



YVY HA TYMBA  
ÑANGAREKO  
Motenoocheha  
Ministerio de  
AGRICULTURA  
Y GANADERÍA

TETĀ REKUĀI  
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay  
de la gente



# MARCO DE POLÍTICA DEL SECTOR AGROPECUARIO (MPSA) 2020-2030





YVY HA TYMBA  
ÑANGAREKO  
Motenondecha  
Ministerio de  
AGRICULTURA  
Y GANADERÍA

TETÃ REKUÁI  
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay  
de la gente

# MARCO DE POLÍTICA DEL SECTOR AGROPECUARIO (MPSA) 2020-2030

---

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN

“Este documento fue elaborado en base al informe del consultor del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Iván Nazif; el cual se hace parte del esfuerzo de previsión de largo plazo contenido en el Plan Nacional de Desarrollo al 2030 y tiene como referencia el programa del actual gobierno. También, en su desarrollo, sintetiza conclusiones respecto del diagnóstico de la sociedad paraguaya, como de la evolución de su sector agropecuario y forestal, así como de algunos aspectos fundamentales de la situación de la sociedad rural. Para su elaboración se ha contado con apoyo de distintos profesionales del sector público, de los gremios y de organismos internacionales”.

Misión: "Contribuir al desarrollo agropecuario sostenible del país, a través de sus servicios institucionales eficientes, innovadores e incluyentes"

RESOLUCIÓN MAG N° 466.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL DOCUMENTO DENOMINADO "MARCO DE POLÍTICAS DEL SECTOR AGROPECUARIO (MPSA) 2020-2030" ORIENTACIONES PARA EL DESARROLLO SECTORIAL".

-2-

Señor Ministro la aprobación del instrumento denominado "Marco de Políticas del Sector Agropecuario (MPSA) 2020 - 2030".

Que, por Ley N° 81/92 "Que establece la Estructura Orgánica y Funcional del Ministerio de Agricultura y Ganadería", y que conforme a lo establecido en la citada disposición legal, es facultad del Titular de ésta Cartera de Estado dictar Resoluciones en el ámbito de su competencia.

POR TANTO:

En virtud de las facultades y atribuciones conferidas por la Ley N° 81 de fecha 26 de noviembre de 1992 "Que establece la estructura orgánica y funcional del Ministerio de Agricultura y Ganadería".

EL MINISTRO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR el documento denominado "Marco de Políticas del Sector Agropecuario (MPSA) 2020 - 2030", elaborado por la Dirección de Políticas Agrarias dependiente de la Dirección General de Planificación, que se adjunta y forma parte de la presente resolución.

Artículo 2°.- COMUNICAR a quienes corresponda y cumplida, archivar.

RFA/omc/lat



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

HUMBERTO GONZÁLEZ GALIANO  
Jefe de Gabinete Ministerial



RODOLFO FRIEDMANN ALFARO  
MINISTRO

Misión: "Institución rectora de la política agraria del país"



Misión: "Contribuir al desarrollo agrario sostenible del país, a través de sus servicios institucionales eficientes, innovadores e inclusivos"

RESOLUCIÓN MAG N° 466-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL DOCUMENTO DENOMINADO "MARCO DE POLITICAS DEL SECTOR AGROPECUARIO (MPSA) 2020-2030" ORIENTACIONES PARA EL DESARROLLO SECTORIAL".

-1-

Asunción, 15 de Junio de 2020

VISTO:

El Memorando DGP/DPA N° 035/2020 de fecha 25 de febrero de 2020, de la Dirección de Políticas Agrarias dependiente de la Dirección General de Planificación; el Dictamen DGAJ N° 79/20 de fecha 09 de marzo d 2020, de la Dirección General de Asesoría Jurídica; (Exp. 5194/2020); y,

CONSIDERANDO:

Que, por Memorando DGP/DPA N° 035/2020 de fecha 25 de febrero de 2020, la Dirección de Políticas Agrarias dependiente de la Dirección General de Planificación, solicita la aprobación por Resolución Ministerial del documento denominado "Marco de Políticas del Sector Agropecuario (MPSA) 2020 - 2030" Orientaciones para el Desarrollo Sectorial. Asimismo, adjunta el documento trabajado de manera intra e interinstitucional por quienes conforman el Sector Agrario, considerando los lineamientos institucionales que componen dicho sector, atendiendo que es parte en la concatenación de las políticas públicas y principal instrumento de planificación. Se adjunta en forma impresa el documento "Marco de Políticas del Sector Agropecuario" MPSA.

Que, la Constitución Nacional, textualmente menciona en su Art. 242; "Los Ministros son los Jefes de la Administración de sus respectivas carteras, en las cuales, bajo la Dirección del Presidente de la República promueven y ejecutan la política relativa a las materias de su competencia".

Que, la Ley N° 81 de fecha 26 de noviembre de 1992 "Que establece la estructura orgánica y funcional del Ministerio de Agricultura y Ganadería", dispone en su Artículo 1°.- "...el Ministerio tendrá las funciones y competencias relacionadas con el ámbito agrario", Art. 3°.- inc. b) Participar en la formulación y ejecución de la política global, en planes nacionales de desarrollo económico, social y ambiental, así como el establecimiento de la política macroeconómica del país; Inc. c) Elaborar, coordinar y proteger las actividades productivas agropecuarias, forestales, agroindustriales y otras relacionadas con sus atribuciones; Inc. d) Coordinar la ejecución de la política del ámbito agrario con instituciones públicas y privadas del país o del exterior; inc. ñ) "Proponer proyectos e leyes, decretos y reglamentos y velar por su cumplimiento".

Que, por Dictamen DGAJ N° 79/20 de fecha 09 de marzo d 2020, la Dirección General de Asesoría Jurídica concluye "...que no encuentra objeciones de índole legal, por lo que se recomienda al Poder Ejecutivo aprobar el documento adjunto".

Validez: institución rectora de la política agraria del país"

Copie N° 437 al 1 de Mayo y Cerro Corá - Tels : (021) 482 315 / 441 036 - Asunción Paraguay

Elaborado: [ ] Verificado: [ ] Aprobado: [ ]



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

SECRETARÍA GENERAL  
CENTRO DE ASesorÍA JURÍDICA  
CENTRO DE ASesorÍA JURÍDICA



# CONTENIDO

PRESENTACIÓN	9
DIAGNÓSTICO DEL SECTOR AGRARIO AMPLIADO	11
1. Crecimiento Económico Nacional y Sectorial	12
1.1. PIB y Pobreza	12
1.2. Aporte del sector agropecuario al PIB	13
1.3. Relevancia en el Comercio Exterior	15
2. Gasto Público Sectorial (GPS)	16
2.1. Gastos e ingresos del MAG	18
2.2. Gastos de las Autarquías	21
2.3. Destino del Gasto Sectorial (MAG y Autarquías)	22
3. Estado de los recursos que sostienen el Desarrollo Sectorial	24
3.1. Capital social	24
3.2. Recurso suelo	25
3.3. Capital de inversión	26
DESAFÍOS PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR AGRARIO AMPLIADO	27
LINEAMIENTOS PROGRAMÁTICOS	33
Eje 1: Desarrollo de Mercados Competitivos	34
• SECTOR AGRÍCOLA Y AGROINDUSTRIAL	34
• SECTOR PECUARIO Y AGROINDUSTRIAL	35
• SECTOR FORESTAL Y AGROINDUSTRIAL	35
Eje 2: Tenencia de la Tierra	36
Eje 3: Fortalecimiento de los Servicios Públicos de Apoyo	37
• TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	37
• FINANCIAMIENTO SECTORIAL	37
• CALIDAD, SANIDAD E INOCUIDAD	38
• GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	38
• FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN	39
• GESTIÓN DEL RIESGO CLIMÁTICO	39
IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	41
BIBLIOGRAFÍA	43
ANEXOS	45
Anexo 1: Crecimiento económico nacional y sectorial	46
Anexo 2: Gasto público sectorial	52
Anexo 3: Estado de los recursos que sostienen el desarrollo sectorial	57

# ACRÓNIMOS

AFD	Agencia Financiera de Desarrollo
ALC	América Latina y el Caribe
ARP	Asociación Rural del Paraguay
BCP	Banco Central del Paraguay
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIRF	Banco Mundial
BNF	Banco Nacional de Fomento
CAH	Crédito Agrícola de Habilitación
CAN	Censo Agropecuario Nacional (2008)
CAPECO	Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas
CEN	Censo Económico Nacional (2011)
DC	Dirección de Comercialización
DCEA	Dirección de Censo y Estadísticas Agropecuarias/MAG
DEA	Dirección de Educación Agraria
DEAg	Dirección de Extensión Agraria
DGEEC	Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos
DGAF	Dirección General de Administración y Finanzas/MAG
DGP	Dirección General de Planificación
DGRP	Dirección General de los Registros Públicos
DINAC	Dirección Nacional de Aeronáutica Civil
DINCAP	Dirección de Administración y Coordinación de Proyectos
DINOCO	Dirección de Normas de Control de Alimentos y Subproductos de Origen Animal
DMH	Dirección de Meteorología Civil
EPH	Encuesta Permanente de Hogares
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FECOPROD	Federación de Cooperativas de Producción Limitada
FG	Fondo Ganadero
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
IFPRI	Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias
INCOOP	Instituto Nacional de Cooperativismo
INDERT	Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra
INFONA	Instituto Forestal Nacional
IPTA	Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MADES	Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible
MDS	Ministerio de Desarrollo Social
MEA	Marco Estratégico Agrario - Directrices Básicas 2014-2018
MH	Ministerio de Hacienda
MIC	Ministerio de Industria y Comercio
MITIC	Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OMC	Organización Mundial de Comercio
PRODERS	Proyecto de Desarrollo Rural Sostenible
RENAF	Registro Nacional de la Agricultura Familiar
PPI	Proyecto de Inclusión de la Agricultura Familiar en Cadenas de Valor
SEN	Secretaría de Emergencia Nacional
SENACSA	Servicio Nacional de Salud y Calidad Animal
SENAVE	Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas
SIAF	Sistema Integrado de Administración Financiera
SIGEST	Sistema Integrado de Gestión para el Desarrollo Agropecuario y Rural
SISDAR	Sistema Institucional de Desarrollo Agrícola y Rural
SNC	Servicio Nacional de Catastro
SNPP	Sistema Nacional de Promoción Profesional
STP	Secretaría Técnica de Planificación
UGP	Unión de Gremios de la Producción
VMA	Viceministerio de Agricultura/MAG
VMG	Viceministerio de Ganadería/MAG

## PRESENTACIÓN

---

La política para el sector agrario es el principal documento orientador, en el marco de las acciones ordenadas, transparentes y eficientes de las instituciones, concordante con las decisiones de los agentes productivos del sector agrario durante el periodo 2020 a 2030.

La construcción de este documento se realizó mediante el liderazgo conjunto entre el SIGEST y la DGP; igualmente en estrecha colaboración con los presidentes de las autarquías y con sus equipos de planificadores en varias mesas de trabajo, así también con otras instancias del MAG, especialistas nacionales y el apoyo brindado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a través de un proceso de diálogo y análisis profundo.

Se presenta un diagnóstico del desempeño del sector y de la economía en su conjunto, los objetivos estratégicos propuestos para enfrentar los desafíos y prioridades del actual periodo de gobierno. Además, de los lineamientos, los cuales hacen referencia al rol que cada institución del sector y de las instituciones aliadas, cuyos compromisos hacen al logro de los objetivos

En conclusión, estoy convencido de que este trabajo representa un importante aporte a que las instituciones públicas creen las condiciones para favorecer y potenciar la sinergia entre los actores del sector agropecuario.

***RODOLFO FRIEDMANN***

Ministro de Agricultura y Ganadería





# DIAGNÓSTICO DEL SECTOR AGRARIO AMPLIADO

Según lo expresado en la Ley 81/92 se entiende por sector agrario a lo relativo al medio ambiente, la población, los subsectores, los recursos naturales, los mercados y políticas socioeconómicas que afectan el desarrollo sectorial y, para fines del presente marco de políticas, se adiciona el término ampliado con el afán de abarcar a la agroindustria, como proceso de transformación y valor agregado a los productos primarios.

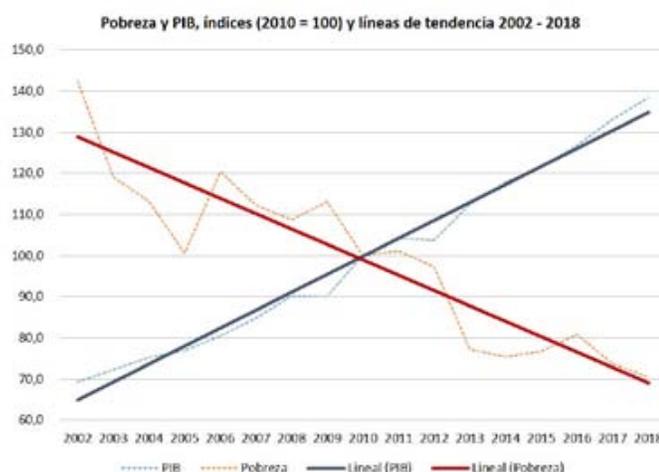
# 1.

## CRECIMIENTO ECONÓMICO NACIONAL Y SECTORIAL

### 1.1. PIB Y POBREZA

En los últimos años Paraguay ha experimentado un sostenido crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) y un proceso de disminución de la pobreza<sup>1</sup>.

**Gráfico 1: Pobreza y PIB, 2002-2018**



Fuentes: BCP, DEGEEC/STP y EPH 2018

En el gráfico se observa que mientras el PIB sube, la pobreza baja. A su vez, también se observa que la inclinación de la tendencia al alza del PIB es un poco mayor que la tendencia a la baja de la pobreza, lo que refuerza la necesidad de tener políticas que además de favorecer el crecimiento económico, contribuyan a una mejor distribución del ingreso.

La pobreza de 1997 a 2018 baja a una tasa promedio anual (TPA) de 1,7%; en tanto que en el subperiodo 2008 a 2018 la TPA de baja en pobreza es de 4,2%; esto denota, en la última década, que este proceso ha adquirido un mayor ritmo de disminución.

El PIB entre 2002 y 2018, a precios constantes, creció a una TPA de 4,4%. Por su parte, el ingreso per cápita aumentó desde USD 4.282- en 2002- a USD 6.746 - en 2018, a una TPA de 2,9%<sup>2</sup>. El mismo informe del Banco Mundial, establece que “el crecimiento del PIB de Paraguay ha sido más alto que el de otros países de ALC en los últimos años, lo que le permitió la recuperación de una pérdida relativa entre 1995 y 2010”.

Los datos de Cuentas Nacionales son elocuentes para mostrar el crecimiento del PIB<sup>3</sup>. No se observan diferencias significativas en el crecimiento de la economía, analizada por grandes

1- Grupo Banco Mundial, junio 2018, Paraguay, Diagnóstico Sistemático; OCDE, 2018, Estudio multidimensional de Paraguay.

2- Ver Anexo 1: Cuadros 1 y 2 PIB y crecimiento económico en guaraníes constantes y PIB per cápita en USD constantes. Ver en Cuadro 5, datos de población y Cuadro 6, datos de pobreza y pobreza extrema.

3- Ver Cuadro 2 de Anexo 1.

sectores económicos. Dentro de tasas de crecimiento muy parejas, en el periodo 2008 - 2017 el sector primario se incrementa incluso a una tasa ligeramente superior al promedio, lo que da cuenta de la preponderancia que alcanza la base natural en que se sostiene el crecimiento económico del país.

