HOJA DE RUTA

PARA EL DISEÑO DE UNA POLÍTICA DE DESARROLLO INDUSTRIAL Y TRABAJO DECENTE EN PARAGUAY

UIP UNIÓN INDUSTRIAL PARAGUAYA

CEE Centro de Estudios Económicos

OIT Organización Internacional del Trabajo | ACT/EMP

¿DÓNDE ESTAMOS HOY?

UN DIAGNÓSTICO DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA Y DEL EMPLEO EN PARAGUAY

En 2003, mientras el crecimiento económico de América Latina y el Caribe (ALC) se ubicaba en **2,5%,** Paraguay alcanzó un notable **4,3%,** casi duplicando el promedio regional. Dos décadas después, en 2023, el país cerró con un crecimiento del **5%,** superando en 2,9 puntos porcentuales el desempeño de la región. Este dinamismo económico refleja el compromiso de Paraguay con el desarrollo y su capacidad de resistir desafíos, posicionándose como un referente de estabilidad y crecimiento sostenido en la región.

Sin embargo, a pesar de los avances en términos de producto, el ingreso per cápita del país (considerado de ingreso medio-alto) sigue estando lejos de converger con el de otros países y regiones. En 2023, el PIB per cápita de Paraguay se ubicó en el puesto **102** de un ranking de **196** países con datos disponibles. El ingreso medio del top 10 es 15 veces mayor que el ingreso medio de Paraguay.

Gráfico 1:
PIB real de Paraguay y crecimiento del PIB de Paraguay y ALC

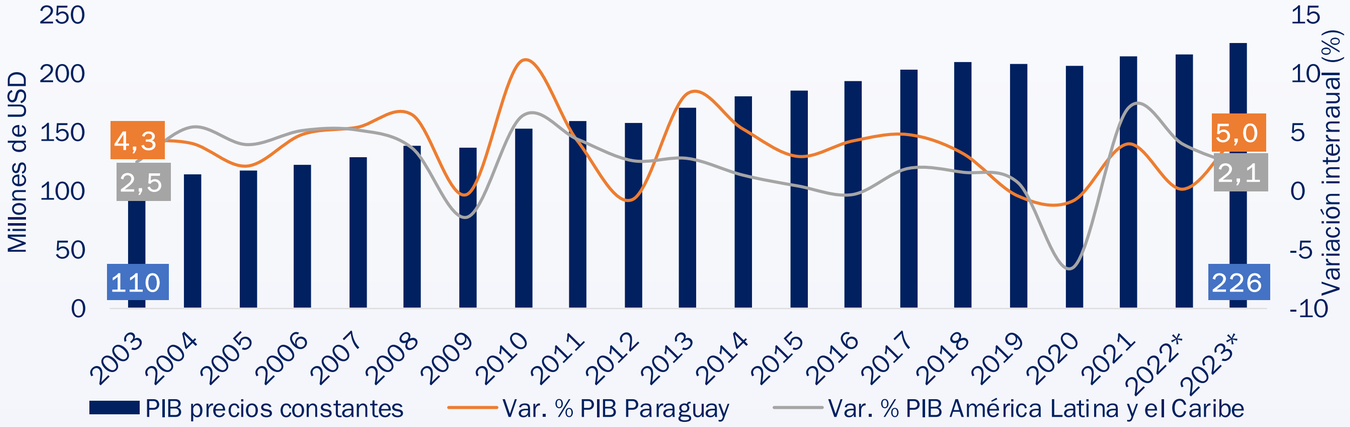
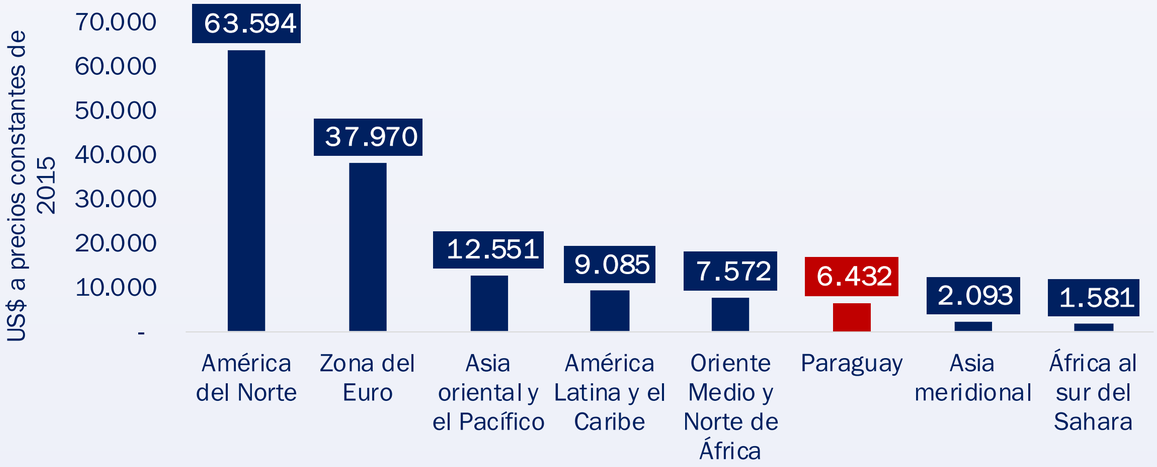


Gráfico 2:
PIB per cápita de regiones seleccionadas y Paraguay (2023)

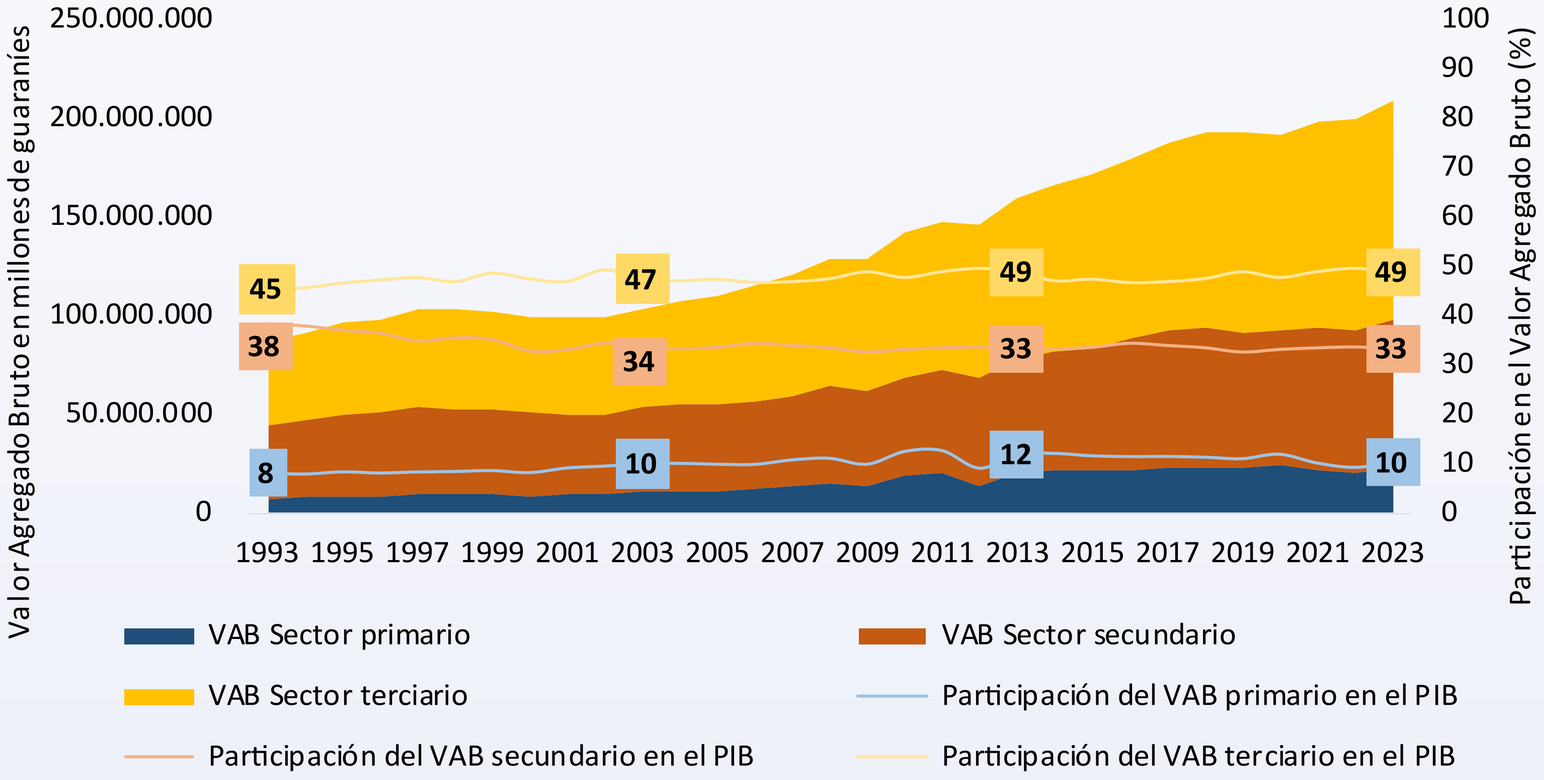


Fuente: *Centro de Estudios Económicos de la Unión Industrial Paraguaya con base en datos del Banco Central del Paraguay y Banco Mundial*

La estructura económica paraguaya no ha experimentado grandes cambios desde la década de 1990. Sin embargo, se observa un crecimiento en la participación del sector servicios y un leve aumento en el sector primario, en contraste con una reducción en el sector secundario.

