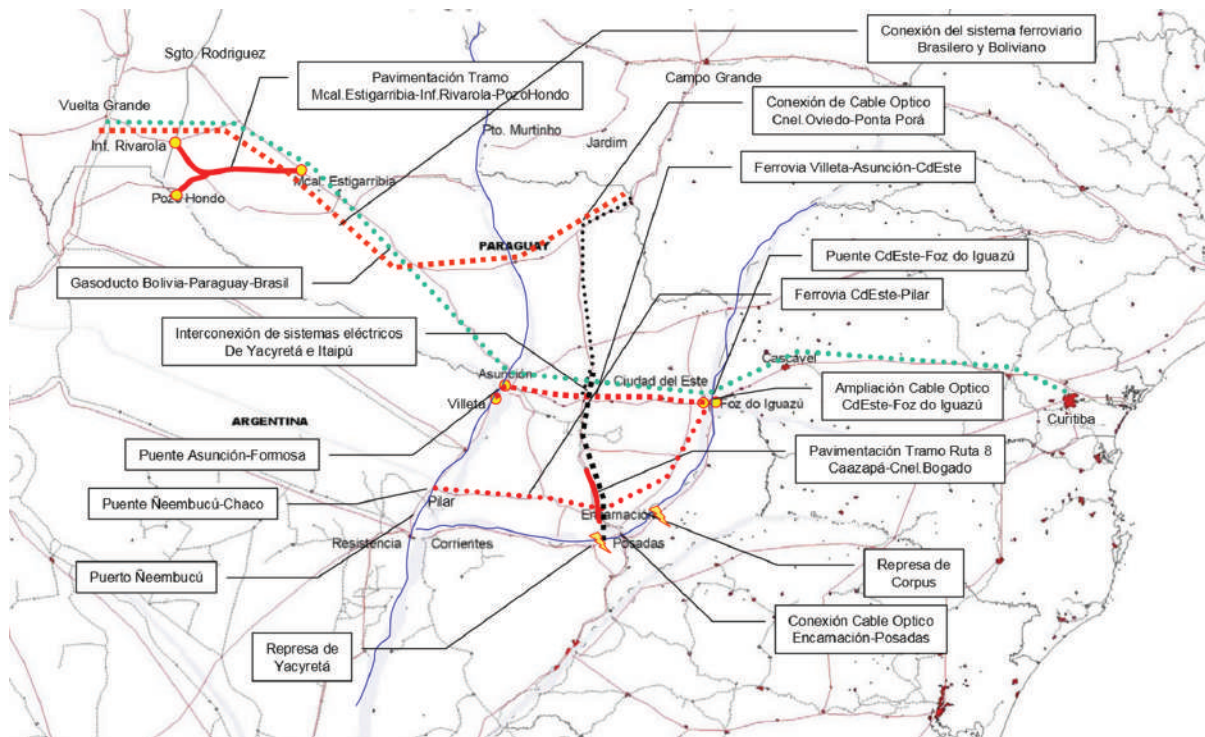
²¹⁶ Organismos que defendieron con más fuerza el ALCA

²¹⁷ Disponible en: <https://bit.ly/2NUbDen>

²¹⁸ El contexto general ha sido conceptualizado como "post-regionalismo", en un intento por distinguirlo del cumplimiento directo del Consenso de Washington y la sombra de Estados Unidos en la región, para dar lugar a la UNASUR

²¹⁹ Disponible en: <https://bit.ly/3qG9AJw>

Ilustración 7 Proyectos de integración regional en el Paraguay



Fuente: COSIPLAN - IIRSA²²⁰.

extractivista de la IIRSA–COSIPLAN, es la pavimentación asfáltica de los accesos a los puertos del denominado “Corredor de Exportación”, que tiene como objetivo permitir el acceso al transporte terrestre a los principales puertos graneleros ubicados a orillas del Río Paraná, entre los Departamentos de Itapúa y Alto Paraná, en la zona de influencia de Encarnación y Cambyretá (lote 1), Mayor Otaño y Carlos Antonio López (lote 2), y Ñacunday (lote 3)²²¹. Se divide en tres lotes, y tendrá un costo que asciende a más de 162.000 millones de guaraníes²²².

²²⁰ Disponible en: http://www.iirsa.org/admin_iirsa_web/Uploads/Documents/Presentacion%20III%20Interoceanico%20Paraguay%201.pdf

²²¹ Disponible en: <https://bit.ly/3kf8stP>

²²² A través de la resolución N° 1093, el ministro de Obras Públicas y Comunicaciones, Arnoldo Wiens, adjudicó la construcción de las mismas a empresas que se detallan en el apartado que sigue. Disponible en: <https://bit.ly/3dBdJdY>

Estos megaproyectos de infraestructuras, comprendidos en las ‘agendas de desarrollo’ definidas por la banca multilateral a través de organismos del Sistema de las Naciones Unidas (Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional), otros ‘pactos’ o acuerdos internacionales (Organización Mundial del Comercio) y los Estados que tienen la jurisdicción político-administrativa del territorio objeto de la transacción, garantizan la continuidad del extractivismo en la Región. En el caso de Paraguay, esto se evidencia con el análisis de la infraestructura construida para la exportación de soja.

Muchos de estos megaproyectos tienen relación con programas impuestos para la reestructuración de las deudas de los países de América Latina, como expresa el

investigador argentino Walter Pengue²²³. Con ello, por un lado, se asegura “una sobreexplotación y exportación de recursos, permitiendo a las instituciones acreedoras asegurarse una corriente continua de reembolsos, a veces incluso superiores a los flujos de capitales que ingresaban a nuestros países” (Budasoff, 2006).

Por otro lado, los grupos financieros internacionales incorporan el mercado de control y explotación de los territorios a sus juegos de apuestas. De esta manera, los territorios convertidos en mercancía «deben ser transformados o conservados» de acuerdo con lo que espera o define para el futuro, el nuevo dueño-controlador. Así, los Estados deben prever inversiones tendientes a adecuar la infraestructura y la ‘legalidad’ de los territorios durante el tiempo definido en el contrato. De este modo, las poblaciones que viven en los territorios sobre los que avanzan los agro-negocios y las infraestructuras necesarias para su desarrollo, quedan supeditados a los intereses de los capitales financieros que financian los megaproyectos viales y fluviales (Idem).

El modo en que se presenta el dominio de los territorios está directamente relacionado con los ciclos de reproducción del capital, puntualiza el académico mexicano Andrés Barreda, quien señala que: *«Así como los créditos sirven para el control de la fase inicial del ciclo del capital [la compra, o el intercambio de dinero por mercancías, medios de producción y fuerza de trabajo] y los tratados comerciales sirven para el control de la tercera parte del ciclo [la venta, o el intercambio de mercancías por dinero], los megaproyectos y los planes regionales de desarrollo son la manera en que los capitales mundiales*

logran el control general de los procesos de producción o segunda fase del ciclo del capital» (Barreda, 2004).

Esto a su vez, coloca la importancia del rol geopolítico del territorio paraguayo en el sistema económico mundial, a partir del entramado del comercio exterior y la infraestructura necesaria para ello en general y, en particular, la manera en la que éste se configura a partir del desarrollo y las características de las actividades que forman la cadena productiva de la soja.

Tal como se puede observar en la ilustración a continuación, el territorio paraguayo, al situarse en el corazón del Cono Sur, tiene una importancia estratégica para el traslado de las materias primas extraídas en los países del continente. En tal sentido, la construcción vial en Paraguay es necesaria para la profundización del modelo de desarrollo regional, primario agroexportador.

c. Peso de la construcción vial en la política de Estado y la matriz económica nacional

El sector de la construcción pública y privada representó el 6,1% del PIB en el año 2019 (BCP, 2020)²²⁴. El gobierno de Mario Abdo tiene como prioridad el desarrollo de proyectos de construcción civil, en el marco del “Plan Maestro de Infraestructura y Servicios de Transporte”, desarrollado para el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)²²⁵.

En el mismo se prevé una inversión estimada de 663,5 millones de dólares dentro del plan quinquenal 2018-23 (Oficina Económica y Comercial de España en Asunción, 2019)²²⁶. La construcción de obras

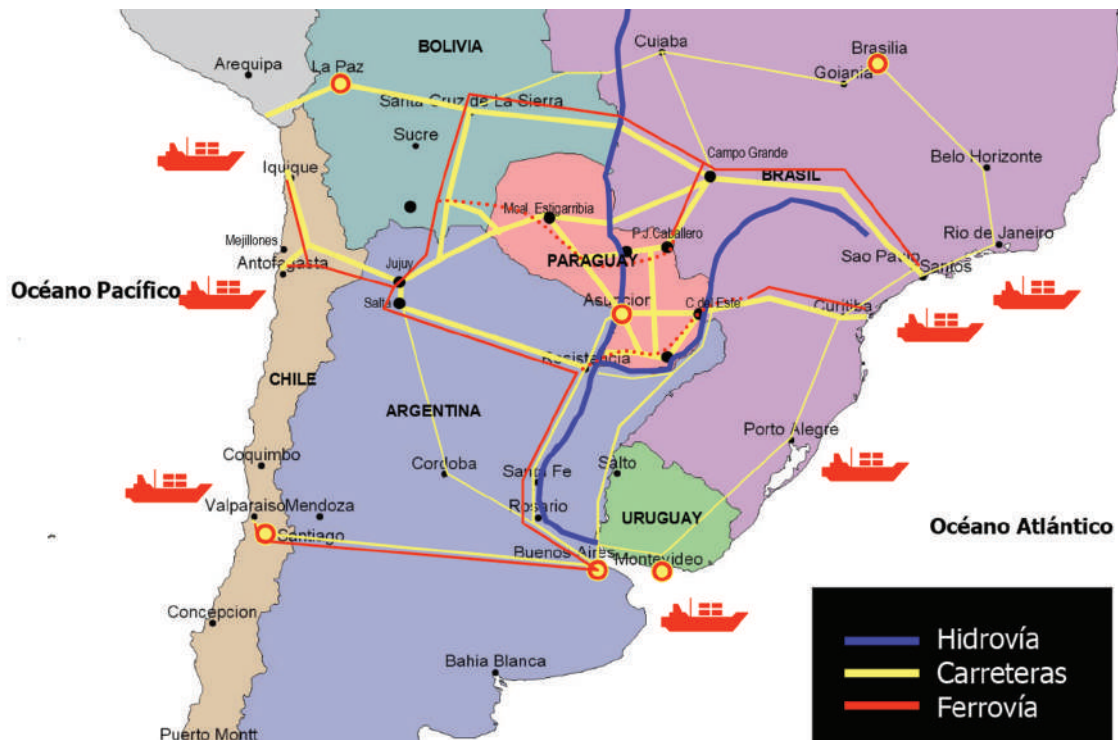
²²³ La dinámica de endeudamiento para la construcción vial llevada adelante en Paraguay durante la última década se desarrolla en el siguiente apartado

²²⁴ Disponible en: <https://bit.ly/2Norv9o>

²²⁵ Fue actualizado en noviembre de 2018. Contiene las acciones a ser desarrolladas en la infraestructura vial, puentes, energía y agua y saneamiento.

²²⁶ Disponible en: <https://bit.ly/3dFMAXC>

Ilustración 8
Rol geoestratégico de Paraguay en la Región



Fuente: COSIPLAN - IIRSA²²⁷.

viales representa una de las áreas con mayor financiamiento dentro del gasto público. Además, el Presupuesto General de la Nación (PGN) 2020 de Paraguay contempló una inversión en infraestructura de Gs 5,2 billones (con un incremento del 5,4% frente al PGN 2019), de los cuales el 81% irá destinado a inversión física²²⁸.

La mayor parte de las construcciones viales se financian mediante préstamos internacionales y bonos soberanos, que aumentan año a año la deuda pública nacional. En el año 2019 la misma alcanzó 8.859,1 millones de dólares (22,7% del PIB), siendo la deuda externa de 7.238, millones de dólares, es decir, el 81,7% del total. Hasta septiembre del año 2020 se produjo un importante incremento en

ésta, con una cifra que ascendió a los 11.015 millones de dólares, lo cual representa más del 30% del PIB nacional.

Tabla 126
Deuda pública total a 2019 y set 2020

(U\$S millones)	2019	sept-20 (*)
Deuda del Sector Público Total	8.859,1	11.015,5
% del PIB	22,7	31,3

* Estimación del MH.

Fuente: Dirección de Política de Endeudamiento – Ministerio de Hacienda, 2020

i. Bancos multilaterales financian infraestructura vial para la exportación de soja

La deuda contraída con Instituciones Financieras Multilaterales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Europeo de Inversiones (BEI), Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), y Banco de Desarrollo (FONPLATA), repre-

²²⁷ Disponible en: http://www.iirsa.org/admin_iirsa_web/Uploads/Documents/Presentacion%20II%20Interoceanico%20Paraguay%201.pdf

²²⁸ Disponible en: <https://bit.ly/3bzQKqH>

sentaron en el año 2019 el 33,9% del total de la deuda pública y, hasta setiembre del año 2020, el 38,7%.

Tabla 127
Acreedores multilaterales de la deuda pública en Paraguay entre 2019 y setiembre 2020

	2019	% de la deuda total 2019	sept-20	% de la deuda total 2020
BID	1.671,3	18,9	1.933,1	20,5
BIRF	572,0	6,5	814,4	8,6
CAF	467,7	5,3	583,7	6,2
FONPLATA	146,6	1,7	172,2	1,8
Otros	149,7	1,7	152,6	1,6

Fuente: Subsecretaría de Estado de Economía – Ministerio de Hacienda

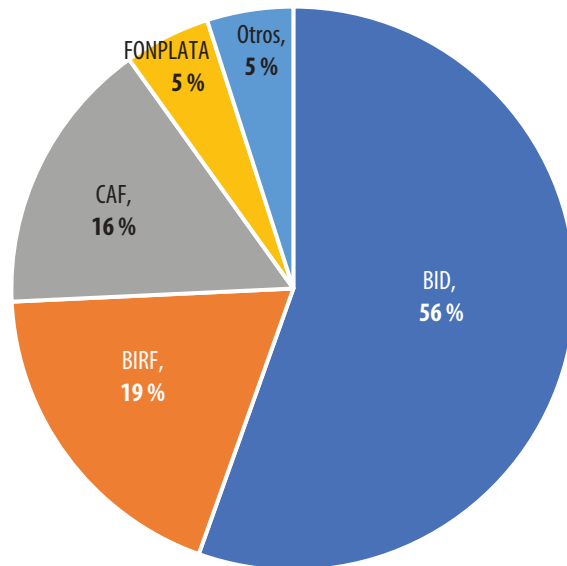
El BID es el mayor acreedor entre los bancos multilaterales, y es comprendido por el gobierno como el principal socio estratégico multilateral de Paraguay²²⁹. En el año 2019 prestó al país 1.671,3 millones de dólares, lo cual representó el 18,9% de los préstamos con organismos multilaterales, y en el año 2020, la suma ascendió a 1.933,1 millones de dólares, lo que representó el 20,5% de la deuda externa contraída.

Entre los años 2010 y 2020, el MOPC recibió 414.574.322 dólares por parte del BID, lo cual representa el 58,43% del endeudamiento externo contraído con este organismo multilateral. El 66,16% del total del endeudamiento público contraído con éste, se destinó a la construcción vial. Mientras

²²⁹ En la Estrategia del Grupo BID con Paraguay 2019-2023 priorizará sus intervenciones en: gestión pública e instituciones, integración y diversificación, infraestructura productiva y resiliente y capital humano y condiciones de vida. En la Estrategia 2014 – 2018 se aprobaron operaciones de préstamos con garantía soberana por \$2.007 millones, operaciones sin garantía soberana por \$353,4 millones y operaciones BID Lab por \$8 millones. Para la Estrategia 2019-2023 se estiman la aprobación de operaciones con garantía soberana por \$1.000 millones. Obras viales desarrolladas con créditos provenientes del BID.

tanto, en agosto del año 2020, el 82% de la deuda externa se destinó a este Ministerio.

Gráfico 38
Porcentaje de participación de los organismos multilaterales en la deuda pública multilateral de Paraguay en el año 2019



Fuente: Subsecretaría de Estado de Economía, Ministerio de Hacienda

Tabla 128
Participación del MOPC en endeudamiento público con el BID, entre los años 2010 y setiembre 2020

Principales ministerios financiados a través de créditos del BID	Suma de desembolso total en USD
MOPC	414.574.322
MH	168.080.503
ANDE	42.307.795
AFD	42.000.000
MSPBS	18.941.881
MIC	7.515.562
OTROS*	16.007.101

*Otros: SENAVITAT, SENASA, MAG, MI, MEC, MITIC, CONACYT, SENACSA

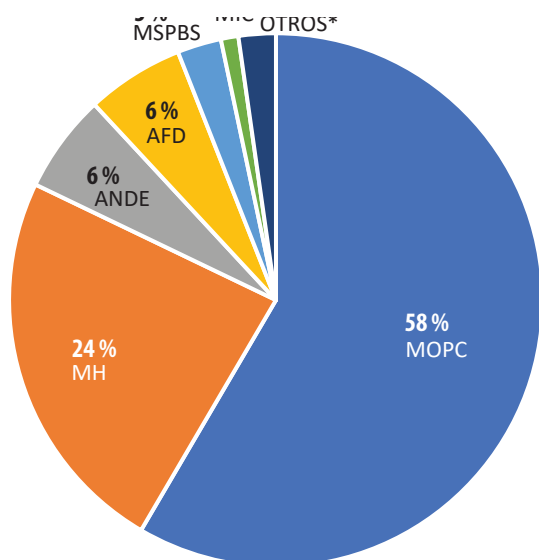
Fuente: Subsecretaría de Estado de Economía – Ministerio de Hacienda

En obras de construcción de rutas, el BID financia 8 proyectos, entre los que se en-

cuentran la Ruta N° 13, en la Fase 1 y 2 del tramo Caaguazú–Vaquería, que es una zona mixta del sector sojero; la Ruta N° 8 en su totalidad²³⁰; la Ruta N° 18, en los tramos de San Juan a Tava'i y de Tava'i a la Ruta 6ta²³¹; la rehabilitación del tramo Ñumi-San Juan Nepomuceno, a partir de un contrato de 24 meses para rehabilitación vial, construcción de banquetas, circunvalación de las comunidades afectadas; mejoramiento y habilitación de la Transchaco, dividido en 8 lotes de obras, de los cuales están en ejecución 5, 6, 7, y 8. Próximamente las licitaciones serán llamadas a concurso para los lotes 1 al 4.

da como ruta de la leche; y, en la región Oriental, la continuación de la ruta N° 22 en tramos ubicados entre villa del Rosario-Volendam-Empalme con la ruta N° 11 –pasa por San Pablo– con una extensión de 72 Km. Por otro lado, la Ruta N° 12 entre Nanawa y Gral. Bruguéz, conocida como la Ruta de la Soberanía, en paralelo con la Argentina, a la continuación del nuevo puente entre la Costanera y la Avda. Primer Presidente.

Gráfico 39
Participación del MOPC en el endeudamiento con el BID entre los años 2010 y setiembre 2020



Fuente: Subsecretaría de Estado de Economía – Ministerio de Hacienda

Entre los proyectos que están en preparación y cuentan con criterios de elegibilidad por el BID, por un lado, se encuentran los corredores bio-agro-industrial ubicados en la región Occidental 130 km., conoci-

²³⁰ Falta la ejecución del plan de gestión.

²³¹ Se encuentra en el 62,5% de ejecución.

Tabla 129

Financiación de obras de infraestructura vial con préstamos provenientes del BID entre los años 2010 y set 2020

BID	Financiamiento en USD	Desembolso Total
Construcción de 1500 viviendas en el Bañado Sur de Asunción	100.000.000	178.652
Mejora y Mantenimiento de caminos vecinales	62000000	6600886,5
Prog. de Mejoramiento y Conservación de Corredores Viales	90000000	8516643,52
Prog. Mejoramiento Caminos Vecinales en la Región Oriental	100000000	68462236
Prog. Pavimentación Corredores Integración, Rehab. y Mante. Vial - Fase II	122000000	95573278,4
Prog. Recon. Centro, Modern. Transp. Púb. Metrop. y Ofic. de Gobierno	125000000	60728916,7
Prog. Saneamiento Integral de la Bahía y Área Metropolitana de Asunción	110000000	63875573,74
Prog. Saneamiento y Agua Potable Chaco y Ciudades Intermedias Reg. Oriental	20000000	15507336,74
Proyecto de Habilitación y Mantenimiento de la Ruta Nacional N° 9 y Accesos	160000000	37729323,08
Pyto. Mejoramiento San Juan Nepomuceno – Empalme Ruta N° 6	105000000	51030149,38
Reconversión Centro, Modernización del Transporte Público Metropolitano y Oficinas del Gobierno	18000000	6371326,57
MOPC	1012000000	414574322,6

Fuente: Subsecretaría de Estado de Economía – Ministerio de Hacienda

A su vez, el financiamiento para la construcción de caminos vecinales que se desarrollaron durante los años 2018 y 2020 provino principalmente de créditos con el BID. Desde el Proyecto 1084, la Dirección de Caminos Vecinales del MOPC recibió 162.683 millones de dólares, mientras que a través del Proyecto PR-L 1092 tuvo una financiación de 57.681 millones de dólares. La suma de estos montos, representan el 49% de la financiación externa destinada a la construcción de caminos vecinales, proporcionada por este organismo multilateral.

Tabla 130
Financiación de obras civiles de la Dirección de Caminos Vecinales entre los años 2018 y 2020, por parte del BID

Institución financiadora	Monto (USD)
BID PR-1084	162,683,702,131
CAF 10606 - FONPLATA PAR-23	150,165,416,335
FONPLATA PAR-23	61,659,039,576
BID PR-L1092	57,681,123,977
CAF 8711	16,754,859,281

Fuente: Dirección Caminos Vecinales – MOPC, 2020

De hecho, el MOPC tiene una Unidad Ejecutora de Proyectos del BID (UEP – BID), que se constituyó como dependencia de la Dirección de Vialidad del Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, de acuerdo con la Resolución N° 110/2020. Dentro del presupuesto del MOPC, 1.527 millones de dólares, corresponden a la UEP – BID.

