

# El Sistema de Innovación en Paraguay

**María Belén Servín**

# Contexto País

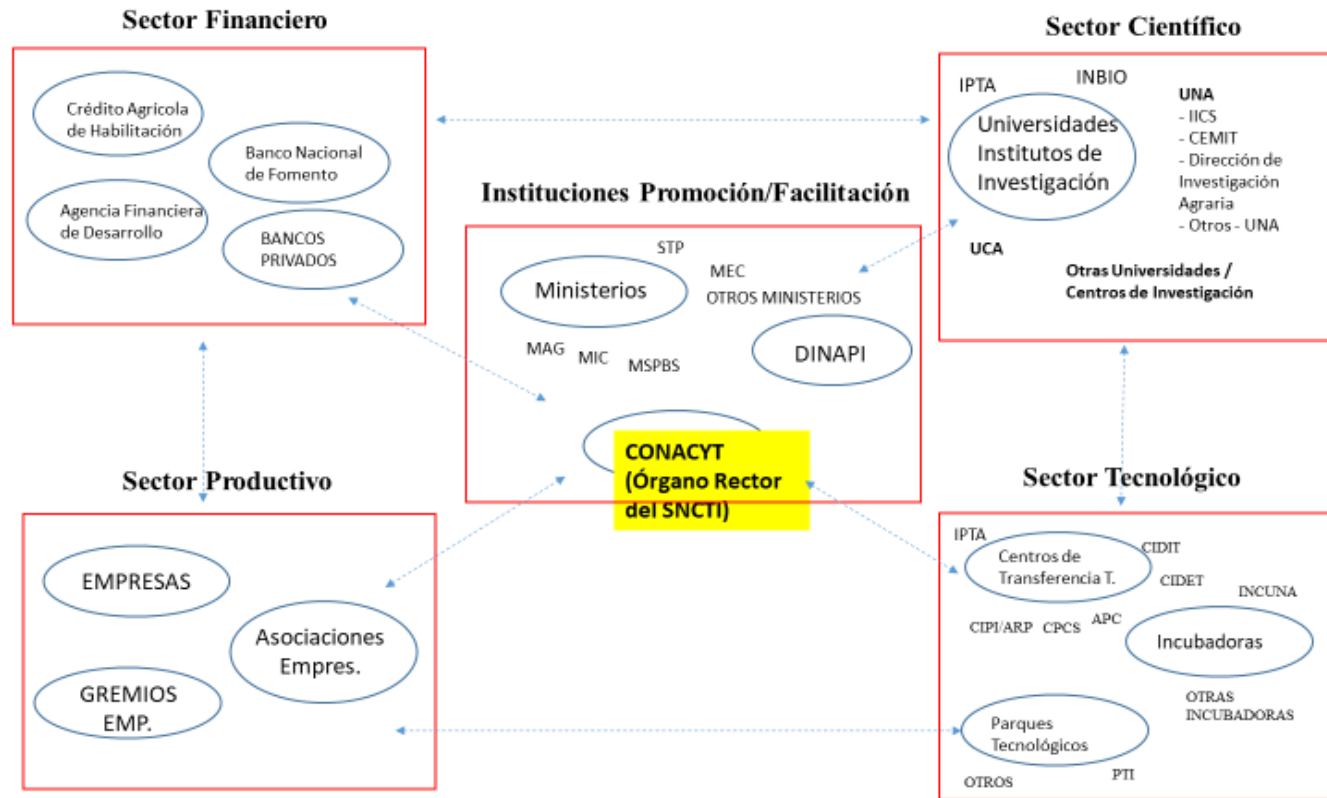
- Entre los años 2003 y 2019, el Paraguay ha venido creciendo a una tasa promedio anual del 4%.
- Este crecimiento ha sido impulsado por las actividades agrícolas y agroindustriales, cuyas ventajas comparativas radican en la explotación de los recursos naturales.
- Las exportaciones de productos paraguayos han tenido un incremento importante, pasando de USD 869,4 millones en el año 2000 a USD 6.344,4 millones en el año 2019, presentando una tasa de crecimiento promedio anual del 13%.

# Contexto País

- Sin embargo, todos estos esfuerzos no han sido suficientes para lograr un mayor nivel de productividad y prosperidad del país.
- Según el Índice de Competitividad Global 2019 del World Economic Forum, en materia de innovación, el Paraguay se ubica en la posición 137 de 141 países, ubicación que indica un bajo nivel en esta materia.
- En igual sentido, el Índice Global de Innovación 2015 llevado delante de manera conjunta por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual – OMPI, la Universidad de Cornell y la Escuela de Negocios INESAD indica que, en el ranking mundial, el Paraguay ocupa la posición 95 de 129 países (puntaje: 27,09 en una escala de 0-100), también por debajo del promedio de América Latina y el Caribe.

# Barreras para la Innovación

- **Sistema Nacional de Innovación frágil, desarticulado y dividido**



# Barreras para la Innovación

- **Escasa cultura empresarial para innovar e invertir en I+D**

**Tabla 1** Empresas: Gastos en Actividades de Innovación, 2010- 2012

Esfuerzos Innovativos	Millones de USD				Participación %			
	2010	2011	2012	Total	2010	2011	2012	Total
Adquisición de maquinaria y equipo	42,1	82,1	120,1	244,3	65%	80%	78%	76%
Adquisición de Tecnología desincorporada	10,3	0,2	12,4	22,8	16%	0%	8%	7%
Monto (I+D) interna	5,6	10,2	6,8	22,6	9%	10%	4%	7%
Contratación de consultorías y asistencia técnica	0,9	2,4	5,6	8,9	1%	2%	4%	3%
Capacitación del personal	1,6	1,7	2,2	5,5	2%	2%	1%	2%
Adquisición de Software	1,4	0,5	2,3	4,2	2%	1%	1%	1%
Actividades de Ingeniería y Diseño Industrial	1,1	1,2	1,6	3,9	2%	1%	1%	1%
Adquisición de Hardware	0,5	1,9	1,0	3,4	1%	2%	1%	1%
Estudios de mercado	0,7	0,8	1,0	2,6	1%	1%	1%	1%
Monto (I+D) externa	0,2	1,0	0,7	2,0	0%	1%	0%	1%
<b>TOTAL</b>	<b>64,4</b>	<b>102,1</b>	<b>153,6</b>	<b>320,1</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