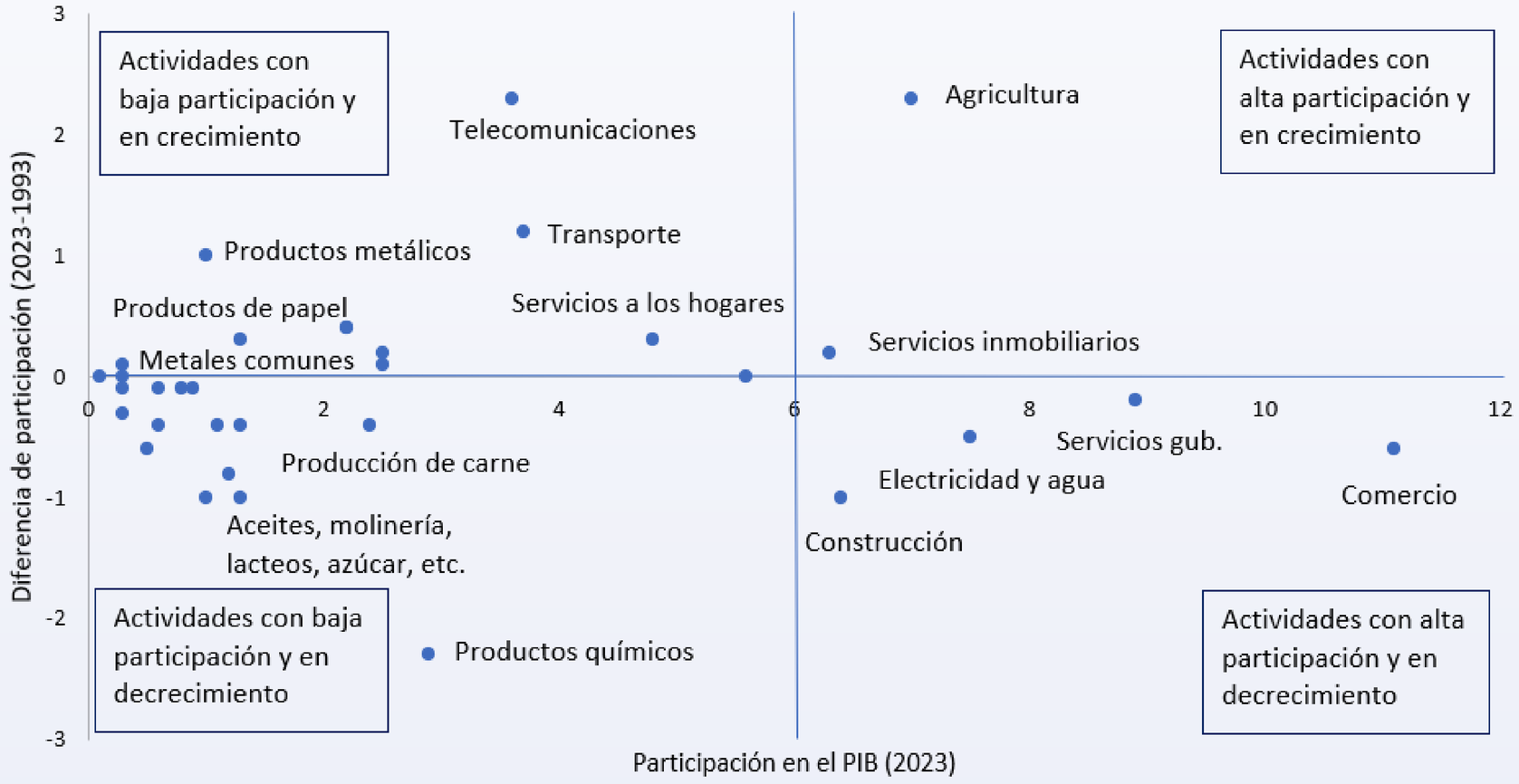
Al analizar las actividades económicas desagregadas, los cambios en la participación tampoco han sido muy marcados. No obstante, de las seis actividades con mayor peso relativo, cuatro han disminuido su participación, entre ellas el comercio, la construcción y el rubro de electricidad y agua. Por el contrario, la agricultura y los servicios inmobiliarios han continuado ganando participación. Entre las actividades con menor peso relativo, pero con crecimiento sostenido, se destacan las telecomunicaciones, el transporte, los productos metálicos, los metales comunes y los productos de papel.

Gráfico 3:
Evolución del PIB de Paraguay por grandes sectores y su participación



Fuente: *Centro de Estudios Económicos de la Unión Industrial Paraguaya con base en datos del Banco Central del Paraguay*

Gráfico 4:
Participación en el PIB (2023) y diferencia de participación (2023-1993) por actividad



Fuente: *Centro de Estudios Económicos de la Unión Industrial Paraguaya con base en datos del Banco Central del Paraguay*

La estructura exportadora del país continúa concentrada en ciertos productos, con un alto peso de **bienes primarios.**

Si bien la industrialización de la matriz exportadora es una realidad, esta presenta un marcado sesgo hacia las **manufacturas de origen agropecuario.**

Por su parte, las manufacturas de origen industrial vienen ganando participación, especialmente en rubros como **productos metálicos, textiles, químicos y plásticos.**

Gráfico 5:
Participación de los 10 productos más exportados por Paraguay (2023)