Mientras tanto, la CAF impulsa iniciativas en los sectores público y privado, a través de operaciones de crédito y cooperaciones técnicas; en infraestructura, movilidad urbana, agua y saneamiento, energía y transformación productiva. En el periodo 2014-2018 aprobó operaciones por valor de 2.009 millones. Para el periodo 2019-2023 estará disponible financiamiento por

700 millones, de los cuales 400 millones está previsto para los 2 primeros años²³².

Tabla 131
Financiación de obras de infraestructura vial con préstamos provenientes del CAF entre los años 2010 y set 2020

CAF	Financiamiento externo	Desembolso* total
Habilitación Red Vial Pavimentada	100000000	26851375
Mejoramiento de Caminos Vecinales y Puentes de la Reg. Oriental - PAR 23	100000000	10148000
Prog. Mejoramiento Corredores Integración y Reconstrucción Vial	222076000	178709356,7
Programa de Rehabilitación y Mantenimiento de Rutas Pavimentadas por Niveles de Servicios- Vial 3- PARC 24	100000000	11498170
Proyecto de Habilitación y Mantenimiento de la Ruta Nacional N° 9 y Accesos	400000000	30204406
Pyto. Mejoramiento Caminos Vecinales y Puentes	500000000	39163597,43
MOPC	972076000	296574905,2

Fuente: Subsecretaría de Estado de Economía – Ministerio de Hacienda

Entre los años 2010 y 2020, el 65,14% de los préstamos que el Estado paraguayo contrajo con el CAF, se destinaron al MOPC para la construcción en mayor proporción, con un total de USD 296.574.905,2 desembolsados en la última década. Actualmente, este organismo multilateral se encuentra llevando adelante obras de pavimentación vial, mejoramiento de corredores de integración y reconstrucción vial, mejoramiento de caminos vecinales y construcción de puentes. Por ejemplo, la Rehabilitación y Pavimentación del tramo Carmelo Peralta-Km.160-Loma Plata de 255 Km. de longitud, cuyo costo aproximado de ejecución es de US \$127.500.000., se da

²³² Disponible en: <https://bit.ly/3pOIHSt>

a través del financiamiento del CAF. El costo total de la obra asciende a USD 255.500.000²³³

Por su parte, el 100% del desembolso de préstamos provenientes de FONPLATA entre los años 2010 y setiembre 2020, se destinaron al MOPC. Al igual que los demás organismos multilaterales, con este financiamiento se construyeron prioritariamente obras viales en zonas estratégicas de producción del agronegocio.

Tabla 132
Financiación de obras de infraestructura vial con préstamos provenientes de FONPLATA entre los años 2010 y setiembre 2020

Fonplata	Financiamiento externo	Desembolso* total
Habilitación Red Vial Pavimentada	42.750.000	6.270.446
Mejoramiento de Caminos Vecinales y Puentes de la Reg. Oriental - PAR 23	42.911.000	5.007.085,66
Prog. Infraestructura Vial Corredores de Integración Sur-Oeste	140.000.000	59.158.654,03
Programa de Rehabilitación y Mantenimiento de Rutas Pavimentadas por Niveles de Servicios- Vial 3- PARC 24	42.857.143	6.168.478,64
MOPC	268.518.143	76.604.664,33

Fuente: Subsecretaría de Estado de Economía – Ministerio de Hacienda

ii. Emisión de bonos soberanos para financiar infraestructura vial para la soja

En los últimos años hubo un proceso acelerado de aumento de la deuda pública a través de la emisión de bonos externos. En el año 2019, ésta fue de 3.910 millones de dólares, lo cual representó el 44,1% de la deuda pública total. Después del BID, los bonos soberanos fueron los principales financiadores de la inversión ejecutada por el MOPC en ese año. Esta

cartera de Estado tuvo una inversión de 711,1 millones de dólares, lo cual representó durante el mencionado año, el 79% de la inversión pública total, que ascendió a los 906,8 millones de dólares. De ello, 178 millones de dólares – el 20% - de las obras viales fueron financiadas a partir de los bonos externos emitidos por Paraguay en el mercado internacional²³⁴.

Una parte fundamental de la inversión en obras públicas financiadas a partir de la emisión de bonos soberanos en el año 2019, se destinó a la construcción del primer tramo del Corredor Bioceánico. El mismo fue emitido por el Consorcio Corredor Vial Bioceánico, integrado por las empresas Ocho A y la constructora brasileña Queiroz Galvão S.A., de manera tal que lleva adelante la construcción de esta obra, bajo la modalidad de la ley 5074 denominada “llave en mano”²³⁵.

La operación financiera fue intermediada por el Banco UBS A.G.²³⁶, que logró la colocación de bonos en el mercado financiero de Londres, por un monto de 433 millones de dólares, a un plazo de 15 años y a una tasa de interés de 5,375%. El proceso de construcción de la obra vial a partir de la emisión de bonos soberanos tiene como paso fundamental, la compra de Certificados de Reconocimiento de Pago (CROP), que son emitidos por el Gobierno en la medida que se construyen los tramos en los que se divide la obra (20). Es decir, los CROPs son emitidos como consecuencia de la recepción provisoria de cada uno de los tramos terminados y utilizables de la obra, y representan una obligación de pago directa, incondicional e irrevocable, por parte del Estado.

²³⁴ Disponible en: <https://bit.ly/37XHORF>

²³⁵ Disponible en: <https://bit.ly/3bBITj3>

²³⁶ Emisión internacional de títulos de deuda: La emisión de bonos 144A / REG S bajo ley de Nueva York por parte de un SPV

²³³ Disponible en: <https://bit.ly/3pLZXYG>

Además, el consorcio tomó un préstamo local en el que participaron en calidad de prestamistas el Banco Nacional de Fomento (BNF), el Banco Atlas S.A., el Banco Regional, y el Banco Sudameris, con un contrato consistente en un compromiso de línea de créditos hasta la suma de 60 millones de dólares, que se destinarán al financiamiento del trabajo realizado, previo a la emisión de los CROPs²³⁷.

Mientras tanto, en el año 2020 –hasta el mes de setiembre– la emisión de bonos externos ascendió a 5.360 millones de dólares, lo que significa el 56,8% del total de la deuda pública, lo cual visibiliza el enorme crecimiento de esta modalidad de endeudamiento, que profundiza la dependencia de Paraguay hacia la banca extranjera y la fluctuación financiera, tal como se puede ver en la tabla a continuación.

El MOPC, entre enero y setiembre del 2020, ejecutó el 84% de su presupuesto, que corresponde a más de 380 millones de dólares. El 13% de los mismos fueron proveídos a través de bonos soberanos, es decir, 59,1 millones de dólares fueron destinados a la construcción vial a costa del endeudamiento externo, a partir de esta modalidad²³⁸.

iii Financiación privada para la construcción vial de exportación de soja

La normativa que favoreció el desarrollo de la financiación privada para la construcción vial, se fundó en dos leyes que fueron promulgadas en el año 2013, durante la presidencia de Horacio Cartes. Por un lado, se encuentran la Ley N° 5074/13 “Que modifica y amplía la Ley No 1302/98 que establece modalidades y condiciones especiales y complementarias a la Ley N° 1045/83 que establece el régimen de obras públicas”.

La misma establece que los proyectos financiados por el contratista, debe conseguir el financiamiento de manera autónoma. Una vez que se termine, el proyecto es entregado y si recibe el conforme del organismo contratante, comenzará el plan de pagos (según propuesta financiera de oferta ganadora). En estos casos, el Estado asume la deuda y presupuesta el pago, otorgando garantía soberana. N° 5102/13 “De Promoción de la Inversión en Infraestructura Pública” (Ley APP) y Reglamento. Esta ley contempla proyectos generados tanto a iniciativa pública, como a iniciativa privada, encargándose, en este caso, la empresa proponente de la realización del estudio de viabilidad, con ciertas ventajas en precios en la licitación del proyecto.

Tabla 133
Participación de los bonos externos en la deuda pública paraguaya en los años 2019 y setiembre 2020

	2019	% de la deuda total	sept-20	% de la deuda total
Bonos Externos	3.910,0	44,1	5.360,0	56,8

Fuente: Dirección de Política de Endeudamiento. Ministerio de Hacienda, 2020

²³⁷ A los efectos de garantizar los pagos de los préstamos revolventes, se ha asesorado también en la constitución de un fideicomiso de administración y garantía, que tendrá como fiduciario a Finexpar.

²³⁸ Disponible en: <https://bit.ly/3bsGalU>

Y, por otro lado, la Ley 5102/13 (de Alianza Público Privada - APP), cuyo objetivo es incentivar la participación del capital privado en el desarrollo de los proyectos de infraestructura. Su característica principal es la no necesidad de aprobación del poder legislativo de los proyectos del endeudamiento que se deriva de los proyectos de infraestructuras realizados bajo el paraguas de estas leyes.

Tal como se detalló en el apartado anterior, el corredor bioceánico constituye el proyecto más importante que lleva adelante el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) bajo la modalidad de la Ley 5074 o "llave en mano"²³⁹. La otra obra vial que se desarrolló bajo esta modalidad fue el proyecto "Rehabilitación, y Pavimentación del Tramo San Cristóbal – Naranjal – Ruta 6 Dpto. Alto Paraná", llevada adelante por el Consorcio Concretmix y Asociados, representada por Rubén Darío Bogarín, por 45.774.773 millones de dólares. La misma se inauguró en el mes de junio del año 2019²⁴⁰.

Actualmente, bajo la modalidad de APP, se encuentra en ejecución un proyecto de construcción vial: "Ampliación y Duplicación de las Rutas Nacionales 2 y 7, Tramo Ypacaraí – Coronel Oviedo (Ruta 2) y Coronel Oviedo- Km 183 (Ruta 7)"²⁴¹. Es llevada adelante por la Sociedad Objeto Específico (SOE) Rutas del Este, integrada por la española Sacyr (60%) y la paraguaya Ocho A (40%)²⁴², con una inversión que asciende a los 520 millones de dólares²⁴³.

Este proceso ha significado la profundización de medidas neoliberales de transferencia de la riqueza socialmente producida, al sector privado, para el beneficio de los sectores vinculados a la producción agropecuaria empresarial, particularmente para la exportación de soja, sus subproductos y los demás commodities que forman parte de su complejo (principalmente maíz y trigo), y carne.

De hecho, así lo afirmó el Ing. Luis Petten-gill: "Los proyectos que se ejecutan mediante la Ley de Alianza Público-Privada (APP) son más "negocios" que obras"²⁴⁴. El mismo es presidente de Ocho A –empresa que forma parte del consorcio que lleva adelante la construcción del Corredor Bioceánico, así como la ampliación de las Rutas 2 y 7– representante de la Cámara Paraguaya de la Carne (CPC) y con cuñado de Mario Abdo Benítez, presidente de la República.

De tal manera, las principales empresas constructoras de los caminos de la soja integrarían la cadena de la soja de manera indirecta, debido a la centralidad que tiene esta actividad para el desarrollo del comercio agrícola en Paraguay, y el peso de las construcciones en las políticas públicas y la matriz económica nacional.

6.4.2 Infraestructura fluvial

La comunicación fluvial es sólo utilizada para el transporte de mercancías con origen/destino en los puertos de Buenos Aires y Montevideo. De tal manera, la infraestructura fluvial en Paraguay se consolidó en la medida de las necesidades del agronegocio. Esto se refleja en el número de puertos privados que operan para carga y exportación de commodities agrícolas y cárnicos, en un proceso

²³⁹ Disponible en: <https://bit.ly/37F7yC1>, ver también en: Disponible en: <https://bit.ly/2MiosyV>

²⁴⁰ Disponible en: <https://bit.ly/3dFN7ZC>, ver también en: <https://bit.ly/3dzi2Xo>

²⁴¹ Disponible en: <https://bit.ly/3pMrU2k>

²⁴² Disponible en: <https://bit.ly/3pMJOSG>

²⁴³ Disponible en: <https://bit.ly/37GjBPm>

²⁴⁴ Disponible en: <https://bit.ly/3urZ76l>

de profundización de la privatización de los territorios con acceso a los Ríos Paraguay y Paraná, que están principalmente en manos de las transnacionales del agronegocio. Asimismo, muchos de estos puertos pertenecen a empresarios paraguayos vinculados a la construcción vial, y latifundistas de origen brasileño.

a. Actores involucrados en la infraestructura fluvial

De esta manera, el MOPC es actualmente un actor fundamental también para la infraestructura fluvial en el país. Si bien la Administración Nacional de Navegación y Puertos -creada en el año 1965 por Ley N° 1066/65- tiene a su cargo en forma exclusiva la explotación de todos los puertos oficiales del país, el dragado y mantenimiento de las vías navegables y establecidos²⁴⁵, a partir del año 1994, en virtud

de la nueva Constitución Nacional que prohíbe los monopolios, se promulgó la Ley N° 419/94 que autoriza el funcionamiento de los Puertos Privados y estos pasan a depender de la Dirección General de Marina Mercante, organismo dependiente del Ministerio de Obras Públicas.

En la actualidad se encuentran habilitados 53 de los mismos, en los Ríos Paraguay y Paraná, de acuerdo a representantes de la Marina Mercante. Entre éstos, 37 puertos tienen actividad granelera (66%) (Marina Mercante, 2020).

i. Puertos en manos de corporaciones transnacionales del agronegocio

Las corporaciones transnacionales del agronegocio concentran una parte importante de la propiedad de los puertos privados instalados en los territorios que forman parte de la hidrovía Paraguay-Paraná.

Tabla 134
Puertos en manos de corporaciones transnacionales del agronegocio en Paraguay

Puertos	Ubicación	Tipo De Puerto	Propietario
SARCOM S.A – PUERTO SAN ANTONIO	San Antonio - Central	Granelero	Sodruzhestvo y GICAL
SARCOM S.A – PUERTO CONCEPCION	Concepción	Granelero	Sodruzhestvo y GICAL
SARCOM S.A – PUERTO PAREDON	Granelero	Granelero	Sodruzhestvo y GICAL
SARCOM S.A – PUERTO ROSARIO	Villa del Rosario - San Pedro	Granelero	Sodruzhestvo y GICAL
PUERTO PALOMA	Natalio - Itapúa	Granelero	Cargill
PUERTO PACU CUA (Ex BAELPA S.A.C.I)	Encarnación - Itapúa	Granelero, Buques de carga	COFCO
PUERTO CAIASA	Villeta - Central	Granelero, Buques de carga (Contenedores)	ADM, LDC, Bunge y AGD – Copagra
MOSAIC FERTILIZANTES PY S.R.L	Villeta - Central	Granelero	Cargill e IMC Global
ADM ACEITERA S.R.L (PUERTO SARA)	Villeta - Central	Granelero, Buques de carga (Aceite vegetal)	ADM
PUERTO UNION S.A	Mariano Roque Alonso - Central	Granelero	Cargill

Fuente: Elaboración propia en base a datos proveídos por la Dirección Nacional de Aduanas

²⁴⁵ También, puertos secos en las principales fronteras con Argentina (Clorinda – Puerto Falcón) y con Brasil (Ciudad del Este - Foz de Iguazú; Saltos del Guairá – Guairá; y Pedro Juan Caballero - Ponta Porá). Todos ellos son actualmente centros de control integrado de frontera, en virtud del Acuerdo de Recife en el marco del Mercosur

La corporación SODRUGESTVO tiene en su poder cuatro puertos en conjunto con la empresa paraguaya GICAL, de la familia Giménez Calvo, con la que instalaron la compañía SARCOM. Estos puertos están ubicados en Concepción, Hohenau–Itapúa, Villa del Rosario–San Pedro, y San Antonio–Central. SARCOM, ha invertido más de 25 millones de dólares en la red de puertos que posee en los ríos Paraguay y Paraná, desde el año 2015 al 2019. Además, ofrece servicios logísticos para productos del sector agrícola y las industrias afines: servicio de flete nacional e internacional, análisis de calidad, recepción de camiones, almacenaje, embarque de barcas, reposicionamiento y descarga de barcas. De tal manera, realizan inversiones sistemáticas en toda esta cadena²⁴⁶.

La inversión en los puertos pertenecientes a GICAL fue la manera en la que SODRUGESTVO ingresó al mercado en Paraguay. Fue de 50 millones de dólares, para la adquisición de terminales portuarias graneleras en Concepción, Hohenau, Rosario y San Antonio²⁴⁷. Del mismo modo, la gigante del comercio mundial de granos, COFCO, ingresó al mercado del país, con la compra de Noble Paraguay, compañía que contaba con un puerto ubicado en el distrito de Pacú Cuá–Encarnación del Departamento de Itapúa.

En el marco de la función de los puertos vinculada con la logística, como en el caso de la corporación rusa, se encuentra la Naviera ATRIA de capital estadounidense, compañía que cuenta también con un puerto granelero, petrolero y para

²⁴⁶ Dentro de los proyectos del plan estratégico de desarrollo de la compañía, se tiene como inversión confirmada la extensión de la capacidad estática de 11.500 toneladas métricas adicionales, a las ya existentes 58.000 toneladas métricas en Puerto Parredón, ubicado en la ciudad de Hohenau, Itapúa. Disponible en: <https://bit.ly/3qRWdWM>

²⁴⁷ Disponible en: <https://bit.ly/3bwABsC>

buques quimiqueros, en Presidente Franco–Alto Paraná.

Por su parte, el ABCD del agronegocio concentra también la propiedad de terminales portuarias en el país. De este modo, Cargill cuenta con tres puertos ubicados en Natalio–Itapúa y en las ciudades de Villeta y Mariano Roque Alonso del Departamento Central. LDC, Bunge y ADM, en conjunto con AGD Copagra, tienen en CAIASA uno de los puertos más importantes ubicados sobre el Río Paraguay, cuya construcción representó más de 200 millones de dólares²⁴⁸. A su vez, ADM cuenta con el puerto Sara, ubicado en la misma zona donde se encuentra CAIASA. Así lo señala el representante de la CAPPRO:

“Varias de nuestras empresas asociadas tienen sus puertos propios para realizar la operativa de exportación y en particular las que se encuentran en el Polo Industrial de Villeta, están a orillas del Río Paraguay y realizan allí mismo su operación para exportar” (CAPPRO, 2020).

ii. Puertos en manos de capital paraguayo

En tanto los puertos graneleros que están en manos de capital paraguayo son 22. Se concentran principalmente en el Departamento Central, y distribuidos entre los Departamentos de Itapúa y Concepción, con presencia también en Pilar.

Los dueños o administradores paraguayos de puertos son, en primera instancia, al mismo tiempo propietarios de grandes extensiones de tierra, dedicadas a la producción agropecuaria. En el caso de los puertos Santa María, de Vierci, y Trociuk, de la familia Trociuk, se encuentran vin-

²⁴⁸ Disponible en: <https://bit.ly/3dGzw46>

culados con una gran diversidad de otros negocios, entre los que se encuentran la industrialización de productos, cadenas de supermercados, medios de comunicación, y más. En otros casos, como las familias Dos Santos y Gunther, sus terminales portuarias se hallan vinculadas a negocios que están relacionados a compañías navieras y de logística comercial, con las empresas Navemar y la Compañía Marítima Paraguaya.

Solamente dos de los puertos que están en manos de capitales paraguayos, forman parte de Cooperativas: uno es el Puerto Don Joaquín, ubicado en Capitán Meza del Departamento de Itapúa, que pertenece a Colonias Unidas y fue adquirido en el año 2014, con una inversión superior a los 10 millones de dólares. La misma tiene una importante presencia en ese Departamento, presente en todos los segmentos de la cadena productiva de la soja, en particular en el financiamiento de la producción a través de la provisión de insumos, el acopio, procesamiento básico de los granos, como la industrialización de algunos de sus subproductos.

Mientras tanto, la Cooperativa Volendam es propietaria del Puerto Mbopicuá, ubicado en Villa del Rosario–San Pedro. La misma, al igual que Colonias Unidas, tiene una importante presencia en el Departamento donde se encuentra con una activa participación en todos los segmentos de la cadena.

La empresa San Francisco S.A. de capital paraguayo es propietaria de los Puertos Caacupé-mí, ubicados en Asunción, Pilar y Villeta, es decir, tiene presencia en los tres principales puntos logísticos de contenedores del Paraguay, en donde cada uno de los mismos está equipado con los más altos estándares portuarios internacionales, y operan los 365 días

del año²⁴⁹. La construcción del Puerto de Villeta, cuya inversión ascendió a 30 millones de dólares, se llevó adelante con préstamos Internacionales otorgados por la DEG-DEUTSCHE INVESTITIONS - MBH, de Alemania, la CORPORACIÓN INTERAMERICANA PARA EL FINANCIAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, S.A., de Estados Unidos, la FINNISH FUND FOR INDUSTRIAL COOPERATION LTD, de Finlandia, y la CORDIANT BANK, de Canadá, bajo Ley de Nueva York, Estados Unidos²⁵⁰. De tal manera, se observa la forma en la que el capital financiero también opera sobre la infraestructura fluvial, en la cadena de la soja en Paraguay.

En algunos casos, los puertos pertenecientes a capital paraguayo se encuentran asociados con empresas extranjeras, como es el caso del Puerto Fertimax, propiedad de DEKALPAR, empresa dedicada a la distribución de insumos agrícolas en asociación con la Compañía Península de capital brasileño. A partir de esta asociación, se estableció la empresa “Fertimax Industria y Servicio” en el año 2013, una planta de mezcla física de última generación para fertilizantes minerales a 26 km al sur de Villeta, sobre el río Paraguay, en donde se encuentra el puerto granero. De tal modo, se encuentra presente tanto en la provisión de insumos como en el acopio y exportación²⁵¹.