Otra característica de la dinámica económica de Paraguay es la importancia adquirida por el comercio internacional, al punto que el coeficiente de apertura<sup>4</sup> de la economía ha promediado 0,7 en los últimos nueve años. Complementa esta visión la constatación de saldos positivos en la cuenta corriente de balanza de pagos desde 2015 a 2018, ambos años incluidos<sup>5</sup>.

Estos indicadores, de apertura económica, con saldo positivo en la inserción internacional y la relevancia de la producción primaria en el crecimiento económico, sirven de evidencia para fundamentar una estrategia de largo plazo que enfrente los desafíos que presenta el desarrollo económico de Paraguay.

## 1.2. APORTE DEL SECTOR AGROPECUARIO AL PIB

Es relevante destacar la alta proporción del PIB que es aportado por el sector agropecuario en su componente primario. Además, si se consideran todas sus interrelaciones (en tanto sector ampliado refiere) ese aporte es más significativo aún<sup>6</sup>. En efecto, según la información de Cuentas Nacionales<sup>7</sup>, las actividades agricultura, ganadería y forestal en su fase primaria, han aportado en promedio 12,3% del PIB en los últimos diez años.

**Cuadro 1. PIB por actividades económicas relevantes para el sector agrario ampliado, años 2008 - 2013 - 2017 (en millones de guaraníes corrientes).**

Actividad económica	2008	2013	2017
<b>Valor agregado (1)</b>	<b>100.275.967</b>	<b>155.201.912</b>	<b>202.840.324</b>
<b>1 Sector silvoagropecuario primario</b>	<b>14.143.214</b>	<b>21.733.329</b>	<b>22.399.181</b>
1.1 Agricultura	10.587.556	16.849.738	15.354.192
1.2 Ganadería	2.762.212	3.744.680	5.776.739
1.3 Forestal	793.446	1.138.911	1.268.250
<b>2 Sector silvoagropecuario secundario</b>	<b>12.936.650</b>	<b>17.165.522</b>	<b>22.902.405</b>
2.1 Producción de carne	3.158.401	4.243.226	5.957.733
2.2 Elaboración de aceites	2.156.590	2.169.197	2.743.997
2.3 Producción de lácteos	820.880	1.268.729	1.853.387
2.4 Producción molinería y panadería	1.348.000	2.137.035	2.520.844
2.5 Producción de azúcar	640.340	875.042	971.933
2.6 Producción de otros alimentos	1.147.250	1.510.534	2.212.954
2.7 Producción de bebidas y tabaco	2.524.625	3.521.335	4.804.975
2.8 Industria de la madera	673.083	854.144	1.113.355
2.9 Cuero y calzado	467.481	586.282	723.227
<b>3 Subtotal agro ampliado</b>	<b>27.079.864</b>	<b>38.898.851</b>	<b>45.301.586</b>
<b>Porcentaje sector silvoagropecuario ampliado / PIB</b>	<b>27,01%</b>	<b>25,06%</b>	<b>22,33%</b>

(1) No incluye impuestos netos a los productos

Fuente: BCP

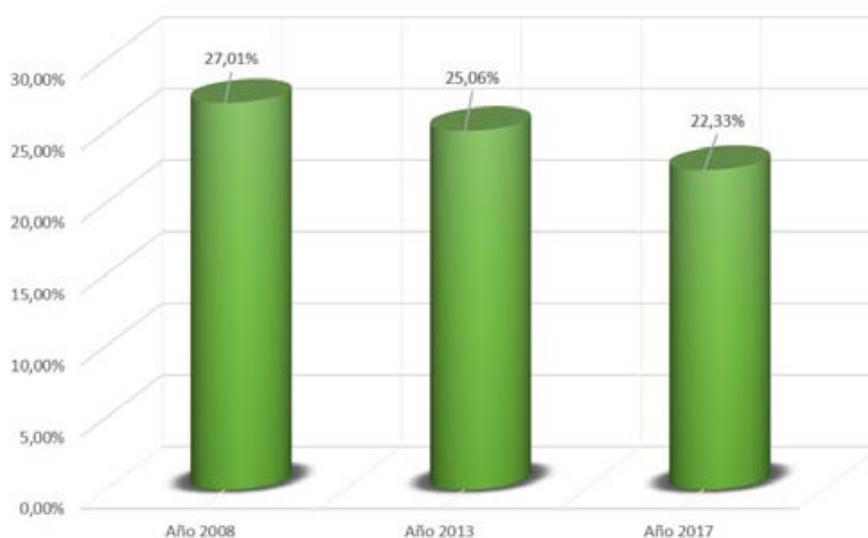
4- Ver Cuadro 3 del Anexo 1. El coeficiente de apertura económica,  $CAE=(X+M)/PIB$ , se mueve entre 0 y 1 y también se puede indicar en %. Para análisis comparado ver <https://datos.bancomundial.org/indicador/ne.trd.gnfs.zs>

5- Ver cuadro 4 de Anexo 1. Cabe señalar que las transferencias corrientes (probablemente con alta composición de remesas) contribuyen tanto como el saldo comercial a compensar y sobrepasar la renta de la inversión extranjera, contabilizada en la cuenta corriente. El saldo de la cuenta corriente promedia USD 628 millones durante los años 2015 al 2018.

6- Situación actual y propuesta para el sector agrario. Programa de Gobierno/2018, los autores de este documento utilizan esta referencia para su definición del alcance sectorial.

7- Ver Cuadro 7 de Anexo 1.

Gráfico 2: Porcentaje sector silvoagropecuario ampliado del PIB, años 2008 - 2013 - 2017



Fuentes: BCP, DEGEEC/STP y EPH 2018

En términos de sector secundario, que transforma materias primas provenientes del sector primario, se estima un aporte promedio de 11,5% entre 2008 y 2017. Se consideran como sector secundario, las siguientes actividades reportadas en las cuentas nacionales que publica el Banco Central del Paraguay:

- Producción de carne
- Elaboración de aceites
- Producción de lácteos
- Producción molinería y panadería
- Producción de azúcar
- Producción de otros alimentos
- Producción de bebidas y tabaco
- Industria de la madera
- Industria del cuero y calzado

#### Recuadro N°1

### ALCANCES METODOLÓGICOS

Por la necesidad de establecer límites que permitan hacer operativo el concepto de “sector ampliado”, la aproximación que se utiliza en este informe no incorpora todas las actividades que transforman materias primas del sector primario. En efecto, no se agregan las producciones de textiles, prendas de vestir; así como tampoco papel y productos de papel.

Lo anterior se fundamenta en que esas actividades incluyen otros insumos y procesos que disminuyen el peso relativo de las materias primas dentro de la estructura de sus costos. Del mismo modo, no se incluyen otras actividades relacionadas, muy importantes, como transporte, industria de provisión de insumos o mecanización, porque no operan con materias primas provenientes del cultivo de suelo.

En una economía se producen múltiples interrelaciones, sin embargo, para el objetivo de este documento y gracias a la desagregación realizada por el Banco Central del Paraguay, los datos que se presentan cumplen con los atributos de ratificar la apreciación acerca de la importancia del sector ampliado y, además, permiten actualizar este indicador sin tener que hacer estimaciones que pueden requerir supuestos que habría que discutir año tras año.

Sumando los componentes primarios y secundarios antes seleccionados, se obtiene un sector agropecuario y forestal ampliado que, en promedio entre 2008 y 2017, alcanza a 23,8% del PIB de Paraguay<sup>8</sup>.

### 1.3. RELEVANCIA EN EL COMERCIO EXTERIOR

En materia de comercio exterior el sector agropecuario y forestal ampliado es determinante para los resultados de balanza comercial de Paraguay. Desde 2008 a 2018 el sector primario de origen agropecuario representa, en promedio el 22,4% de las exportaciones totales, en tanto el de manufacturas con origen agropecuario y forestal alcanza un promedio de 20,9%. Vale decir, entre ambos conforman 43,3% de las exportaciones, en promedio, durante estos años<sup>9</sup>.

**Cuadro 2. Exportaciones totales y del sector agrario ampliado (primarias y manufacturas de origen agropecuario), 2008 -2018 (en miles de dólares).**

Años	Total Exportaciones de bienes (X)	Productos primarios (PP)	Manufacturas origen agropecuario (MOA)	Export. Sector Agrario Ampliado (ESAA)
2008	9.731.041	2.077.862	2.044.858	4.122.720
2009	7.755.980	1.436.436	1.429.284	2.865.720
2010	10.474.368	2.299.119	1.843.721	4.142.840
2011	12.638.650	3.079.860	1.880.985	4.960.845
2012	11.653.565	2.821.603	1.616.644	4.438.247
2013	13.604.714	3.488.894	3.042.736	6.531.630
2014	13.105.215	3.141.981	3.551.018	6.692.999
2015	11.104.396	2.500.137	2.992.053	5.492.190
2016	11.984.110	2.658.179	2.935.532	5.593.711
2017	13.396.434	2.773.676	2.862.865	5.636.541
2018	13.821.583	2.888.500	3.037.573	5.926.073
Tasa de crecimiento 2008/2018	3,6%	3,3%	4,0%	7,3%

Fuente: Boletín de Comercio Exterior del BCP

Adicionalmente cabe resaltar que, aunque marginalmente, las exportaciones manufacturadas del sector exhiben un mayor dinamismo que las exportaciones primarias, puesto que en el periodo 2008 - 2018, las primeras crecen a una tasa promedio anual de 4%, en tanto, las segundas lo hacen en 3,3%. No está de más señalar que las exportaciones totales muestran una TPA (Tasa Promedio Anual) de 3,6% en el mismo periodo, ubicándose en medio del crecimiento primario y secundario del sector.

8- Es necesario aclarar que, por las razones señaladas en el recuadro, para la estimación de qué o cuánto representa el sector ampliado, no se utilizan las relaciones y formas de agregar la información desarrollada por Investor; en el documento Agricultura y desarrollo, UGP, 2015, que tienen validez para los propósitos de dicho documento.

9- Ver Cuadro 8 del Anexo 1.

## 2.

## GASTO PÚBLICO SECTORIAL (GPS)

Para el análisis del gasto público se consideran como autarquías propiamente sectoriales a IPTA, INFONA, SENACSA, SENAVE e INDERT, puesto que en su operación realizan servicios que son claramente relacionados con el objeto de trabajo del MAG. Esto es la investigación, el fomento forestal, la salud animal y vegetal y la regularización y el arraigo de los campesinos beneficiarios de programas de la Reforma Agraria, lo cual no significa que las otras autarquías financieras o de organización social no se incluyan dentro del marco de políticas sectoriales.

Relacionando el Gasto Público Sectorial con el PIB primario se puede obtener una aproximación acerca de su importancia, al menos en su magnitud.

**Cuadro 3: Gasto Público Sectorial y Producto Interno Bruto primario (en millones de guaraníes y porcentaje).**

Años	PIB primario (agrícola, pecuario y forestal)	Gasto Público Sectorial ejecutado	Porcentaje Gasto Público Sectorial sobre PIB primario (%)
2012	14.741.027	1.056.529	7,2
2013	21.733.329	828.106	3,8
2014	20.871.113	891.481	4,3
2015	17.665.736	895.604	5,1
2016**	21.851.954	938.119	4,3
2017**	22.399.181	1.044.417	4,7

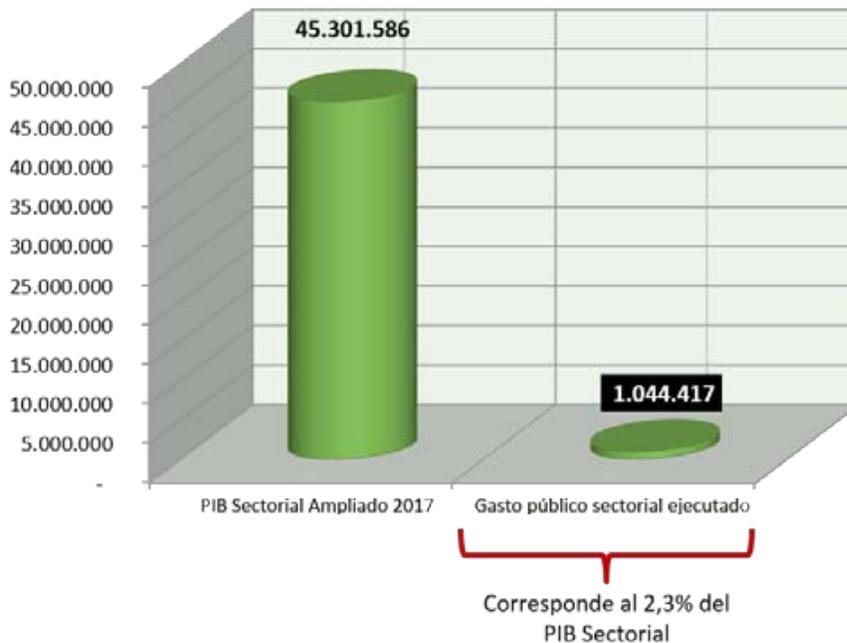
*\*\*Cifras preliminares  
Fuente: BCPy MAG*

En el cuadro se puede observar que, en promedio, el Gasto Público Sectorial alcanzó un 5% del PIB primario entre los años 2012 y 2017. La variación del Gasto Público Sectorial <sup>10</sup> entre los distintos años analizados, no es particularmente significativa, sin embargo, el PIB primario muestra mayor variabilidad, lo que induce a cambios más marcados en el porcentaje que representa el GPS dentro del PIB primario.

Otra forma de establecer una relación del GPS es estimando su proporción con respecto al PIB sectorial ampliado, cuyos valores se encuentran en el cuadro 1. Tal como se visualiza en el gráfico siguiente, para el año 2017 el porcentaje corresponde al 2,3%.

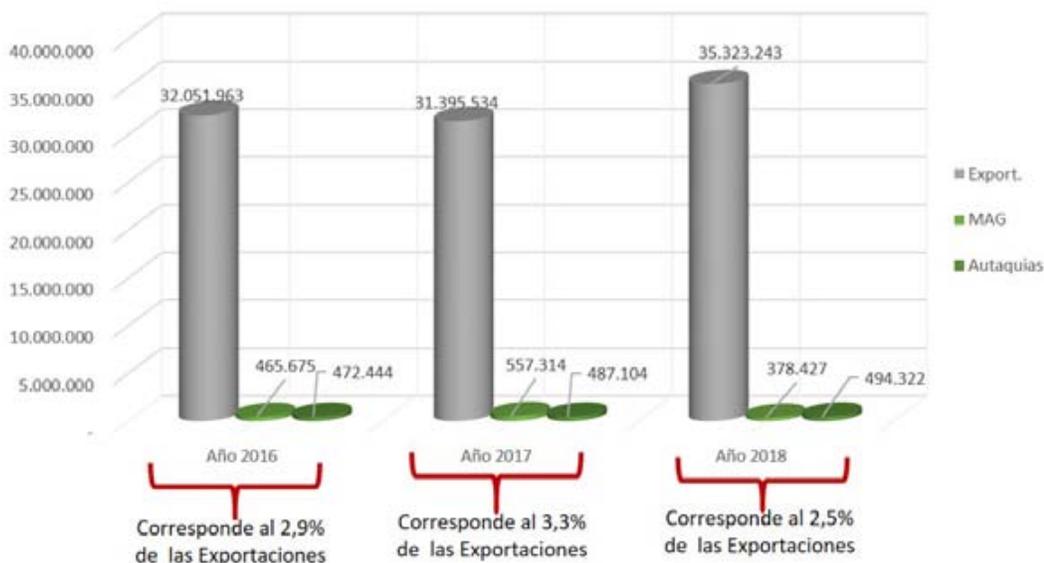
<sup>10</sup>- Ver detalle en cuadro 1 del Anexo 2.