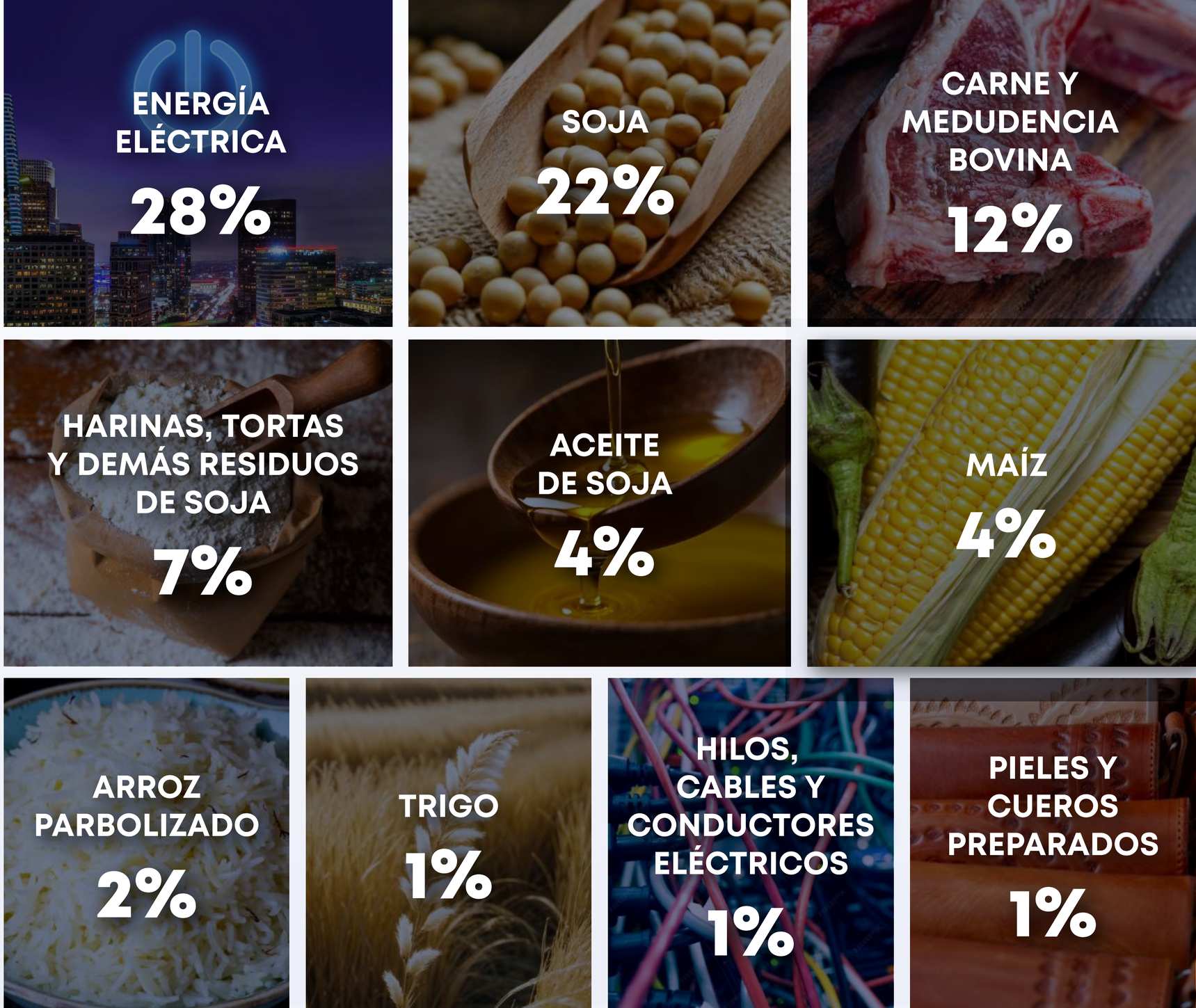


Gráfico 6:
Participación por tipo de producto en las exportaciones paraguayas (2023)

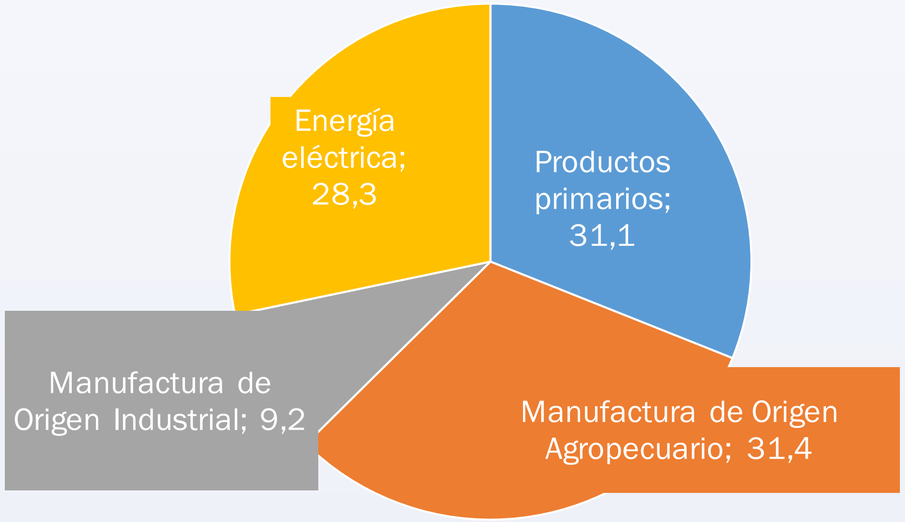
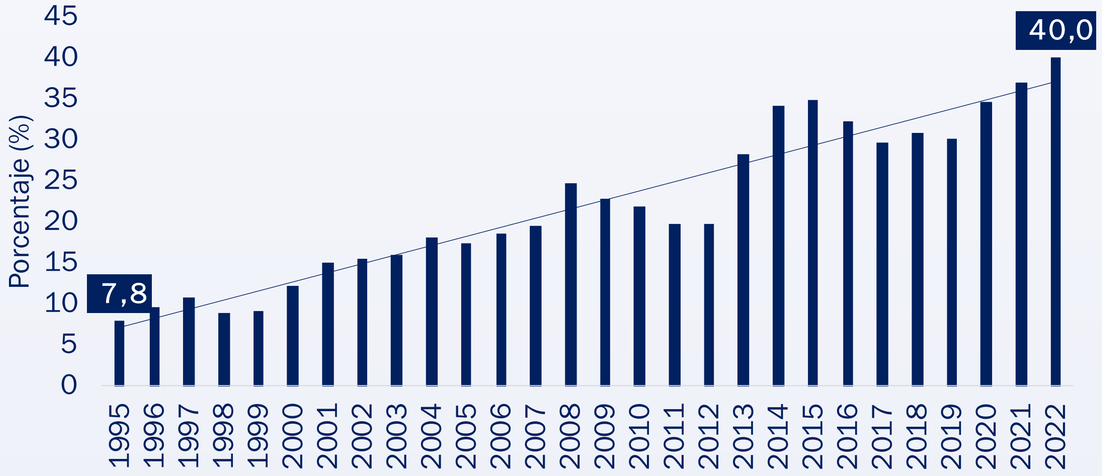
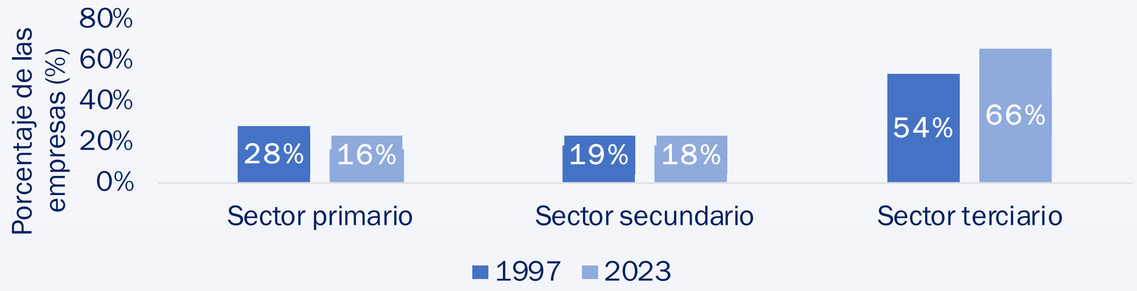


Gráfico 7:
Participación de los productos manufactureros en la canasta exportadora (1995-2022)



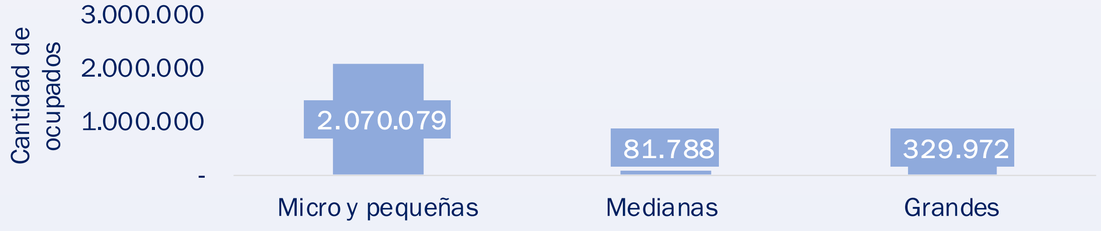
Fuente: *: Centro de Estudios Económicos de la Unión Industrial Paraguaya con base en datos del Banco Central del Paraguay*

Gráfico 8:
Participación de la cantidad de empresas por sector (1997-2023)



El 66% de las empresas corresponden al sector servicios, con un claro aumento en detrimento de los otros dos sectores.

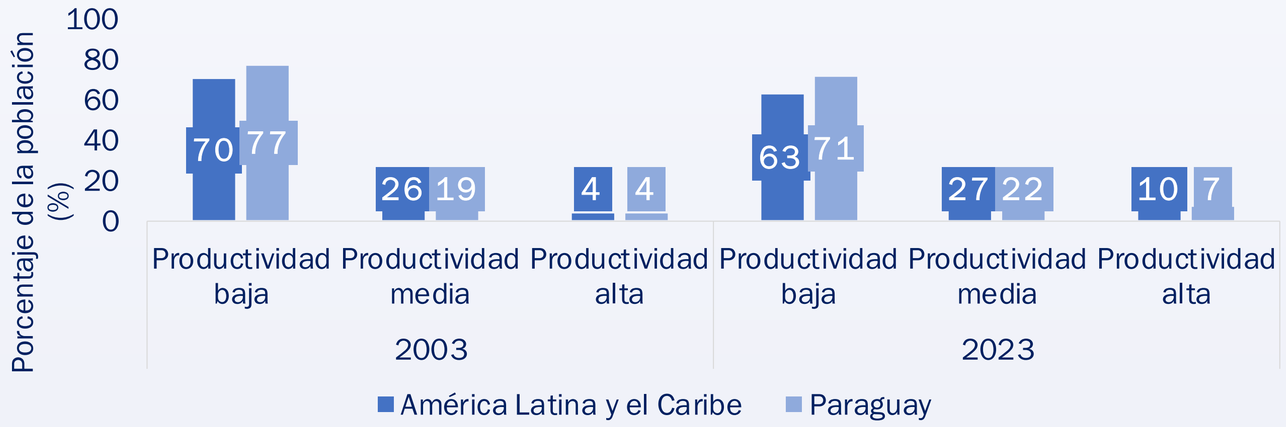
Gráfico 9:
Cantidad de ocupados por tamaño de empresa (2022)



Las micro y pequeñas empresas ocupan al 83% de los ocupados y representan el 97% del total de empresas.

