

“Matrices de Insumo Producto como herramienta de Políticas Comerciales e Industriales en América Latina y el Caribe y su relación con Asia Pacífico”

MIPs Paraguay 2014/15

**Santo Domingo
Septiembre de 2019**

**Adrián Gutiérrez Cabello (UNSAM-EEyN-CERE)
Pedro Elosegui (LiD Maimónides - BCRA)**

Metodología

Fuentes de información

Para la construcción de la MIP 2014/15 fueron facilitadas por el Banco Central de Paraguay (BCP):

- **Cuadro de Oferta y Utilización**
- **Cuadro de Uso Intermedios y Finales de Bienes Importados**
- **Cuadro de Impuestos de Bienes Nacionales e Importados**
- **Base de datos de comercio exterior (COMTRADE)**
- **MIP y Matriz de Importaciones CEPAL 2011**

- Para elaborar la matriz de 40x40 se tomó como referencia el listado de actividades previamente definido y se compatibilizó con los cuadros publicados por el BCP.
- La información tanto para el 2014 y 2015 se encuentra por actividad y las relaciones de compra venta (consumo intermedio - CI) a precios de productor.
- De este modo, el CI incluye tanto a los productos nacionales, importados como así también los impuestos para ambos.
- Al no contar con información para esos años que permita la desagregación, se utilizaron los coeficientes correspondientes a la matriz del 2011.
- En tanto si se contó con la información de Valor Bruto de Producción (VBP) y Valor Agregado Bruto (VAB).
- Tal como ocurrió con la MIP del 2011 en el Sistema de Cuentas Nacionales de Paraguay existen actividades que se encuentran agregadas, de acuerdo a los sectores definidos por el proyecto.
- En estos casos al no haber información que permita ese nivel de desagregación se supuso que todas las actividades que conforman ese bloque tienen la misma relación VAB/VBP y con funciones de producción similares al 2011.



- Como alternativa se aplicó a ese grupo de actividades la misma relación de productos importados, dado que se consideran “homogéneos”.
- Para la estimación de los márgenes de transporte y comercio se utilizó el método de cuota de mercado.
- Similar tratamiento se realizó con los impuestos, diferenciando el componente nacional e importado.
- En todos estos casos la referencia es al año 2011.
- Por lo tanto desde la “descomposición” de cada uno de las relaciones de compra venta a precios de productor se armó la matriz nacional, la de importaciones intermedias y los vectores de impuestos a los productos nacionales e importados.
- Con respecto a los componentes de la demanda final, para el caso de las exportaciones se estimaron las variaciones correspondientes a los años 2014 y 2015, con respecto al 2011, como con la información de demanda final a precios de productor.
- Para estos casos se utilizó la información del BCP y de COMTRADE especialmente para las exportaciones de servicios.



- **Para el caso del consumo y de la inversión se estimó desde los cuadros publicados por el BCP**
- **Para verificar la consistencias de las MIPs, se compararon los resultados con los valores publicados de los componentes de la demanda final.**
- **Las estimaciones indican que las MIPs son consistentes con la información agregada de las Cuentas Nacionales de Paraguay.**
- **Es importante aclarar que en aquellas ramas que no presentan actividad local, pero forman parte del desagregado de 40 sectores, para que la matriz “pueda cerrar”, se incluyó en la relación de compra-venta del mismo sector una venta simbólica.**



Multiplicador del VAB

- Los sectores con mayor multiplicador son los agro-industriales.
- Dos de las principales actividades con perfil exportador tienen mayor multiplicador del VAB.
- Algunos sectores de la metalmecánica presentan multiplicador por encima del promedio nacional, esto puede ser indicio a una mayor integración nacional de la actividad.

Actividad	Multiplicador del VAB
Carne y productos cárnicos	2,66
Harina, panificados y pastas	2,54
Madera y productos de madera y corcho	2,51
Otros alimentos procesados	2,29
Bebidas	2,03
Cuero y calzado	1,95
Otras industrias	1,82
Vehículos automotores, remolques y semi remolques	1,80
Otros equipos de transporte	1,80
Maquinaria y equipo, excluyendo máquinas eléctricas	1,68
Instrumentos ópticos, de medición y médicos	1,67
Aparatos y maquinaria eléctrica	1,63
Correo y telecomunicaciones	1,60
Productos farmacéuticos	1,55
Otros productos químicos	1,55
Servicios a las empresas	1,54
Tabaco	1,52
Textiles	1,50
Industrias básicas de hierro y acero	1,49
Metalurgia de no ferrosos	1,49
Productos minerales no metálicos	1,49
Productos de caucho y plástico	1,46
Minas y canteras (no energéticos)	1,46
Construcción	1,45
Transporte	1,45
Productos de químicas básicas	1,43
Agricultura y Silvicultura	1,42
Fabricación de productos de metal, excepto maquinarias y equipos	1,37
Azúcar y confituras	1,36
Otros servicios	1,34
Prendas de vestir	1,30
Bancos y seguros	1,28
Pulpa y pasta, papel e impresiones	1,25
Caza y pesca	1,20
Electricidad	1,15

A decorative vertical bar on the left side of the slide, consisting of a wide grey bar and a narrower white bar. To the right of the white bar are several overlapping circles of varying sizes, some light grey and some white, creating a modern, abstract design.

Análisis de la Matrices Insumo Producto 2014 de la República de Paraguay.