Gráfico 3: Gasto Público Sectorial ampliado y Producto Interno Bruto sectorial ampliado, año 2017 (en millones de guaraníes).



Fuentes: BCP y MAG.  
Cifras preliminares.

Gráfico 4: Relación entre las exportaciones del sector agrario ampliado y el Gasto Público Sectorial, 2016-2018 (en millones de guaraníes corrientes).



Fuentes: BCP y MAG. Cifras preliminares

Estas relaciones dan cuenta que el gasto en el sector no aparece como una cifra que pueda ser objetada por su magnitud, sin embargo, cabe resaltar que, con independencia de lo bajo de la proporción, es responsabilidad del Estado hacer un buen uso de los recursos públicos.

## 2.1. GASTOS E INGRESOS DEL MAG

Tomando como periodo de referencia desde 2012 a 2018, los gastos totales se han mantenido en promedio cercanos a los 466 mil millones de guaraníes, en términos corrientes. El año 2017 mostró un notable crecimiento (19,6% aprox.), sin embargo, en el 2018 regresó al promedio. Cabe destacar que trata de cifras corrientes, por tanto, en términos reales, el gasto sectorial ha ido perdiendo poder adquisitivo al mismo ritmo que se ha incrementado el Índice de Precios al Consumidor.

**Cuadro 4: Gasto del MAG, por tipo de gasto, 2012 - 2018 (en millones de guaraníes corrientes)**

Año	Totales	Programas de Administración	Programas de Acción	Programas de Inversión
2012	585.706	74.040	416.385	95.281
2013	363.429	83.465	205.314	102.810
2014	344.969	72.267	142.685	130.017
2015	326.878	82.928	128.701	115.249
2016	465.675	78.545	125.824	261.306
2017	557.313	295.951	158.350	319.396
2018	378.427	103.618	166.407	108.402
Promedio	466.706	112.973	191.952	161.780
Estructura del promedio	100%	24%	41%	35%

Fuente Elaboración propia en base a datos del SIAF/MH

**Gráfico 5: Porcentaje de la asignación de recursos conforme a la estructura presupuestaria. Promedio 2012 - 2018**



Fuente: SIAF/MH

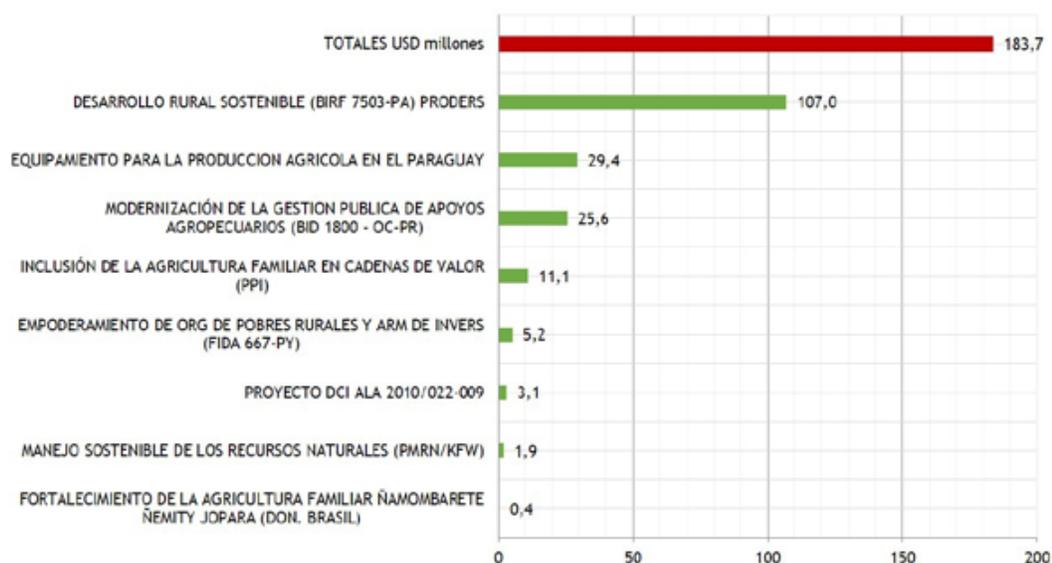
El promedio de gasto en **Programas de Acción** (servicios de carácter permanente hacia la población meta) corresponde al 41% del total de gastos del MAG y, si se agrega que las inversiones se traducen en programas de acción, se observa que la proporción de gastos administrativos se mueve dentro de parámetros razonables.

Los montos de **Programas de Administración** (gastos que permiten el funcionamiento y mantenimiento del MAG) en promedio representan alrededor del 24% del total del gasto, lo cual representa el peso relativo al funcionamiento del aparato estatal.

Mientras que los **Programas de inversión** (recursos financieros que van directamente al productor), si bien muestran una mayor variabilidad interanual, se ubican en un promedio de 35% del total del gasto, lo que es indicativo del peso relativo que adquiere el financiamiento internacional, para programas que el Gobierno estima prioritario.

Se destaca que los Programas de Inversión son canalizados a través de la DINCAP. Al analizar el destino de estos fondos, se observa que existe una alta orientación de esos recursos hacia la Agricultura Familiar (AF)<sup>11</sup>. En efecto, de un total de 187,63 millones de dólares ejecutados en proyectos, tan solo 3,93 millones de USD (equivalente al 2,12% aprox. del total ejecutado en proyectos) tuvieron un destino distinto al de AF. En estos casos, esos recursos se dedicaron a la construcción de laboratorios de bioseguridad y alimentos, así como a un programa de erradicación de la fiebre aftosa.

**Gráfico 6: Proyectos de inversión orientados a la AF durante el periodo 2012 - 2018 (en millones de dólares americanos)**



Fuente: MAG/SIGEST

11- Ver detalle en cuadro 2 del Anexo 2.

Tal como se observa en el gráfico precedente, en siete años se ejecutaron proyectos por USD 183,7 millones de dólares, donde se destacan por magnitud PRODERS (BIRF), Modernización de la Gestión en Apoyos Agropecuarios (BID) y Equipamiento para la Producción Agrícola en Paraguay, que concentran el 88% de esos recursos.

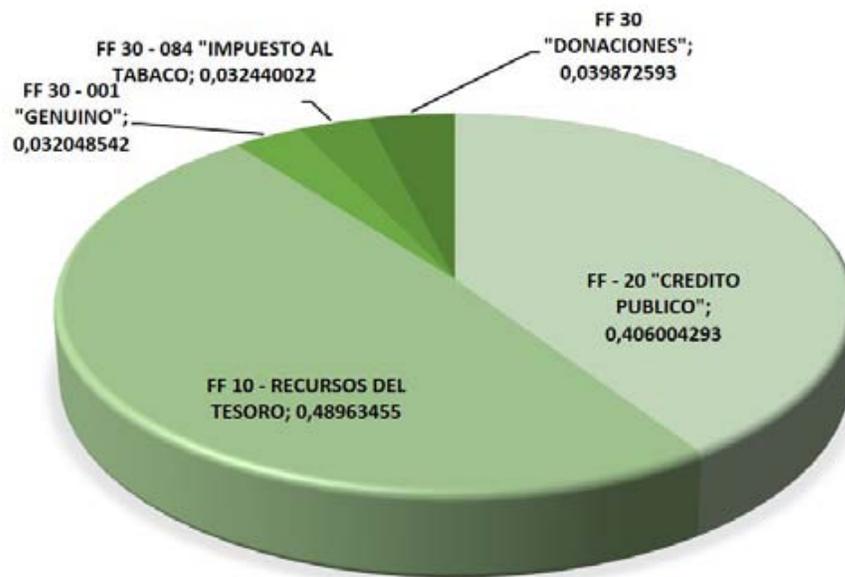
Para completar esta descripción panorámica, a continuación, se incluye un cuadro con el origen de los ingresos que financian el GPS del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

**Cuadro 5: Composición de los Ingresos del MAG, 2012-2018 (en millones de guaraníes).**

Años	Total	Fiscal		Préstamos	Propios	
		FF 10 - RECURSOS DEL TESORO	FF 30 - 084 "IMPUESTO AL TABACO	FF - 20 "CREDITO PUBLICO"	FF 30 - 001 "GENUINO"	FF 30 "DONACIONES"
2012	780.961	626.604		107.099	15.314	31.944
2013	449.395	314.772		85.182	12.822	36.619
2014	661.902	269.264		350.318	15.606	26.715
2015	654.437	242.387		372.789	14.126	25.135
2016	608.724	231.679		342.350	18.309	16.386
2017	657.382	233.416	41.953	333.491	35.148	13.373
2018	471.545	179.642	97.031	148.234	25.982	20.656
<b>Promedio</b>	<b>661.687</b>	<b>299.681</b>	<b>69.492</b>	<b>248.495</b>	<b>19.615</b>	<b>24.404</b>
<b>Estructura del promedio</b>	<b>100%</b>	<b>45%</b>	<b>10%</b>	<b>38%</b>	<b>3%</b>	<b>4%</b>

Fuente: Ministerio de Hacienda (MH)- SIAF

**Gráfico 7. Composición de los Ingresos promedios del MAG, según fuente de financiamiento, periodo 2012-2018.**



Fuente: Ministerio de Hacienda (MH)- SIAF

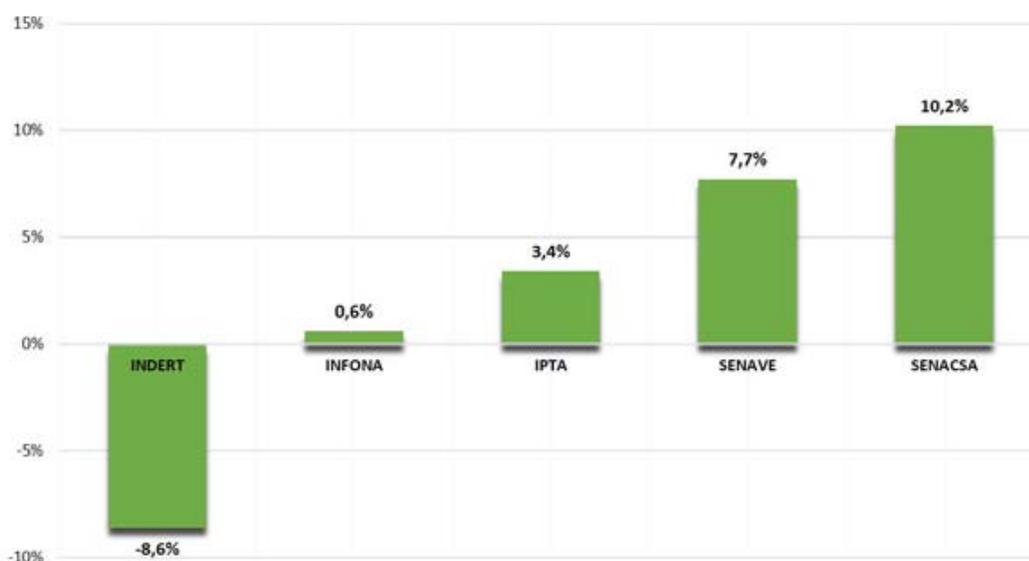
Resalta la importancia del aporte fiscal que financia el 55% del GPS y la alta dependencia que se tiene del endeudamiento dentro del financiamiento del sector con 38%. De este modo, los recursos propios o donaciones son poco significativos dentro del total. Por lo mismo, es relevante el acuerdo que, respecto del financiamiento futuro, realice la institucionalidad sectorial con el Ministerio de Hacienda.

## 2.2. GASTOS DE LAS AUTARQUÍAS

Para este análisis, se consideran las autarquías propiamente sectoriales al IPTA, INFONA, SENACSA, SENAVE e INDERT.

La trayectoria del crecimiento o decrecimiento de los gastos de estas entidades<sup>12</sup> es bien clara, en cuanto a la inserción en la política sectorial que, de hecho, operan en el sector agropecuario y forestal.

**Gráfico 8. Tasas de variación interanual promedio del gasto de las instituciones autárquicas sectoriales, entre 2012 y 2018.**



Fuente: MAG/SIGEST.

Destacan por su crecimiento tanto SENACSA como SENAVE con tasas promedios anuales (TPA) de 10,2% y de 7,7% respectivamente, en seis años, teniendo como base el año 2012.

En una posición aún favorable se encuentra el IPTA que crece en términos reales. No ocurre lo mismo con INFONA que en seis años muestra una tasa de crecimiento promedio anual de 0,6%, que es inferior a la tasa de crecimiento del IPC, con lo cual está reflejando una pérdida de poder adquisitivo.

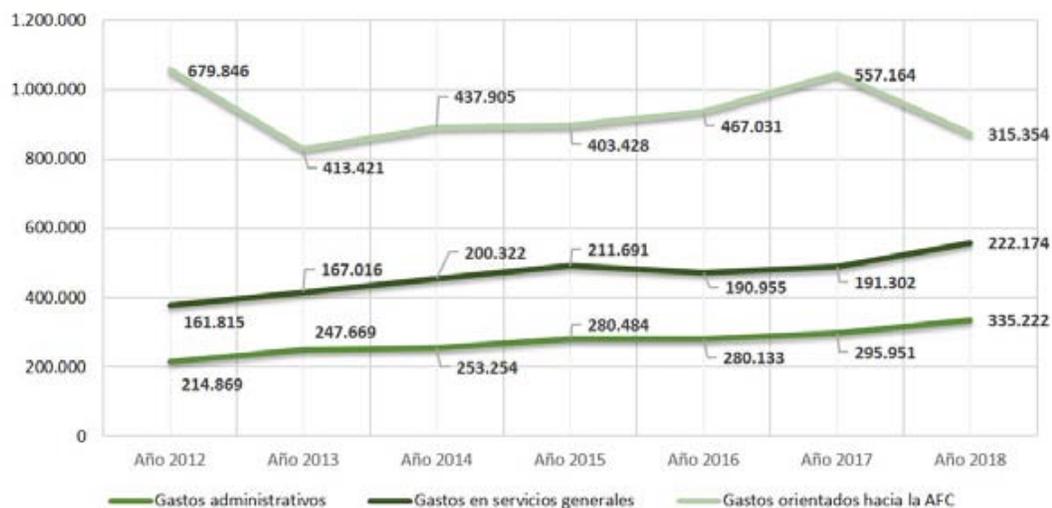
Lo más preocupante se observa en el INDERT que más allá de lo que en términos políticos y normativos se acuerda, tiene un decrecimiento de 8,6% TPA, lo que indica una situación crítica que debe ser abordada, para ser consistentes con lo que públicamente se formula acerca de su importancia para la regularización de las propiedades de las familias que forman parte de los beneficiarios de Reforma Agraria. Las últimas inversiones que registra INDERT corresponden a los años 2012, 2013 y 2014.

12- Ver detalle en cuadro 3 del Anexo 2.

## 2.3. DESTINO DEL GASTO SECTORIAL (MAG Y AUTARQUÍAS)

La visión del gasto en siete años (2012 - 2018) puede ser más representativa del destino del gasto<sup>13</sup>, particularmente si se busca estimar la magnitud de recursos que desde el sector público agropecuario y forestal se orientan a programas de diverso orden cuyos destinatarios son productores de la AF.

**Gráfico 9: Distribución de gastos del sector público agropecuario y forestal (en millones de guaraníes corrientes).**



Fuente: MAG/SIGEST

En **gastos administrativos** se contempló prácticamente el mismo monto que informa el MAG en sus reportes de ejecución presupuestaria. Sin embargo, en algunos años estas cifras incluían gastos en DGP, SIGEST, DC, DCEA, entre otras que, para efectos de este cálculo, se contabilizaron en programas de acción, puesto que se trata de unidades técnicas que trabajan con información y normas que deben servir a los usuarios o beneficiarios de los servicios del sector. En términos generales, estos gastos significan el 29,2% de los gastos sectoriales.