²⁴⁹ Disponible: <https://bit.ly/2ZF9xBQ>

²⁵⁰ Disponible en: <https://bit.ly/2NSrfiC>

²⁵¹ Disponible en: <https://bit.ly/3sirzWQ>

Tabla 135
Puertos en manos de capital paraguayo

Puertos	Ubicación	Tipo De Puerto	Propietarios
CONCRET MIX S.A – SAN ANTONIO II	San Antonio - Central	Granelero	Familia Bogarín
CONCRET MIX S.A – SAN ANTONIO I	San Antonio - Central	Granelero	Familia Bogarín
SANTA LIBRADA S.A – PUERTO TRIUNFO	Natalio - Itapúa	Granelero	Luciano Lovera
PUERTOS DEL SUR S.A – DOS FRONTERAS	Carlos Antonio López - Itapúa	Granelero, Petróleo, Químico	Empresa Puertos del Sur S.A.
FENIX – PUERTOS Y ESTIBAJES	Mariano Roque Alonso - Central	Granelero, Petróleo, Químico, Gasero	Julio Martínez Trueba y Pablo Livieres
TROCIUK PUERTOS S.A	San Juan del Paraná - Itapúa	Granelero, Buques de carga (Contenedores)	Nicolás Trociuk
PUERTO CAACUPEMÍ - PILAR	Pilar - Ñeembucú	Petróleo, Buques de carga (Contenedores)	San Francisco S.A.
PUERTO CAACUPEMI - ASUNCIÓN	Asunción	Petróleo, Buques de carga (Contenedores)	Fernando Leri Frizza
PUERTO CUSTODIA S.A	Villeta - Central	Granelero	Familia Frígola
PUERTO SEGURO FLUVIAL S.A	Villeta - Central	Buques de carga (Contenedores)	Ing. Francisco Griño Guillen
FERTIMAX S.A (EX PUERTO PENINSULAR)	Villeta - Central	Petróleo, Buques de carga (Contenedores)	Compañía Península y Dekalpar
PUERTO SAN JOSE S.A	Mariano Roque Alonso - Central	Buques de carga (Contenedores)	Familia Bogarín
PUERTO VILLETAS - ANNP	Villeta - Central	Granelero, Petróleo, Químico, Gasero, Buques de carga (Contenedores)	ANNP con Gregser - PTP Warrant
TRANS AGRO S.A – PUERTO DON JOAQUIN	Capitán Meza - Itapúa	Granelero	Colonias Unidas
KANONNIKOFF S.A – PUERTOS Y ALMACENES GENERALES	Asunción	Buques de pasajes, Granelero, Gasero, Buques de Carga (Contenedores)	PAKSA de Luis Alberto Kanonnikoff
TERPORT S.A	San Antonio - Central	Buques de pasajes, Buques de carga (Contenedores)	Navemar, de la familia Dos Santos y Compañía Marítima Paraguaya, de la familia Gunther
TERPORT S.A. - VILLETAS	Villeta - Central	Buques de pasajes, Buques de carga (Contenedores)	Navemar, de la familia Dos Santos y Compañía Marítima Paraguaya, de la familia Gunther
PUERTO SANTA MARIA	Antequera - San Pedro	Granelero	Vierci
PUERTO MBOPICUA	Villa del Rosario - San Pedro	Granelero	Cooperativa Volendam
SALTO AGUARAY S.R.L	Antequera - San Pedro	Granelero	Severo Villalba
PUERTO CONCEPCIÓN, PUERTO NUEVO (BADEN S.A)	Concepción	Granelero, Químico	Baden S.A.
PUERTO CAACUPEMÍ - VILLETAS	Villeta - Central	Granelero	San Francisco S.A.

Fuente: Elaboración propia en base a datos proveídos por la Dirección Nacional de Aduanas

Por otra parte, dentro de este grupo se encuentran los puertos Candelaria y Concepción, pertenecientes a la empresa Baden S.A. El puerto Candelaria fue adjudicado a esta empresa el 28 de febrero del 2017 a través de un contrato bajo la figura de Alianza Operacional Estratégica en Usufructo Oneroso, por 20 años²⁵². El contrato, así como el plan de negocios presentado por la firma adjudicada, prevé una operación total anual de carga de granos de entre 300.000 a 1.000.000 de toneladas, además de combustibles y contenedores. Este contrato incluye un tope alcanzado a partir del sexto año, con el pago de un canon de entre US \$120.000 y 350.000 al año, además de inversiones proyectadas en US \$12.400.000. Tiene como objetivo la llegada de las cargas de alrededor de 1 millón de toneladas del grano de la oleaginosa de la zona de Mato Grosso do Sul²⁵³.

La empresa Baden S.A., nació como fruto de la asociación entre la firma alemana Imperial Shipping Paraguay SA y el Consorcio de Ingeniería y Electromecánica (CIE). La primera es subsidiaria del Imperial Shipping Group, la mayor empresa de transporte de Europa. Se instaló en Paraguay desde el año 2012, y ha invertido más de 150 millones de dólares en el país. Además de la administración de terminales portuarias de commodities graneleros, se dedica a la construcción de barcas en astilleros del país²⁵⁴, contratación y servicios industriales, entre otros. En los 3.440 kilómetros de largo de la Hidrovía Paraguay-Paraná, los convoyes tienen una capacidad de car-

ga de 36.000 toneladas cada uno²⁵⁵. Mientras tanto el CIE, fundado el 10 de octubre de 1978 con una planta en Isla Bogado, Luque, se dedica a la construcción de barcas y piezas para hidroeléctricas, además de los servicios de montaje para industrias²⁵⁶. Fue uno de los consorcios que participó en la construcción de la Central Hidroeléctrica de Itaipú²⁵⁷.

Es importante resaltar la presencia de empresas vinculadas a la construcción de esta represa, ya que este sector se encuentra en la actualidad muy vinculado a los dueños de los consorcios que participaron en ese proceso²⁵⁸, denominados “barones de Itaipú”, que actualmente forman parte de los mayores contratistas de obras públicas del Estado, particularmente de construcción de infraestructura vial.

De este modo, una de las mayores empresas de construcción vial del país, ejecutora actual de algunos tramos de las rutas que forman parte de la IIRSA, Concremix, de la familia Bogarín, es propietaria de tres puertos: dos ubicados en San Antonio y uno en Mariano Roque Alonso²⁵⁹. Cuenta con su propia flota de embarcaciones: 3 remolcadores y más de 40 bar-

²⁵² Mientras tanto, el 18 de abril del mismo año Baden SA hizo entrega de la póliza de fiel cumplimiento del contrato por la suma de US\$ 739.000, emitida por La Consolidada SA

²⁵³ Disponible en: <https://bit.ly/2ZLkAJT>

²⁵⁴ Disponible en: <https://bit.ly/3bu0WHS>

²⁵⁵ Cuatro filas con tres encendedores de empuje en cada fila cubren una distancia de 2.700 kilómetros durante una gira. En los países vecinos de la cuenca, entre otros, opera en la industria siderúrgica y minera. En 2016, la flota sudamericana se reforzó con otros dos remolcadores de empuje más. Disponible en: <https://bit.ly/3pKtGkl>

²⁵⁶ Disponible en: <https://bit.ly/3uqqfTS>

²⁵⁷ Disponible en: <https://bit.ly/3qNyyqw>

²⁵⁸ A Barrail Hermanos, Cía. General de Construcciones, ECCA S.A., Ing. Civil Hermann Baumann, Ecomipa – Emp. Const. Min. Paraguaya, Jiménez Gaoña & Lima, Aranda-Burro S.R.L.

²⁵⁹ Por ejemplo: la pavimentación del tramo acceso a Loma Plata - Ruta acceso a Filadelfia - Ruta 9 (Villa Choferes del Chaco). Habilitación de la RN 9 tramo Mcal. Estigarribia - La Patria (58 km) y Mantenimiento del tramo La Patria - Tte. Infante Rivarola (115 km) Fase I. Tratamiento Costero de la Ciudad de Encarnación, Departamento de Itapúa, Paraguay. “Paquete de Obras B”. Cruce Paraná-Itapúa Poty-Capitán Meza. Entre otros

cazas. Al mismo tiempo, produce soja en más de 5000 has de tierra, y también se dedica a la producción y comercialización de carne, entre varios otros negocios. En el 2009, campesinos sin tierra que forman parte de la Organización Lucha por la Tierra (OLT) denunciaron que la Estancia “Carla María”²⁶⁰ de esta familia, ubicada en Capiibary – San Pedro, se encontraba en tierras malhabidas²⁶¹.

Al igual que en el caso de los Puertos de Concretmix, una de las características compartidas entre algunos de los dueños o administradores de los puertos de capital paraguayo, es que son al mismo tiempo propietarios de empresas agroexportadoras y productores de soja, y tienen denuncias de estar asentados en tierras malhabidas y haber participado en procesos de venta de derecheras. Ejemplos al respecto representan, por un lado, Puerto Triunfo, ubicado en Natalio–Itapúa; y el Puerto PAKSA, por otro.

Puerto Triunfo ha sido concesionado por la Dirección de Comercialización del MAG, al Establecimiento Agrícola y Ganadera Santa Librada S.A, propiedad de Luciano Lovera, con el objeto de realizar servicio de embarque de granos y depósito de insumos, por un periodo de 5 años²⁶². En el año 2010, la entonces directora regional del Instituto Nacional de Desarrollo Rural (INDERT) en Itapúa denunció un hecho de adjudicación ilegal de al menos 30 lotes fiscales a Luciano Lovera, y una cantidad similar a su esposa Deolinda Moreno, con la complicidad

de su antecesora en el cargo. En agosto de ese año, el entonces presidente Fernando Lugo, ordenó una auditoría en el ente estatal para verificar la titulación de las tierras fiscales públicas en el periodo 2008-2010. Nunca se supo qué ocurrió con la auditoría²⁶³. Esta empresa agroexportadora produce soja, trigo, maíz, canola, entre otros granos, en más de 6.500 ha localizadas en los distritos de Natalio, María Auxiliadora, Yatytay, Edelira y Capitán Meza. Además, posee depósitos y silos de almacenaje que cuentan con una capacidad para diez mil toneladas de granos, y una flota propia de diez rodados para la demanda de logística.

Por otra parte, uno de los propietarios del puerto PAKSA, Pedro Kanonnikoff, ha vendido por alrededor de 2 millones de dólares cuatro lotes que había tramitado ante el INDERT, a un ciudadano brasileño. Este proceso conocido como venta de derecheras, se llevó a cabo el 12 de septiembre de 2011²⁶⁴. De acuerdo a información del diario Última Hora, este empresario portuario se dedica a la especulación inmobiliaria, vendiendo tierras obtenidas del INDERT, a precio de mercado. En la administración de Justo Cárdenas, el mismo recibió la adjudicación del lote N° 70 en medio de irregularidades. Ya en el año 2002, el entonces Instituto de Bienestar Rural (IBR), hoy INDERT, vendió una fracción de 4.250 hectáreas al mismo. Además, la familia Kanonnikoff, solicitó al ente agrario unas 32.000 hectáreas en el Chaco a través de siete de sus miembros²⁶⁵.

iii. Puertos en manos de capital extranjero

En el caso de los puertos que están en manos de capital extranjero, se encuentra

²⁶⁰ Otras tierras pertenecientes a la familia Bogarín han sido denunciadas como tierras malhabidas. En julio de 1994, en el distrito de San Joaquín, 270 familias ocuparon un latifundio, perteneciente al empresario José Bogarín. De acuerdo a los campesinos y otras personas del lugar, dichas tierras tendrían aproximadamente 135 mil hectáreas, de las cuales 7 mil serían fiscales. Disponible en: <https://bit.ly/2ZLkOAJ>, <https://bit.ly/3dFBx0r>

²⁶¹ Disponible en: <https://bit.ly/3aJbVOn>

²⁶² Disponible en: <https://bit.ly/3qOY6TZ>

²⁶³ Disponible en: <https://bit.ly/3pNoBrQ>

²⁶⁴ Disponible en: <https://bit.ly/3qRWVTW>

²⁶⁵ Disponible en: <https://bit.ly/3dEkBY9>

TOTEMSA y Puerto Londrina. Este último pertenece al Grupo Fiorucci. Su construcción se inició en el año 2015. Desde ese momento, construyeron 12 barcazas, más un remolcador; y en la planta de Villeta se hicieron unos depósitos para 170 mil toneladas de soja, con un muelle hacia el río Paraguay, con una inversión estimada en 150 millones de dólares²⁶⁶.

Por su parte, el puerto TOTEM²⁶⁷, de la empresa Toro Cuá, perteneciente al Grupo Favero de origen brasileño, es otro ejemplo de la actividad portuaria vinculada con empresas agroexportadoras, cuya producción agropecuaria está asentada sobre tierras malhabidas. En el distrito de Ñacunday, del Departamento de Alto Paraná, donde está ubicado este puerto, el Grupo Favero ocupa 52.942 hectáreas con 3.508 metros cuadrados, según datos de la Dirección General de los Registros Públicos, lo cual representa el 62,3% del municipio con 18 fincas ubicadas en el lugar conocido como Agrotoro²⁶⁸. Su dueño, Tranquilo Favero, es el mayor productor individual de soja del Paraguay, por lo que es conocido como “el Rey de la soja”. Se calcula que es propietario de aproximadamente 140.000 hectáreas de tierra, en 13 de los 17 Departamentos del país, dedicadas tanto a la agricultura como a la ganadería, de las cuales 45.000 hectáreas aproximadamente estarían ocupadas por el cultivo de soja (Rojas Villagra & Guereña, 2016)²⁶⁹. En una entrevista reconoció que el dictador Stroessner, le

cedió 103.000 hectáreas de las mejores tierras del Paraguay a precio simbólico²⁷⁰.

Tabla 136

Puertos en manos de capital extranjero

Puertos	Ubicación	Tipo de puerto	Propietario
Puerto Londrina	Villeta - Central	Granelero, Buques de carga (Contenedores)	Grupo Fiorucci Internacional
TOTEMSA	Ñacunday - Alto Paraná	Granelero,	Grupo Favero

Fuente: Elaboración propia en base a datos proveídos por la Dirección Nacional de Aduanas

b. Privatización de los territorios con acceso a los Ríos Paraguay y Paraná

Es a través de estos puertos por donde circula la mayor parte del capital acumulado a partir de la exportación de soja en el país. Los estándares logísticos necesarios para la instalación de puertos de comercialización de soja a gran escala requieren una inversión en infraestructura muy elevada²⁷¹. De acuerdo con el relato de representantes de la Marina Mercante:

“La infraestructura y la inversión en capital es gigantesca para, por ejemplo, un puerto -que el otro día fiscalizamos- que hoy por hoy dentro de Paraguay, es la 4ta. firma que tiene el sello de calidad 45000 que es nuevo, del 2018, tiene otra certificación ISO 9000. El Estado no tiene hoy

²⁶⁶ Disponible en: <https://bit.ly/37GCvps>

²⁶⁷ Cuenta con una capacidad estática de 60.000 toneladas de granos y posee una cinta de embarque con capacidad de 1.000 toneladas/hora. Cumple el rol del procesamiento y embarque de granos. Ha invertido en el 2015 unos U\$S 4.000.000,00 en la ampliación de la capacidad de embarque del puerto. Disponible en: <https://bit.ly/2ZKLDXDH>

²⁶⁸ Paga al Municipio en concepto de impuesto inmobiliario apenas 2.820 guaraníes por hectárea. Disponible: <https://bit.ly/3kzf9id>

²⁶⁹ Disponible en: <https://bit.ly/3brHY4w>

²⁷⁰ Además, adquirió los terrenos que hoy ocupa a precio de ganga en la década del setenta, llegando a pagar un dólar la hectárea. “Um dólar comprava um hectare. Terra com escritura, diga-se. Vendiendo 50 hectares de tierra no Paraná, dava para comprar 5.000 hectares aquí” (Un dólar compraba una hectárea. Tierra con escritura. 50 hectáreas en Paraná daban para comprar 5.000 acá”). Disponible en: <https://bit.ly/3qTC0QA>

²⁷¹ Esta inversión se multiplica en el caso de los puertos dedicados a la importación de hidrocarburos y combustibles, “porque tienen todo un sistema de riesgo y de prevención, tanto para incendios como para enfriamiento de los silos de combustible, la inversión es gigante” (Marina Mercante, 2020)

mismo para abocarse en una actividad como ésta” (Marina Mercante, 2020) .

De tal manera, los territorios con acceso a los ríos quedan privatizados, y manejados exclusivamente por un puñado de propietarios que tienen el capital necesario para dedicarse casi con exclusividad a la exportación de granos de soja y otras materias primas asociadas a este commodity.

i. Principales puertos

Por lo tanto, la mayor parte de las embarcaciones cargadas con granos de soja, salen a través de puertos privados. Los principales puertos²⁷² de Paraguay son los de Asunción y Villeta, que constituyen la vía principal de entrada y salida de productos de importación y exportación. En el puerto de Asunción pueden operar buques de hasta 9 pies de calado en todas las épocas del año. Mientras tanto, la Terminal Portuaria de Villeta se halla a 56 Km. al sur de Asunción y el calado es de un mínimo de 10 pies para todo el año²⁷³ (Oficina Económica y Comercial de España en Paraguay, 2019).

La producción de soja impulsó la operación de numerosos puertos privados, en diversos puntos del país, con lo cual el complejo portuario tuvo un importante crecimiento²⁷⁴. Para el año 2003, Paraguay contaba con solo 4 puertos para el transporte de granos, todos ubicados so-

bre el Río Paraguay; desde el año 2011 este proceso se intensificó sumando 22 nuevas terminales graneleras.

Sin embargo, no hay información estadística oficial acerca de la capacidad de carga-descarga de los puertos a nivel país, como en el caso de los silos. De acuerdo a un representante de la Marina Mercante, se puede tener un estimativo de movimiento en cada puerto de manera aislada, pero desde esta institución del Estado, no es posible acceder al dato exacto:

“Eventualmente podemos sacar una estadística a partir del informe del movimiento de cargas que tienen, y cumplen, pero no es exacto. Hasta ahí llega el dato oficial. De eso extraemos y decimos: “la capacidad del puerto es tanto”, pero a nivel país no tenemos, porque eso no está informatizado” (Marina Mercante, 2020).

ii. Ubicación de los puertos

De acuerdo a CAPECO, en Paraguay existen 54 puertos, 38 sobre el río Paraguay y 16 sobre el río Paraná. Entre las 37 terminales portuarias graneleras, 26 se ubican sobre el río Paraguay y 11 sobre el río Paraná, tal como se puede observar en el mapa a continuación. La mayor parte de la capacidad portuaria instalada se ubica a solo 72 km de Asunción, lo cual plantea distintos problemas logísticos vinculados a largas filas de espera para descargar el producto en época de cosecha de los granos de soja. Esta concentración territorial participó de las excusas para la creación de puertos en forma informal o clandestina en diversos lugares del país.

²⁷² La comunicación fluvial es sólo utilizada para el transporte de mercancías con origen/destino en los puertos de Buenos Aires y Montevideo. En la actualidad, existe una propuesta de llegar a nuevos puertos marítimos gracias a la aprobación del Convenio de Formación y Capacitación para tripulantes y gente de mar STCW 95, recomendado por la Organización Marítima Internacional para gente de mar. Fuente: <https://bit.ly/2Z12wQH>

²⁷³ Disponible en: <https://bit.ly/2ZGP2oz>

²⁷⁴ Cabe señalar que con el auge de la explotación de la soja a principios de los años 80, se establecieron una cantidad importante de puertos y cargaderos privados, tanto sobre el río Paraná, como sobre el río Paraguay que fueron, en su momento, habilitados y supervisados por la ANNP.