Fuente: *Centro de Estudios Económicos de la Unión Industrial Paraguaya con base en datos del INE y OIT.*

Gráfico 10:
Porcentaje la población ocupada por tipo de empleo-productividad en Paraguay y ALC (2003-2023)



El 71% de la población se encuentra ocupada en empleos de baja productividad (agricultura, comercio y servicios) en Paraguay, en relación al 63% de ALC.

Fuente: *Centro de Estudios Económicos de la Unión Industrial Paraguaya con base en datos de CEPAL, INE y OIT.*

Gráfico 11:
Productividad laboral por países seleccionados (2023)

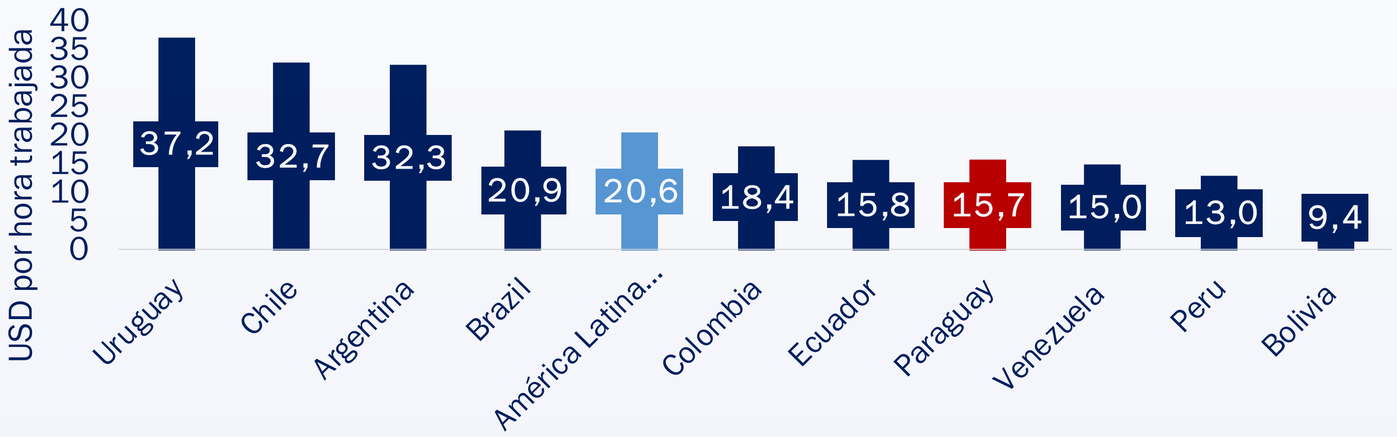
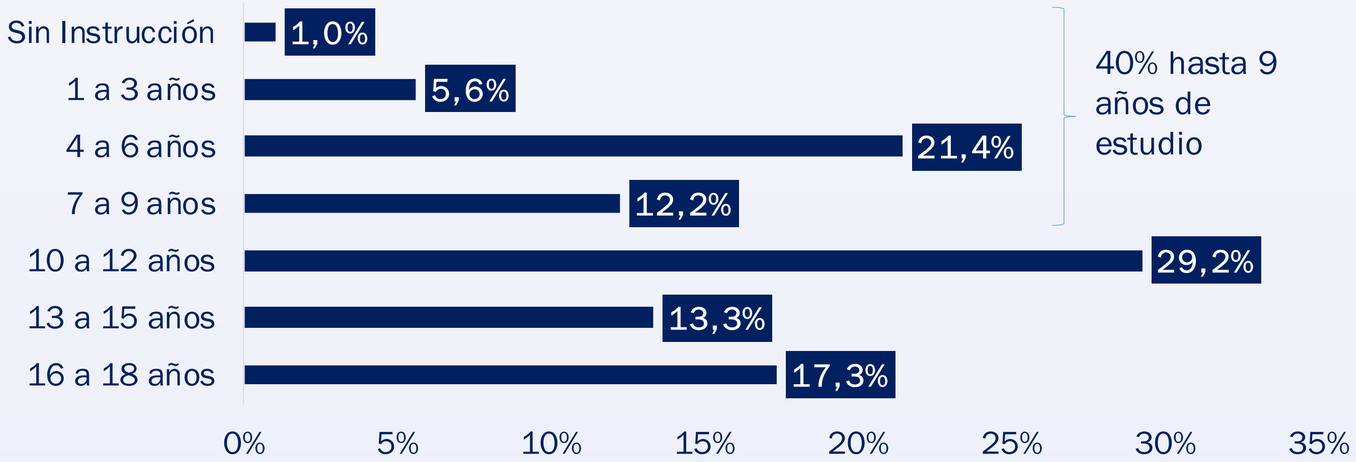


Gráfico 12:
Distribución de población ocupada por años de estudio (2023)



Fuente: *Centro de Estudios Económicos de la Unión Industrial Paraguaya con base en datos de la Organización Internacional del Trabajo e Instituto Nacional de Estadística.*

Gráfico 13:
Índice de capital humano por países seleccionados (2020)

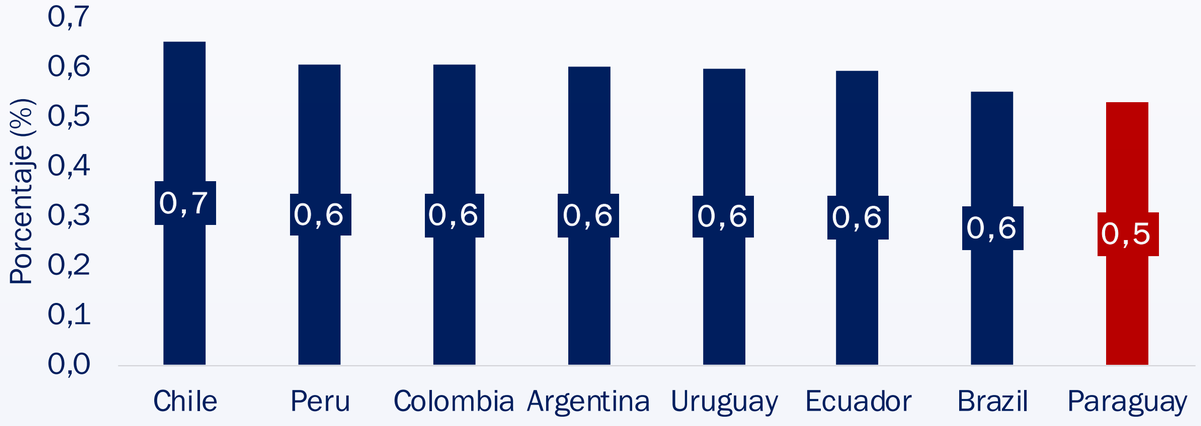
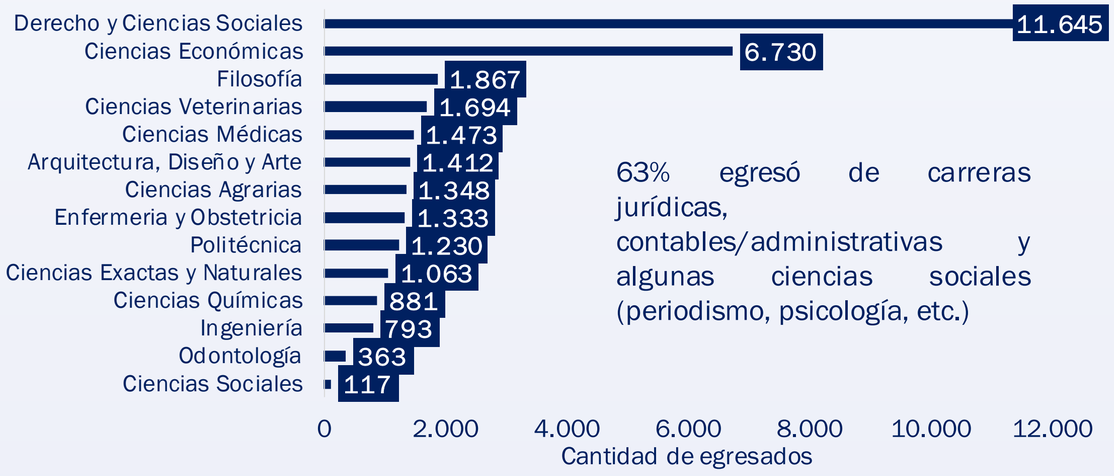