La categoría de servicios generales, en promedio corresponde a 20,6% de los **gastos sectoriales**, y para el cálculo se incluyó a programas de diverso tipo que gestiona el MAG, como conservación de suelos, programas de apoyo a género y juventud rural, biblioteca, biocombustibles, entre otros, a los cuales se agregaron todos los programas de acción de las autarquías sectoriales: IPTA, SENACSA, SENAVE e INFONA, que por definición se entiende prestan servicios a los agricultores en general. En el caso de INDERT, se estimó que todos sus programas de acción tienen como destinatarios a familias de la AF.

A fin de contabilizar los **gastos orientados a la AF**, se incluyó a los programas de inversión detallados en el apartado i), así como también a los demás programas anuales que claramente tienen como destinatarios a los agricultores familiares como son Apoyo a la AF, desarrollos regionales, entre otros, y en todos los años se registraron los programas de acción de extensión y educación agraria. En promedio, estos gastos corresponden al 50,2% del total de gastos del sector.

13-Ver detalle en cuadro 4 del Anexo 2.

## Recuadro N°2

### ALCANCE METODOLÓGICO DE LA ESTIMACIÓN DEL GASTO HACIA LA AF

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID)<sup>1</sup>, con la iniciativa Agrimonitor, ha construido una base de comparación internacional sobre la base de elaborar indicadores ‘Estimados de Apoyos al Productor’ (EAP o PSE por sus siglas en inglés), inicialmente desarrollados por la OCDE y luego aplicados a otros países latinoamericanos y del Caribe lo que permite un análisis de las políticas agrícolas y el monitoreo de los instrumentos que utiliza.

La información entregada previamente no responde estrictamente a la conceptualización de los PSE, en particular por no utilizar el concepto de Apoyos Directos. No obstante, en la agregación de ítems de gasto orientado a la AF también se incluye a la Extensión y la Educación Agraria que para los fines de la metodología PSE caben como apoyo directo<sup>2</sup> toda vez que entregan un bien público que tiene la particularidad de ser del tipo rivales.

---

1- Para Paraguay ver Cresta, Juan, *Análisis de políticas agropecuarias en Paraguay*, BID, 2018.

2- Apoyo presupuestario/Transferencias o pagos directos (DP): esta categoría incluye los pagos realizados a agricultores individuales en la forma de transferencias, o programas que resulten de apoyos presupuestarios (op cit.).

Este apartado trata de describir aquellos recursos requeridos para intervenir en el proceso de desarrollo como son los recursos de trabajo humano, naturaleza y capital, que luego operan como factores de producción. El propósito en definitiva, es diseñar acciones bajo la forma de políticas o programas que contribuyan a desplegar su potencialidad productiva sobre la base de garantizar su reproducción a largo plazo.

### 3.1. CAPITAL SOCIAL

La fuerza del capital social se ve reflejada en la **población ocupada**<sup>14</sup>, cuyos datos oficiales muestran que en la población urbana, prácticamente 60% de los ocupados corresponden a la categoría asalariados y un tercio aparece como independientes, de los cuales menos de un cuarto del total, corresponden a la categoría cuenta propia.

En contrapartida, **en el ámbito rural**, un tercio de esa población, es asalariada y cerca del 60% trabaja como independiente. Información más detallada dentro de este estrato, especifica que algo más de 40% corresponde a trabajadores por cuenta propia.

Desde otro punto de vista se aprecia que los **ocupados en la actividad primaria** (agricultura, ganadería, caza y pesca) corresponden a 46,5% de la población ocupada en el ámbito rural y si a ese dato se agrega la industria situada en estos territorios, se llega a que un 55% de los ocupados rurales están en el área de influencia directa del sector agropecuario y agroindustrial.

Por su parte, se observa que los **ingresos rurales**<sup>15</sup> de los asalariados privados son 15% más altos que el atribuido a los trabajadores independientes rurales (según la misma fuente, en el cuarto trimestre 2018, la diferencia es entre 2.009,7 y 1.749,6 guaraníes). Complementa esta información, que la tasa de desempleo más baja se registra en los espacios rurales (4,1% versus 5,6% del país, en el último trimestre de 2018).

Estas relaciones indican el desafío respecto a que el crecimiento de la economía agraria y agroindustrial, situada en los espacios rurales se transforme en una actividad con mayor capacidad de generar empleos formales. Al mismo tiempo, corresponde aceptar que una parte de ese desafío consiste en alcanzar ciertas condiciones de productividad del trabajo, que hagan atractiva esta estrategia<sup>16</sup>.

Otra particularidad del desarrollo del capital humano en Paraguay es la importancia que adquiere la organización productiva como forma de potenciar el capital social. Condiciones históricas como el tipo de inmigrantes e impulsos culturales propios han dado un rol destacado a la organización de cooperativas de producción, que abarcan en sus actividades y preocupación por los asociados, áreas de formación y desarrollo humano. Por cierto, estas experiencias aún son minoritarias dentro de la población, sin embargo, operan como efecto de demostración, puesto que los logros que han alcanzado en términos de capacidad de trabajo, organización social e ingresos, son visibles para el conjunto de la sociedad paraguaya.

En conclusión, se debe dar particular atención a la necesidad de incorporar a los sectores sociales más vulnerables al desarrollo, lo que implica orientar recursos y energía hacia la mejora del capital humano de Paraguay.

14- Ver cuadro 1 del Anexo 3.

15- Ver cuadro 2 y 3 del Anexo 3. Es necesario tener en cuenta que los montos de ingresos de los independientes cuentapropistas rurales incluyen una imputación por autoconsumo.

16- De manera muy general se puede afirmar, sobre la base de datos de la DGEEC, 2018, que el 17,1% de los ocupados en actividades primarias, producen un 11% del producto, lo que lleva a concluir en la necesidad de incrementar la productividad del trabajo en el campo.

### 3.2. RECURSO SUELO <sup>17</sup>

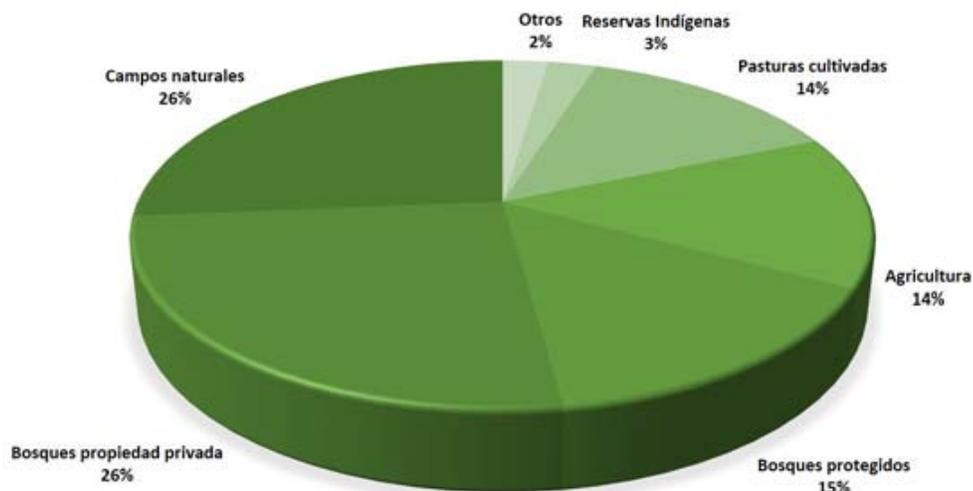
Los diagnósticos recientes alertan respecto de los límites de un estilo de desarrollo basado en la explotación de recursos naturales que, en plazos cercanos, podría mostrar signos de agotamiento. Esto por su uso intensivo en cultivos agrícolas, ganaderos y forestales, así como por el uso de recursos hídricos que además de alimentar la producción de energía, entrega agua para el consumo de la población y proporciona riego a los cultivos.

**Cuadro 6: Distribución del uso de suelo, en hectáreas y porcentaje. Año 2018.**

USO	HECTÁREAS
Agricultura	5.796.233
Campos naturales	10.700.769
Pasturas cultivadas	5.598.770
Bosques propiedad privada	10.526.103
Bosques protegidos	6.066.207
Reservas Indígenas	1.020.832
Otros	966.286
<b>Total País</b>	<b>40.675.200</b>

Fuente: ARP con datos de Geo consultores 2008; WWF 2009 - 2018; INFONA 2015; UGP 2018.

**Gráfico 10. Distribución porcentual del uso de suelo. Año 2018**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de ARP

17- Este apartado será revisado a corto plazo para la incorporación de diagnósticos y análisis referentes a bosques y recursos hídricos, con el fin de proporcionar un complemento integral de información en la utilización de los recursos naturales en el sector agrario.

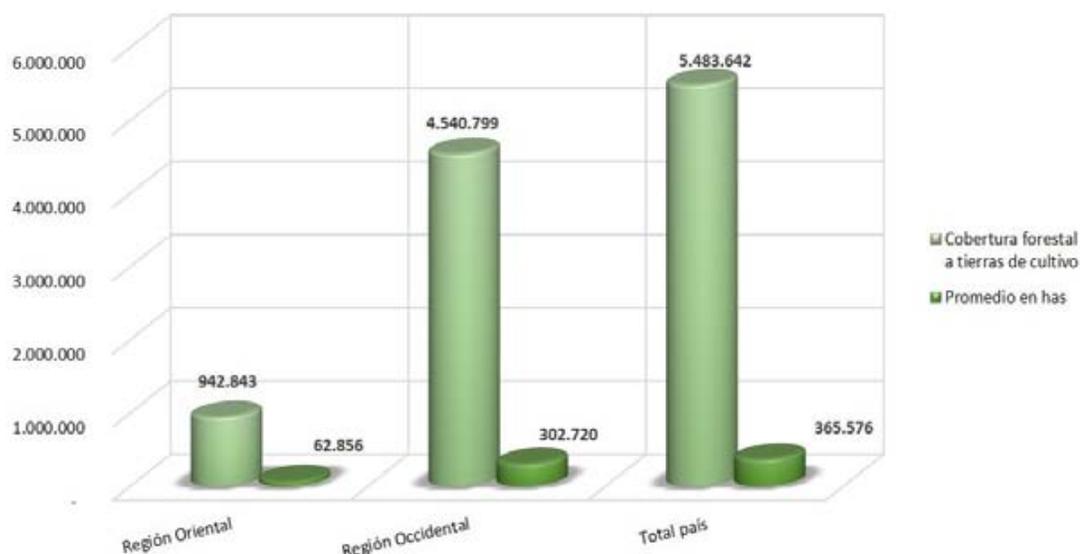
18 El componente hidroeléctrico es muy significativo en su aporte al PIB, y comparte con el sector agropecuario y forestal su dependencia con el estado y proyección del patrimonio natural del país. Por esta razón, entre otras se hace recomendable una coordinación permanente con el nuevo Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Los datos de uso de la superficie, en una distribución georreferenciada en Paraguay, en 2018, indican que el país dispone de 40,6 millones de has que se distribuyen en 16,6 millones de ha en bosques, 10,5 de ha en propiedad privada y 6,1 millones de ha en bosques protegidos; la agricultura ocupa 5,8 millones de ha y para la ganadería se estima que podría alcanzar hasta 16,3 millones de ha, si se acepta que el 100% de campos naturales, tiene este uso. Por su parte, esta suma contempla 1,0 millón de ha en reservas indígenas y 0,9 en otros usos.

Respecto de la deforestación, los datos preparados por INFONA<sup>19</sup> muestran que el promedio de cambio de uso del suelo desde cobertura forestal a tierras de cultivo, desde 2000 hasta 2015, alcanza a 365 mil ha anuales y que durante ese periodo 5,5 millones de ha cambiaron su uso.

Por cierto, los cambios más fuertes han sido en la Región Occidental con 4,5 millones de hectáreas que han dejado de ser bosques. No obstante, estudios técnicos señalan las diferencias en tipo de suelos, vegetación y particularmente en cuanto a la calidad de los bosques de ambas regiones, lo que hace recomendable tener en cuenta estas condiciones para aplicar de manera rigurosa el concepto de cambio de uso de suelo.

**Gráfico 11. Cambios en el uso del suelo (en has) del 2000 al 2015**



Fuente: INFONA

En efecto, el cambio en el uso del suelo seguirá siendo un proceso dinámico, por lo cual, debe considerarse una relación sostenible con el medio ambiente desde el sector agrario.

### 3.3. CAPITAL DE INVERSIÓN

La inversión para el desarrollo sectorial implica dotar de capital fijo en los predios productivos, sean estos agrícolas, ganaderos o forestales. Si bien, la mayor parte de la agricultura empresarial de Paraguay ha ido incrementando la inversión en tecnologías, en el estrato de la AF es aún bastante incipiente, pese a los esfuerzos realizados por el sector público sectorial.

Esto hace necesario contemplar políticas que estimulen el desarrollo de inversiones que favorezcan la infraestructura en los predios, respecto de nudos de desarrollo productivos tales como el manejo del agua, instalaciones pecuarias modernas, difusión de la mecanización, o la incorporación de semillas de calidad, plantas de viveros o mejoras en reproductores de la masa ganadera. Del mismo modo, en tanto la política sectorial se amplía a la agroindustria, se hace indispensable el diseño de inversiones que permitan, cada vez en mayor medida, la instalación de plantas procesadoras, en el área rural.

19- Ver cuadros 3 y 4 del Anexo 3



# DESAFÍOS PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR AGRARIO AMPLIADO

Paraguay es una economía pequeña y el mercado internacional ofrece oportunidades para lograr rendimientos a escala, que estimulan impulsos de productividad requeridos para ser competitivos en este ámbito del comercio. Esto implica una dinámica de crecimiento que seguirá siendo, básicamente de exportador o de sustituidor eficiente de importaciones, por lo que resulta pertinente que el Estado disponga políticas orientadas hacia el desarrollo de cultivos más dinámicos.

En este sentido, uno de los **desafíos para la producción agrícola** se orienta hacia el incremento de la productividad por unidad de superficie, que debe ser abordado de tal manera, que sus efectos alcancen al conjunto de los productores, tanto en la fase primaria como en lo que se relaciona con la industrialización.

Esto es válido para el cultivo de soja, que si bien existen áreas productivas que muestran niveles de producción por hectárea comparables con buenos registros de Uruguay, Brasil o Argentina, será necesario desarrollar acciones que permitan difundir los avances tecnológicos a los territorios que recientemente se han ido incorporando a este cultivo.

Por su parte, al considerar la soja como materia prima para aceites o pellets, se observa que los propios productores han asumido la responsabilidad de modernizar la producción para ser competitivos.

A diferencia de lo que se observa en la soja, en el maíz se ha producido un aumento en los rendimientos casi en la misma proporción que los incrementos logrados en la producción por la incorporación de superficie. Debería recogerse la experiencia de estos productores para extender sus adopciones de tecnología a los productores de la AF, para lo cual, a los organismos de investigación y extensión del Estado, les cabe un rol clave. Asimismo, es de importancia seguir expandiendo la industrialización de maíz de manera a beneficiar a los pequeños y medianos agricultores de este grano, dando mayor valor agregado a la producción primaria.

En el caso del trigo, cabría tener en cuenta su condición de segundo cultivo anual, lo que debería significar un análisis específico de costo beneficio al momento de seleccionar tecnologías para su desarrollo. En efecto, las particularidades del clima y de las condiciones agroecológicas de Paraguay, permiten que en un mismo año se puedan realizar dos producciones, que combinen soja con maíz o soja con trigo, por ejemplo, lo que es recomendable desde un punto de vista de desarrollo de sistemas productivos que ajustan sus ciclos para mejorar la calidad de la tierra.