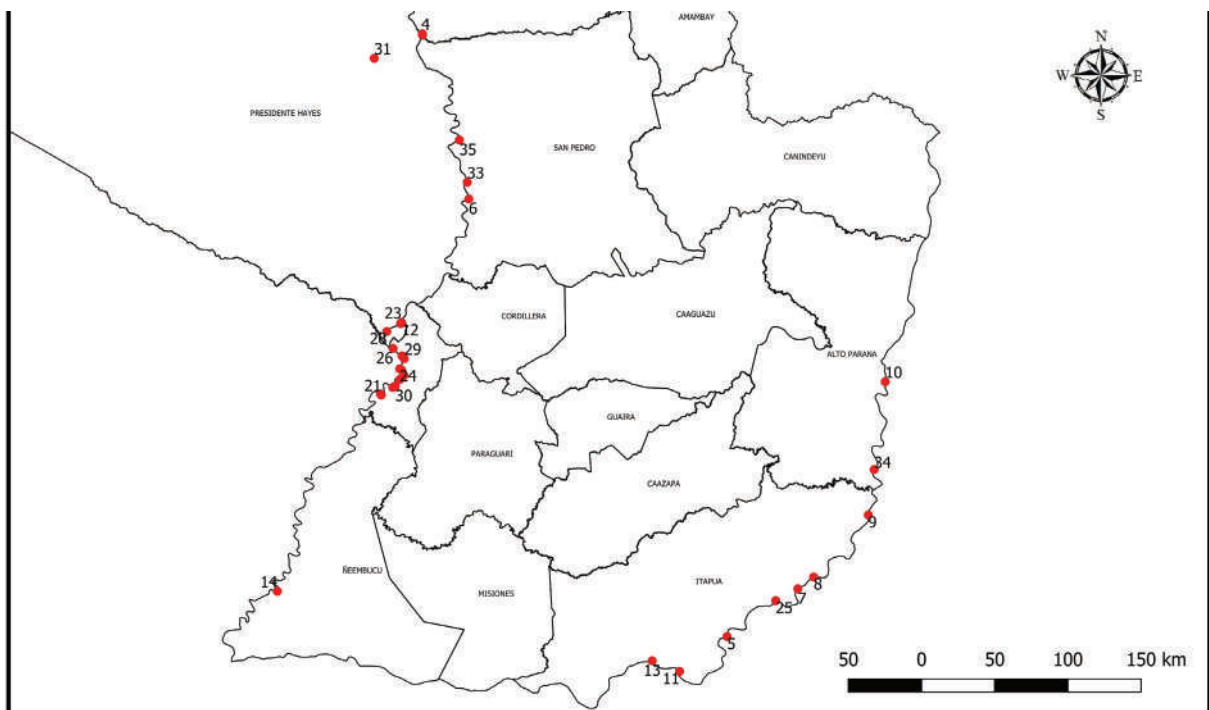
Tabla 137
Ubicación de los puertos graneleros en los ríos Paraguay y Paraná – Paraguay

N°	Puertos	Tipo de puerto	Capital	Origen
1	CONCRET MIX S.A – SAN ANTONIO II	Granelero	Privado	Paraguay
2	CONCRET MIX S.A – SAN ANTONIO I	Granelero	Privado	Paraguay
3	SARCOM S.A – PUERTO SAN ANTONIO	Granelero	Privado	Transnacional
4	SARCOM S.A – PUERTO CONCEPCION	Granelero	Privado	Transnacional
5	SARCOM S.A – PUERTO PAREDON	Granelero	Privado	Transnacional
6	SARCOM S.A – PUERTO ROSARIO	Granelero	Privado	Transnacional
7	PUERTO PALOMA	Granelero	Privado	Transnacional
8	SANTA LIBRADA S.A – PUERTO TRIUNFO	Granelero	Público, bajo el control de la empresa “Establecimiento agrícola y ganadera Santa Librada S.A.”	Paraguay
9	PUERTOS DEL SUR S.A – DOS FRONTERAS	Granelero, Petrolero, Químico	Privado	Paraguay
10	TRES FRONTERAS	Granelero, Petrolero, Químico	Privado	Estadounidense
11	PUERTO PACU CUA (Ex BAELPA S.A.C.I)	Granelero, Buques de Carga	Privado	Transnacional
12	FENIX – PUERTOS Y ESTIBAJES	Granelero, Petrolero, Químico, Gasero	Privado	Paraguay
13	TROCIUK PUERTOS S.A.	Granelero, Buques de Carga (Contenedores)	Público, bajo el control de la empresa Trociuk Puertos S.A.	Paraguay
14	PUERTO CAACUPEMÍ - PILAR	Petrolero, Buques de Carga (Contenedores)	Privado	Paraguay
15	PUERTO CAACUPEMI - ASUNCIÓN	Petrolero, Buques de Carga (Contenedores)	Privado	Paraguay
16	PUERTO CANDELARIA	Granelero	Público bajo el control de la empresa Baden S.A.	Alemán - Paraguay
17	PUERTO CAIASA	Granelero, Buques de Carga (Contenedores)	Privado	Transnacional
18	PUERTO CUSTODIA S.A	Granelero	Privado	Paraguay
19	PUERTO SEGURO FLUVIAL S.A	Buques de Carga (Contenedores)	Privado	Paraguay
20	FERTIMAX S.A (EX PUERTO PENINSULAR)	Granelero, Buques de Carga (Contenedores)	Privado	Paraguay-brasileño
21	MOSAIC FERTILIZANTES PY S.R.L	Granelero	Privado	Transnacional
22	ADM ACEITERA S.R.L (PUERTO SARA)	Granelero, Buques de Carga (Aceite vegetal)	Privado	Transnacional
23	PUERTO SAN JOSE S.A	Buques de Carga (Contenedores)	Privado	Paraguay
24	PUERTO VILLETAS - ANNP	Granelero, Petrolero, Químico, Gasero, Buques de Carga (Contenedores)	APP con el consorcio paraguayo argentino Gregser - PTP Warrant	Paraguay - argentino
25	TRANS AGRO S.A – PUERTO DON JOAQUIN	Granelero	Privado	Paraguay
26	CONOSUR S.A – PUERTO NAVIERA	Granelero	Privado	Indefinido
27	PUERTO LONDRINA DE FIORUCCI	Granelero, Buques de Carga (Contenedores)	Privado	Uruguay

28	KANONNIKOFF S.A – PUERTOS Y ALMACENES GENERALES	Buques de Pasajes, Granelero, Gasero, Buques de Carga (Contenedores)	Privado	Paraguay
29	TERPORT S.A	Buques de Pasajes,, Buques de Carga (Contenedores)	Privado	Paraguay
30	TERPORT S.A - VILLETA	Buques de Pasajes,, Buques de Carga (Contenedores)	Privado	Paraguay
31	PUERTO SANTA MARIA	Granelero	Privado	Paraguay
32	PUERTO UNION S.A	Granelero	Privado	Transnacional
33	PUERTO MBOPICUÁ	Granelero	Privado	Paraguay - alemán
34	TOTEMSA	Granelero	Privado	Brasilero
35	SALTO AGUARAY S.R.L	Granelero	Privado	Paraguay
36	PUERTO CONCEPCION, PUERTO NUEVO (BADEN S.A)	Granelero, Quimiquero	Privado	Paraguay - alemán
37	PUERTO CAACUPEMÍ - VILLETA	Granelero	Privado	Paraguay

Fuente: Elaboración propia en base a información proveída por DNA. Disponible en: <https://bit.ly/3soPCTV>

Ilustración 9
Ubicación de los puertos graneleros en los Ríos Paraguay y Paraná – Paraguay



Fuente: Elaboración propia en base a información proveída por DNA. Disponible en: <https://bit.ly/2NTHP1K>

iii. Hidrovía Paraguay-Paraná

La hidrovía Paraguay-Paraná es la principal ruta de salida para la exportación de soja y derivados en el país. En la misma se ubican 44 puertos y terminales privados, controlados por las gigantes del comercio mundial de materias primas en general, y granos en particular²⁷⁵. Entre 1989 y 2008 el transporte de mercaderías se multiplicó, pasando de 700.000 toneladas en aquel año a 13.681.000 toneladas menos de una década después. Actualmente, son transportadas cargas de 20.000.000 de toneladas por año, a través de una flota de más de 3.000 embarcaciones aproximadamente, que realizan transporte internacional de cargas. La soja y sus derivados son los productos más importantes, seguidos por los combustibles²⁷⁶.

Esta hidrovía, sistema fluvial formado por los ríos Paraguay y Paraná, cuenta con una extensión de 3.442 km., desde sus cabeceras en el Puerto de San Luis de Cáceres, en Brasil, hasta el delta del río Paraná, a la altura del puerto de Nueva Palmira en la República Oriental del Uruguay, desembocando en el Río de La Plata, llegando hasta los puertos de Rosario y Buenos Aires, en la Argentina²⁷⁷.

La superficie total del área de influencia directa de la Hidrovía es de aproximadamente 1,75 millones de km². Un plan de obras con una influencia directa para más de 20 millones de personas, en una región de magnífica riqueza hídrica, que contiene algunas de las tierras más fértiles del planeta, ecosistemas únicos, reservas de

biodiversidad y recursos naturales de valor incalculable, que despiertan el interés de los inversionistas privados.

Por un lado, la cuenca del río Paraná es el núcleo central de la producción de soja de todo el Cono Sur. En un tramo de 300 km del río Paraná, entre las ciudades de Santa Fe y Ramallo, hay varios puertos y terminales que transfieren cargas desde y hacia las embarcaciones oceánicas. Estos puertos sirven principalmente para la exportación de granos y minerales. El área vinculada a estos puertos está atravesada por los ríos Uruguay y Paraná y, recibe cargas de Bolivia, Paraguay y Brasil a través de la hidrovía Paraguay-Paraná²⁷⁸. Por otro lado, la ribera izquierda del río Paraguay se ha dotado de nuevas infraestructuras portuarias privadas, frente al aumento de los niveles de exportación de soja, sus subproductos y los demás commodities vinculados al complejo de esta oleaginosa.

El proyecto de la Hidrovía Paraguay-Paraná, uno de los ejes de «integración» por vía del mercado, propuesto en el IIRSA – COSIPLAN, es una megaobra ideada para aumentar la capacidad de tráfico de productos -principalmente agrícolas (soja), minerales (hierro y manganeso) y combustibles- haciendo posible el transporte de grandes cargas a través de los ríos Paraguay y Paraná. Es decir, representa un plan para garantizar la navegación continua de convoyes de barcasas, día y noche, durante todo el año, a lo largo de toda su extensión.

Actualmente, es el Comité Intergubernamental de la Hidrovía (CIH) el organismo que define el marco normativo y de acciones para facilitar el transporte fluvial y comercial. Los estudios son financiados con el apoyo de distintos entes de cooperación internacional tales como el PNUD,

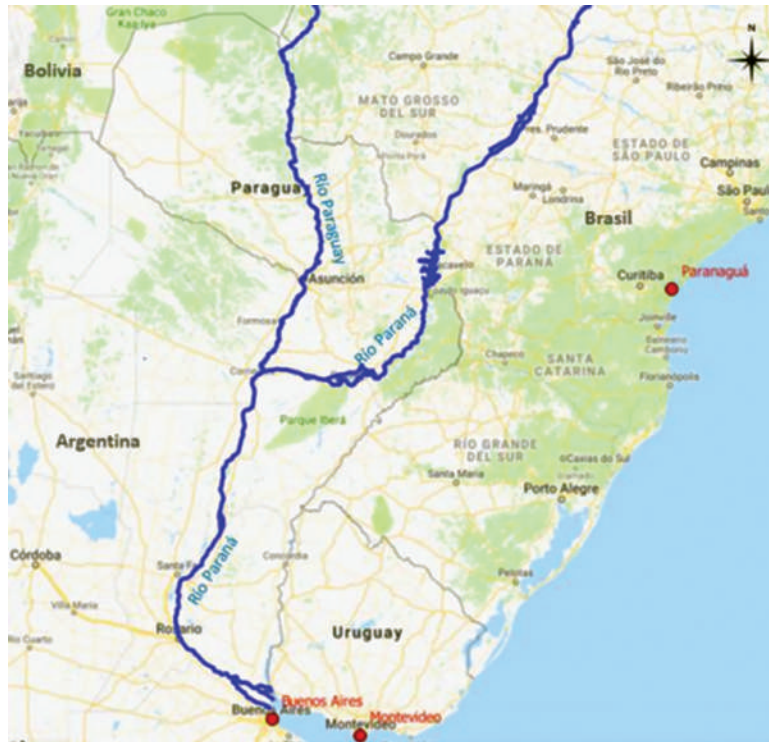
²⁷⁵ Por ejemplo, los principales tradings del mundo, como Cargill, Bunge, Louis Dreyfus, ADM, COCOM entre otras. Una de las terminales privadas más importantes ubicadas en el territorio de esta fundamental Hidrovía, es el Complejo Industrial Angostura SA (CAIASA), controlado por Bunge y Louis Dreyfus.

²⁷⁶ En cuanto al volumen transportado.

²⁷⁷ Disponible en: <https://bit.ly/3pPO4Rg>

²⁷⁸ Disponible en: <https://bit.ly/3skUAKf>

Ilustración 10 Extensión regional de la hidrovía Paraguay - Paraná



Fuente: Elaboración propia en base a datos proveídos por la Marina Mercante

Banco Mundial, BID, entre otros. Los criterios de los inversionistas han sido históricamente, acceder a la mayor explotación de recursos posible y al control sobre el desarrollo de los territorios, con el menor costo de comercialización.

La iniciativa del proyecto de la hidrovía Paraguay-Paraná tuvo su origen en el Tratado firmado entre Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay en el año 1969. Era el objetivo, que *“los países miembros colaboraran en la facilitación y asistencia en materia de navegación, la utilización racional del recurso agua, especialmente a través de la regulación de los cursos de agua”*. En el año 1992 fue firmado el acuerdo de Las Leñas a través del cual se oficializó un convenio de transporte fluvial por la hidrovía Paraguay Pantanal, a partir del cual quedó establecido que los países miembros tenían libre

transferencia de carga, transbordo, depósito de mercadería y navegación.

En 1995, en la Reunión de Participación Pública realizada en Maldonado-Uruguay, se determinó como uno de los objetivos principales de la hidrovía, la optimización de un corredor de transporte fluvial eficiente que garantice la navegación durante las 24 horas del día, los 365 días del año, a lo largo de la mayor parte de la hidrovía, de manera a asegurar el uso completo de las flotas y los puertos. Se incluyó también, el desarrollo de un sistema portuario más competitivo y la implementación de una flota adaptada a las características de la hidrovía. Con ello se dio impulso al transporte de materias primas a precios más competitivos que el transporte terrestre²⁷⁹.

²⁷⁹ Disponible en: <https://bit.ly/2ZJX9A1>

Diseñado según las estrategias transnacionales de las corporaciones, el proyecto de la hidrovía contempla destinos específicos para las producciones de cada país, según las características naturales y las ubicaciones geográficas de sus territorios.

El mismo cuenta entre sus programas de integración, los siguientes tramos territoriales:

Grupo 1: Río Paraguay, Asunción-Corumbá, con los objetivos de mejorar la integración económica en las regiones de Paraguay, Bolivia y Brasil, fortalecer y estimular la integración de las cadenas productivas a lo largo del Eje, y la conexión eficiente con el Atlántico de las regiones mediterráneas, a partir de la construcción de obras viales²⁸⁰ y el Proyecto de Mejoramiento de La Navegabilidad del Río Paraguay, manteniendo las condiciones de navegabilidad todo el tiempo del río Paraguay en el tramo Asunción-Apa con un calado mínimo de 10 pies y un ancho de canal de 110 m, mediante el dragado de pasos críticos y el balizamiento para la navegación nocturna²⁸¹.

Grupo 2: Ríos Tieté-Paraná (Itaipú), donde el único proyecto situado en el territorio paraguayo consiste en mejorar las instalaciones portuarias del Puerto de Saltos del Guairá, atendiendo a un aumento de tráfico de cargas²⁸².

Grupo 3: Ríos Paraguay-Paraná, que tiene como función estratégica fortalecer y estimular la integración de las cadenas productivas a lo largo del Eje Asunción-Delta del Paraná, a través del Proyecto Binacional Mejoramiento de la Navegabilidad del Río Paraguay desde el punto de confluencia de los ríos Paraguay y Paraná hasta Asunción. Cuenta a su vez con una serie de programas que tienen como objetivo desarrollar la región ribereña del río Paraná de modo que permita: a) Facilitar la salida de la producción regional hacia el río Paraná y desde allí acceder a mayores mercados b) Reducir los costos de transporte de la producción local y de los productos que ingresen a la región²⁸³, así como también dotar de infraestructura vial las zonas de acceso a los puertos ubicados en este territorio.

Grupo 4: Río Paraná, Itaipú-Confluencia, tiene como objetivo estratégico mejorar la integración de las zonas productivas y de consumo de las cuencas de los ríos Tieté y Paraná, a partir del "Proyecto Binacional Mejoramiento de La Navegabilidad en el Alto Paraná". El mismo tiene como función estratégica mejorar las condiciones de navegabilidad 24x365 del tramo del río Paraná comprendido entre la confluencia con el río Paraguay y la represa de Itaipú. Los proyectos viales contemplados en el marco de este proyecto representan la pavimentación de los tramos que forman parte del Corredor de la Exportación en los Departamentos de Itapúa y Alto Paraná²⁸⁴.

²⁸⁰ Desarrollado en el apartado sobre el IIRSA

²⁸¹ Disponible en: <https://bit.ly/3bBpZsi>

²⁸² Consistente en: Ampliación de muelle, patio de maniobras y estacionamiento de camiones de carga y de las oficinas administrativas. Disponible en: <https://bit.ly/3dRPwL>

²⁸³ Disponible en: http://www.cosiplan.org/proyectos/detalle_proyecto.aspx?h=734

²⁸⁴ Desarrollado en el apartado sobre la IIRSA

Los esfuerzos del sector privado en alianza con el MOPC -en el marco del proyecto de la hidrovía Paraguay-Paraná- que tiene entre sus objetivos el dragado, mantenimiento y balizamiento de la misma para la navegabilidad de las barcazas de soja, no han sido suficientes para solucionar la problemática de tránsito del río Paraguay, donde se tienen varios puntos críticos hacia el sur y el norte de Asunción, en particular por tramos rocosos que dificultan las operaciones. Al respecto, el representante del Centro de Armadores Fluviales y Marítimos (CAFyM), expresó:

“Ejercemos presión sobre el MOPC (...) Entonces con el gobierno anterior el MOPC creó la Dirección de Proyectos Estratégicos, que abarca muchas obras. Comenzaron a gestionar contratos de dragado haciendo los llamados a licitación, y se hicieron ya contratos que se ejecutaron algunos bien o mal, pero se ejecutaron. Lo que pasó es que se extendió un contrato adjudicado en 2018 porque la empresa a la que se adjudicó no cumplió con los plazos porque no ejecutó todo el volumen que debería haber dragado. Ahora estamos presionando al MOPC, para que hagan un nuevo llamado para trabajos de dragado, pero se viene dilatando esto hasta junio del año pasado (2019)”²⁸⁵.

²⁸⁵ En el mes de agosto del año 2020, dentro de la Cámara de Diputados, “el Diputado Carlos Núñez, que es miembro de la bicameral para reforma del estado, quieren impulsar un proyecto de ley para declarar estado de emergencia de navegación para habilitar el presupuesto de otras carteras para que se hagan trabajos de dragado. Estamos a no menos de 3 meses de que se haga algo, en términos de dragado y el nivel de río sigue bajando” (CAFyM, 2020)

El reclamo de «previsibilidad» que los capitales transnacionales hacen a los gobiernos a través de los gremios de la producción para invertir en el dragado de los ríos, apunta principalmente al abaratamiento de los costos de transporte, para habilitar la posibilidad de utilizar embarcaciones mayores. Con ello, millones de dólares de deuda pública destinadas al MOPC, se dirigen a acondicionar el tránsito de las barcazas cargadas principalmente con los productos del complejo sojero, cuya logística se encuentra además supeditada a las condiciones climáticas²⁸⁶.

Por lo tanto, las obras en la hidrovía, lejos de constituir un proceso de integración, se vinculan a la necesidad de las transnacionales de asegurar el rédito de sus inversiones. De tal manera, el negocio tanto de las rutas como de la hidrovía se reparte entre los agronegocios, las empresas de construcción vial y la logística.

La subordinación de los territorios a las necesidades de los inversores modifica las condiciones de vida de las poblaciones a través de la determinación casi absoluta de la producción primaria, la exigencia de ajustes normativos, y el desplazamiento de todo lo que se opone al trazado de las inversiones ligadas al agronegocio.

²⁸⁶ Las extensas sequías de los últimos años han incidido sobre los costos/tiempo y la navegabilidad en general del comercio de la soja en el país, y su dependencia hacia los países vecinos en términos de relaciones internacionales, y de la banca multilateral e internacional en términos financieros



7. Relación entre actores de la cadena productiva de la soja

Este apartado presenta una sistematización actualizada sobre algunos de los principales actores del agronegocio de la soja en Paraguay ¿Quiénes son y qué hacen los actores del agronegocio?

En el modelo del agronegocio en que se enmarca el cultivo de soja a nivel nacional, están confluyendo dos tipos de actores, con dos lógicas bien diferenciadas de ejercer control: por un lado, empresas transnacionales de diversos sectores, que ejercen el dominio de los segmentos industriales y de comercialización y logística vinculados a la cadena; por el otro, empresas nacionales y extranjeras que basan su poder en el control territorial derivado de la posesión de grandes extensiones de tierras, y la concentración del mercado financiero para la producción. La alianza entre estos dos tipos de actores es una de las características del modelo del agronegocio.

7.1 Empresas transnacionales

Las empresas transnacionales constituyen el eje alrededor del cual se van articulando los demás actores, se concentran en los extremos de la cadena sin ninguna incidencia en la producción en sí porque no son propietarias de tierras.

Les pertenecen las patentes de los insumos para la producción, por lo que reci-

ben cobros en conceptos de propiedad intelectual y canalizan hacia el territorio enormes volúmenes de pesticidas y fertilizantes. Las corporaciones transnacionales que son dueñas de las patentes de las semillas transgénicas liberadas comercialmente en Paraguay son: Monsanto, Syngenta, Dow Agrosciences y BASF. Además de las principales proveedoras de pesticidas y fertilizantes, Syngenta, Corteva (Propiedad de Dow y Dupont) Basf y Bunge.

Entidades como CARGILL, ADM, BUNGE y LOUIS DREYFUS, además de ser actoras de grandes volúmenes de importación de fertilizantes, se apropian de las mayores ganancias de los agronegocios en Paraguay al ser las principales exportadoras de granos; son dueñas de silos y puertos desde donde hacen cumplir los parámetros de calidad que deben cumplir los granos para su exportación.

En el segmento de exportación se adhieren otras como la china COFCO y la rusa SODRUGESTVO que a través de su puerto SARCOM, embarca los volúmenes de granos de cooperativas de grandes productores como Friesland de San Pedro.

Otras transnacionales con menor control sobre el sistema de producción pero que concentran el mercado en sus segmentos, son las proveedoras de maquinarias como John Deere, Massey Ferguson, Valtra, New Holland y Case IH.

Tabla 138
Empresas transnacionales en cada segmento del agronegocio

Empresa	Segmento
Monsanto Paraguay S.A.	Proveedor de agroquímicos, proveedor de semillas y biotecnología
Syngenta Paraguay S.A.	Proveedor de agroquímicos, proveedor de semillas y biotecnología
Basf Paraguay S.A.	Proveedor de agroquímicos, proveedor de semillas y biotecnología
Bayer	Proveedor de agroquímicos, proveedor de semillas y biotecnología
Corteva	Proveedor de agroquímicos, proveedor de semillas y biotecnología
John Deere	Proveedor de maquinaria agrícola
New Holland	Proveedor de maquinaria agrícola
AGCO	Proveedor de maquinaria agrícola
Massey Ferguson	Proveedor de maquinaria agrícola
Valtra	Proveedor de maquinaria agrícola
Case IH	Proveedor de maquinaria agrícola
LDC Paraguay S.A.	Acopio, procesamiento de granos, logística de exportación, propiedad de puertos, industrialización, proveedor de agroquímicos, proveedor de semillas (a través de MacroSeed)
Bunge Paraguay SA	Acopio, procesamiento de granos, logística de exportación, industrialización, provisión, importación y distribución de fertilizantes
Cargill Agropecuaria SACI	Acopio, procesamiento de granos, logística de exportación, propiedad de puertos, industrialización
ADM Paraguay S.R.L.	Acopio, procesamiento de granos, logística de exportación, propiedad de puertos, industrialización
Complejo Agroindustrial Angostura S.A. - Caiasa	Acopio, procesamiento de granos, logística de exportación, propiedad de puertos
Cofco	Acopio, procesamiento de granos, logística de exportación, propiedad de puertos
Sodrugestvo Paraguay S.A	Acopio, procesamiento de granos, logística de exportación, propiedad de puertos
Glenpar SA	Acopio, procesamiento de granos, logística de exportación, propiedad de puertos
CHS de Paraguay SRL	Acopio, procesamiento de granos, logística de exportación
Nutrex Paraguay SRL	Acopio, procesamiento de granos, logística de exportación

Fuente: Elaboración propia en base a Páginas web de empresas, Informes del SENAVE, VUI, VUE

7.2 Empresas nacionales y extranjeras

Los actores locales son aquellos vinculados a las viejas oligarquías terratenientes, que basan su poder en la propiedad de grandes latifundios y que están conectados a sectores económicos como la cría extensiva de ganado, forestales, soja, caña de azúcar, agrocombustibles etc.