Gráfico 14:
Cantidad de egresados por facultades de la Universidad Nacional de Asunción (2018 – 2023)



Fuente: *Centro de Estudios Económicos de la Unión Industrial Paraguaya con base en datos del Banco Mundial y la Universidad Nacional de Asunción.*

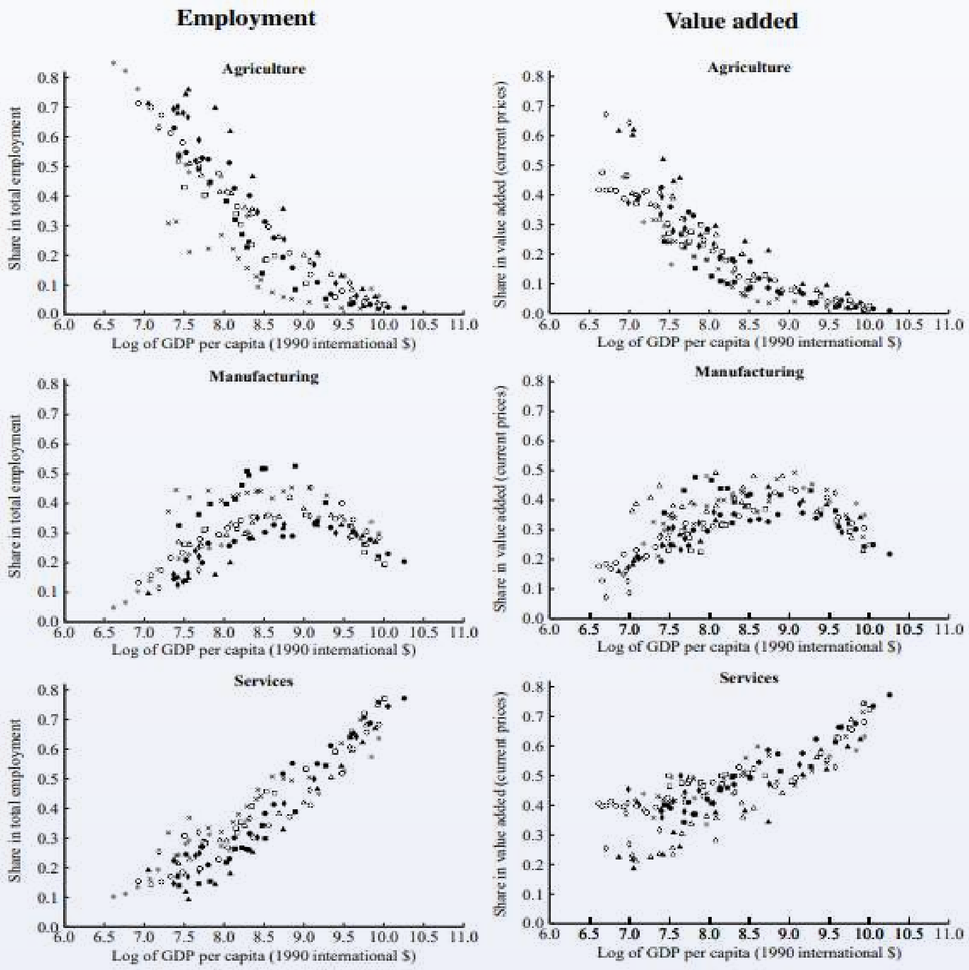
¿POR QUÉ UNA POLÍTICA INDUSTRIAL?

La historia económica y las experiencias recientes de desarrollo evidencian la importancia de la industria manufacturera en el desarrollo económico. A medida que los ingresos se elevan, el sector manufacturero cobra relevancia en el valor agregado y el empleo, hasta cierto estadio de desarrollo.

Según los hechos estilizados, el cambio estructural más importante que acompaña la elevación de nivel de los ingresos per cápita es la disminución de la actividad agropecuaria y el aumento de la manufacturera.

Para mantener el crecimiento y generar empleo, la industria manufacturera ofrece la oportunidad de cubrir ambos fines. Por un lado, permite reorientar la economía hacia sectores de mayor valor agregado y por otro, ofrece una base de empleo relativamente amplia con una productividad laboral superior al promedio. Una transición directa desde la agricultura hacia los servicios, especialmente para países de ingresos bajos y coincidente con el caso paraguayo, ofrece la posibilidad de cumplir el primer objetivo, más no el segundo (ONUDI, 2013).

Gráfico 15:
Relación entre PIB per cápita, participación en el empleo por sector y participación en el PIB por sector por países



Fuente: *Herrendorf, Rogerson y Valentinyi (2013).*

El sector industrial manufacturero es el sector con mayor productividad laboral en la economía paraguaya.

Existe una estrecha relación entre la productividad de cada sector y la contribución social por ocupado. La industria manufacturera y el promedio total presentan una alta contribución social por ocupado.

Asimismo, se observa cierto vínculo entre la contribución social y la pobreza: la industria manufacturera es uno de los sectores con menor incidencia de pobreza.

Gráfico 16:
Productividad laboral trimestral por sector económico en Paraguay (2024)