# Barreras para la Innovación

- **Escasa vinculación entre las Universidades y el Sector Empresarial**

**Tabla 2** Empresas – Universidades: Vinculación y Objetivos de la vinculación

Objetivos de la Vinculación	N° de Empresas	Participación (%)
1. I+D	9	16%
2. Ingeniería y Diseño	15	27%
3. Capacitación	31	56%
4. Asistencia Técnica	23	42%
5. Información	43	78%
6. Testeo de productos	2	4%
7. Financiamiento	0	0%

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la EIEP, 2013 - CONACYT.

# Barreras para la Innovación

- ***Predominio de las Pymes en la estructura empresarial paraguaya***

**Tabla 3** Gastos en Innovación por tamaño de empresas, 2010 - 2012

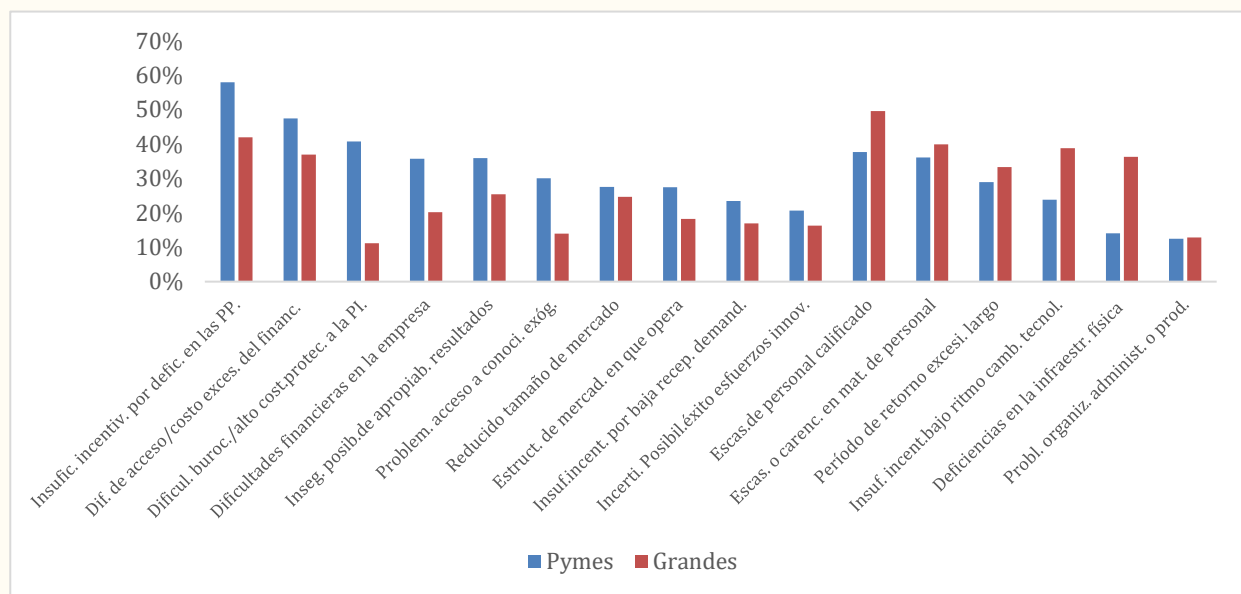
Esfuerzos de Innovación	Monto Millones USD			Participación (%)		
	Pymes	Grandes	Total	Pymes	Grandes	Total
Adquisición de maquinaria y equipo	38,9	205,4	244,3	68%	78%	76%
Adquisición de Tecnología desincorporada	0,2	22,6	22,8	0%	9%	7%
Monto (I+D) interna	12,2	10,4	22,6	21%	4%	7%
Contratación de consultorías y asistencia técnica	2,5	6,4	8,9	4%	2%	3%
Capacitación del personal	1,1	4,4	5,5	2%	2%	2%
Adquisición de Software	0,5	3,7	4,2	1%	1%	1%
Actividades de Ingeniería y Diseño Industrial	0,5	3,4	3,9	1%	1%	1%
Adquisición de Hardware	0,3	3,1	3,4	1%	1%	1%
Estudios de mercado	0,4	2,2	2,6	1%	1%	1%
Monto (I+D) externa	0,6	1,4	2,0	1%	1%	1%
<b>TOTAL</b>	<b>57,1</b>	<b>263,0</b>	<b>320,1</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la EIEP, 2013 - CONACYT.

# Barreras para la Innovación

- **Predominio de las Pymes en la estructura empresarial paraguaya**

**Tabla 3** Gastos en Innovación por tamaño de empresas, 2010 - 2012



Fuente: EIEP, 2013 - CONACYT



# Opciones de Políticas Públicas

- Diseño de una Política Nacional de Innovación.
- Fortalecimiento del financiamiento de las actividades de innovación.
- Fomentar la colaboración entre los diversos actores que conforman el SNI.
- Fortalecimiento del capital humano para innovación.
- Fortalecimiento de la conducta innovadora de las MiPymes.