Un actor típico, es la empresa acopiadora y distribuidora de insumos, que adeuda a los productores los insumos necesarios para la producción, y recogen los granos, los cuales cotizan, y se apropian del va-

lor de la deuda tomada por los insumos y entregan a los productores el monto correspondiente a las ganancias netas en el caso de que las hubiere. En el caso de un mal año y que la producción total no llegue a cubrir la deuda, los productores refinancian la misma para acceder de vuelta a insumos quedando cada vez más inmersos en el ciclo de endeudamiento.

En este grupo de empresas predominan también las actividades de provisión de insumos y comercialización de la producción, CHEMTEC, TECNOMYL, AGROPECO, AGROSAN, DEKALPAR, DIAGRO. Entre ellas se destaca el GRUPO FAVE-

Tabla 139
Empresas del grupo Favero

Empresa	Actividades	Ubicación
Toro Cuá terminal de Embarque S.A. (TOTEMSA)	Procesamiento y embarque de granos. Puerto privado	Distrito de Ñacunday, en el kilómetro 1.848,5 sobre el Río Paraná,
Ganadera Forestal Santa Catalina	Cría, Recría y Engorde de animales	Tres estancias distribuidas en la región Occidental del Paraguay
Complejo Campobello	Cría, Recría y Engorde de animales	La Patria, Distrito de Mariscal Estigarribia
Agrotoro S.A	Producción y comercialización de granos, semillas e insumos agrícolas	Distrito de Ñacunday, Departamento de Alto Paraná.
Akra S.A	Producción de Pesticidas.	Parque Industrial Avay - Ciudad de Villeta.
Agro Silo Santa Catalina S.A	Producción, acopio y comercialización de productos agrícolas, soja, maíz, trigo, canola y girasol	13 silos distribuidos en la Región Oriental
New Holland	Representación de la marca	-
Semillas Verónica	Producción y comercialización de semillas	-

Fuente: <http://www.grupofavero.com.py>

RO, propiedad del brasileño Tranquilo Favero, con nueve empresas que abarcan varios procesos del agronegocio y con una producción propia de soja cercana a las 50 mil ha, que lo convierte en el mayor productor individual de este rubro.

La producción de soja en campo es predominantemente realizada por estancias nacionales, las mayores están nucleadas en la Asociación de Productores de Soja-APS y Cooperativas de Producción como Friesland, Colonias Unidas y otras.

La producción de soja en monocultivo -por ser intensivo en aplicación de tecnologías- genera pocos empleos desplazando a las comunidades campesinas de sus lugares de asentamiento, por las necesidades de producción a gran escala que requieren los monocultivos para ser rentables. Los ingresos laborales que generan en el país, son proporcionalmente bajos, y los impuestos que aportan al Estado son marginales, ridículos, en relación con las ganancias que obtienen estas empresas, y con los impactos negativos que generan a nivel social y ambiental.

Tabla 140
Socios de la APS

Agroganadera El Sol S.A.	Agropecuaria Produza S.A.
Agro Santa Amalia	Agrícola Rockenbach
Wendling S.A.	Agrícola Ganadera San Marcos
Agroganadera Carapà S.A.	Cooperativa Multiactiva Carlos Pfannl
Yvyporà S.R.L.	Cooperativa Naranjito
Paraguay Land S.A.	Cooperativa Pindó
Agro Silos El Productor	Cooperativa Unión Curupaty
Seagri Kumanda Kai	Coopasam
Paraguay Farming S.A.	Agropeco
Agroganadera El Dorado S.R.L.	Agrotec
Empresa Controladora de Granos S.A.	Agrofértil
Miramonte S.A.	Cáceres – Schneider
Agroganadera Arami Porá	Glymax
Desarrollo Maderos S.A.	Cotripar
Arapongas S.A.	Grupo Apane
Agrícola Kolbeck S.A.	Grupo Kress
Agro KLM S.A.	HF Agropecuaria
Importación Exportación	
JVP Hacienda	Ceres Semillas
Agropecuaria Busanello	GPSA
Banco Regional	

Fuente: <https://www.aps.org.py/es/socios-de-la-aps/>

7.3 Gremios de la producción

Una de las formas en que los actores empresariales del agronegocio se relacionan con el Estado, es a través de la Unión de Gremios de la producción (UGP) y el “diálogo” que ésta mantiene con el MAG mediante el Consejo Asesor Agrario (CAA)²⁸⁷. A partir de ese esquema influyen en las decisiones de la política agraria nacional para el mantenimiento de las condiciones que les garantizan su hegemonía.

“La Unión de Gremios de la Producción es una asociación de gremios del sector agropecuario que tiene como objetivos:

Consensuar políticas de fomento a la producción que promuevan la racional utilización de los recursos naturales dentro de pautas modernas de desarrollo sostenible.

Procurar la identificación, estudio y solución de los problemas relacionados al sector rural, para apoyar un sostenido crecimiento del sector que conlleve la dignificación del productor y que permita el fortalecimiento y expansión de agroindustrias.

Cooperar con las autoridades nacionales en la elaboración de leyes modernas que permitan la certificación de la calidad y sanidad de los productos animales, vegetales y forestales y la adopción de políticas fiscales que fomenten la producción y reinversión en las fincas”²⁸⁸.

²⁸⁷ El CAA fue creado en el año 2007 por Decreto No 10353 como instancia para el tratamiento, deliberación y orientación de cuestiones relacionadas a las Políticas de Estado en materia agraria, las Estrategias establecidas por ese Ministerio para el cumplimiento de dichos fines y la Consideración de los Intereses de los Gremios de la Producción Rural que componen el mencionado Consejo

²⁸⁸ <https://www.ugp.org.py/quienes-somos/>

Los gremios agrupados en la UGP son los siguientes²⁸⁹: Asociación Rural del Paraguay (ARP), Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas (CAPECO), Coordinadora Agrícola del Paraguay (CAP), Federación de Cooperativas de Producción (FECOPROD), Asociación de Productores de Soja, Cereales y Oleaginosas del Paraguay (APS), Asociación de Productores de Semillas del Paraguay (APROSEMP), Cámara de Fitosanitarios y Fertilizantes (CAFYF), Federación Paraguaya de Siembra Directa para una Agricultura Sustentable (FEPASIDIAS).

7.4 Relaciones entre grandes productores y campesinos productores de soja

Muchas veces, el papel de proveedor de insumos-acopiador lo ejercen grandes latifundistas que mediante el control de medios de producción clave como las maquinarias, son la única alternativa para los productores campesinos de soja sin capacidad de acceso a bienes de capital. Los grandes latifundistas que ofrecen los servicios mecanizados cumplen a su vez el rol de técnicos asistentes que deciden qué insumos y con qué frecuencia aplicar, lo que implica que el productor asistido pierda completamente el control sobre el sistema de producción.

El servicio puede cobrarse en un monto fijo por unidad de tiempo (por días, horas de trabajo o por zafra), o en un porcentaje de incluso el 50% de la producción al final de la zafra, pero, en cualquier caso, sin conocer la justificación detallada del cobro. El latifundista queda entonces con el total control sobre la renta del produc-

²⁸⁹ Fuente: <https://www.ugp.org.py/gremios/>

tor campesino, lo cual se asimila con una forma de apropiación de la tierra.

En este contexto, el sistema de siembra directa, aunque muestre beneficios en el manejo de algunas características del suelo, es una extensión de las soluciones reduccionistas de la revolución verde, las cuales -para los productores pequeños sin posibilidad de acceso a mecanización propia- marcan una profundización en las diferencias de poder de éstos y los grandes latifundistas.

El campesino queda atrapado dos veces, primero por el modelo productivo que le ofrece la producción de soja como una posibilidad de renta y lo atrapa en la mar-

ginalidad de una producción de rentabilidad escasa e inconstante para su escala; y en segundo lugar, por el proveedor de insumos/mechanización que se apropia de su capacidad de tomar decisiones sobre la forma de explotar su tierra. El agricultor queda sometido a los deudores, con una organización comunitaria diluida y negando su condición de campesino, atrapado por el agronegocio sojero que solo le permite la reproducción de su forma de vida como agricultor mientras sea funcional a los latifundistas, al mismo tiempo que lo deja excluido de cualquier posibilidad de capitalización por su escasa de producción.

8. Impactos socioeconómicos en Paraguay



La producción de soja en Paraguay pasó a ser emblemática del modelo de producción extractivista dominante en el país en estas últimas décadas y del modelo de producción capitalista de manera más general, basado en la optimización de la renta de la tierra. Desde la introducción de las variedades transgénicas en los años de la década de 1990 (de forma ilegal primero, luego aprobada legalmente en 2004 por el Ministerio de Agricultura y Ganadería mediante la Resolución N° 16913) hasta la fecha, se fueron modificando los territorios y las relaciones socioeconómicas entre los actores del esquema.

Numerosos estudios se realizaron sobre los territorios de la soja tanto de Paraguay como en territorios fronterizos de similares características. El presente estudio pudo encontrar y analizar impactos socioeconómicos del cultivo de soja que también fueron demostrados en otros trabajos de investigación.

8.1 Impactos económicos

8.1.1 Soja, PIB y pobreza

A nivel nacional, la producción y exportación de soja se expresa como «el motor» de la economía paraguaya, en particular en el discurso de los gremios productores y de los políticos que comparten sus intereses, cuando en realidad la situación es más compleja. Ello tiene que ver con las relaciones entre la producción de soja y el resto de la economía paraguaya.

La exportación de la soja representa (según los años y, por lo tanto, según las variaciones de la demanda mundial) entre un 30 a 40% de las exportaciones (en cuanto al complejo sojero), según datos del BCP de esta última década. Las exportaciones representan a su vez un 35% en promedio del PIB.

Un análisis interesante llamado *Impacto económico de la implementación de la soja transgénica en el Paraguay (1994-2014)*, realizado por un equipo de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNA²⁹⁰, establece lo siguiente: «a nivel nacional el impulso acumulado que la actividad sojera (transgénica y convencional) ha tenido sobre el crecimiento del producto interno bruto por trabajador, ha sido de 1,4% en promedio desde 1994. Por otro lado, el complejo sojero al ser altamente transable, permite analizar los posibles impactos que la variación de la demanda externa ocasiona en el PIB. Según estimaciones realizadas con la matriz insumo-producto, por cada 15% de disminución de las exportaciones del complejo sojero, el PIB disminuye en 1,04% aproximadamente. El efecto positivo o negativo que pueda ocasionar el cultivo de la soja en el PIB de Paraguay dependerá de los siguientes factores conexos: variación en el costo de los insumos, el clima y los precios internacionales».

²⁹⁰ Impacto económico de la implementación de la soja transgénica en el Paraguay (1994-2014), realizado por un equipo de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNA - Centro de Investigaciones Tecnológicas de la Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Paraguay, PROYECTO 14-INV-233 del CONACYT, conclusiones disponibles en: https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/upload_editores/u294/Poster_ProyectoSoja_jun2018_1.pdf

Pero en este estudio no se han tenido en cuenta otros factores de índole económica, tales como ser el análisis de costos económicos-sociales o de la relación costo-beneficio. No obstante, los autores aclaran que no valoraron otros elementos fuera del panorama económico, como ser el área ambiental y el de salud.

Para poner en contexto estas cifras, es importante recordar lo que es el PIB (Producto Interno Bruto) y cómo se deduce: el PIB es un indicador que mide el conjunto de la riqueza (el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos) existente en un país. La creación de bienes y servicios (sin importar su destino final) genera un crecimiento del PIB (valorado en moneda nacional o internacional, al precio de venta de los bienes y servicios), lo cual erróneamente se llama muchas veces «desarrollo económico». Ahora bien, el PIB es un número global, y para analizarlo en perspectiva de desarrollo económico se debe mirar su estructura (¿qué lo compone?, ¿qué bienes y servicios son los que son producidos en el país?) y las características de dicha estructura, así como su impacto en variables del «desarrollo económico». En Paraguay, algunas de las variables fundamentales del desarrollo -dado el contexto y la historia del país- son la reducción de la pobreza monetaria (es decir, el aumento de los ingresos de las personas y los hogares) y la reducción de la desigualdad (medida por el índice Gini).

Un excelente material coordinado por Verónica Serafini (2019), plantea muy concretamente los desafíos del crecimiento del PIB en el país en estas últimas décadas, y su relación con la pobreza y las desigualdades: “Paraguay requiere tasas de crecimiento superiores al 5% anual del PIB para mantener el ritmo de reducción de la pobreza de los últimos

años (2 puntos), manteniendo constante la desigualdad y la inflación” (Idem, p. 89). Este ritmo de crecimiento es improbable en el futuro cercano, dado que en los años anteriores solo fue posible gracias al impulso del comercio internacional de los *commodities*, hoy con menor dinamismo. En efecto, la reducción de la pobreza se dio a la par de tasas de crecimiento del PIB positivas durante varios años, aunque de manera volátil. Entre 1997 y 2002, un desempeño económico negativo coincidió con el aumento de la pobreza; entre 2003 y 2006 mejora el crecimiento económico verificando una tasa promedio en el periodo del 3,8% anual del PIB y una reducción de la pobreza en el orden de 2 puntos promedio anual. Los siguientes seis años —2007 a 2013— el crecimiento del PIB se ubicó en alrededor del 4,9%, con una importante caída en 2009, producto de una fuerte sequía y, en menor medida, de los efectos de la crisis financiera internacional. Esta caída fue contrarrestada posteriormente con aumentos del PIB superiores al 13% en 2010 y 2013. La pobreza en este periodo se redujo en 3,1 puntos porcentuales al año. En los cuatro años posteriores -2014 a 2017- la economía se ralentiza, registrándose tasas de crecimiento del producto interno bruto del 4,0% anual y el mantenimiento de la pobreza, porque en esos años se reducen apenas 0,4 puntos porcentuales. Esta situación da cuenta de que el crecimiento sólo tiene efecto en la pobreza cuando es relativamente alto.

En el caso que nos ocupa, nos demuestra que la sola aportación positiva de la soja no permite tener un impacto en la reducción de la pobreza. Ello porque evidentemente, la actividad de la soja, en cuanto a generación de divisas, se centra en la exportación y el funcionamiento de los servicios anexos a la producción (logística,

maquinaria, sectores financieros), pero no genera tantas fuentes de empleo que permita un aumento sustantivo de ingresos laborales.

Los datos del estudio indican que por cada 1% de crecimiento del PIB, la pobreza total se puede reducir 1,2%, y la pobreza extrema 1,4%; mientras que con la reducción de 1% del índice de Gini, la pobreza total y extrema se reducen 3,4% y 1,8%, respectivamente. Y aquí vemos una de las grandes contradicciones del modelo del complejo sojero, porque es un modelo que agranda desigualdades estructurales, en particular en cuanto a la tenencia y uso de la tierra en áreas rurales.

Cuando el crecimiento no es suficiente para reducir la pobreza, la otra vía es distribuir mejor los recursos existentes beneficiando más a quienes están por debajo de la línea de pobreza, es decir, reduciendo la desigualdad. La evolución de la desigualdad medida por el índice de Gini presenta una alta volatilidad, lo que hace que los logros en la disminución sean contrarrestados casi inmediatamente por retrocesos²⁹¹.

Finalmente, es importante recordar que el financiamiento del gasto social con la actual estructura tributaria, basada en impuestos indirectos y una extensa gama de privilegios tributarios que benefician a los sectores de mayores ingresos, ge-

nera un efecto neutralizador del impacto redistributivo del gasto, al no poder generar condiciones estructurales de efectivo desarrollo y reducción de desigualdades.

8.1.2 Complejo sojero e impuestos

Aquí tenemos dos tipos de impactos tributarios del rubro, que en realidad no son consecuencia del rubro en sí, sino más bien de las políticas públicas impulsadas para este sector, las cuales fueron -y son aún- claramente dictadas para el lucro privado y para nada en función del interés común, y por lo tanto favorecen estructuras tributarias desiguales y no democráticas.

El aporte del sector sojero a las finanzas públicas es ya emblemático de la injusticia tributaria en Paraguay (y de la injusticia en general); ya muchos sectores ciudadanos, empresariales o políticos-incluso fuera de la izquierda- lo expresaron. Hasta las Naciones Unidas, en un informe de 2017 de la Relatora Especial sobre el Derecho a la Alimentación, recomendaron «promulgar una ley introduciendo impuestos sobre la exportación de granos, incluyendo la soya, ya que podría contribuir a aumentar el ingreso fiscal y por ende el gasto social»²⁹².

A pesar de ello, el impuesto a la exportación de soja en granos sigue siendo aplazado como proyecto de ley desde hace más de 10 años, en cualquier forma y porcentaje que se haya propuesto hasta ahora (se presentaron varios proyectos, siendo el más conocido, por haber sido presentado de forma sistemática desde 2014, el proyecto de ley de impuesto a la exportación de granos en estado natural presentado por el Frente Guasú (FG), que propone una tasa de imposición del

²⁹¹ «Los primeros años de la serie -1997/98 a 2002- la desigualdad aumenta, junto con la pobreza y el desempeño negativo de la economía. Desde 2003 hasta 2013 se observa una reducción de la desigualdad y de la pobreza, con recuperación económica. Mientras la reducción de la pobreza fue sostenida, la evolución del índice de Gini fue inestable, con años en los que se avanzó -2003, 2004, 2005, 2007, 2008, 2010 y 2013- y otros en los que se retrocedió -2006, 2009, 2011 y 2012-. No obstante, el saldo final fue levemente positivo porque se verificó una reducción del índice de 0,551(2003) a 0,477 (2013). En 2014 vuelve a aumentar el referido indicador a 0,478 para ubicarse finalmente en 2017 -último año disponible- en 0,482, a pesar de las tasas positivas de crecimiento económico». (Serafini, 2019 : 36)

²⁹² <http://acnudh.org/wp-content/uploads/2018/03/G1701976.pdf>.

15%). A pesar de que en dos ocasiones se aprobó el impuesto, en ambas oportunidades terminó rechazándose, la primera vez por parte del Ejecutivo en 2013 y la segunda por el Congreso en 2019.

El Estado paraguayo sigue controlado y preso del lobby del agronegocio en la cuestión tributaria: la última reforma impositiva -que no cambia casi nada en términos de estructura ni de presión tributaria (seguimos siendo el Estado más frágil y desigual de la región en su financiamiento, con apenas 10% de presión tributaria sobre el PIB)- no contempla ningún impuesto específico para el sector, cuando éste es, sin duda, un sector de gran generación de riqueza, con un margen de ganancia que va del 40 al 50% para los productores más grandes (en los años de «buen precio» de la soja a nivel internacional) y una ganancia del 20% como promedio para los exportadores.

Es un sector que siempre contó con privilegios fiscales y, en general, estatales, de diversa índole:

- Varias agroexportadoras fueron y/o siguen siendo beneficiadas por la Ley 60/90²⁹³ de inversión extranjera, la cual garantiza la exención de varios impuestos (en particular el impuesto a la renta, a las utilidades, y otros²⁹⁴) durante periodos de cinco años o más, en ciertos casos.
- Un precio subvencionado de combustible (al gasoil: un componente importante del costo de producción, siendo un sector altamente mecanizado), en distintos años²⁹⁵

²⁹³ <https://informacionpublica.paraguay.gov.py/portal/#!/ciudadano/solicitud/23497>, consultado el 15 de septiembre de 2019.

²⁹⁴ http://www.impuestospy.com/Leyes/Ley%2060_90.php

²⁹⁵ http://www.mic.gov.py/mic/w/mic/informes_decretos.php

- La devolución del 50% del IVA sobre las ventas facturadas -con un IVA a 5%²⁹⁶.

En particular, en cuanto a los «privilegios» fiscales, es importante recordar que dichos privilegios son cuantificados en el gasto tributario, el cual viene siendo conformado por:

- Régimen de inversiones.
- Zonas francas.
- Maquiladoras de exportación
- Parques industriales.
- Garantía de inversiones.
- Tarifa de energía eléctrica industrial.
- Política automotriz nacional.
- Alianzas público-privadas.

Tabla 141
Gasto tributario 2019

Concepto de Gasto Tributario (GT)	GT 2019 Proyección	% Participación ^b	% PIB
IVA	2.401.517	69,1%	0,94%
Exoneraciones	1.372.026	39,5%	0,54%
Alícuotas reducidas	1.005.307	28,9%	0,39%
Regímenes especiales	24.183	0,7%	0,01%
Impuesto a la Renta - Personas	128.575	3,7%	0,05%
Exoneraciones	128.575	3,7%	0,05%
Impuesto a la Renta - Empresas	535.82	15,4%	0,21%
Exoneraciones	311.132	9,0%	0,12%
Regímenes especiales	224.688	6,5%	0,09%
Derechos asuaneros	407.885	11,7%	0,16%
Exoneraciones	407.885	11,7%	0,16%
Total	3.473.797	100,0%	1,36%

Fuente: elaboración propia con base en datos presentados por Clara de Iturbe, Decidamos, 2019.

El gasto tributario equivale al 15,5% de las recaudaciones tributarias. Éste se ha mantenido relativamente estable en los últimos años. Los sectores más beneficiados dentro de los impuestos a la renta

²⁹⁶ Esta medida se aprobó con la Ley N° 5061/2013.

han sido el de, intermediación financiera (24,1%), el comercio (19,6%) y el transporte, almacenamiento y comunicaciones (14,9%). Las exoneraciones más grandes del impuesto a la renta fueron a las rentas de las cooperativas.