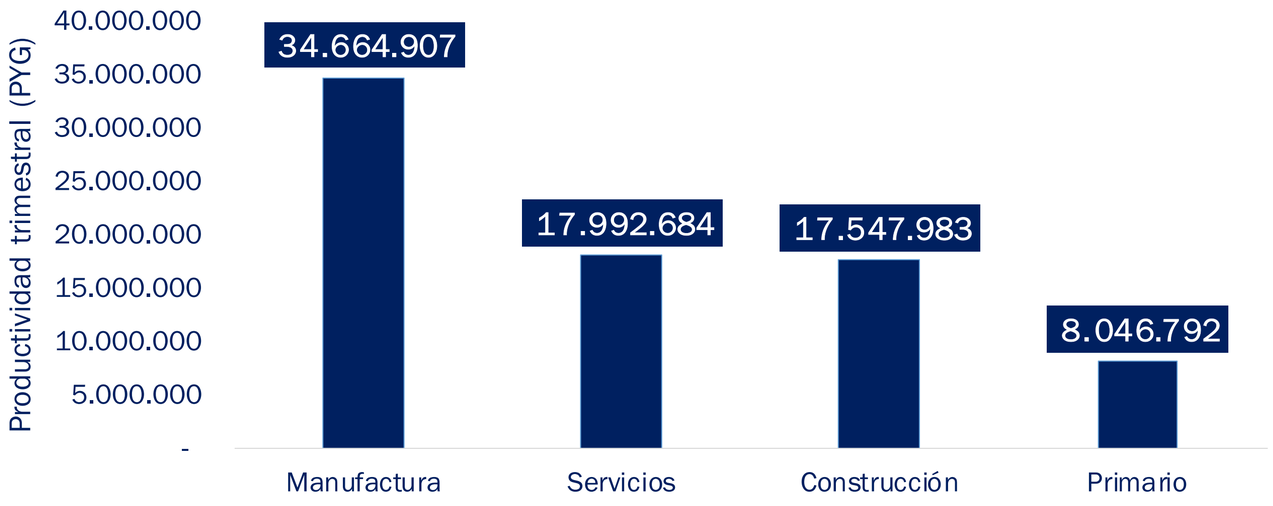
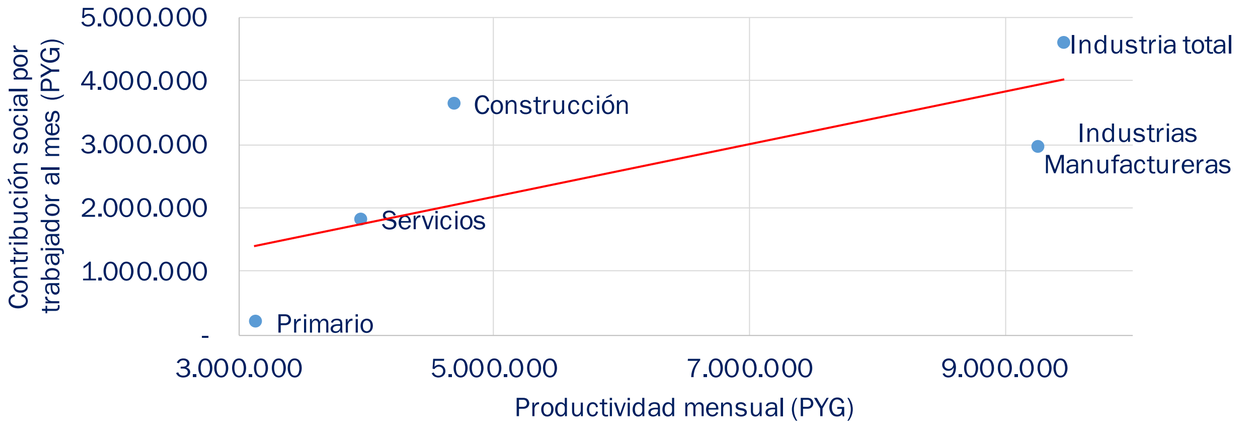
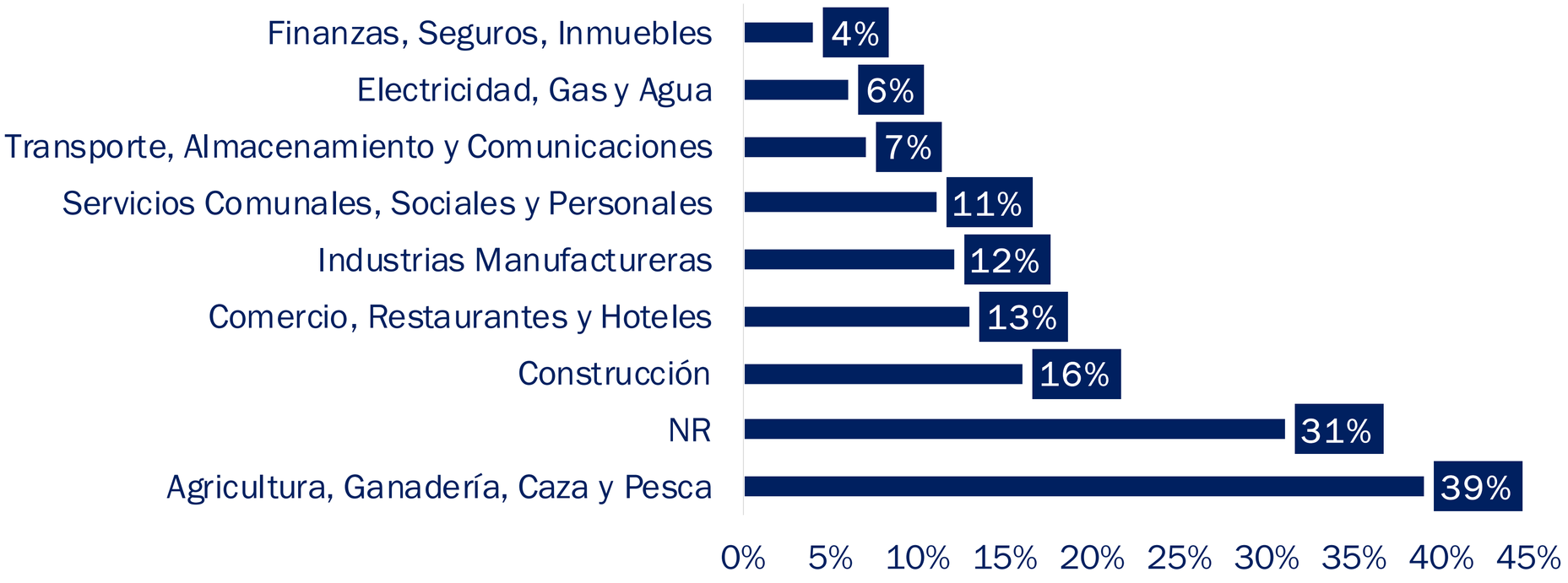


Gráfico 17:
Productividad laboral mensual y contribución social por trabajador por sector económico en Paraguay (2024)



Fuente: *Banco Central del Paraguay e Instituto Nacional de Estadisitca*

Gráfico 18:
Incidencia de la pobreza por sector económico (2024)



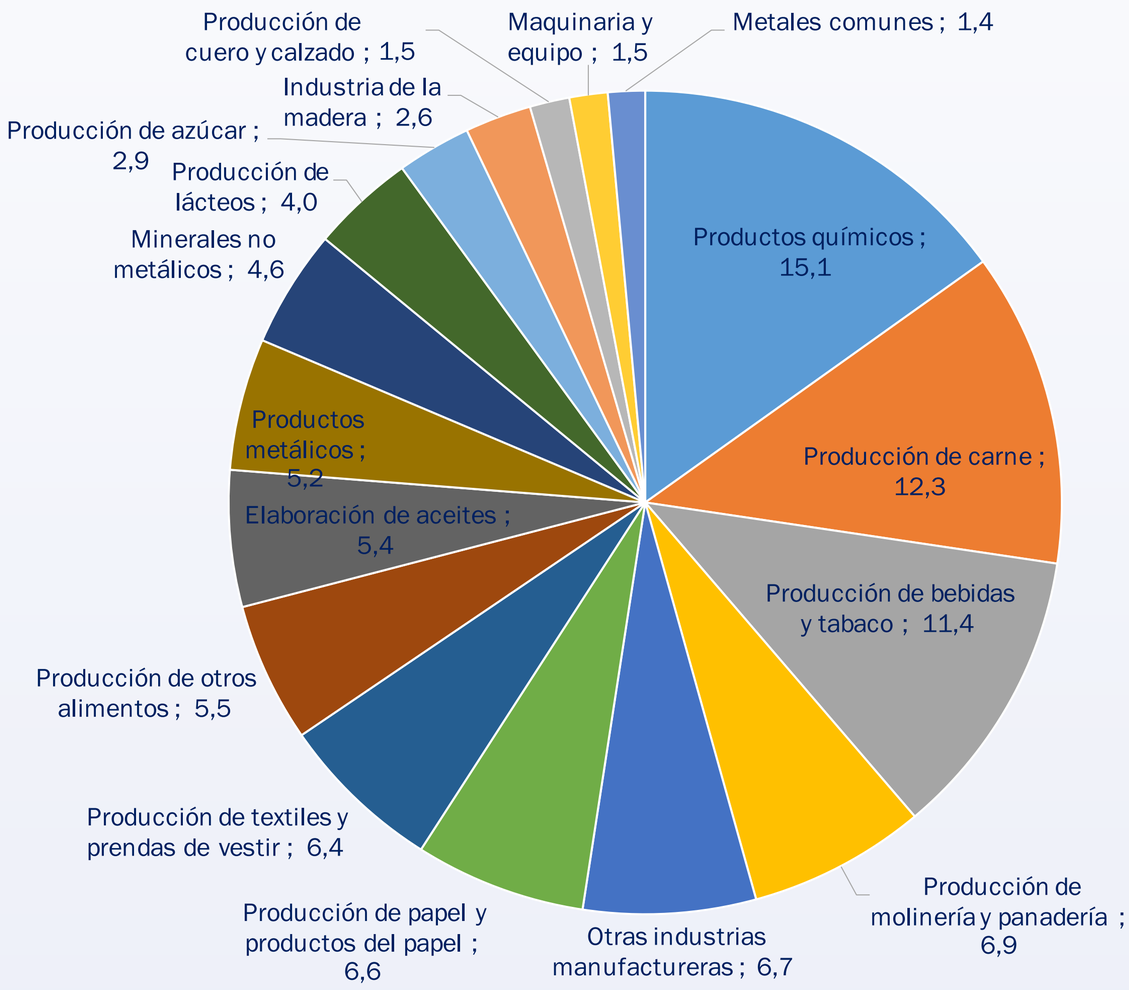
Fuente: *Centro de Estudios Económicos de la Unión Industrial Paraguaya con base en datos del Instituto Nacional de Estadística.*

En última instancia, el Centro de Estudios Económicos de la Unión Industrial Paraguaya ha identificado 10 desafíos que enfrenta la industria paraguaya:

1. **Mejorar la infraestructura.**
2. **Mejorar eficiencia y aumentar oferta energética.**
3. **Agregar más valor a las exportaciones.**
4. **Utilizar más tecnología y aumentar la productividad.**
5. **Acceso al financiamiento.**
6. **Formar más trabajadores especializados.**
7. **Eliminar barreras comerciales y reducir burocracia.**
8. **Adaptarse a las demandas de sostenibilidad.**
9. **Atraer grandes industrias tecnológicas.**
10. **Fortalecer las instituciones.**

El trabajo realizado en conjunto con la OIT busca desarrollar una política industrial que luche contra 6 de estos 10 desafíos, lo que permitirá ***impulsar, desarrollar y fortalecer la industria nacional.***

Gráfico 19:
Participación de actividades económicas en el PIB de la industria manufacturera (2023)



Fuente: *Centro de Estudios Económicos de la Unión Industrial Paraguaya con base en datos del Banco Central del Paraguay*