Esta condición, sin duda mejora para todos los cultivos la relación de costos, puesto que disminuye el impacto de la renta de la tierra en el análisis económico.

En arroz, se observaban rendimientos bastantes parejos entre los productores mayores de 50 ha. Lo anterior podría considerarse como una evidencia de que se trata de un rubro en ascenso en su producción y que podría tener impacto si es adoptado por pequeños productores, debidamente acompañados en esta opción.

Si se considera en la modalidad de producción bajo riego y el Estado se compromete en impulsar inversiones prediales, que complementen las actividades de adopción tecnológica, es probable que los productores puedan acceder a resultados económicamente atractivos.

Esto debería estudiarse en términos muy concretos con experiencias en fincas, para que este tipo de políticas alcance a productores de la AF.

El paquete tecnológico del arroz requiere agua en casi todo el proceso productivo, por lo que las zonas de cultivo deben disponer de agua que luego será administrada según el requerimiento del cultivo. En efecto, las zonas de cultivo del arroz corresponden a varias cuencas hídricas, especialmente las del río Tebicuary, en los departamentos de Caazapá, Itapúa y Misiones en el sur, mientras que en Cordillera es la cuenca del río Manduvirá. Asimismo, en la cuenca media y alta del río Paraguay, se encuentra en pleno auge la producción, específicamente en los departamentos de Concepción y San Pedro.

La expansión e intensificación del cultivo del arroz introduce dos elementos nuevos en la

estructura agrícola del país: diversifica la agricultura tecnificada con un rubro con tecnología y ciclo diferentes a la soja, lo que implica agregar una fuente de ingresos y no compite con otros rubros, al ubicarse fuera de su área de cultivo.

Considerando la importancia cuantitativa que tiene el cultivo de la mandioca en la AF, y teniendo en cuenta además que según estudios presenta un estancamiento en materia de rendimientos, es del todo recomendable que los organismos técnicos de investigación y adaptación tecnológica, así como los de sanidad vegetal, dediquen recursos a su impulso productivo, puesto que involucra parte del consumo nacional y además tiene un nexo que puede ser relevante con la agroindustria que también puede innovar en sus procesos.

En general, desde un punto de vista de los bienes públicos que aporta el Estado cabe el diseño de políticas específicas que, en acuerdo con las organizaciones que disponen los productores, permita mantener la dinámica de crecimiento de los rubros para lograr impactos positivos en la población rural, que crecientemente debería ser parte de quienes participen de este desarrollo productivo.

Con relación a **la producción pecuaria**, el mayor desafío se centra en mejoras tecnológicas que permitan aumentar la tasa de extracción, lo que claramente está asociado a aumentar la inversión en los predios, ya sea, incorporando el confinamiento (feedlot) como sistema de engorde, la incorporación de genética de mayor rendimiento u otras formas tecnológicas de manejo del hato ganadero.

Aún existen brechas de productividad significativas con respecto a los países de la región. Por ejemplo, en Paraguay, la tasa de procreo bovino -porcentaje de terneros destetados- alcanza aproximadamente 46%, valor inferior al del resto de los países del MERCOSUR con niveles promedio del 61% (SIGOR SENACSA, 2017).

Por otra parte, el promedio nacional de tasa de extracción en 2016 - porcentaje de faena en frigoríficos sobre la población bovina controlada por los servicios veterinarios oficiales es del 15% anual, mientras que el promedio para los países de la región alcanza el 24%. Asimismo, la productividad por hectárea y por año en Paraguay alcanza 28 kg, mientras que en Brasil es de 49 kg, en Argentina 34 kg y en Uruguay 40 kg.

Tanto el crecimiento de la masa ganadera como de las exportaciones de carne hacen cada vez más imperiosa la necesidad de encontrar mercados para sus productos. Esto hace relevante disponer de certificaciones de calidad que garanticen el acceso a mercados, cada vez más exigentes en materia de sanidad e inocuidad.

Al igual que en agricultura, los desafíos se centran en el impulso al desarrollo tecnológico, un adecuado acompañamiento sanitario y estímulos a la formación y expansión de agroindustrias que han mostrado un mayor dinamismo en los últimos años.

En el **sector forestal**, un primer desafío constituye actualizar los marcos legales con el propósito de diseñar una estrategia de desarrollo de la cadena forestal en Paraguay. Para ello, se requiere validar la macro regionalización del país, pues ambas regiones han tenido trayectorias distintas y muestran un uso del suelo también muy diferenciado. A partir de esa focalización, resulta necesario identificar las áreas en que sea posible y conveniente establecer plantaciones forestales, considerando las especies más apropiadas para los suelos y clima. Complementariamente, realizar los análisis de mercado prospectivo de manera tal que dicha estrategia se asiente sobre una base de factibilidad económica.

La estrategia debe contener la definición de estándares de sustentabilidad físicos y naturales para las plantaciones, del mismo modo que deben cumplir con test de viabilidad económica para enfrentar las exigencias que se imponen a su establecimiento.

Tanto para los bosques nativos, como para las plantaciones, cualquier estrategia que se proponga debe considerar instrumentos de fomento, dado el escaso desarrollo sectorial. Otro tema para considerar es determinar métodos de manejo para los tipos forestales nativos de mayor potencialidad y con menores niveles de degradación.

El siguiente desafío, es impulsar la investigación a fin de definir las modalidades de industrialización. Para ello es conveniente, por una parte, vincular este esfuerzo con el diseño de estímulos estatales y, por otra parte, el desarrollo de proyectos con financiamiento especializado, de largo plazo, y atendiendo a las características del sector. Ambos aspectos, tecnológicos y de estímulos a la producción, deberían ser los pilares de esta estrategia de desarrollo forestal.

Adicionalmente y como tercer desafío, cabe identificar las principales características de la deforestación sobre: i) la productividad y cantidad de los bosques nativos; ii) la conservación de la biodiversidad; y iii) sobre cambio climático, para elaborar políticas que den respuesta a cada una de estas dimensiones del desafío en función de las realidades territoriales.

Si bien, estas líneas responden a los requerimientos de todo el sector ampliado, en continuidad con las políticas que se vienen ejecutando por parte del Estado, resulta necesario considerar particularmente a la Agricultura Familiar.

El sistema productivo correspondiente a la **Agricultura Familiar**<sup>20</sup>, engloba a 250 mil fincas menores a 50 ha y lo característico de este estrato es que los recursos que disponen las familias campesinas no alcanzan para generar condiciones de desarrollo productivo sostenibles. Después de muchos años en que el Estado, y particularmente el MAG, ha dedicado recursos para su despegue, se puede concluir, que más allá de algunas experiencias exitosas<sup>21</sup> en general, la cobertura alcanzada con los servicios que se presta es insuficiente y que los efectos de las acciones que se realizan en términos de transferencia técnica, extensión y organización de los pequeños productores, hasta ahora no han logrado revertir las precarias condiciones de producción de este sector social y productivo.

“La importancia socio económica de los productores identificados en este grupo con una superficie de hasta 20 hectáreas corresponde al 83% del total de fincas agropecuarias (241.182 unidades productivas) que conforman la base productiva agraria del país, según el CAN 2008. Estas familias de productores reciben servicios del MAG, con asistencia técnica y apoyos específicos relacionados a la producción con una cobertura relativamente baja, en relación con el total, siendo esta cobertura insuficiente y en muchos casos discontinua con poca inversión en tecnología para mejorar la productividad en las unidades productivas asistidas. Estos productores abastecen al mercado nacional, para la provisión de mandioca, granos (maíz y poroto), hortalizas y otros”<sup>22</sup>.

Se puede aceptar, como condición general, que las actividades del sector público dirigidas a este sector se han orientado en la dirección de dotarlas de recursos y conocimientos productivos y que se ha actuado teniendo en cuenta criterios de focalización en su asignación.

Sin embargo, aunque haya espacios de mejora en las modalidades de su aplicación, lo más probable es que la ecuación no cierre por la falta de recursos básicos de las propias unidades productivas, tanto en términos de recursos físicos como de carencia de capital social, lo que devela fallas más sistémicas. Por tanto, estas condiciones que son más generales pueden ser

---

20- El Registro Nacional de Agricultura Familiar (RENAF), en su Manual Operativo de 2010, y citado en la Ley 6.286 (2019), define agricultura familiar como la actividad productiva rural que utiliza principalmente fuerza de trabajo familiar para la producción de un predio. Además, a lo largo de un año agrícola no contrata un número mayor de veinte jornaleros asalariados (de manera temporal en épocas específicas del proceso productivo); los propietarios de la unidad de producción residen en la finca y/o en comunidades cercanas y no utilizan, bajo condición alguna, sea en propiedad, arrendamiento, u otra relación, más de 50 ha en la Región Oriental o 500 ha en la Región Occidental, independientemente del rubro productivo.

21- Ver resultados de la gestión del MAG en Anexo 4. Además, existen experiencias exitosas, que se pueden mencionar como el Programa de Desarrollo Económico Rural – Zona Norte, <http://www.cadenasdevalor.org.py/> o las conclusiones que se derivan del proyecto Modernización de la gestión pública de apoyos agropecuarios (PR-L1001) del BID.

22- Presentación del Presupuesto del MAG 2020, ante la Dirección General de Presupuestos del Ministerio de Hacienda, abril 2019.

más significativas que lo que se podría criticar acerca de la forma que asume la acción pública hacia estas familias<sup>23</sup>.

No se trata de negar la validez de la aplicación de instrumentos diferenciados por tipo de productor, sino que intentar ver que existe un plano superior en que se ubica la necesidad de un desarrollo que contemple la colaboración de los distintos sectores sociales y productivos en una misma perspectiva de desarrollo. Esto supone que la integración social y productiva debería estar en el análisis y diseño de política por sobre la aplicación de instrumentos diferenciados.

Si se persiste únicamente en la aplicación de políticas diferenciadas se seguirá contribuyendo a consolidar una estructura social agraria caracterizada por la existencia de realidades sociales y productivas paralelas.

El desarrollo de la agricultura familiar se ha ido produciendo, cada vez más, en dependencia a su acceso a recursos públicos o de la cooperación internacional. Esto lleva a que la crítica permanente de todos los sectores involucrados no sea, necesariamente, injusta, toda vez que esas políticas no han estado acompañadas de resultados observables y generalizados en esta población.

Según la estimación de los recursos orientados a la AF, en promedio, el 50% de los gastos directos del sector público agrario se dirigen a AF en forma de servicios como extensión o educación y con una gran cantidad de proyectos muy diversos, que desde el 2012 al 2018 alcanzaron unos 647 millones de dólares, esto significa un promedio de USD 92 millones anuales.

Dado que el MAG opera en gran medida orientado a este sector social y productivo, al menos un 50% de sus gastos administrativos deberían entenderse como parte de la gestión de esos recursos, con lo cual el esfuerzo estatal es aún mayor que las cifras indicadas previamente.

Si se mantiene esta forma de enfrentar el problema, probablemente, con mejoras en los instrumentos, es posible que se logren algunos resultados, pero, se puede pronosticar, que difícilmente, la agricultura familiar adquiera un motor propio de crecimiento homologable al que dispone la agricultura empresarial. Sea por su déficit en materia de capital social, por la escasa cantidad de recursos a los que tiene acceso o por las deficiencias observables en su aplicación.

En estos términos, la política hacia la agricultura familiar, que es el sector social donde se concentra gran parte de la pobreza rural, debería tener un pie en su propio desarrollo, sin manejar demasiadas expectativas en el corto plazo y a la vez, diseñar acciones que permitan la integración de buena parte de esta población en la agricultura empresarial y agroindustria, sea como proveedores de productos a través de agricultura de contrato, o en tanto población en condiciones de ser ocupada de manera asalariada dentro de las dinámicas de producción empresarial.

Si esto se formula como estrategia de largo plazo, se puede diseñar un apoyo relativamente estable a la producción de la agricultura familiar y un apoyo gradual pero creciente hacia la formación de capital social dentro de la población que la conforma. Pero, para que una estrategia de este tipo tenga éxito, se requiere del aporte y compromiso, no solo de los pequeños agricultores, sino que también del Estado y especialmente de los representantes de las grandes empresas exportadoras que deberían describir cada vez con mayor precisión sus requerimientos de mano de obra y de la calificación que resulta necesaria para que esos empleos sean productivos.

---

23- Morínigo V. Adrián, *Estudios de las Políticas Públicas diferenciadas para la Agricultura Familiar Campesina periodo 2004 – 2017. pdf*





# LINEAMIENTOS PROGRAMÁTICOS

En el marco de los desafíos de impulsar la competitividad de la producción agropecuaria y forestal en el sector, incluyendo sus derivados agroindustriales; y considerando el ciclo económico que significa la interacción de recursos o factores sin que ello implique prioridades de una sobre la otra; surge la necesidad de abordar las políticas en las siguientes áreas: i) contribuir al desarrollo de mercados competitivos; ii) optimizar la gestión de los recursos que hacen a la competitividad y a la productividad; iii) desarrollar acciones que impliquen modernizar y proyectar las instituciones públicas responsables de su implementación; entre otros.

Por otro lado, un desafío en este marco de políticas es vincular en una sola estrategia el desempeño de la agricultura empresarial y la agricultura familiar. Atendiendo a que los agricultores familiares se desenvuelven en un contexto lleno de desafíos (articulación y vinculación al mercado, acceso y disponibilidad de tecnología, volatilidad de precios y cambio climático, etc.); se hace perentorio buscar acciones e instrumentos que los ayuden a integrarse a la dinámica económica.

## EJE 1: DESARROLLO DE MERCADOS COMPETITIVOS

El Foro Económico Mundial desglosa la competitividad de los países en 12 áreas diferentes, o pilares; están los considerados “requisitos básicos” que incluyen instituciones, infraestructura, entorno macroeconómico y salud y educación primaria. Luego los “potenciadores de eficiencia”, es decir, el funcionamiento de mercados financieros, laborales o de bienes, la capacitación y educación superior, la preparación tecnológica. Por último, la innovación comercial y la sofisticación que requieren una economía que pueda aprovechar negocios de clase mundial y establecimientos de investigación, como también un gobierno de apoyo, innovador.

### OBJETIVO

Generar las condiciones para contribuir al dinamismo productivo agrícola, pecuario, forestal y sus derivados agroindustriales, que permita insertarse en los mercados de manera competitiva.

### LÍNEAS ESTRATÉGICAS

#### ■ SECTOR AGRÍCOLA Y AGROINDUSTRIAL

En ese contexto se trabajará en las siguientes acciones:

- Realización de estudios de costos asociados a metas de rendimientos e ingresos por unidad de superficie (hectárea) y por unidad comercializable (toneladas) que determinan su factibilidad.
- Fortalecimiento de los programas de mejoramiento genético de trigo y soja y otros rubros de interés comercial.
- Desarrollo de un programa que contemple variedades adaptadas a las condiciones de clima y suelo, así como mejoras en la producción en el cultivo de arroz.
- Selección y manejo de variedades hortícolas que aumentan la oferta y reducen la estacionalidad de productos en el mercado, nivel tecnológico tanto en la producción como para la comercialización, infraestructura, entre otros.
- Realización de estudios del estado del desarrollo tecnológico en el ámbito de los productores; análisis y evaluación sobre la utilización de protocolos de producción y/o manufactura.
- Selección de material genético adaptado, nivel tecnológico, valor agregado para los principales cultivos de renta de la AF (mandioca, sésamo, caña de azúcar, banano, piña).
- Diseño de mecanismos para la implementación de mejores prácticas de manejo agronómicas y de suelos.

**Instituciones responsables:** Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA), Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE).