Por otro lado, las agroexportadoras han desarrollado diversas estrategias para eludir impuestos, como, por ejemplo:

- El no control sobre los precios de transferencia, lo cual permite a las agroexportadoras **eludir** parte de su impuesto a la renta (10%), declarando precios de venta a valores más bajos que los del mercado, al facturar a empresas que son parte del mismo grupo multinacional. Desde 2014, esta práctica está siendo mejor monitoreada, y se realiza un ajuste de precios a ciertas empresas para el pago de impuestos²⁹⁷; pero ello se da en forma aún no transparente.
- La inversión de ganancias y distintos flujos financieros de inversión en paraísos fiscales²⁹⁸.

Finalmente, evaluando lo pagado en impuestos sobre la base de cálculos ya realizados en 2018, e incluso duplicando el aporte en IVA agropecuario (luego de la reforma tributaria de 2019), al no contar con información pública actualizada y desglosada por parte del Ministerio de Hacienda, tenemos las siguientes hipótesis:

- Del Iragro aportado en su conjunto, consideramos que un 40% haya sido aportado por los productores sojeros (una estimación elevada, dado que la producción de soja cubre 80% de las tierras agrícolas, pero las ganancias de los pequeños y medianos productores son limitadas por el alto costo de producción en pequeñas superficies, y por lo tanto tienen una renta muy baja).
- Que el IVA agropecuario ya no sea deducido (según la reforma de 2019) y un 40% del total sea aportado por este sector.
- Que los 10 mayores exportadores de soja y derivados concentran el 90% de los flujos de exportación del rubro.

Tenemos entonces un aporte actual del sector sojero, con base en los cálculos sobre el año 2018 realizado en la publicación *Con la soja al cuello 2019* (Zevaco, 2019):

Tabla 142
Estimación del aporte tributario del complejo sojero

	Total 2018 (fuente SET)	Aportes del sector sojero (fuente Hacienda y SET con hipótesis ya mencionadas)
Iragro	359.792.000.000	143.916.800.000
IVA global	6.684.580.000.000	-
IVA agropecuario (exportadores y productores)	403.123.000.000	322.498.400.000
Iracis	4.524.063.000.000	66.494.402.214
Otros impuestos + Aduana	11.512.638.000.000	3.942.719.105*
Total	23.484.196.000.000	536.852.321.319
en porcentaje	100,00%	2,29%
PIB	234.485.314.000.000	234.485.314.000.000
Presión tributaria	10,02%	0,23%

Fuentes: SET, Hacienda, y Registro Oficial de Aduanas en su Informe Estadístico 2018.

²⁹⁷ <http://informacionpublica.paraguay.gov.py/public/375526-SIPN19423Recaudacionporajustedepreciospdf-SIPN19.423Recaudacionporajustedeprecios.pdf>

²⁹⁸ http://www.elcorreo.eu.org/IMG/article_PDF/Triangulacion-de-las-exportaciones-de-Bunge-Cargill-Dreyfus-Alfred-Toepfer-y-Nidera-para-evadir-el-fisco_a454.pdf, <http://www.elcorreo.eu.org/Cargill-ADM-y-Toepfer-suspendidas-60-dias-por-evasion-fiscal-en-Argentina?lang=fr>

El sector de mayor ganancia, concentración de riqueza y aprovechamiento de recursos naturales -es a la vez uno de los sectores más contaminantes del país- no contribuye casi nada al sistema público de desarrollo: tan solo un 2,3% de los ingresos tributarios del país. Este monto es claramente bajo, y no permite ningún tipo de financiamiento público o redistribución tributaria.

8.1.3 Soja y deuda de pequeños productores

El sobreendeudamiento de pequeños y medianos productores a lo largo de los ciclos de producción, es un problema real comprobado en el campo, que tiene profundas consecuencias para las familias, y en general, si bien es uno de los varios síntomas de un proceso de expulsión que tiene varias aristas, está en el cruce de varias problemáticas:

- Por un lado, pone en peligro la sostenibilidad de la familia, así como su arraigo y principal medio de vida y referencia social, porque las últimas garantías de los créditos realizados son los títulos de tierra o las derecheras.
- Por otro lado, es la consecuencia de la poca adecuación económica y socio-territorial del rubro de soja transgénica a la agricultura campesina, tanto desde el uso de la mano de obra, como el ser monocultivo, la exigencia de sostener altos costos de producción -en particular en cuanto a fertilizantes y plaguicidas, no producir alimentos, la contaminación y destrucción de la biodiversidad-. En términos económicos, el modelo de producción no es rentable para los pequeños productores, y muchas veces poco rentable para los medianos productores, como bien lo reconoce hasta el

Estado, y diversos proyectos interinstitucionales (como la Plataforma de Commodities Sustentables del Ministerio del Ambiente y el PNUD²⁹⁹); a pesar del reconocimiento, las soluciones propuestas tampoco son adecuadas porque se aferran a este rubro.

Un ejemplo de ello está descrito en una tesis de la Unila (Univ. Federal de Integración Latinoamericana): a través del estudio del cultivo de soja en la Agricultura Familiar Campesina en Yhú (Néstor Villalba)³⁰⁰: «La producción de la soja también no sería posible sin el apoyo financiero que los productores reciben. Diversas empresas (como Agro Panambí, Agro Tierra, Trans Agro, Silo Vetril) facilitaron los créditos necesarios para cubrir los costos de servicios. De los agricultores entrevistados, 100% producía con base de financiamiento que las empresas ofrecen para la mecanización de las parcelas y para los paquetes de semillas, fertilizantes y herbicidas. Los servicios ofrecidos por las empresas, como crédito, son importantes instrumentos que el agricultor utiliza para mantenerse en la producción de soja. Todos los entrevistados dijeron que no plantarán soja si no fuesen financiados.

Como se comentó anteriormente, las empresas ofrecen todos los servicios de insumos, mecanización y la manutención del cultivo a cambio por la soja que será cosechada. Así, en la mayor parte de las veces, se cambian productos y servicios,

²⁹⁹ <https://greencommoditiesparaguay.org/wp-content/uploads/2020/03/Lineamientos-del-PAD-Soja-y-Carne-Itap%C3%BAa.pdf>

³⁰⁰ «El cultivo de la soja en la agricultura familiar campesina: un estudio en el distrito de Yhú (Caaguazú, Paraguay)», Fernández Villalba, Néstor, 2015. En: <https://dspace.unila.edu.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/389/EI%20cultivo%20de%20la%20soja%20en%20la%20agricultura%20campesina%3A%20un%20estudio%20en%20el%20distrito%20de%20Yh%C3%BA%20%28Caaguaz%C3%BA%20Paraguay%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

sin dinero físico. (...) También es interesante como el productor entrevistado destaca cómo las empresas les muestran que NO HAY GANANCIAS. Lo que constituye en los hechos una usurpación y cuando no, una súper explotación de su fuerza de trabajo, con el problema de que los productores no hacen un análisis de los costos y el rendimiento de la soja. En consecuencia, los agricultores que a menudo no son capaces de devolver estos créditos, terminan alquilando o vendiendo su tierra, con frecuencia a las mismas empresas. (...) Este método hace que prácticamente todo el riesgo de la inversión recayese sobre los agricultores. Por lo tanto, si el agricultor no tiene condiciones para pagar su financiamiento, sea relacionado por motivos de baja productividad, costo de producción alto o bajos precios de pagos, no habrá ninguna tolerancia y este se quedará endeudado. Los entrevistados relataron casos en otros distritos, en que los agricultores han abandonado la producción mecanizada, pues no pueden costearse y vuelven a producir en la forma en que lo hacían anteriormente y se esfuerzan por recuperarse de las deudas contraídas».

Los pequeños productores son particularmente desprotegidos, como lo resalta la FAO³⁰¹: «Los productores locales tienen limitado acceso a créditos y seguros por las altas tasas de interés de los mismos, por la falta de información sobre el tema y por los insuficientes recursos para invertir en ellos. Dado que los desastres recurrentes afectan a las familias de los pequeños productores, el endeudamiento de este grupo no permite su acceso a nuevos créditos, ni ayudas financieras, que les permitan responder de manera

³⁰¹ FAO, IICA: Gestión integral del riesgo de desastres en el sector agrícola y la seguridad alimentaria en los países del CAS. Análisis de capacidades técnicas e institucionales. Paraguay. Chile, Santiago, 2017. <http://www.fao.org/3/a-i8158s.pdf>

resiliente a los desastres. Los bancos y aseguradoras que operan en mayor escala en el país son de carácter privado y trabajan en mayor medida con la agricultura empresarial.»

8.2 Impactos territoriales

8.2.1 Colonización, migración y marginación

En cuanto a los impactos territoriales, éstos son marcados y fueron descritos y analizados en varios trabajos. Fernando Masi³⁰² y Fabricio Vásquez³⁰³ marcan ambos, el choque de modelos de producción y la exclusión progresiva de los campesinos en los territorios de la soja, paralelo a la formación de territorios *brasiguayos*: «posterior a la “Marcha hacia el Este”, que buscaba implantar colonias campesinas y de esa forma ocupar y controlar el territorio, se produjo un fenómeno que frenó, alteró e hizo retroceder a la población campesina movilizada en este emprendimiento. Con sentido de orientación contraria, los colonos brasileños comenzaron a adquirir tierras e instalar sistemas productivos agrícolas suficientemente eficientes en territorio paraguayo, expandiéndose progresivamente hacia el interior de las fronteras a expensas del retroceso de los colonos paraguayos. La presencia y el avance de esa colonización brasileña formó parte de la denominada “Marcha al Oeste”, entendiéndose por tal la migración deliberada de agricultores de esta nacionalidad provenientes del centro

³⁰² Masi, F. (comp.) 2011 Paraguay en el MERCOSUR: asimetrías internas y política comercial externa. (Asunción, CADEP). Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Paraguay/cadep/20160713034356/4.pdf>.

³⁰³ Vásquez, F. 2006 Territorio y Población: nuevas dinámicas regionales en el Paraguay (Asunción: UNFPA, ADEPO, GTZ)

de Brasil y con destino al occidente de ese país, aunque por su gran empuje y por las condiciones agrológicas y de costo favorables de este lado de la frontera, terminarían rebasándolas. Se produce entonces el encuentro de dos frentes pioneros campesinos con habilidades y conocimientos diferentes que determinaron el éxito económico de unos y el abandono progresivo de los otros» (Vásquez, 2006: 53).

Los campesinos paraguayos fueron marginados por el desarrollo de una agricultura agresiva basada en la especulación y venta de tierras. Por otro lado, la soja se fue reproduciendo sobre los antiguos territorios campesinos. Es una actividad muy consumidora de espacio que se alimenta no solamente de los precios internacionales o del dispositivo tecnológico de producción, sino también de la disponibilidad de tierras que, aunque con dueños y ocupantes campesinos, son acaparadas por los productores de soja. Ocurre de esta forma, una modificación en la estructura de la tenencia de la tierra, correspondiéndose con la expansión del cultivo de la soja y el trigo, y el repliegue de la agricultura campesina, siendo obligados los agricultores campesinos a migrar o reconvertirse.

«Al analizar el sistema de la soja en esta región, su funcionamiento, sus mercados, sus actores y sus beneficios, se observa que el territorio se encuentra ocupado, activado y producido por actores socioeconómicos extranjeros, quienes reproducen el sistema expansivo de la agricultura comercial sobre antiguos territorios campesinos. (...) Las ciudades de San Alberto, Nueva Esperanza, Katueté, Puente Kyhá (distrito Francisco Caballero Álvarez), María Auxiliadora, Santa Rita y La Paloma se han convertido en centros urbanos importantes, con casi la totalidad de los servicios que puede ofrecer una ciudad:

alojamiento, comunicación, servicios financieros, profesionales, gastronómicos y recreativos. La mayoría de los poderes locales, especialmente el más fuerte, la Municipalidad con la figura del intendente y los miembros de la Junta Municipal, están bajo el control del sistema brasileño representado en gran parte por los “brasi-quayos”, es decir, inmigrantes brasileños con nacionalidad paraguaya. (...) Hoy día ni los actores principales ni las actividades productivas responden ni se articulan a los intereses nacionales» (Vásquez, 2006:60).

Esa es la realidad vivida en estos territorios, que bien al contrario de ser «tierra de nadie» son tierras del agronegocio y de quien detenta el capital que permite hacerlo funcionar. De manera permanente, los campesinos (pequeños productores) y medianos productores fueron siendo expulsados del campo por el cultivo de la soja, sea de manera forzada (pérdidas económicas que obligan a vender la tierra, amenazas y desalojos en base a conflictos sobre títulos de tierra, o sencillamente presión ejercida con fumigaciones, amenazas y violencias) o no (decisión propia de salir, por razones vinculadas al modelo de producción dominante).

Gabriela Schwartzman, en el trabajo *Migración, desarraigo, y exclusión de juventudes rurales y su impacto en el futuro de la agricultura familiar campesina* (2017)³⁰⁴ desarrolla los factores de migración de la juventud rural en Departamentos rurales, siendo uno de los principales, el choque de los modelos productivos, teniendo como consecuencia la ruptura de identidades (en comunidades de origen, como de destino de la migración), además de evidenciar la ausencia histórica de polí-

³⁰⁴ Disponible, en: https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/upload_editores/u294/Libro_Proyecto_14INV_428_Migracion_desarraigo_y_exclusion.pdf.

ticas públicas tanto para las comunidades de origen como para los lugares de destino, produciendo y reproduciendo esquemas excluyentes y generadores de pobreza.

8.2.2 Tenencia de la tierra, concentración y arrendamiento

Cuando no migran, muchos pequeños o medianos productores de los territorios de la soja adoptan un modo de tenencia de la tierra que favorece la especulación, y es característica ya del rubro: el arrendamiento de la tierra, lo cual aumenta aún más la concentración en manos de latifundistas. El censo de 2008 muestra que solo 828 propietarios (o sea, el 2,99% de la totalidad de las fincas) ocupan el 47,75% de toda la superficie de soja en el país, es decir 1.176.400 hectáreas. Sin embargo, la cantidad de propietarios debe ser menor si se considera que un latifundista o empresa suele poseer varias propiedades en diferentes lugares del país. En el año 1992, 47.803 personas vivían en las 4.733 fincas, a diferencia del año 2008, cuando permanecieron solamente 13.683 personas en las 7.602 fincas con cultivos de soja. Esto demuestra que cada vez menos gente logra vivir del *boom* de la soja.

El incremento de la plantación de soja ha impulsado procesos de despojo no sólo de campesinos e indígenas, sino también de agricultores capitalizados, dando continuidad a un proceso de concentración de la producción de la soja iniciado en la década del ochenta. Lejos de ser un modelo para la agricultura familiar, como propagan los defensores del agronegocio y el MAG, la expansión de la soja en Pa-

raguay vacía el campo de gente y vida, confirmando la tesis de Rubio de «una producción en el campo sin gente» (Riquelme y Krestchmer, Op. cit.).

8.3 A nivel político

A nivel político, es difícil hablar de impactos como tal y cuantificarlos, pero sí todos los actores reconocen transformaciones en el paisaje político, debido a la fuerza económica del rubro. Ya hablamos de los poderes locales y de la ocupación de cargos (intendentes) por parte de sojeros brasileños en territorios brasileños, además de la imposición de otras costumbres e idiomas.

A nivel nacional, los grandes sojeros (agrupados en la APS y CAPECO) lograron convertirse en un lobby político fuerte, asociados a los demás actores del gran capital: los latifundistas, las multinacionales (casi invisibles a nivel público), los ganaderos, el narcotráfico; en particular, son representados y/o protegidos por figuras políticas de la derecha (ANR, PLRA o PDP).

Ello se ilustra en el marco político del debate sobre el impuesto a la exportación de soja, el cual viene debatiéndose desde hace ya más de 10 años en el Parlamento, nunca aprobado, aunque se haya logrado -a través de los distintos debates- visibilizar la problemática de profunda desigualdad vinculada a este modo de producción, a nivel público.

Así lo explica el senador Hugo Richer (FG) en entrevista realizada en el marco de este trabajo:

“En Paraguay, durante las campañas electorales, hay una masa legal de aportes (que es menor, en mi opinión) y hay una masa de dinero que actúa en negro. Esta masa, en negro, tiene varios orígenes (se ha hablado, por ejemplo, en cómo el narcotráfico influye en las campañas electorales) pero dentro de esa red de apoyo hay que tener en cuenta que muchos partidos políticos, muchos candidatos a cargos en el Parlamento, tienen financiamiento directo de grupos económicos importantes. En ese sentido, el sector empresarial vinculado al extractivismo, financia las campañas de partidos políticos directamente, y de parlamentarios en particular. Cuando se instala el debate, nosotros vemos a través de los medios de comunicación empresariales, uno ve el lobby que se hace en los pasillos del Congreso y fuera de los pasillos del Congreso. El poder político instalado, como poder real y también instalado en el gobierno, principalmente los gobiernos colorados, que es lo que hemos tenido casi siempre, tiene una concepción de cómo sostener la buena salud de la macroeconomía y el crecimiento del PIB, más allá de las desigualdades, en los términos que ellos conciben el crecimiento del PIB. Y los ejes centrales para mantener la macroeconomía de ese PIB son la soja y la ganadería. Un presidente, un gobierno que se inicia, tiene clarísimo que llevar adelante la política del FMI, de los organismos internacionales, de cuidar la macroeconomía y de sostener el crecimiento del PIB, significa fundamentalmente cuidar los intereses del agronegocio.

Estos operan y se sostienen con el discurso de todos los gobiernos del Partido Colorado, que es el siguiente: Paraguay es un país con baja presión tributaria, con mano de obra barata entre otras cosas. Esa fórmula es lo que justifica los niveles de inversión extranjera, que no existen, los niveles de inversión extranjera en Paraguay son bajísimos, porque si los niveles de inversión extranjera son atraídos por ese tipo de políticas, hoy tendríamos otra realidad. Entonces uno llega a la conclusión de que simplemente son políticas que favorecen a los grupos locales, a las multinacionales del agronegocio y ahí está comprometido el gobierno y está comprometido el poder real, porque ahí se construye la macroeconomía de la que ellos hablan y se construye ese crecimiento del 3 del 4% del PIB. Por eso está muy vinculado, profundamente entrelazado y comprometido, ese modelo económico, el agronegocio y el poder político”.

Si bien los argumentos en contra del impuesto fueron evolucionando (en particular, tratando de «ganar» a los pequeños productores a la causa), no impidieron que se instale en el debate público la

enorme desigualdad vinculada al modelo, el nivel de ilegalidad con el cual opera (por ejemplo, el caso Vicentín en Argentina), y el daño medioambiental duradero que genera.

Conclusión



La rentabilidad económica del cultivo de soja depende de la extensión de las hectáreas sembradas con este rubro; es decir, a mayor superficie de siembra, mayor posibilidad de obtener ganancias (economía de escala). Por su parte, la rentabilidad productiva es cada vez más dependiente de la fertilización de las parcelas y el uso de dosis mayores (y en algunos casos combinadas) de agrotóxicos, debido a la degradación de los suelos frente a las décadas de cultivos intensivos, y a la adquisición de resistencia de insectos, malezas, hongos y demás microorganismos patógenos frente a los pesticidas utilizados en la producción transgénica. Por lo tanto, los costos de la producción de soja son cada vez más altos, año tras año. Con ello se reproduce la concentración de la producción en manos de latifundistas con capital suficiente para la compra de los insumos que forman parte del paquete tecnológico del agronegocio (semillas transgénicas, fertilizantes, pesticidas, maquinarias pesadas), la tenencia (propia o compartida) de silos y centros de acopio, y condiciones para contar con servicios de logística de calidad.

Los pequeños productores de soja entrevistados, tanto en San Pedro como en Itapúa, llevan adelante el proceso de cultivo de este commodity a través de una dinámica de dependencia hacia los propietarios de grandes extensiones de tierra. Éstos les proveen el paquete tecnológico propio del sistema de siembra directa: desde la variedad de semilla transgénica a plantar, los fertilizantes y pesticidas (y sus dosis) con los que se pulverizarán las parcelas sembradas, hasta el servicio de siembra,

fumigación y cosecha con las maquinarias necesarias para estos procesos. De tal manera, los pequeños productores se encuentran enajenados de todo el proceso involucrado en la producción agrícola propiamente dicha, lo cual impacta fuertemente en la capacidad de generación de empleo en las áreas rurales, y la libre disponibilidad para optar por otros cultivos que tengan la capacidad de asegurar la soberanía alimentaria.

Además, los pequeños productores de soja deben endeudarse para llevar adelante este cultivo. De acuerdo con las entrevistas realizadas, solamente es rentable el cultivo de soja en parcelas con tamaños que varían entre 2 a 20 ha. en caso de recibir subsidio (estatal o privado) para cubrir los costos en insumos. De tal manera, para quienes cargan en sus hombros la totalidad de los costos de producción, las condiciones de endeudamiento se profundizan, lo que ha tenido como consecuencia en algunos casos, la pérdida de las tierras en manos de sus deudores. Finalmente, esto representa uno de los mayores riesgos de esta actividad: ¿se podría pensar que este proceso de introducción del campesinado a la producción de soja transgénica forma parte de uno de los engranajes de la expulsión de tierras de las familias campesinas de sus comunidades?

En todos los segmentos de la cadena productiva de la soja se observa una fuerte presencia del capital financiero: desde la producción agrícola, hasta el condicionamiento de la infraestructura para

su comercialización. Particularmente, en Paraguay, la construcción vial para la colocación de las mercancías agrícolas en el mercado internacional visibiliza la articulación entre el crédito internacional y la privatización de territorios, con la expulsión de comunidades indígenas de sus territorios, para el posterior control y subordinación territorial a los mandatos de los nuevos dueños de esos territorios.