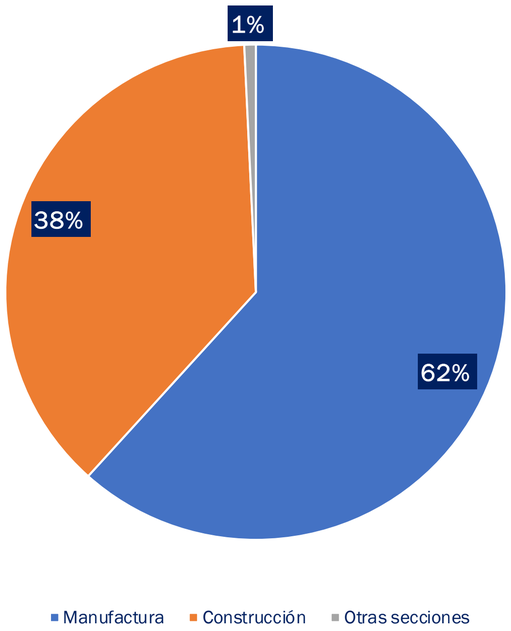
Gráfico 20:
Participación de productos de exportación en Manufacturas de Origen Agropecuario (MOA) y Manufacturas de Origen Industrial (MOI) (2024)

MOA		MOI	
Carne y menudencia bovina.	38%	Hilos, cables y demás conductores aislados para electricidad provistos de conexiones.	15%
Harinas, tortas y demás residuos de soja.	23%	Artículos para el transporte o envasado de plástico.	6%
Aceite de soja.	14%	Productos farmacéuticos	6%
Arroz parbolizado, descascarillado, blanqueado, pulido, partido.	5%	Insecticidas, fungicidas y herbicidas	5%
Pieles y cueros preparados.	4%	Los demás artículos textiles confeccionados, juegos, prenderías y trapos.	5%
Azúcar de caña en bruto.	2%	Aluminio.	5%
Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	1%	Prendas y complementos de vestir, excepto los de punto.	4%
Tripas, vejigas y estómagos de animales, enteros o en trozos.	1%	Resto de arrabio, fundición, hierro o acero.	4%
Tablillas y frisos para parquet.	1%	Otras materias plásticas y artificiales.	3%
Cigarros, cigarrillos de tabaco.	1%	Prendas y complementos de vestir, de punto.	3%

Fuente: *Centro de Estudios Económicos de la Unión Industrial Paraguaya con base en datos del Banco Central del Paraguay*

CARACTERIZACIÓN BREVE DEL
SECTOR INDUSTRIAL PARAGUAYO

Gráfico 21:
Distribución de las empresas del sector industrial por actividad, 2023

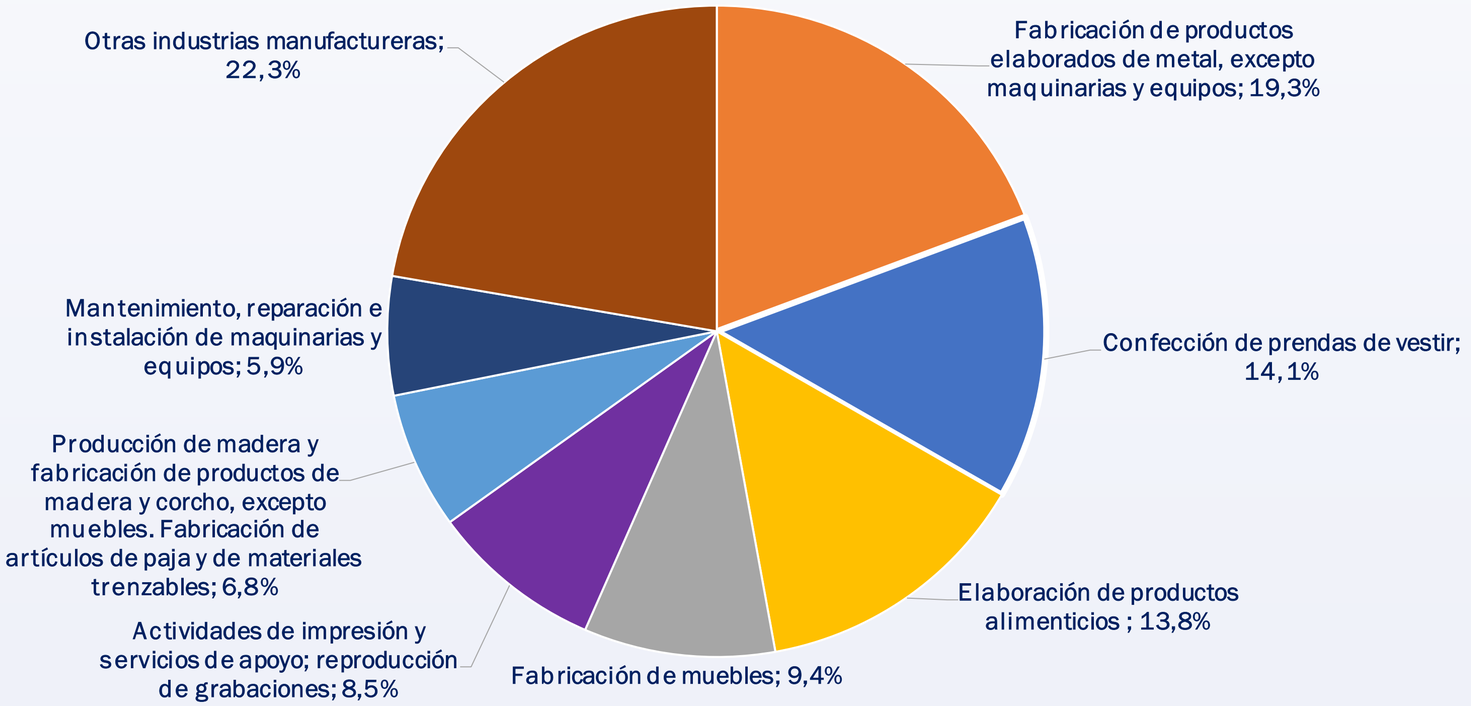


Las empresas industriales han ganado espacio dentro de la economía paraguaya. Al año 2023, Paraguay contaba con aproximadamente **46.636** empresas industriales.

El **62 %** de estas se dedica a la actividad manufacturera, el **38 %** a la construcción y el **1 %** a otras secciones (explotación de minas y canteras, y suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado).

Fuente: *: Centro de Estudios Económicos de la Unión Industrial Paraguaya con base en datos del Instituto Nacional de Estadística*

Gráfico 22:
Distribución de las empresas del sector industrial manufacturero por actividades, 2023



Fuente: *Centro de Estudios Económicos de la Unión Industrial Paraguaya con base en datos del Instituto Nacional de Estadística*

LA IDENTIFICACIÓN DE LOS MOTORES DEL DESARROLLO

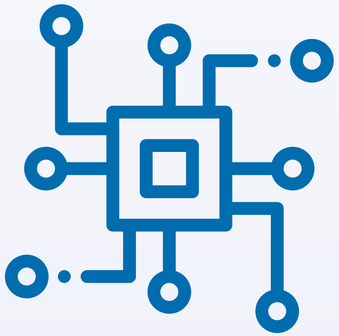
MARCO DE IDENTIFICACIÓN Y FACILITACIÓN DEL CRECIMIENTO

El "Marco de Identificación y Facilitación del Crecimiento" *(Growth Identification and Facilitation Framework - GIFF)* fue desarrollado por **Justin Yifu Lin,** ex economista jefe y vicepresidente senior del Banco Mundial, circa 2010 como parte de su teoría de la Nueva Economía Estructural (New Structural Economics - NSE). El método se basa en la teoría del desarrollo comparado; **la idea central es seleccionar países que posean una dotación de factores similar al país que se busca analizar (similar población, capital humano, recursos naturales, etc.),** pero que tengan un PIB per cápita mayor. Una vez identificados los países, se pasaría a explorar qué sectores o rubros desarrollaron dinámicamente estos países, estos serían los **sectores prioritarios** para la política productiva y el desarrollo económico.

Más allá de la dotación factores productivos y el crecimiento económico en sí mismo, una política productiva debe seguir los siguientes objetivos:

Generación de empleos decentes y de calidad

Aumento de la productividad por hombre



Progreso tecnológico de la matriz productiva

PAÍSES SIMILARES A PARAGUAY ANTERIORMENTE Y SU EVOLUCIÓN PRODUCTIVA

CROACIA

Ha desarrollado una economía diversificada con una fuerte industria química, construcción naval y alimentos procesados. Sus exportaciones manufactureras representan el 63% del total.