**Aliados Estratégicos:** Ministerio de Industria y Comercio (MIC), Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN).

## ■ SECTOR PECUARIO Y AGROINDUSTRIAL

En ese contexto se trabajará en las siguientes acciones:

### Producción de carne y leche

- Diseño e implementación de programas de mejoramiento genético y de aumento de tasa de procreo para producción de carne y leche.
- Diseño e implementación de programas, proyectos o incentivos para inversiones prediales que permitan el mejoramiento en los sistemas de producción conforme a cada tipo de producción (pequeño, mediano, grande).
- Acciones tendientes al mantenimiento del estatus sanitario.
- Fomento a la formación de cooperativas de producción de leche que faciliten inversiones a mayor escala y reduzcan las asimetrías de negociación.
- Identificación de instrumentos o acciones que permitan mejorar el ingreso de los productores primarios y de las industrias lácteas.
- Implementación de programas específicos orientados a recuperar pasturas degradadas.

### Producción de ganado menor

- Diseño de estrategias que permitan promover e incidir en el incremento de las exportaciones de la producción de ganado menor.
- Programas de mejoras de la genética y manejo.
- Acciones tendientes al desarrollo del estatus sanitario.
- Fomento a la inversión de pequeños, medianos y grandes establecimientos.

**Instituciones responsables:** Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA), Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA).

**Aliados Estratégicos:** Ministerio de Industria y Comercio (MIC), Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN), Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE).

## ■ SECTOR FORESTAL Y AGROINDUSTRIAL

En ese contexto se trabajará en las siguientes acciones:

- Fomento de la forestación y reforestación con fines energéticos.
- Ordenamiento territorial forestal (con fines productivos, con énfasis en la cercanía a industrias).
- Implementación de sistemas de producción sostenibles (aumento del área bajo sistemas silvopastoriles).
- Fomento a la apertura de industrias forestales (capital local y extranjero).
- Realización de estudios o propuestas de uso de los recursos existentes según características de cada región (ordenamiento del territorio forestal).
- Realización de estudios de identificación de áreas para establecer plantaciones forestales, considerando las especies más apropiadas para los suelos y clima. Así como determinar

métodos de manejo para los tipos forestales nativos de mayor potencialidad y con menores niveles de degradación

- Valorización del bosque nativo (venta de bonos de carbono a nivel internacional).
- Revisión y/o adecuación de las normativas legales vigentes vinculadas al sector forestal.
- Incorporación al sector dentro de la política sectorial orientada a lograr apertura de mercados internacionales.
- Promoción de espacios de diálogo con los distintos representantes de la cadena de valor forestal, para monitorear e ir evaluando la marcha del sector.
- Fortalecimiento institucional: modernización (informatización de procesos, potenciar el sistema de información forestal y transparentar los procesos de fiscalización), generación de capacidades de monitoreo, control y penalización.

**Institución responsable:** Instituto Forestal Nacional (INFONA).

**Instituciones Aliadas:** Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), Ministerio Público.

## EJE 2: TENENCIA DE LA TIERRA

Regularizar la tenencia de la tierra es un asunto que compete al Servicio Nacional de Catastro, a la Dirección General de Registro Público y al INDERT, que realiza un abordaje sectorial.

La alta cantidad de situaciones que el INDERT aún mantiene pendientes, puesto que existen muchos lotes que no disponen de títulos, es un proceso que requiere de avances, y contribuiría para resolver la principal problemática que es la concentración de población afectada por no disponer de títulos de propiedad. En lo que compete a las responsabilidades institucionales del sector en este desafío, cabe dotar de condiciones financieras y respaldo político a la acción del INDERT.

### OBJETIVO

Promover el acceso a la tenencia de la tierra rural, a través de la regularización y disposición de los títulos de propiedad.

### LÍNEAS ESTRATÉGICAS

- Fortalecimiento del convenio de cooperación con el Servicio Nacional de Catastro, de modo que se siga operando con el SIRT (Sistema de Información del Recurso Tierra) y formular con participación de INDERT un proyecto que integre los avances del SIRT.
- Formulación e implementación de programas de trabajo articulado entre las diferentes instituciones tendientes a promover las condiciones para el arraigo como ser: infraestructura, prestación de servicios básicos para las familias asentadas, promoción y fortalecimiento de la organización y capacitación social, entre otros.
- Coordinación y articulación para el cruzamiento de bases de datos, a fin de facilitar la focalización de posibles beneficiarios tanto para el proceso de regularización como de arraigo.

**Institución responsable:** Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra (INDERT).

**Aliados Estratégicos:** Servicio Nacional de Catastro (SNC), Dirección General de los Registros Públicos (DGRP), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Ministerio de Desarrollo Social (MDS).

## EJE 3: FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE APOYO

El desarrollo productivo y competitivo del sector, requiere la optimización en el uso de los recursos desde la investigación, la extensión agraria, la sanidad animal y vegetal, la aplicación y fiscalización de la normativa de propiedad de la tierra, financiamientos acordes a las características de los productores, . Asimismo, con los factores que están permanentemente presentes en los episodios críticos del mercado mundial relacionado a la volatilidad de los precios, las demandas y el comportamiento de los precios internos, entre otros.

### LÍNEAS ESTRATÉGICAS

#### ■ TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Para dicho efecto, se considerarán las siguientes acciones:

- Identificación, en alianzas con el sector privado, de las áreas de trabajo o temas prioritarios a ser desarrollados por las instituciones del sector y otras aliadas.
- Priorización de programas de investigación y desarrollo tecnológico agropecuario de rubros de exportación y de mayor demanda del agricultor familiar.
- Formación y capacitación para la innovación agropecuaria, mediante la estructuración de mecanismos de coordinación y de gobernanza capaces de apoyar estas actividades.
- Promoción e implementación de la biotecnología como una alternativa rentable y ventajosa en la producción agropecuaria y forestal.
- Diseño de estrategias de comunicación acordes, y que contribuya a mejorar la transferencia de tecnología a los productores.

**Instituciones responsables:** Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA), Instituto Forestal Nacional (INFONA).

**Aliados Estratégicos:** Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Gremios de la Producción, Asociaciones o Federaciones tanto agropecuarios como agroindustriales, IMBIO, Academia.

#### ■ FINANCIAMIENTO SECTORIAL

En ese contexto se trabajará en las siguientes acciones:

- Diseño e implementación de productos financieros: adecuados para las condiciones y características propias de las inversiones forestales (mejorar el manejo y conservación de los bosques nativos; plantaciones forestales, etc.) y servicios ambientales; así como para rubros agrícolas y pecuarios aplicables a inversiones y gastos de producción, procesamiento y comercialización; entre otros.
- Implementación de programas y proyectos para el desarrollo de inversiones o formación de capital fijo que favorezcan la infraestructura (manejo de agua, mecanización, semillas de calidad, mejoras de reproductores, etc.) en los predios sean estos agrícolas, ganaderos o forestales.
- Diseño de instrumentos que permitan ampliar a la agroindustria las inversiones tendientes a dar valor agregado a los productos (por ejemplo, instalación de plantas procesadoras, en el área rural); vincular el sector primario con la transformación industrial (alimentos, fibra, etc.).
- Fomento de instrumentos financieros para facilitar el acceso a créditos: fondos de garantía, plazos y tasas diferenciadas a la producción agropecuaria y forestal, entre otros.

**Instituciones responsables:** Crédito Agrícola de Habilitación (CAH), Banco Nacional de Fomento (BNF), Fondo Ganadero (FG).

**Aliados Estratégicos:** Agencia Financiera de Desarrollo (AFD), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Instituto Forestal Nacional (INFONA), Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra (INDERT), instituciones financieras privadas.

## ■ CALIDAD, SANIDAD E INOCUIDAD

En ese contexto se trabajará en las siguientes acciones:

- Implementación de programas y prácticas institucionales que permitan ganar reconocimiento y confiabilidad de los servicios como bien público para el sector.
- Establecimiento de un sistema de categorización de importadores y exportadores de productos, insumos agrícolas, medicamentos veterinarios.
- Facilitación del acceso a la información a los productores mediante la implementación de infraestructura centralizada de soporte de redes y datos; la informatización de trámites y procedimientos institucionales vigentes; la integración de sistemas de información; entre otros.
- Registro y sistematización en una base de datos, de los rechazos de las exportaciones, según rubro y país de destino.
- Fortalecimiento de los sistemas nacionales de control de sanidad, calidad e inocuidad (Programa de Vigilancia Fito y Zoo sanitaria): tendientes a la modernización de los servicios a través de la homologación o armonización, y certificación de los protocolos, los laboratorios, centros de análisis, para el logro de reconocimiento internacional; desarrollar e implementar programas de especialización de recursos humanos; cobertura de oficinas del interior con equipamiento tecnológico suficiente y adecuado; mejorar el control y certificación de inocuidad en términos de residuos de productos zoo y fitosanitarios, y contaminantes biológicos; además del establecimiento de controles en aeropuertos y puntos fronterizos.

**Instituciones responsables:** Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA), Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE).

**Aliados Estratégicos:** Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

## ■ GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

En ese contexto se trabajará en las siguientes acciones:

- Desarrollo de plataformas informáticas interconectadas que integre información de producción, sanitaria, requerimiento de para importación - exportación, climática, etc.
- Diseño de estrategias o procesos de seguimiento de los mercados nacionales e internacionales para aportar información relevante a los agentes económicos del sector agrario ampliado.
- Diseño de una base de datos que permita el fácil acceso y manejo de información de precios de productos en el mercado nacional (mayoristas, ferias, finca, supermercados, etc.).
- Implementación de mecanismos o instrumentos que incentiven la adecuación de las actividades productivas (formalización tributaria, sanidad, calidad e inocuidad) a las diferentes exigencias.

- Impulso al desarrollo de capacidades en los planificadores de las diferentes instituciones que conforman la institucionalidad pública agraria.
- Fortalecimiento de los espacios de diálogo entre el sector público y privado.

**Instituciones responsables:** Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA), Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE), Crédito Agrícola de Habilitación (CAH), Banco Nacional de Fomento (BNF), Fondo Ganadero (FG), Instituto Forestal Nacional (INFONA), Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra (INDERT).

**Aliados Estratégicos:** Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC), otras instituciones del Estado, Gremios de la producción, Asociaciones o Federaciones Agropecuarias y Agroindustriales.

## ■ FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

En ese contexto, se trabajarán las acciones siguientes:

- Gestión de la información científico - tecnológica disponible y la implementación de acciones dirigidas al productor y la sociedad en general (días de campo, seminarios, talleres, publicaciones temáticas, etc.).
- Generación de equipo de extensión de tecnologías sin diferenciar por tipos de agricultores o ganaderos.
- Coordinación de acciones públicas y privadas orientada a la educación formal o tecnicatura agropecuaria para jóvenes rurales y capacitación a los trabajadores, como otorgar condiciones laborales que correspondan con el nivel de desarrollo alcanzado.
- Desarrollo de la asociatividad de los productores agrícolas, entre ellos la organización de pre-cooperativas y cooperativas de producción.

**Institución responsable:** Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Instituto Forestal Nacional (INFONA), Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA), Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA), Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE).

**Instituciones Aliadas:** Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), Instituto Nacional de Cooperativismo (INCOOP).

## ■ GESTIÓN DEL RIESGO CLIMÁTICO

En ese contexto, se trabajarán las acciones siguientes:

- Aprobación e implementación del Plan Estratégico Intersectorial de Gestión de Riesgos Agrarios.
- Diseño e implementación de mecanismos de recuperación de suelos y zonificación y diversificación de la producción; así como, generación y adopción de paquetes tecnológicos que incorporan la gestión de riesgos.
- Establecimiento de un sistema de información climática y agrometeorológica, y gestión del conocimiento que conciben una base de datos, un modelo de reporte de la información y su difusión.
- Desarrollo de instrumentos para administrar riesgos en la producción (por ejemplo, seguros agropecuarios, reaseguro, fondos de garantía, etc.).

**Instituciones responsables:** Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA), Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE), Crédito Agrícola de Habilitación (CAH), Banco Nacional de Fomento (BNF), Fondo Ganadero (FG), Instituto Forestal Nacional (INFONA), Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra (INDERT).

**Aliados Estratégicos:** Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), Secretaria Técnica de Planificación (STP), Secretaria de Emergencia Nacional (SEN), Dirección de Meteorología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DMH/DINAC).



# IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

La política agraria expone un orden de prioridades que refleja una visión de desarrollo de largo plazo y, a la vez, aporta con pautas para seleccionar los instrumentos necesarios, que actúen en función de los objetivos señalados anteriormente.

La estrategia por seguir pone de manifiesto la importancia de considerar el contexto de la política nacional, para interactuar de manera armónica, admitiendo las diferencias y la diversidad de situaciones como una ventaja que permite flexibilizar las acciones de manera necesaria.

Las líneas estratégicas de acción detalladas en el documento deberían verse plasmadas en los respectivos Planes Estratégicos de las Instituciones (PEI), así como en la planificación anual de cada institución vinculada a la Política Agraria. Por consiguiente, cada Organismo o Entidad del Estado (OEE) deberá revisar su PEI aprobado a fin de realizar la adecuación y/o actualización pertinente.

Los mecanismos de seguimiento y evaluación serán definidos por los titulares de las áreas de planificación de los OEE o su equivalente funcional que componen el SIGEST. Asimismo, el informe de evaluación anual deberá ser elaborado y presentado teniendo en cuenta los ejes estratégicos de la política sectorial. Dicho informe deberá ser remitido al Ministro de Agricultura y Ganadería en su carácter de Presidente del SIGEST, en el transcurso del primer trimestre de cada ejercicio fiscal vencido.

- Alejandro Nin-Pratt, Growth, Efficiency, and Family Agriculture in Paraguay. IFPRI, 2018
- Banco Central de Paraguay, Cuentas Nacionales
- Banco Central de Paraguay, Datos de comercio exterior, 2019
- Banco Central de Paraguay, Informe de política Monetaria, 2019
- BID, César Augusto López, Lina Salazar, Carmine Paolo De Salvo, Gasto Público, Evaluaciones de Impacto y Productividad Agrícola, Nota Técnica N° IDB-TN-1242, 2017.
- Banco Mundial, junio 2018, Paraguay, Diagnóstico Sistemático del País, © World Bank.
- Banco Mundial, página web, <https://datos.bancomundial.org/indicador/ne.trd.gnfs.zs>
- CEPAL, ILPES, Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de América Latina y el Caribe, <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-de-desarrollo-paraguay-2030>
- Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC), Paraguay, Encuesta permanente de Hogares, continua, Años 2017 - 2018
- DGEEC, Boletín trimestral de Empleo, 2018.
- GP Hedging Consulting, Estudio de factibilidad de desarrollo de una Bolsa Agropecuaria en Paraguay. Asunción 2015
- Gobierno Nacional de Paraguay, Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030-Matriz Objetivos, <http://www.gobiernoabierto.gov.py/sites/default/files/PND%20Paraguay%202030%20-%20Matriz%20de%20Objetivos.pdf>
- INDERT, Plan Estratégico Institucional, 2019.
- INFONA, Cobertura Forestal del Paraguay con la Dirección Nacional de Información Forestal, Paraguay, 2018.
- Investor, Agricultura y desarrollo, UGP, Paraguay, 2015.
- Investor, Economía, Presentación del sector ganadero, Paraguay, 2014.
- José Brunstein, Financiamiento de la Agricultura Familiar en el Paraguay, TCP/PAR/3604, Paraguay, 2018.
- Juan Cresta, Análisis de políticas agropecuarias en Paraguay, informe de consultoría BID, Paraguay, junio, 2018.
- Le Polain de Waroux, Yann & Baumann, Matthias & Gasparri, Nestor & Gavier-Pizarro, Gregorio & Godar, Javier & Kuemmerle, Tobias & Müller, Robert & Vázquez, Fabricio & Meyfroidt, Patrick. (2019). Rentas, actores y la expansión de las fronteras de commodities en el Gran Chaco. *Annals of the Association of American Geographers*. 108. 204-225.
- MAG, IICA, Caracterización y tipología de la agricultura familiar, Paraguay, 2014.