Este es el caso del Chaco paraguayo, territorio clave por un lado en términos geopolíticos para el comercio de materias primas a nivel regional, en el que se está desarrollando parte del corredor bioceánico. Y, por otro, frente a la necesidad de las corporaciones transnacionales de seguir aumentando la tasa de ganancia, que se encontró con los límites productivos en la Región Oriental, después de arrasar con los bosques nativos y expulsar a las poblaciones campesinas e indígenas de sus territorios. De tal manera, se visibilizan dos hitos que anuncian la producción de soja a gran escala en el territorio chaqueño: la construcción de la infraestructura a través de créditos internacionales y la liberación de la variedad transgénica HB4, resistente a la sequía, apta para las condiciones climáticas de este territorio, cuyo frágil ecosistema se encuentra en un riesgo aún mayor.

Desde el Estado y la cooperación internacional, en los últimos años, el enfoque de cadenas de valor, -que tiende a un análisis de la renta y distribución de la misma (así como de las ganancias) permitiendo un análisis global e integral de una actividad productiva- fue muy valorado por las autoridades gubernamentales, así como por las agencias de cooperación. Por ello, es importante destacar que la cadena de la soja, por todo lo expuesto en este análisis, es extremadamente desigual en la

generación y la distribución de la renta: se llevan la mayoría de la renta las empresas multinacionales agroexportadoras, las cuales concentran una gran parte de los medios de producción (tecnología, acopio, industria, logística) y los grandes productores (tierra), por su capacidad de concentración de volumen, y son poco gravados en términos tributarios, en particular, las empresas agroexportadoras que no son tomadoras de precios, sino que los negocian de manera especulativa en las bolsas mundiales, para productos cuyas especificidades tecnológicas determinan ellas mismas.

Si vamos a un análisis de las modalidades de poder, generalmente efectuado en el análisis de las cadenas: tenemos una cadena con gobernanza jerárquica, con niveles de asimetría altos, un nivel de decisión sobre la cadena extremadamente concentrado, y una amplitud institucional enorme, que contempla movimientos comerciales y productivos legales e ilegales.

¿Cómo pretender, en estas condiciones, a un desarrollo territorial sostenible y respetuoso de los sujetos de derechos en territorios? No se puede, si no cambian las reglas del juego, empezando con el núcleo del rubro: las semillas y el acceso, uso y tenencia de la tierra, base del capitalismo extractivista. El rol del Estado debe ser preservar el uso equitativo y sostenible de los recursos naturales; en el caso de la soja, hace precisamente lo contrario.

Los impactos socioeconómicos del rubro de la soja son graves y de largo plazo: además de la clara asociación entre tasa de expansión de la soja e incidencia de pobreza extrema, la concentración del ingreso es otra consecuencia inmediata de la expansión de la soja, y la misma es más marcada en zonas rurales; se podría hablar de impactos impunes hasta la

fecha, porque no son corregidos de ninguna manera por medidas tributarias o medioambientales.

Si fue posible caracterizar la relación existente entre la burguesía nacional asentada en la propiedad de la tierra junto con el capital transnacional y el capital financiero, también se visibilizó la continuidad de subordinación geopolítica a los intereses de Brasil, impuesta por la dictadura de Stroessner, el Partido Colorado y las Fuerzas Armadas. En este marco, es importante rescatar la legitimidad del Infor-

me de Tierras Malhabidas de la Comisión de Verdad y Justicia, desde el Estado como desde la sociedad civil.

Finalmente, la riqueza producida por el rubro es privada, concentrada en un sector y no responde a un modelo de desarrollo nacional para el país, el cual hasta ahora no termina de resolver la producción de alimentos para su población, en un país eminentemente rural, donde cerca del 37,9% de la población habita en zonas rurales.





Anexos

Anexo 1. Participación de la soja en las exportaciones

Tabla. Participación de la comercialización exterior de granos de soja en las exportaciones totales de Paraguay entre los años 1994 y 2019

Años	Granos de Soja	Total Exportaciones	Participación de la soja (%)
1994	1186520,163	2532657,902	47
1995	1074109,695	2767969,063	39
1996	1456688,646	3271864,251	45
1997	1936416,982	4002005,849	48
1998	2110965,014	3703383,6	57
1999	2066332,796	3294191,252	63
2000	1795757,905	3413055,085	53
2001	2343271,548	4584312,815	51
2002	2116049,421	4113202,534	51
2003	3004672,618	6130249,357	49
2004	2551159,771	5446996,036	47
2005	2955433,655	6718579,442	44
2006	2166461,484	7135954,9	30
2007	3409019,801	9487123	36
2008	3689012,767	9388296	39
2009	21150044,357	8184765,547	26
2010	4658607,7	10524299,45	44
2011	5093589,312	10691959,77	48
2012	3161711,057	9723912,9	33
2013	5081885,882	13248377,19	38
2014	4844378,374	13008346,58	37
2015	4575600	14160530,4	32
2016	5399684,173	13992685,76	39
2017	6124259,131	13858105,91	44
2018	6028679,554	13609870,6	44
2019	4901485,026	13724709,31	36

Fuente: Elaboración propia en base a información proveída por el Departamento de Estadísticas del Sector Externo del BCP.

Anexo 2. Importación de Fertilizantes 2013-2020

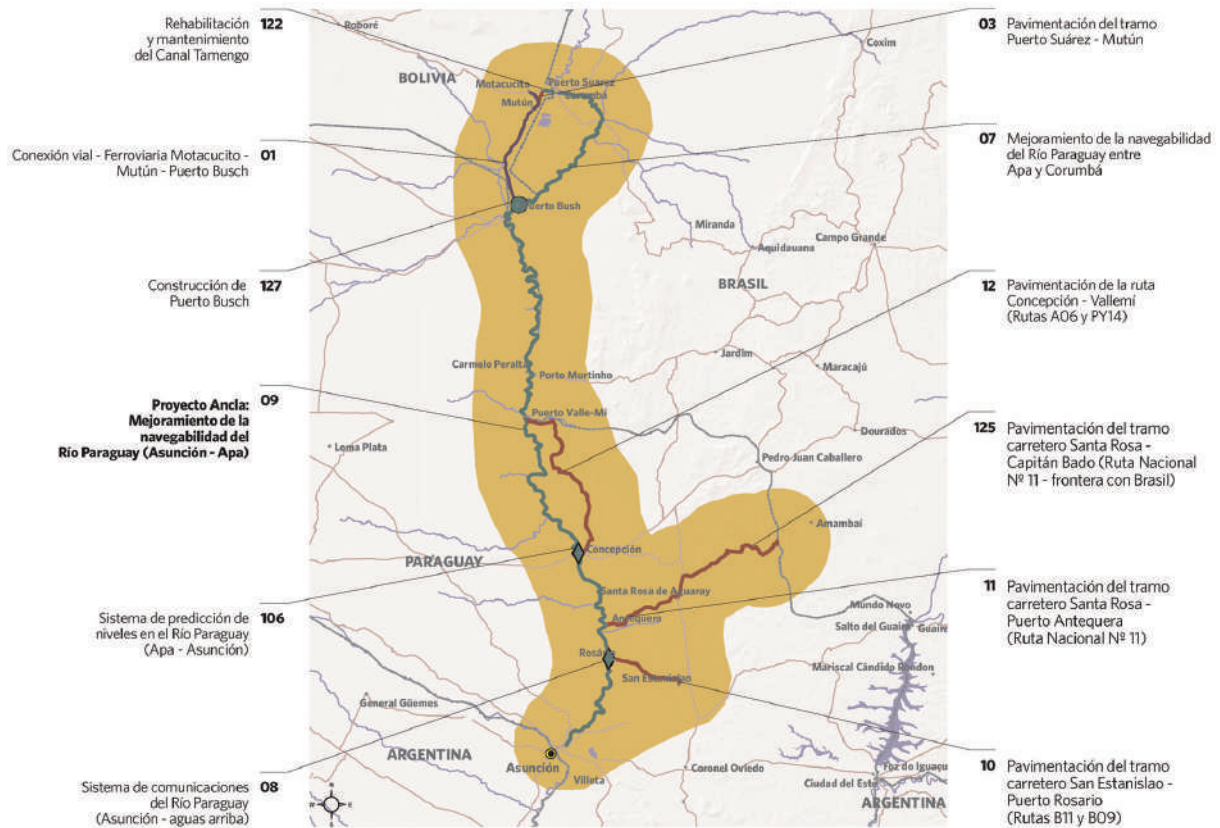
Estadística de importación de abono/fertilizantes según las partidas proveídas por la división arancel - 01-01-2013 al 30-06-2020

POSICIÓN NCM	KILO NETO								Total general
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
3101.00.00.000B	2684333,7	3942774,14	1520943,08	919646,98	2667220,72	3601316,26	4670426	1490507,82	21497168,7
3102.10.10.000U	35311548,4	36381438,2	41333333,52	32538960,05	44773984,43	53850564,91	50,756,956,665	16690530	311,637,316,175
3102.10.90.000X	5236249,94	5429610,52	2,538,004,909	9,090,827,955	7722896,32	5,861,754,826	4,810,857,852	2,323,266,864	43,013,469,186
3102.21.00.000K	5978215,2	32243539	43309604	65053306,91	96732643,4	85524006	137357753,1	45,394,265,536	511,593,333,146
3102.29.10.000Q	0	0	0	0	0	3930	0	0	3930
3102.29.90.000U	117275	1,656,219,134	1111872,25	444059,49	148359,91	243482,9	155537,95	71080,8	3,947,887,434
3102.30.00.000M	39200	50000	0	33444	0	0	0	56000	178644
3102.40.00.000B	2583000	1504968	917000	760000	0	0	1168000	81000	7013968
3102.50.11.000H	41440,42	11686,95	147212	27675,45	21979,64	34164,84	29042,72	22457,28	335659,3
3102.50.19.000U	0	6000	0	7200	0	7200	7200	400	27600,4
3102.50.90.000D	73462,2	74916,5	31595	80361,11	88206,6	49000	49875,84	10,535,503	457,952,753
3102.60.00.000E	29200	51000	16250	71750	153100	127850	168625	100700	718475
3102.80.00.000H	579461	344354,8	371787,56	270571,24	390695,79	368385,64	273474,92	173387,95	2772118,9
3102.90.00.000X	6006421,81	7271056,53	4119739,8	5600398,61	6840704	11102093,41	8088530,96	8891987,67	57920932,79
3103.10.10.000M	71380140	78350666	115687601,71	130441702,6	16756496	0	0	0	412616606,31
3103.10.20.000X	7493054	7555000	3595000	559000	4500	0	0	0	19206554
3103.10.30.000G	40860020	40546541	28693648	28626559	1530790	0	0	0	140257558
3103.11.00.100V	0	0	0	0	15187204	21438967	30007293	14361897	80995361
3103.11.00.900N	0	0	0	0	2137000	5730861	1419884	0	9287745
3103.19.00.100Q	0	0	0	0	107823352,6	132215463	166878994	54956005	461873814,6
3103.19.00.900J	0	0	0	0	55603849,2	55530630,96	39542102	15022126,64	165698708,8
3103.90.11.000H	17337	5510	0	0	5881475	495000	5111,16	3048	6407481,16
3103.90.19.000U	0	35280	64000	0	0	0	373,35	377	100030,35
3103.90.90.000D	4988055,97	4969241,54	615084,52	2965688,6	2465565,9	3151218,42	3574374,24	994430,6	23723659,79
3104.20.10.000V	28894262,43	56187804	47774844	91213552,45	150566273	192487011,48	210327746,4	81059144	858510637,76
3104.20.90.000Y	44473701,5	64,707,001,975	71662540,1	113906664,5	82718222,07	75,961,189,544	65,233,944,106	35,598,186,678	554,261,450,473
3104.30.10.000J	301525,7	462418,4	85129	78461,56	97524,5	62593,44	387800,45	63,509,906	1,538,962,956
3104.30.90.000M	13905,67	670,48	628	311,3	25072	15119,25	24560	15642,22	95908,92
3104.90.90.000X	672727,4	2,172,666,877	333954,1	669720,2	261199,96	749969,83	8571759,2	5480151,5	18,912,149,067
3105.10.00.000P	650280,55	1850724,1	3,630,339,478	1390057,38	1778444,47	1,366,929,659	1,043,891,873	214,373,539	11,925,041,049
3105.20.00.000D	546619383,8	615429170,93	488277214,77	410281717,72	359164532,31	345003386,95	211203020,54	148701732,84	3124680159,86
3105.30.00.000T	0	0	0	0	0	0	5966361	9364213	15330574
3105.30.10.000C	9939000	13371969	11743420	7923260	12588312	5221100	0	0	60787061
3105.30.90.000F	13734469,97	9274002,23	6391404,89	5458772	3455805	4380552,5	15467899	0	58162905,59
3105.40.00.000G	21110250	36399154	69610902	140012015	182084804,5	200637480	209097156	110924458,1	969876219,6
3105.51.00.000H	2982920,92	276757,18	36939,19	994656,35	230721,52	136727,28	49027,52	18937,78	4726687,74
3105.59.00.000D	17516514,67	23,333,433,953	35121738,95	29537574	57543321,76	42765362,12	38583866,08	13831492,3	258,233,303,833
3105.60.00.000K	72240844	46,091,827,406	19252573,37	9191037,2	7114833,8	3181734,97	3700782,5	764279	161,537,912,246
3105.90.11.000V	0	328316,68	378801	117108,16	2044,08	5000	0	26500	857769,92
3105.90.19.000F	312000	161000	1642972	21426	384652,35	485902,5	2230490	1982756	7221198,85
3105.90.90.000Q	24852236,71	41,658,356,165	33856309,55	6502900,97	10,605,492,321	10959280,52	5736339,24	3586851,94	137,757,767,416
	967.732.438	1.132.135.076	1.033.872.387	1.094.790.387	1.235.551.279	1.262.755.229	1.226.589.057	572.276.232	8.525.701.685

Fuente: Elaboración propia en base a datos del BCP y ventanilla única del importador

Anexo 3. Mapas del Eje Hidrovía Paraguay-Paraná de IIRSA - COSIPLAN

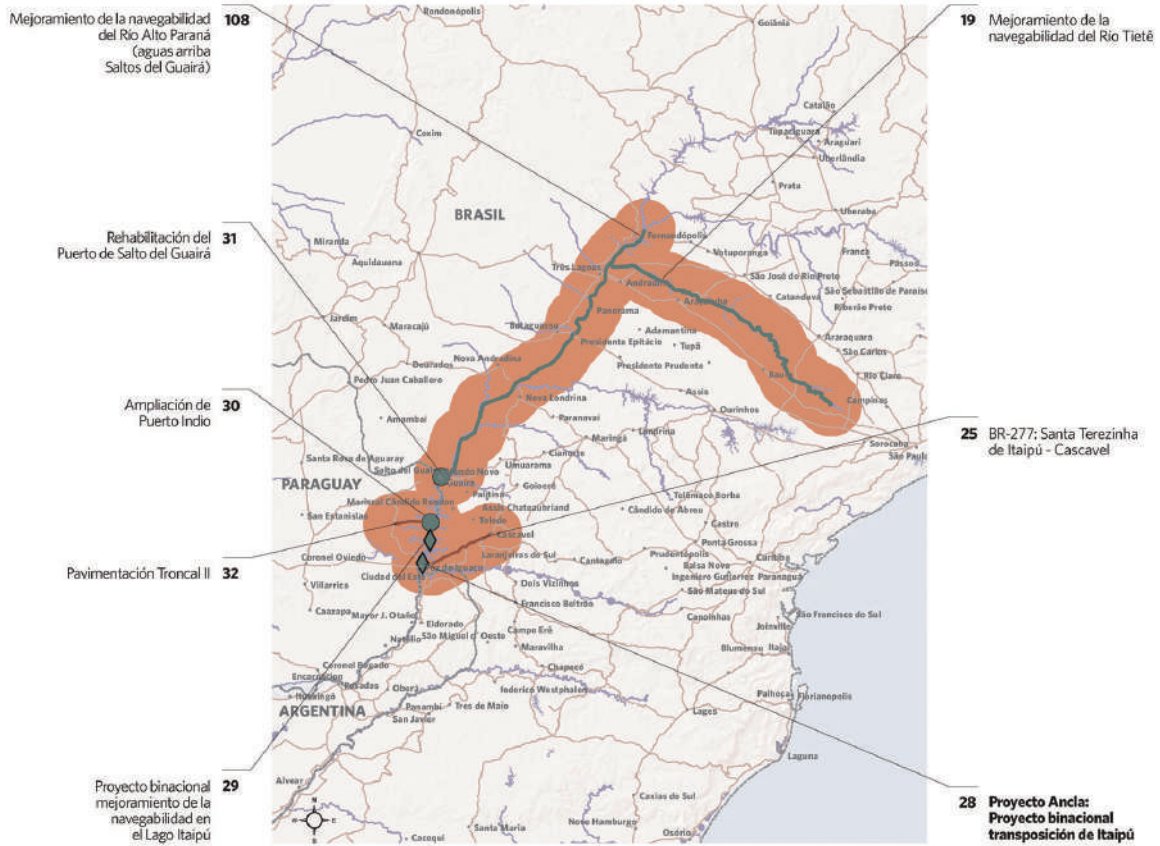
Proyectos involucrados en el Grupo 1 del Eje Hidrovía Paraguay-Paraná “Mejoramiento de la navegabilidad del Río Paraguay (Asunción - Apa)”



Fuente: IIRSA - COSIPLAN³⁰⁵

³⁰⁵ Disponible en: <http://www.iirsa.org/Projects/GruposEje?eje=6&>

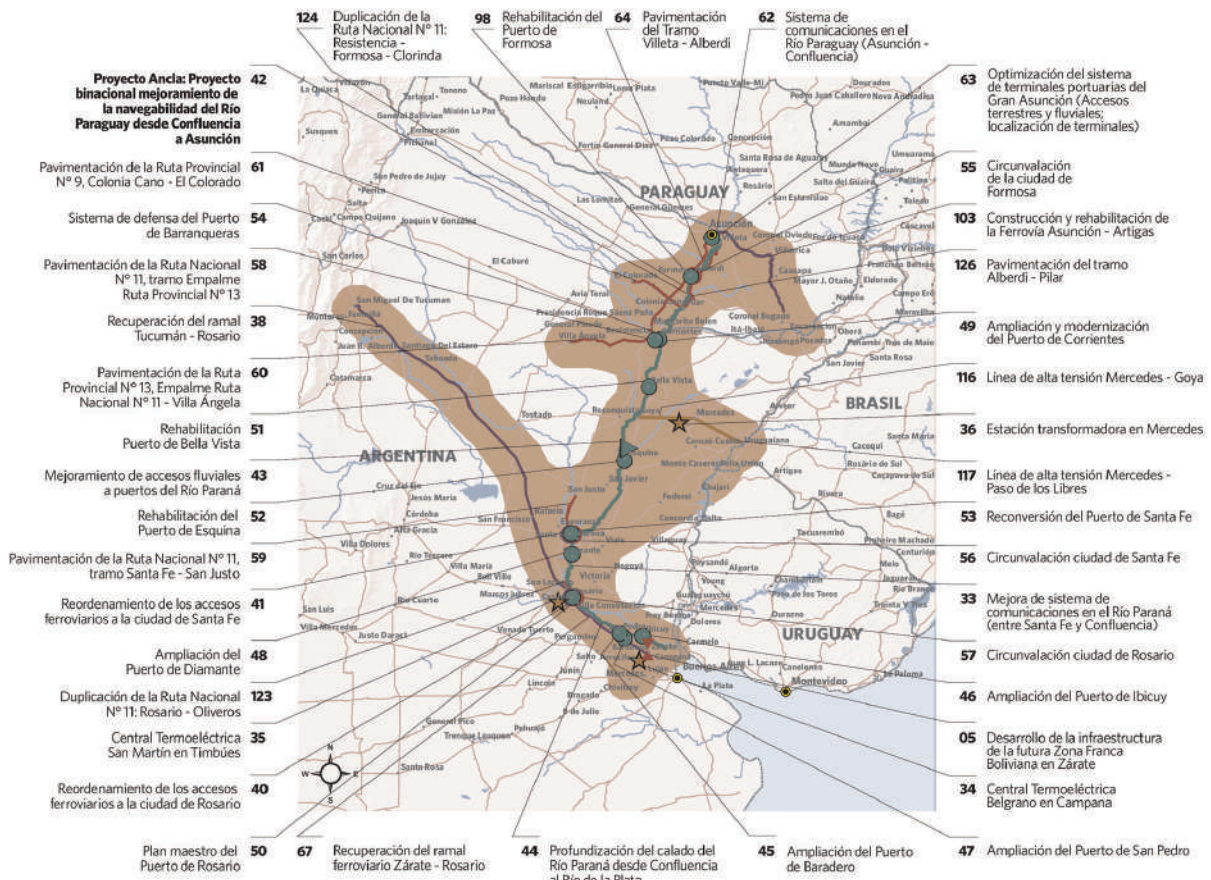
Proyectos involucrados en el Grupo 2 del Eje Hidrovía Paraguay - Paraná “Proyecto Binacional Transposición de Itaipú”