BULGARIA

Ha logrado consolidar una industria fuerte en maquinaria, equipos de transporte y productos químicos. Su participación industrial en el PIB es del 28,1%, con más del 55% de sus exportaciones provenientes de manufacturas.

REPÚBLICA DOMINICANA

Ha apostado con éxito por la manufactura liviana y el turismo. Dispositivos médicos, textiles y electrónicos son parte fundamental de su modelo de desarrollo, apoyado por un esquema de zonas francas y maquila que han impulsado el crecimiento de sus exportaciones.

COSTA RICA

Se ha posicionado como un líder en exportaciones de alta tecnología, con dispositivos médicos y circuitos integrados representando el 24% de sus manufacturas exportadas.

RUMANIA

Ha consolidado una base industrial robusta centrada en la automoción, componentes eléctricos y agroindustria. Su principal motor exportador son los vehículos, piezas eléctricas y cereales, destacándose también en neumáticos, medicamentos y confecciones

COLOMBIA

Mantiene una estructura exportadora basada en recursos naturales, especialmente hidrocarburos y minerales, pero ha diversificado hacia agroindustria tropical (café, flores, frutas), químicos industriales y manufactura intermedia, incluyendo aluminio, textil, calzado y moda.

MOLDAVIA

Posee una economía exportadora basada en la agroindustria y manufactura liviana, con fuerte presencia de vinos, cereales, frutas, madera técnica y textiles. Ha logrado integrarse a cadenas regionales mediante productos eléctricos y mobiliario industrial, mostrando avances en rubros como bioenergía y envasados.

TAILANDIA

Es un referente asiático en industrialización exportadora, destacándose en electrónica, automotriz y agroindustria tropical. Sus principales rubros incluyen circuitos integrados, vehículos, arroz, frutas y azúcar, con fuerte desarrollo en componentes eléctricos y dispositivos electrónicos.

Algunos aprendizajes del grupo de países

El grupo de países posee mayor participación industrial en el PIB, el empleo y las exportaciones. → **La industria manufacturera es clave**

El grupo de países que tiene menor dependencia de exportaciones de alimentos. → **Diversifiquemos hacia sectores de origen industrial**

El grupo de países que tiene una mayor participación de las exportaciones en el PIB. → **Ante mercados pequeños, el objetivo sigue estando afuera**

El grupo de países que tiene mayor contenido tecnológico en sus exportaciones. → **Inversión en tecnología e I+D**

La matriz de articulación productiva es un mapa estratégico que muestra cómo combinar los sectores económicos actuales de Paraguay (como agroindustria, metalurgia o cables) para producir bienes más sofisticados y de mayor valor. Usando un sistema de colores, identifica oportunidades realistas: por ejemplo, mezclar agro + químicos para hacer biofertilizantes o metalurgia + cables para fabricar autopartes. El objetivo es escalar desde productos básicos (como soja o cables simples) hacia industrias complejas, aprovechando las ventajas locales.

Los sectores prioritarios, seleccionados a partir de los países similares, se presentan en colores:

- Electrónica y dispositivos médicos
- Autopartes y movilidad
- Maquinaria industrial
- Químicos industriales
- Farmacéuticas avanzadas
- Forestal-madera avanzada
- Agroindustria 2.0
- Textiles técnicos
- Servicios digitales
- Energía renovable

Tabla 8:
Matriz de articulación productiva

Sector Existente	Agroindustria	Metalurgia	Cables+Maq	Químicos/ Farma	Textiles	Forestal	Energía	Digitales
Agroindustria								
Metalurgia	Estructuras silos							
	Tanques de almacenamiento							
Cables + aquinaria	Secadoras agro	Conectores transporte						
	Maquinaria agrícola y piezas	Componentes maquinarias						
		Metales ligeros para autos y buses						
Químicos/ Farma	Aceites médicos/industriales	Aleaciones para prótesis médicas	Aislantes químicos					
	Biofertilizantes encapsulados	Envases/tapas para químicos y fármacos	Equipos laboratoriales					
Textiles/Cuero	Ropa trabajo	Asientos buses	Cableado wearables	Telas anti-bac				
	Fibras naturales	Herrajes p/ calzados o correas		Cuero sintético				
Forestal	Biocompuestos	Estructuras	Maquinaria forestal	Biopolímeros	Muebles cuero			
	Celulosa	Paneles ligeros para autopartes		Adhesivos				
Energía	Biodiesel 2G	Torres para energía renovable	Transformadores	Electrolitos		Biomasa		
	H_2 verde		Generadores	Baterías		Bioaceites esenciales		
Digitales	Agtech IoT		Sensores IoT	Simulaciones	Wearables		Data centers	

CONCLUSIONES GENERALES

SOBRE LOS SECTORES SELECCIONADOS

1. Consolidar el agroprocesamiento y mirar hacia la agroindustria 2.0

- Ya se cuenta con alta producción de soja, maíz, arroz y carne.
- Escalar hacia derivados industriales: almidones, etanol, bioplásticos, gelatina, balanceados y proteínas vegetales.

2. Desarrollar un clúster de cables eléctricos y componentes

- Muchos países similares lo desarrollaron. Paraguay ya exporta cables.
- Posibilidad de integrarse a cadenas regionales (como hacen Moldavia, Rumania, Croacia).
- Aplica a industrias como automóvil, electrodomésticos, médica y energías renovables.

3. Explotar manufactura ligera y explorar electrónica básica

- Circuitos integrados, dispositivos médicos, plásticos y textiles están muy presentes en países que dieron el salto.
- Ante el inminente fin del bono demográfico, surge la oportunidad de explotar la industria química-farmacéutica que satisfaga la futura demanda de medicamentos e insumos médicos, propia de una población en edad avanzada.
- Requieren atracción de IED y formación técnica, pero tiene potencial a mediano plazo.

4. Aprovechar electricidad limpia para producción industrial y metalúrgica

- Paraguay tiene electricidad limpia a bajo costo.
- Puede atraer industrias electrointensivas: aluminio, baterías, hidrógeno verde y centros de datos.

5. Sofisticación en textiles y moda funcional

- Paraguay tiene experiencia en confección básica y cuero, pero puede escalar hacia ropa técnica para salud, industria, deportes y defensa.
- Es un sector con alta empleabilidad femenina, bajo consumo energético y fuerte sinergia con industrias ya instaladas. Ideal para zonas francas y MIPYMES exportadoras.

HOJA DE RUTA PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA POLÍTICA INDUSTRIAL

Identificación de sectores prioritarios referenciales, con base a la dotación de factores.

Evaluación de factibilidad y deseabilidad de sectores prioritarios mediante criterios de capacidad productiva, brecha tecnológica, costos, sinergias con otros sectores, potencial exportador y multiplicador empleo y valor agregado.

Clasificación de sectores prioritarios por grado de desarrollo y capacidades: sectores existentes con potencial individual, sectores nuevos articulados y sectores totalmente nuevos.

Diagnóstico de brechas de desarrollo de capacidades técnicas necesarias para avanzar hacia sectores prioritarios según criterios calificación y disponibilidad de mano de obra, infraestructura, acceso a financiamiento, logística y ubicación geográfica, demanda y mercado, coordinación sectorial, clusterización e investigación y desarrollo.

Diseño e implementación de políticas públicas coordinadas por un Comité de Política Industrial, según las brechas identificadas para avanzar en la producción exitosa de los sectores. El enfoque debe ser dual (transversal-macro y sectorial-micro), debe tener participación público-privada-académica y diseñarse objetivos cuantificables con evaluaciones continuas.

HOJA DE RUTA

MESA DE COORDINACIÓN	POLÍTICAS PÚBLICAS COORDINADAS
SECTORES ESTRATÉGICOS	PRIORIDAD EN MANUFACTURA Y AGROINDUSTRIA
FINANCIAMIENTO Y CRÉDITOS	ACCESO A CRÉDITOS BLANDOS
CAPITAL HUMANO Y EDUCACIÓN	EDUCACIÓN TÉCNICA Y FORMACIÓN PROFESIONAL
INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	INVERSIÓN EN PARQUES INDUSTRIALES
ENCADENAMIENTOS PRODUCTIVOS	PROGRAMAS DE DESARROLLO DE PROVEEDORES
EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	MONITOREO DE IMPACTO Y AJUSTES

MUCHAS GRACIAS

Elaborado por el Centro de Estudios Económicos de la Unión Industrial Paraguaya

«Este material ha sido creado por el Centro de Estudios Económicos de la UIP, con el apoyo de la Organización Internacional del Trabajo. Su contenido es responsabilidad exclusiva de la Unión Industrial Paraguaya y no necesariamente refleja los puntos de vista de la OIT»