- MAG/SIGEST, Marco Estratégico Agrario, Directrices Básicas 2014 - 2018, Paraguay, 2014.
- Ministerio de Hacienda, Balance Anual de Gestión Pública, 2019. <http://www.hacienda.gov.py/web-presupuesto/index.php?c=247>
- OCDE, Estudio multidimensional de Paraguay, Volumen I. Evaluación inicial © OCDE 2018
- Morínigo V. Adrián, Estudios de las Políticas Públicas diferenciadas para la Agricultura Familiar Campesina periodo 2004 - 2017. pdf
- Programa de Desarrollo Económico Rural - Zona Norte, <http://www.cadenasdevalor.org.py/>.
- Registro Nacional de Agricultura Familiar (RENAF), Manual Operativo, Paraguay, 2010,
- Rubén Rolón, Sistematización de experiencias en buenas prácticas de producción, comercialización y de fortalecimiento de organizaciones de la Agricultura Familiar, FAO, TCP/PAR/3604, Paraguay, 2019.
- SIGEST, Descripción del marco legal del MAG y algunas autarquías, Paraguay 2018.
- SIGEST, Resumen de las principales recomendaciones y hallazgos resultantes de la revisión del MEA, Paraguay, 2018.
- SIGEST, Celso Giménez y Henry Moriya, Evaluación del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2014-2018 del MAG, Paraguay, 2019
- SENACSA, DGE - DIGESETEC, Tenedores de ganado y población bovina del Paraguay
- Víctor Miranda (Coordinador). Situación actual y propuesta para el sector agrario. Programa de Gobierno, 2018.
- Víctor Vásquez, Políticas de apoyo a mejores prácticas de producción y comercialización y fortalecimiento de organizaciones de la Agricultura Familiar FAO, Paraguay, diciembre, 2018.
- Yesenia Martínez, Responsabilidad Social Empresarial (RSE), 2014, Disponible en <https://www.eoi.es/blogs/mintecon/2014/04/07/la-responsabilidad-social-empresarial-rse/>



# ANEXOS

## ANEXO 1: CRECIMIENTO ECONÓMICO NACIONAL Y SECTORIAL

Cuadro 1. PIB y crecimiento económico a precios constantes 2008 - 2017

Años	PIB			PIB por habitante		
	Millones de guaraníes	Índice de Volumen Físico	Crecimiento Anual %	Guaraníes al año	Índice de Volumen Físico	Crecimiento Anual %
2008	137.529.826	76,5		22.650.656	83,9	
2009	137.175.038	76,3	-0,3	22.237.063	82,4	-1,8
2010	152.461.462	84,8	11,1	24.332.023	90,1	9,4
2011	158.939.719	88,4	4,2	24.977.656	92,5	2,7
2012	158.083.808	88,0	-0,5	24.467.235	90,6	-2,0
2013	171.390.505	95,4	8,4	26.130.477	96,8	6,8
2014	179.721.609	100,0	4,9	26.996.447	100,0	3,3
2015	185.257.707	103,1	3,1	27.422.202	101,6	1,6
2016**	193.247.696	107,5	4,3	28.192.674	104,4	2,8
2017**	202.829.016	112,9	5,0	29.168.729	108,0	3,5

(\*\*) Cifras preliminares

Fuente: BCP

Cuadro 2. PIB e ingreso per cápita en USD constantes de 2014

Año	Millones de USD constantes de 2014	Población (*)	Ingreso nacional bruto disponible por habitante
2008	30.598	6.071.781	5.039
2009	30.519	6.168.757	4.947
2010	33.920	6.265.877	5.413
2011	35.361	6.363.276	5.557
2012	35.170	6.461.041	5.443
2013	38.131	6.559.027	5.814
2014	39.984	6.657.232	6.006
2015	41.216	6.755.756	6.101
2016**	42.994	6.854.536	6.272
2017**	45.125	6.953.646	6.489

Los totales pueden no coincidir, debido a redondeos en las cifras

(\*) Fuente: STP / DGEEC Proyecciones de población 2000 - 2025

(\*\*) Cifras preliminares

Fuente: BCP

Cuadro 3. Producto Interno Bruto, por grandes sectores económicos, 2008 - 2017

Millones de guaraníes constantes					
Años	Grandes sectores de la economía			Impuestos a los productos	Producto Interno Bruto
	Primario (1)	Secundario (2)	Terciario (3)		
2008	15.097.307	48.832.700	64.661.910	8.937.909	137.529.826
2009	13.248.175	48.233.120	66.897.793	8.795.950	137.175.038
2010	19.015.777	50.091.042	72.350.302	11.004.340	152.461.462
2011	20.067.769	52.672.649	74.659.691	11.539.610	158.939.719
2012	14.428.089	54.359.547	77.768.649	11.527.522	158.083.808
2013	20.724.307	57.671.674	80.834.419	12.160.104	171.390.505
2014	21.587.879	59.962.588	84.647.961	13.523.182	179.721.609
2015	21.508.757	62.292.720	87.749.779	13.706.451	185.257.707
2016**	22.217.640	66.499.598	90.204.861	14.325.596	193.247.696
2017**	23.552.044	68.812.405	94.979.726	15.823.101	203.167.275
Tasa promedio anual	5,1%	3,9%	4,4%	6,6%	4,4%
Estructura 2017	11,6%	33,9%	46,7%	7,8%	100,0%

(1) Agricultura, Ganadería, Forestal, Pesca, Minería

(2) Producción de carne, Elaboración de aceites, Producción de lácteos, Molinería y panadería, Azúcar, Otros alimentos, Bebidas y tabaco, Textiles y prendas de vestir, Cuero y calzado, Industria de la madera, Papel y productos de papel, Productos químicos, Minerales no metálicos, Fabricación de metales comunes, Fabricación de productos metálicos, Maquinaria y Equipo, Otras Industrias Manufactureras, Electricidad y Agua, Construcción

(3) Comercio, Transporte, Telecomunicaciones, Intermediación financiera, Servicios inmobiliarios, Servicios a las empresas, Restaurantes y hoteles, Servicios a los hogares, Servicios Gubernamentales

Los totales pueden no coincidir, debido a redondeos en las cifras

(\*\*) Cifras preliminares

Fuente: BCP

Cuadro 4. Oferta y demanda global y coeficiente de apertura al comercio internacional, 2008 - 2017 (en millones de guaraníes corrientes)

Años	OFERTA		Oferta y Demanda global	DEMANDA				Coeficiente de apertura
	Producto Interno Bruto	Importaciones		Consumo privado	Consumo público	FBK	Exportaciones	
2008	107.235.745	38.931.313	146.167.057	72.139.737	7.716.185	23.571.221	42.739.914	76,2%
2009	110.962.163	34.566.017	145.528.180	74.679.327	9.867.544	20.772.507	40.208.802	67,4%
2010	128.989.495	48.402.372	177.391.867	83.195.564	11.351.986	30.699.098	52.145.220	78,0%
2011	141.315.800	52.615.611	193.931.411	89.930.588	13.860.492	34.731.228	55.409.103	76,4%
2012	147.275.542	52.553.522	199.829.064	97.294.575	16.851.226	31.373.174	54.310.090	72,6%
2013	166.714.587	55.788.859	222.503.446	104.947.154	18.355.174	37.228.733	61.972.386	70,6%
2014	179.721.609	58.974.991	238.696.600	115.312.289	20.302.493	40.513.161	62.568.657	67,6%
2015	188.230.723	59.317.788	247.548.512	122.015.838	21.772.575	41.642.795	62.117.303	64,5%
2016**	204.447.278	61.349.946	265.797.224	129.392.557	22.780.278	41.285.417	72.338.971	65,4%
2017**	219.188.417	70.794.846	289.983.263	140.077.564	23.712.191	46.454.503	79.739.005	68,7%

Fuente: BCP

Cuadro 5. Cuenta corriente de la Balanza de Pagos, presentación normalizada -2010-2018, en millones de dólares

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*	2015*	2016*	2017*	2018*
<b>I.- Cuenta corriente</b>	<b>199,6</b>	<b>603,7</b>	<b>49,4</b>	<b>199,7</b>	<b>-286,2</b>	<b>621,3</b>	<b>-50,7</b>	<b>-144,9</b>	<b>1.275,8</b>	<b>1.206,2</b>	<b>175,3</b>
<b>A. Bienes 1/</b>	<b>1.049,8</b>	<b>1.123,7</b>	<b>881,7</b>	<b>854,2</b>	<b>570,8</b>	<b>1.662,3</b>	<b>1.026,0</b>	<b>787,6</b>	<b>2.195,3</b>	<b>1.872,2</b>	<b>887,3</b>
1. Exportaciones (crédito)	9.731,0	7.756,0	10.474,4	12.638,6	11.653,6	13.604,7	13.105,2	11.104,4	11.984,1	13.396,4	13.813,0
2. Importaciones (débito)	-8.681,2	-6.632,3	-9.592,7	-11.784,5	-11.082,8	-11.942,4	-12.079,2	-10.316,8	-9.788,8	-11.524,2	-12.925,7
<b>B. Servicios</b>	<b>-154,7</b>	<b>39,7</b>	<b>-84,4</b>	<b>-180,6</b>	<b>-170,2</b>	<b>-219,4</b>	<b>-222,3</b>	<b>-244,0</b>	<b>-221,0</b>	<b>-273,0</b>	<b>-334,0</b>
1. Transportes	-169,2	-152,0	-250,1	-309,4	-295,9	-275,9	-310,9	-341,0	-306,4	-376,3	-430,3
2. Viajes	-18,3	74,1	72,4	67,0	57,7	29,7	32,7	36,9	26,3	37,6	26,9
3. Otros servicios 2/	32,8	117,6	93,3	61,8	68,0	26,8	55,8	60,2	59,0	65,7	69,4
<b>C. Renta</b>	<b>-1.109,8</b>	<b>-1.078,6</b>	<b>-1.305,3</b>	<b>-1.187,5</b>	<b>-1.445,5</b>	<b>-1.541,5</b>	<b>-1.460,6</b>	<b>-1.360,8</b>	<b>-1.474,0</b>	<b>-1.215,7</b>	<b>-1.179,5</b>
1. Remuneración a empleados											
2. Renta de la inversión	-1.109,8	-1.078,6	-1.305,3	-1.187,5	-1.445,5	-1.541,5	-1.460,6	-1.360,8	-1.474,0	-1.215,7	-1.179,5
2.1 Inver. Extr. Directa	-488,7	-432,4	-652,4	-550,3	-854,0	-940,2	-888,8	-760,5	-906,7	-741,6	-695,6
2.2 Inver. de Cartera					-9,8	-59,4	-71,0	-138,4	-175,7	-153,0	-210,1
2.3 Otra inversión	-621,0	-646,2	-652,9	-637,2	-581,7	-542,0	-500,8	-461,9	-391,6	-321,1	-273,8
<b>D. Transferencias corrientes</b>	<b>414,2</b>	<b>518,9</b>	<b>557,5</b>	<b>713,6</b>	<b>758,7</b>	<b>719,9</b>	<b>606,2</b>	<b>672,2</b>	<b>775,5</b>	<b>822,7</b>	<b>801,5</b>

Fuente: Banco Central de Paraguay,

Estudios Económicos - Departamento de Estadísticas del Sector Externo.

\*Cifras preliminares.

Nota: \*\*Considerando como Residentes a Itaipú y Yacuyretá.

La Balanza de Pagos del Paraguay está sujeta a nueva metodología.

Fuente: BCP

Cuadro 6. Estimación y proyección de la población nacional, por área de residencia, 2002 - 2018

Población	2002	2018	Crecimiento absoluto	Tasa crecimiento promedio anual
	número de personas			%
<b>Total</b>	<b>5.484.610</b>	<b>7.052.983</b>	<b>1.568.373</b>	<b>1,6%</b>
Urbana	2.997.281	4.354.253	1.356.972	2,4%
Rural	2.487.329	2.698.730	211.401	0,5%

La pequeña diferencia en total de población se explica por las diferencias de fechas que reportan ambos cuadros.

Fuente: DGEEC, Paraguay Proyección de la Población Nacional, Áreas Urbana y Rural por Sexo y Edad, 2000-2025, Revisión 2015.

Cuadro 7. Estimaciones de pobreza y pobreza extrema: incidencia absoluta y relativa, según área de residencia. Año 2018

Área de residencia	Población total	Población pobre	Población pobre %	Población pobre extrema	Población pobre extrema %
Total país	6.945.431	1.679.810	24,20	335.165	4,80
Área urbana	4.297.814	763.663	17,80	69.884	1,60
Área rural	2.647.617	916.147	34,60	265.281	10,00

No incluye los departamentos de Boquerón y Alto Paraguay y no incluye empleados domésticos sin retiro.

**Fuente:** DGEEC, Encuesta Permanente de Hogares, continua, 2018.

Cuadro 8. PIB por actividades económicas relevantes para el sector agrario ampliado, 2008 a 2017 (en millones de guaraníes corrientes)

Actividad económica	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016**	2017**
Sector primario agropecuario y forestal	14.143.213	10.748.968	16.663.390	19.328.261	14.741.027	21.733.329	20.871.113	17.665.736	21.851.954	22.399.181
Sector secundario agropecuario y forestal	12.469.170	11.994.259	12.839.619	14.041.752	14.395.958	16.579.240	18.664.862	19.748.574	20.657.097	22.179.178
Electricidad y agua	11.862.194	13.058.795	13.119.977	13.813.057	14.676.323	14.884.941	15.188.370	16.542.032	17.904.888	18.255.452
<b>Valor agregado bruto (1)</b>	<b>100.275.967</b>	<b>104.047.832</b>	<b>119.910.931</b>	<b>130.980.588</b>	<b>136.526.289</b>	<b>155.201.912</b>	<b>166.198.427</b>	<b>174.405.865</b>	<b>189.759.707</b>	<b>202.840.324</b>
<b>Expresado en porcentaje</b>										
Sector primario agropecuario y forestal	14,1%	10,3%	13,9%	14,8%	10,8%	14,0%	12,6%	10,1%	11,5%	11,0%
Sector secundario agropecuario y forestal	12,4%	11,5%	10,7%	10,7%	10,5%	10,7%	11,2%	11,3%	10,9%	10,9%
Electricidad y agua	11,8%	12,6%	10,9%	10,5%	10,7%	9,6%	9,1%	9,5%	9,4%	9,0%
<b>Valor agregado bruto (1)</b>	<b>100%</b>									

(1) No incluye impuestos netos a los productos

(\*\*) cifras preliminares

Fuente: BCP

Cuadro 9. Relación de las exportaciones del sector agrario ampliado con las exportaciones totales, año 2008-2018 (en porcentaje)

<b>Años</b>	<b>PP/X</b>	<b>MOA/X</b>	<b>ESAA/X</b>
2008	21,4%	21,0%	42,4%
2009	18,5%	18,4%	36,9%
2010	21,9%	17,6%	39,6%
2011	24,4%	14,9%	39,3%
2012	24,2%	13,9%	38,1%
2013	25,6%	22,4%	48,0%
2014	24,0%	27,1%	51,1%
2015	22,5%	26,9%	49,5%
2016	22,2%	24,5%	46,7%
2017	20,7%	21,4%	42,1%
2018	20,9%	22,0%	42,9%
<b>Promedio del periodo 2008 - 2018</b>	<b>22,4%</b>	<b>20,9%</b>	<b>43,3%</b>

Fuente: Boletín de Comercio Exterior, Banco Central del Paraguay.