Fuente: IIRSA - COSIPLAN³⁰⁶

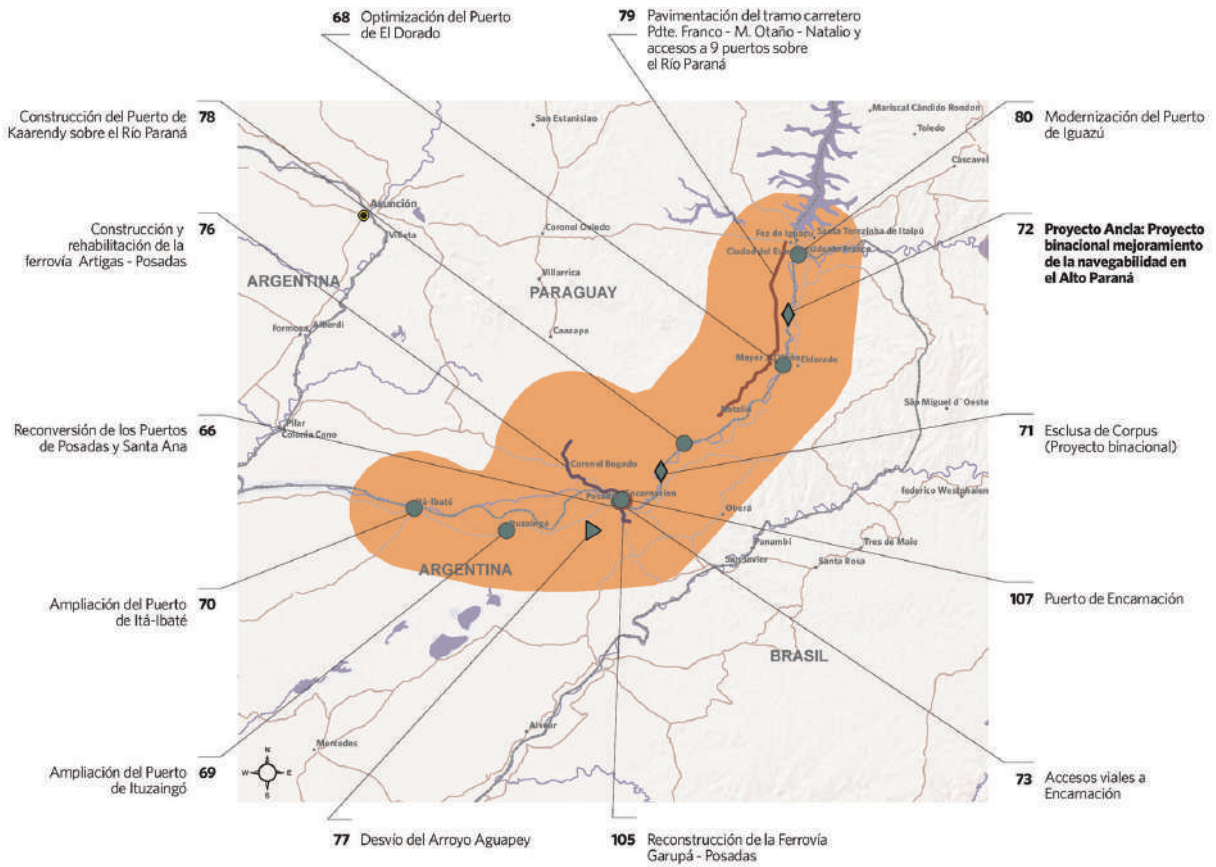
³⁰⁶ Disponible en: <http://www.iirsa.org/Projects/GruposEje?eje=6&>

Proyectos involucrados en el Grupo 3 del Eje Hidrovía Paraguay - Paraná "Proyecto Binacional Mejoramiento de la navegabilidad del Río Paraguay desde confluencia hasta Asunción"



Fuente: IIRSA - COSIPLAN307

Proyectos involucrados en el Grupo 4 del Eje Hidrovía Paraguay “Proyecto Binacional Mejoramiento de la Navegabilidad en el Alto Paraná”



Fuente: IIRSA – COSIPLAN³⁰⁸

³⁰⁸ Disponible: https://www.geosur.info/geosur/iirsa/pdf/es/g4_hpp.jpg



Referencias bibliográficas

- Antunes, Ricardo 2009 “El trabajo y los sentidos” en: M. E. Borgianni, Coyuntura Actual, Latinoamericana y Mundial: tendencias y movimientos (San Paulo: Cortez).
- Areco, Abel; Rojas, Luis 2017 *Las colonias campesinas en el Paraguay* (Asunción: Base Investigaciones Sociales).
- Arija, J., Cruz, M.L., Páez J. 2017 *Producción de aceite crudo y desgomado y expeler de soja. Análisis de perfectibilidad* (Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional San Rafael: Mendoza).
- Ávila C. y Monroy A. 2018 *Mapeando el agronegocio en Paraguay* (Asunción: BASE-IS).
- Banco Central del Paraguay 2020 Anexo estadístico (Asunción: BCP).
- Banco Mundial 2018 *Diagnóstico sistemático del país. República del Paraguay* (Asunción: Banco Mundial).
- Bartra, Armando 2014 *El hombre de hierro. Los límites sociales y naturales del capital en la perspectiva de la gran crisis* (México: Editorial Itaca).
- Calzada J. Sigauco D. 2019 *Breve diagnóstico del mercado mundial y local de harina y pellets de soja* (Rosario: Bolsa de Comercio de Rosario).
- Cano Ricciardi, R. 2017 “Análisis del comercio exterior del mercado de bienes de Paraguay” en *Revista Diplomática n°7* (Asunción: Ministerio de Relaciones Exteriores).
- CAPPRO 2018 “Proyección de la agroindustria en Paraguay” (Asunción: CAPPRO).
- CAPPRO 2019 “Estadísticas. Molienda de soja y otros granos” (Asunción: CAPPRO).
- CAPPRO 2020 “Informativo mensual. Setiembre 2020” (Asunción: CAPPRO).
- Ceceña, José Luis 2016 “Inversiones internacionales privadas en el siglo XX” en: Ceceña A., Ornelas R. (coord.) *Las corporaciones y la economía-mundo: el capitalismo monopolista y la economía mexicana en retrospectiva* (México: Siglo XXI Editores).
- CEPAL 2018 *Logística y recursos naturales en los países sin litoral: el caso de la soja y la chía en el Estado Plurinacional de Bolivia y Paraguay* (Asunción: CEPAL).
- Código Aduanero (2004) *Ley N° 2.422* (Asunción: Congreso Nacional).
- Costa, Sara 2015 “La participación brasileña en el desarrollo del agronegocio en el Paraguay: un análisis crítico” en: *Revista Paraguaya de Estudios Políticos Contemporáneos NOVAPOLIS*. (Asunción: NOVAPOLIS).
- Cresta J., Velaztiquí J., Garay P., García A. 2014. *Sector Agroindustrial de Paraguay* (Asunción: BID Paraguay).
- de Iturbe, C., & Serafini, V. 2020. *Los incentivos a la inversión en Paraguay* (Asunción: Decidamos).
- Dirección Nacional de Aduanas 2019 *Informe estadístico 2019* (Asunción: DNA).
- Duarte C., Benítez C., Rodas C., & Bazzano A. 2012 *Estudio de Casos: Comparación de experiencias e identificación de lecciones aprendidas* (Asunción: JICA).
- Facultad de Ciencias Económicas UNA - Centro de Investigaciones Tecnológicas de la Universidad Nacional de Asunción 2018 *Impacto económico de la implementación de la soja transgénica en el Paraguay (1994-2014)* (San Lorenzo: UNA – CONACYT).

- FAO, IICA 2017 *Gestión integral del riesgo de desastres en el sector agrícola y la seguridad alimentaria en los países del CAS. Análisis de capacidades técnicas e institucionales*. Paraguay (Santiago: FAO).
- Fernández N. 2015 *El cultivo de la soja en la agricultura familiar campesina: un estudio en el distrito de Yhú (Caaguazú, Paraguay)* (Foz de Iguazú: UNILA).
- Fonseca, J. 2016 “Gran empresa y poder corporativo” en *Wallerstein, Immanuel (coord.) El mundo está desencajado, interpretaciones histórico-mundiales de las continuas polarizaciones, 1500-2000* (México: Siglo XXI Editores)
- Freitas da Rocha F., & Bielchowsky R. 2018 “La búsqueda de China de los recursos naturales en América Latina” *Revista CEPAL* (Chile: CEPAL).
- Gache R., & Jacquel J.B. 2018 *Diagnóstico para el ordenamiento territorial de Paraguay*. (Asunción: Secretaría Técnica de Planificación).
- Gallardo M. y Gaggiotti M. 2003 *Cómo utilizar la soja y sus subproductos en la alimentación del ganado lechero* (Asunción: INTA).
- Gómez Oliver L. y Granados R. 2016 *Las cuatro grandes empresas comercializadoras y los precios internacionales de los alimentos* (Madrid: Economía Informa).
- González R. 2020 *Boletín informativo de la Dirección de Integración de la Subsecretaría de Estado de Economía* (Asunción: Ministerio de Hacienda).
- Grupo ETC 2008 *¿De quién es la naturaleza? El poder corporativo y la frontera final en la mercantilización de la vida* (México: Grupo ETC).
- Grupo ETC 2013 “Semillas, suelos y campesinos ¿Quién controla los insumos agrícolas?” *Informe 2013* (México: Grupo ETC).
- Grupo ETC 2014. *Con el caos climático, quién nos alimentará ¿La cadena industrial de producción de alimentos o las redes campesinas?* (México: Grupo ETC).
- Grupo ETC 2017 *¿Quién nos alimentará? La red campesina alimentaria o la cadena agroindustrial* (México: Grupo ETC).
- Grupo ETC 2019 *Tecno-fusiones comestibles. Mapa del poder corporativo en la cadena alimentaria* (México: Grupo ETC).
- Gudynas, Eduardo 2016 *Extractivismos: Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la naturaleza* (Lima: Red GE, CLAES, PDTG, CooperAcción).
- Harvey, David 2004 “El nuevo imperialismo: acumulación por desposesión” en *Socialist Register, Vol. 30* (Londres: The Socialist Register).
- IIRSA - COSIPLAN 2011. Unasur-Cosiplan. IIRSA – Cosiplan (Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento).
- INTA 2011 “Seguimiento de la calidad del expeller de soja elaborado por diferentes plantas productoras”. *Informe Interno del Proyecto Nacional Procesos Productivos Agroindustriales para Agregar Valor en Origen en forma Sustentable* (Asunción: INTA).
- MAG, 1992, 2009. “Censos agrícolas 1991 y 2008” (Asunción: MAG).
- MAG, DCEA. *Boletines anuales de síntesis estadísticas, publicados anualmente* (Asunción: MAG).
- MAG, DGP, 2020 *Impacto del Covid-19 en el Sector Agropecuario. Tendencia del comportamiento de rubros agropecuarios* (Asunción: MAG).
- Masi, F. (Comp.) 2011 *Paraguay en el MERCOSUR: asimetrías internas y política comercial externa* (Asunción: CADEP).
- Oficina Económica y Comercial de España en Asunción 2019 *Informe Económico y Comercial* (Asunción: ICEX España Exportación e Inversiones).
- Ornelas, Raúl 2016 “La competencia entre las corporaciones gigantes después de la crisis de 2008” en Ceceña, A.E. & Ornelas, Raúl (Coord.) *Las corporaciones y la economía-mundo: el capitalismo monopolista y la economía mexicana en retrospectiva* (México: Siglo XXI Editores).

- Ortiz T. Emilio y Riquelme M. Carolina 2016 *Paraguay, potencia agroindustrial para alimentar al mundo* (Asunción: IPIE).
- Oyhantçabal Benelli, G. y Narbondo Allende, I. 2011 *Radiografía del agronegocio sojero uruguayo* (Montevideo: Revista de Estudios Rurales Alter-Nativa).
- Palau T., Ortega G., Rojas L., Pereira M., Doughman R. 2012. *Los impactos socioambientales de la soja en Paraguay* (Asunción: BASE-IS).
- Palau, Tomás y Heikel, María Victoria 2016 (1987) *Los campesinos, el Estado y las empresas en la frontera agrícola* (Asunción: BASE-IS).
- Palau, Tomás, Cabello Daniel, Maeyens Ana, Rulli Javiera y Segovia Diego 2009 *Los refugiados del modelo agroexportador. Impactos del monocultivo de soja en las comunidades campesinas paraguayas* (Asunción: BASE-IS).
- Pereira L. 2019 “El agronegocio de la soja en Paraguay: las contradicciones de un modelo de desarrollo” en *Revista Cader nos Prolam/USP*, v. 18, n. 34 (Sao Paulo: USP).
- Riquelme, Quintín et al. 2010 “Reforma agraria es desarrollo nacional: Propuesta y acciones por la implementación de una Reforma Agraria en Paraguay” (Asunción: CDE).
- Riquelme Q. y Kretschmer R. 2016 “Concentración de tierras y producción en Paraguay. Análisis comparativo de los censos agropecuarios de 1991 y 2008” (Asunción: CDE).
- Riquelme, Quintín y Vera, Elsy 2013 “La otra cara de la soja. El impacto del agronegocio sobre la producción de alimentos y la agricultura familiar campesina en el Paraguay en el marco del Proyecto Acción Ciudadana contra el Hambre y por el Derecho a la Alimentación” (Asunción: OXFAM).
- Rodríguez, Octavio 1980 “La teoría del subdesarrollo de la Cepal” (México: Siglo XXI).
- Rodríguez, Ricardo 1985 “Empresas transnacionales en el Paraguay. Tipos, formas de acción y origen” en *Las transnacionales en el Paraguay* (Asunción: Editorial Histórica).
- Rojas, Luis 2009. *Actores del agronegocio en Paraguay* (Asunción: BASE-IS).
- Rojas Villagra, L., & Guereña, A 2016 *Yvy Jára. Los dueños de la tierra en Paraguay*. (Asunción: OXFAM).
- Schvartzman G. 2017 *Migración, desarraigo, y exclusión de juventudes rurales y su impacto en el futuro de la agricultura familiar campesina* (Asunción: CERI-CONACYT).
- Serafini, V. 2019 *Pobreza en Paraguay: crecimiento económico y conflicto redistributivo* (Asunción: CADEP).
- Servín, B. 2020 “Caracterización de las exportaciones agrícolas-agroindustriales” en Palau, M. (Coord.) 2020 *Con la soja al cuello* (Asunción: BASE-IS).
- Sigaudó, Desiré 2019 *Fotografía del mercado mundial y local del aceite de soja* (Rosario: Bolsa de Comercio de Rosario).
- Subsecretaría de Estado de Economía 2016 *Informe Económico y Comercial. República del Perú* (Asunción: Ministerio de Hacienda).
- Subsecretaría de Estado de Economía 2020 *Polonia. Perfil Económico y Comercial* (Asunción: Ministerio de Hacienda).
- Toussaint, Eric 2004 *La bolsa o la vida; las finanzas contra los pueblos* (Buenos Aires: CLACSO).
- Vásquez, F. 2006 *Territorio y Población: nuevas dinámicas regionales en el Paraguay* (Asunción: UNFPA, ADEPO, GTZ).

Wetter, K. & Shand, H. 2019 *Tecnofusiones comestibles. Mapa del poder corporativo en la cadena alimentaria. Clasificación de empresas por sector e ingresos en 2018* (México: Grupo ETC).

WWF 2014 *El crecimiento de la soja: Impactos y soluciones* (Asunción: WWF).

WWF 2016 *Análisis económico, social y ambiental de la producción de carne y soja en Paraguay* (Asunción: WWF).

Zevaco, S. 2019 “La nebulosa tributaria de la soja que nunca alcanzamos” en Palau M. (Coord.) 2019 *Con la soja al cuello*. (Asunción: BASE-IS).

Entrevistas en campo

- Marina Mercante, R. d. (24 de setiembre 2020). Entrevista Fase acopio y exportación. (L. García, entrevistadora).
- Mediano productor, N. E.-A. (10 de setiembre 2020). Entrevista Fase agrícola - Medianos y grandes productores de soja. (L. García, & L. Arrúa, entrevistadoras).
- MIC, D. d. (18 de agosto 2020). Entrevista Fase Industrial. (L. García, entrevistadora).
- Pequeño productor 1, E. -I. (20 de octubre 2020). Entrevista Fase Agrícola - Trabajo de campo. (G. Ortega, & L. García, entrevistadores).
- Pequeño productor 1, M. A.-I. (19 de octubre 2020). Entrevista Fase agrícola - Trabajo de campo. (L. García, entrevistadora).
- Pequeño productor 1, N. -I. (octubre 2020). Entrevista Fase agrícola - Trabajo de campo. (L. García, & G. Ortega, entrevistadores).
- Pequeño productor 1, S. R.-I. (octubre 2020). Entrevista fase agrícola en campo. (L. Arrúa, entrevistadora).
- Pequeño productor 2, N. -I. (19 de octubre 2020). Entrevista Fase Agrícola - Trabajo de campo. (S. Zevaco, & L. Arrúa, entrevistadoras).
- Pequeño productor 3, S. R. (octubre 2020). Entrevista Fase agrícola - Trabajo de campo. (L. Arrúa, entrevistadora).
- Técnico Agrícola 1, S. R.-I. (19 de octubre 2020). Entrevista Fase Agrícola - Trabajo de campo. (S. Zevaco, & L. Arrúa, entrevistadoras).
- Viceministerio de Transporte - MOPC, R. d. (22 de setiembre 2020). Entrevista Fase acopio y exportación - Logística y transporte. (L. García, entrevistadora).
- CAFyM, R. (8 de setiembre 2020). Entrevista CAFyM. (L. García, entrevistadora).
- Chaves, M. 2020. Entrevista a representante de la CAPPRO. (L. García, entrevistadora).
- Cooperativa Colonias Unidas, R. (27 de agosto 2020). Entrevista Fase agrícola. (L. García, & L. Arrúa, entrevistadoras).
- Cooperativa Friesland, R. (27 de agosto 2020). Entrevista Fase agrícola. (L. García, & L. Arrúa, entrevistadoras).
- Cooperativa Hechapyra, R. (octubre 2020). Entrevista Fase agrícola - Trabajo de campo. (L. García, L. Arrúa, & G. Ortega, entrevistadores).
- Departamento Control de Peso de Vehículos, D. V.-M. (28 de setiembre 2020). Entrevista Fase Acopio y exportación. (L. García, entrevistadora).
- Departamento de Silos y Warrants - MAG, R. (4 de agosto 2020). Entrevista Fase Acopio y Exportación. (L. García, & L. Arrúa, entrevistadoras).
- Extrabajadora, e. I. (25 de agosto 2020). Entrevista logística de la soja. (L. Arrúa, & L. García, entrevistadoras).
- Funcionario Departamento Silos, c. d.-M. (4 de agosto 2020). Entrevista sobre silos. (L. Arrúa, & L. García, entrevistadoras).
- Pequeño productor 1, E. -I. (20 de octubre 2020). Entrevista Fase Agrícola. (G. Ortega, & L. García, entrevistadores).
- Pequeño productor 1, L. -S. (3 de octubre 2020). Entrevista Fase Agrícola - Trabajo de campo. (G. Ortega, entrevistador).
- Pequeño productor 1, M. A.-I. (19 de octubre 2020). Entrevista Fase Agrícola - Trabajo de campo. (L. García, entrevistadora).

- Pequeño productor 1, N. -I. (19 de octubre 2020). Entrevista Fase agrícola - Trabajo de campo. (L. García, & G. Ortega, entrevistadores).
- Pequeño Productor 1, S. R.-I. (19 de octubre 2020). Entrevista Fase Agrícola - Trabajo de campo. (S. Zevaco, & L. Arrúa, entrevistadoras).
- Pequeño productor 1, T. -S. (4 de noviembre 2020). Entrevista Fase agrícola - Trabajo de campo. (G. Ortega, entrevistador).
- Pequeño productor 2, N. -I. (19 de octubre 2020). Entrevista Fase Agrícola - Trabajo de campo. (S. Zevaco, & L. Arrúa, entrevistadoras).
- Pequeño productor 2, S. R. (19 de octubre 2020). Entrevista Fase agrícola - Trabajo de campo. (G. Ortega, entrevistador).
- Pequeño productor 2, T. -S. (5 de noviembre 2020). Entrevista Fase Agrícola - Trabajo de campo. (G. Ortega, entrevistador).
- Pequeño productor 3, S. R.-I. (19 de octubre 2020). Entrevista Fase Agrícola - Trabajo de campo. (G. Ortega, entrevistador).
- Pequeño productor, d. N.-I. (octubre 2020). Entrevista Fase Agrícola. (S. Zevaco, & L. Arrúa, entrevistadoras).
- Senador Hugo Richer (septiembre 2020). (S. Zevaco, & L. Arrúa, entrevistadoras).
- Técnico agrícola 1, N. -I. (19 de octubre 2020). Entrevista Fase Agrícola - Trabajo de campo. (S. Zevaco, G. Ortega, & L. Arrúa, entrevistadores).
- Técnico Agrícola 1, S. R.-I. (19 de octubre 2020). Entrevista Fase Agrícola - Trabajo de campo. (S. Zevaco, & L. Arrúa, entrevistadoras).
- Técnico agrícola 2, N. -I. (19 de octubre 2020). Entrevista Fase agrícola - Trabajo de campo. (S. Zevaco, L. Arrúa, & G. Ortega, entrevistadores).
- Técnico Agrícola, S. R.-I. (20 de octubre 2020). Entrevista Fase Agrícola - Trabajo de campo. (S. Zevaco, & L. Arrúa, entrevistadoras).
- CAPPRO, R. (8 de octubre 2020). Entrevista Fase Industrial. (L. García, entrevistadora).
- Dirección de Comercio Exterior - MIC, R. (18 de agosto 2020). Entrevista Fase Industrial. (L. García, entrevistadora).
- Dirección Desarrollo Industrial - MIC, R. (8 de setiembre 2020). Entrevista Fase industrialización. (L. Arrúa, & L. García, entrevistadoras).

La producción de soja transgénica en Paraguay representa el eje central del agronegocio en el país y configura las características de la matriz económica basada en la agroexportación y la explotación de la tierra, al constituir el principal producto primario de comercialización internacional. Con el avance de la soja con tecnología transgénica a un ritmo acelerado en Paraguay, se han profundizado las relaciones sociales de producción capitalista en la actividad agrícola, lo cual ha significado la expulsión de comunidades campesinas e indígenas de sus territorios, en conjunto con la destrucción de los bienes comunes y de la naturaleza.

Esta expansión se ha asentado sobre la base de un flujo permanente de capitales foráneos, en particular procedentes del sector financiero, a través de créditos de bancos extranjeros tanto para la producción agrícola como para la infraestructura necesaria para su desarrollo a nivel nacional y regional, y la concentración de la actividad en manos de un puñado de corporaciones transnacionales.

En este marco, el libro “Radiografía del agronegocio sojero. Análisis de la cadena productiva de la soja y su impacto en Paraguay” describe el mecanismo de funcionamiento de la cadena de producción sojera, considerando las características particulares de las fases que la componen, desde la pre-agrícola o de provisión de insumos, pasando por la propiamente agrícola, su restringida industrialización, hasta el acopio y la exportación. Además, analiza el fuerte impacto socioeconómico y territorial que esta actividad extractiva ha tenido y tiene en el país.



ISBN 978-99925-223-2-5