## ANEXO 2: GASTO PÚBLICO SECTORIAL

Cuadro 1. Distribución del gasto del MAG y autarquías sectoriales, 2012 - 2018 (en millones de guaraníes)

Organismos	Totales	Programas de Administración	Programas de Acción	Programas de Inversión
MAG	585.706	74.040	416.385	95.281
Entidades Autónomas y Autárquicas	470.823	140.828	177.025	152.970
<b>2012</b>	<b>1.056.529</b>	<b>214.868</b>	<b>593.410</b>	<b>248.251</b>
MAG	363.429	83.465	205.314	74.650
Entidades Autónomas y Autárquicas	464.677	164.204	272.314	28.159
<b>2013</b>	<b>828.106</b>	<b>247.669</b>	<b>477.628</b>	<b>102.810</b>
MAG	344.969	72.267	142.685	130.017
Entidades Autónomas y Autárquicas	546.512	180.987	328.266	37.259
<b>2014</b>	<b>891.481</b>	<b>253.254</b>	<b>470.951</b>	<b>167.276</b>
MAG	326.878	82.928	128.701	115.249
Entidades Autónomas y Autárquicas	568.726	197.556	371.170	
<b>2015</b>	<b>895.604</b>	<b>280.484</b>	<b>499.871</b>	<b>115.249</b>
MAG	465.675	78.545	125.824	261.306
Entidades Autónomas y Autárquicas	472.444	201.588	270.856	
<b>2016</b>	<b>938.119</b>	<b>280.133</b>	<b>396.680</b>	<b>261.306</b>
MAG	557.313	79.567	158.350	319.396
Entidades Autónomas y Autárquicas	487.104	216.383	270.721	
<b>2017</b>	<b>1.044.417</b>	<b>295.951</b>	<b>429.071</b>	<b>319.396</b>
MAG	378.427	103.618	166.407	108.402
Entidades Autónomas y Autárquicas	494.322	231.604	262.718	
<b>2018</b>	<b>872.749</b>	<b>335.222</b>	<b>429.125</b>	<b>108.402</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos del SIAF/MH

Cuadro 2. Detalle de proyectos y financiamiento de las inversiones

Proyectos orientados a la AFC	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Montos en millones de guaraníes						
DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE (BIRF 7503-PA)							
PRODEERS	38.234	42.527	71.750	34.015	151.313	144.245	92.574
PROYECTO DCI ALA 2010/022-009	1.847	-	4.015	3.303	3.397	2.920	889
INCLUSIÓN DE LA AGRICULTURA FAMILIAR EN CADENAS DE VALOR (PPI)	-	-	10.650	12.148	15.669	15.669	7.208
MODERNIZACIÓN DE LA GESTION PUBLICA DE APOYOS AGROPECUARIOS (BID 1800 - OC-PR)	28.603	21.217	32.608	20.444	21.357	1.028	-
EQUIPAMIENTO PARA LA PRODUCCION AGRICOLA EN EL PARAGUAY	-	-	5.700	1.558	-	155.337	-
MANEJO SOSTENIBLE RRNN (PMRN/KFW)	4.584	1.525	2.447	-	-	-	-
EMP DE ORG DE POBRES RUR Y ARM DE INVERS (FIDA 667-PY)	15.799	6.645	173	-	-	-	-
ÑAMOMBARETE ÑEMITY JOPARA (DON. BRASIL)	1.752	-	-	-	-	-	-
<b>Totales</b>	<b>90.819</b>	<b>71.914</b>	<b>127.343</b>	<b>71.468</b>	<b>191.736</b>	<b>319.199</b>	<b>100.671</b>
<b>Proyectos No orientados a la AFC</b>							
	Montos en millones de guaraníes						
Laboratorio de Bioseguridad y Alimetos	321	-	501	105	41	5.525	7.731
Erradicación de Fiebre Aftosa	4.141	-	2.165	-	-	-	-
<b>Totales</b>	<b>4.462</b>	<b>0</b>	<b>2.666</b>	<b>105</b>	<b>41</b>	<b>5.525</b>	<b>7.731</b>
Tipo de cambio al 31 de diciembre de cada año	4.241	4650	4.730	5.800	5.730	5.570	5.961

Fuente: MAG/DINCAP, elaboración propia

Proyectos orientados a la AFC	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Montos en millones de USD						
DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE (BIRF 7503-PA)							
PRODEERS	9,0	9,1	15,2	5,9	26,4	25,9	15,5
PROYECTO DCI ALA 2010/022-009	0,4	-	0,8	0,6	0,6	0,5	0,1
INCLUSIÓN DE LA AGRICULTURA FAMILIAR EN CADENAS DE VALOR (PPI)	-	-	2,3	2,1	2,7	2,8	1,2
MODERNIZACIÓN DE LA GESTION PUBLICA DE APOYOS AGROPECUARIOS (BID 1800 - OC-PR)	6,7	4,6	6,9	3,5	3,7	0,2	-
EQUIPAMIENTO PARA LA PRODUCCION AGRICOLA EN EL PARAGUAY	-	-	1,2	0,3	-	27,9	-
MANEJO SOSTENIBLE RRNN (PMRN/KFW)	1,1	0,3	0,5	-	-	-	-
EMP DE ORG DE POBRES RUR Y ARM DE INVERS (FIDA 667-PY)	3,7	1,4	-	-	-	-	-
ÑAMOMBARETE ÑEMITY JOPARA (DON. BRASIL)	0,4	-	-	-	-	-	-
<b>Totales</b>	<b>21,3</b>	<b>15,5</b>	<b>26,9</b>	<b>12,4</b>	<b>33,5</b>	<b>57,3</b>	<b>16,9</b>

Proyectos No orientados a la AFC	Montos en millones de USD						
Laboratorio de Bioseguridad y Alimetos	0,08	-	0,11	0,02	0,01	0,99	1,30
Erradicación de Fiebre Aftosa	0,98	-	0,46	-	-	-	-
<b>Totales</b>	<b>1,05</b>	<b>0</b>	<b>0,56</b>	<b>0,02</b>	<b>0,01</b>	<b>0,99</b>	<b>1,30</b>

Fuente: MAG

Cuadro 3. Distribución de gastos ejecutados por autarquías sectoriales, 2012 - 2018 (en millones de guaraníes)

**ENTIDADES AUTÓNOMAS Y AUTÁRQUICAS**

**Gasto ejecutado 2018 en Gr millones**

ENTIDADES	Totales	Programas de Administración	Programas de Acción
IPTA	45.195	0	45.195
INFONA	34.392	28.373	6.019
SENACSA	170.099	59.586	110.513
SENAVE	105.043	74.177	30.865
INDERT	139.593	69.468	70.126
<b>Total</b>	<b>494.322</b>	<b>231.604</b>	<b>262.718</b>

**Gasto ejecutado 2017 en Gr millones**

ENTIDADES	Total	Programas de Administración	Programas de Acción
IPTA	42.998	0	42.998
INFONA	35.651	30.176	5.475
SENACSA	162.208	58.535	103.672
SENAVE	98.727	69.536	29.191
INDERT	147.521	58.136	89.385
<b>Totales</b>	<b>487.104</b>	<b>216.383</b>	<b>270.721</b>

**Gasto ejecutado 2016 en Gr millones**

ENTIDADES	Total	Programas de Administración	Programas de Acción
IPTA	43.233	0	43.233
INFONA	33.879	29.619	4.260
SENACSA	153.176	52.401	100.775
SENAVE	94.635	61.431	33.204
INDERT	145.221	58.175	87.047
<b>Totales</b>	<b>470.144</b>	<b>201.626</b>	<b>268.518</b>

**Gasto ejecutado 2015 en Gr millones**

ENTIDADES	Total	Programas de Administración	Programas de Acción
IPTA	47.248	0	47.248
INFONA	36.076	31.305	4.771
SENACSA	143.957	43.808	100.149
SENAVE	97.983	60.195	37.788
INDERT	243.461	62.247	181.214
<b>Totales</b>	<b>568.726</b>	<b>197.556</b>	<b>371.170</b>

**Gasto ejecutado 2014 en Gr millones**

ENTIDADES	Total	Programas de Administración	Programas de Acción	Programas de Inversión
IPTA	45.433	0	45.433	0
INFONA	34.655	30.810	3.845	0
SENACSA	125.900	40.297	85.603	0
SENAVE	97.632	59.836	37.796	0
INDERT	242.891	50.044	155.588	37.259
Totales	546.512	180.987	328.266	37.259

**Gasto ejecutado 2013 en Gr millones**

ENTIDADES	Total	Programas de Administración	Programas de Acción	Programas de Inversión
IPTA	36.210	0	36.210	0
INFONA	29.669	27.898	1.770	0
SENACSA	126.978	37.790	89.187	0
SENAVE	75.214	50.757	24.457	0
INDERT	196.607	47.758	120.689	28.159
Totales	464.677	164.204	272.314	28.159

**Gasto ejecutado 2012 en Gr millones**

ENTIDADES	Total	Programas de Administración	Programas de Acción	Programas de Inversión
IPTA	36.955	0	36.955	0
INFONA	33.119	28.581	4.538	0
SENACSA	94.809	24.754	70.055	0
SENAVE	67.220	47.926	19.294	0
INDERT	238.720	39.567	46.183	152.970
Totales	470.823	140.828	177.025	152.970

Fuente: Elaboración propia en base a datos del SIAF/MH

Cuadro 4. Estructura del gasto sectorial (MAG y autarquías), 2012 - 2018 (en millones de guaraníes corrientes y porcentaje)

<b>Promedio (en Gs) y estructura de los gastos sectoriales 2012 - 2018</b>		
	Promedio	Estructura
<b>Total gastos sectoriales</b>	<b>932.429</b>	<b>100,0%</b>
Gastos administrativos	272.512	29,2%
Gastos en servicios generales	192.182	20,6%
Gastos orientados hacia la AF	467.735	50,2%

Fuente: Ministerio de Hacienda (MH), al 31 de diciembre de cada año



## ANEXO 3: ESTADO DE LOS RECURSOS QUE SOSTIENEN EL DESARROLLO SECTORIAL

Cuadro 1. Población ocupada y categoría ocupacional, cuarto trimestre 2018

Categoría ocupacional	Personas y %
<b>País</b>	<b>3.363.354</b>
Asalariados	50,2%
<i>Público</i>	9,9%
<i>Privado</i>	40,3%
Independiente	42,3%
<i>Empleador o patrón</i>	5,5%
<i>trabajador por cuenta propia</i>	29,9%
<i>trabajador manual no remunerado</i>	7,0%
Empleado doméstico	0,0%
<b>Urbano</b>	<b>2.127.062</b>
Asalariados	59,3%
<i>Público</i>	12,3%
<i>Privado</i>	47,0%
Independiente	32,2%
<i>Empleador o patrón</i>	6,0%
<i>trabajador por cuenta propia</i>	23,2%
<i>trabajador manual no remunerado</i>	2,9%
Empleado doméstico	8,5%
<b>Rural</b>	<b>1.236.292</b>
Asalariados	34,5%
<i>Público</i>	5,8%
<i>Privado</i>	28,7%
Independiente	59,8%
<i>Empleador o patrón</i>	4,5%
<i>trabajador por cuenta propia</i>	41,3%
<i>trabajador manual no remunerado</i>	14,4%
Empleado doméstico	5,7%

Fuente: DGEEC, Boletín trimestral de Empleo, 2018.

Cuadro 2. Promedio de ingreso mensual por categoría ocupacional, en miles de guaraníes a noviembre 2018.

Categoría ocupacional	Ingresos mensuales
<b>País</b>	<b>2.439,8</b>
Asalariados públicos	4.170,2
Asalariados privados	2.400,8
Independiente	2.232,9
Empleado doméstico	1.320,9
<b>Urbanos</b>	<b>2.715,4</b>
Asalariados públicos	4.431,1
Asalariados privados	2.539,2
Independiente	2.661,0
Empleado doméstico	1.407,6
<b>Rural</b>	<b>1.849,9</b>
Asalariados públicos	3.219,2
Asalariados privados	2.009,7
Independiente	1.749,6
Empleado doméstico	1.095,8

Fuente: DGEEC, Boletín trimestral de Empleo, 2018.

Cuadro 3. Área rural: ingresos mensuales promedio por trimestre. Año 2018 (en miles de guaraníes)

Trimestres - 2018		
Trimestres 2018	Categoría ocupacional	
	empleado obrero privado	trabajador independiente
I	2.103,6	1.537,2
II	2.095,4	2.038,1
III	2.119,5	1.706,4
IV	2.009,7	1.749,6
<b>Promedio anual</b>	<b>2.082,1</b>	<b>1.757,8</b>

Fuente: DGEEC, Boletín trimestral de Empleo, 2018.

Cuadro 4. Cambios en uso del suelo, 2000-2015.

**Paraguay: cambios en el uso del suelo 2000 -2015**

Tipo de cambio de uso	ha totales			ha promedio anual		
	regiones		total país	regiones		total país
	Oriental	Occidental		Oriental	Occidental	
periodo 2000 -2005						
cobertura forestal a tierras de cultivo	369.110	905.879	1.274.989	73.822	181.176	254.998
cobertura forestal a asentamientos humanos	2.560	398	2.958	512	80	592
cobertura forestal a otras tierras	293	-	293	59	-	59
cobertura forestal a humedales	66	-	66	13	-	13
humedales a tierras de cultivo	14.298	-	14.298	2.860	-	2.860
periodo 2005 - 2011						
cobertura forestal a tierras de cultivo	278.036	2.294.165	2.572.200	46.339	382.361	428.700
cobertura forestal a asentamientos humanos	1.374	577	1.951	229	96	325
cobertura forestal a otras tierras	11	-	11	2	-	2
cobertura forestal a humedales	367	-	367	61	-	61
campos naturales a humedales	8.638	-	8.638	1.440	-	1.440
humedales a tierras de cultivo	35.259	-	35.259	5.877	-	5.877
periodo 2011 -2013						
cobertura forestal a tierras de cultivo	232.229	731.902	964.131	116.114	365.951	482.065
cobertura forestal a asentamientos humanos	1.291	87	1.378	645	44	689
cobertura forestal a otras tierras	35	-	35	18	-	18
cobertura forestal a humedales	170	-	170	85	-	85
humedales a tierras de cultivo	47.068	-	47.068	23.534	-	23.534
periodo 2013 -2015						
cobertura forestal a tierras de cultivo	63.468	608.854	672.322	31.734	304.427	336.161
cobertura forestal a asentamientos humanos	617	95	712	308	48	356
cobertura forestal a otras tierras	93	-	93	46	-	46
cobertura forestal a humedales	75	-	75	38	-	38
humedales a tierras de cultivo	32.260	-	32.260	16.130	-	16.130

Dirección de Sistema Nacional de Información Forestal, INFONA  
 Dirección General de Plantaciones Forestales, INFONA  
 Programa Nacional Conjunto ONU - REDD+

Cuadro 5. Cobertura forestal y cambios en la cobertura forestal 2017/18.

Clases	Regiones		total país
	Oriental	Occidental	
Cobertura forestal	2.829.715	13.841.761	16.671.475
Otros usos	12.912.915	9.989.220	22.902.135
Cambio en cobertura forestal	10.278	255.313	265.591
Plantaciones forestales	156.981	2.508	159.488

**Fuente: Dirección de Sistema Nacional de Información Forestal, INFONA**  
 Dirección General de Plantaciones Forestales, INFONA  
 Programa Nacional Conjunto ONU - REDD+