Aplicación de Análisis de Clúster

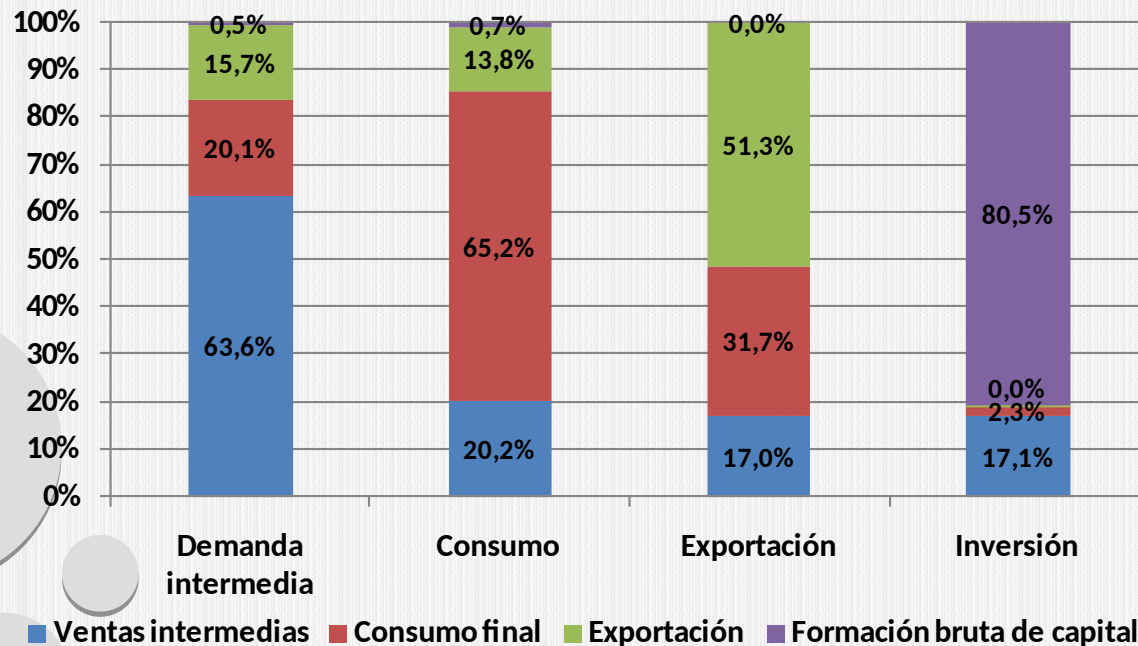
Metodología

- Para el análisis de la estructura económica a través de la matriz insumo producto, se aplicaron a ambas el método denominado *“Análisis de Clúster”*, con el fin de determinar si hubo cambios o no en el destino de la producción de bienes y servicios de las distintas actividades.
- En este caso se utilizó el Método de Ward, con el fin de obtener grupos más homogéneos.
- Las variables establecidas para este análisis son:
 - Demanda Intermedia
 - Consumo
 - Formación Bruta de Capital
 - Exportaciones
- Dado que cada uno de ellos representa el destino de la producción nacional.
- La unidad establecida es la participación porcentual que tienen las ventas de cada sector a cada uno de ellos.
- Así obtendríamos una *“clasificación de la especialización”* de cada sector productor de bienes y servicios.

Especialización	Actividades
Demanda Intermedia	Agricultura y Silvicultura
	Productos de químicas básicas
	Servicios a las empresas
	Aparatos y maquinaria eléctrica
	Bancos y seguros
	Industrias básicas de hierro y acero
	Maquinaria y equipo, excluyendo máquinas eléctricas
	Otras industrias
	Instrumentos ópticos, de medición y médicos
	Minas y canteras (no energéticos)
	Otros productos químicos
	Productos farmacéuticos
	Correo y telecomunicaciones
	Productos minerales no metálicos
	Pulpa y pasta, papel e impresiones
	Productos de caucho y plástico
	Textiles
Madera y productos de madera y corcho	
Consumo Final	Prendas de vestir
	Caza y pesca
	Vehículos automotores, remolques y semi remolques
	Otros servicios
	Otros equipos de transporte
	Azúcar y confituras
	Transporte
	Harina, panificados y pastas
Exportaciones	Bebidas
	Electricidad
	Cuero y calzado
	Carne y productos cárnicos
	Metalurgia de no ferrosos
	Otros alimentos procesados
	Tabaco
Inversión	Construcción
	Fabricación de productos de metal, excepto maquinarias y equipos

- Se observan cuatro clúster diferenciados de acuerdo al destino de su producción.
- De este modo surge cierta especialización de los sectores representativos de la economía.

Participación por sector en cada uno de los clúster



Estructura MIP 2014 – Promedio Ponderado

Clúster \ Sector	Ventas intermedias	Consumo final	Exportación	Formación bruta de capital	Valor Bruto de Producción	Valor Agregado Bruto	Importación
Demanda intermedia	62,3%	17,2%	24,8%	2,5%	33,6%	31,8%	47,5%
Consumo	23,4%	65,7%	25,7%	3,9%	38,3%	42,2%	30,7%
Exportación	10,2%	16,5%	49,5%	0,0%	20,0%	18,3%	11,3%
Inversión	4,2%	0,5%	0,0%	93,5%	8,1%	7,7%	10,4%

Estructura MIP 2014 – En miles de dólares

Clúster \ Sector	Ventas intermedias	Consumo final	Exportación	Formación bruta de capital	Valor Bruto de Producción	Valor Agregado Bruto	Importación
Demanda intermedia	14.326.320	4.534.445	3.539.944	122.694	23.393.520	11.868.421	3.540.144
Consumo	5.374.076	17.316.550	3.666.690	190.312	26.645.431	15.744.086	2.289.094
Exportación	2.339.755	4.359.439	7.058.860	-	13.874.180	6.816.152	843.338
Inversión	22.999.135	26.341.875	14.268.090	4.828.199	69.539.693	37.304.189	7.449.707

Comentarios

- **Cabe destacar el cambio que con respecto al 2011 de dos sectores importantes para la economía de Paraguay.**
- **La agricultura y ganadería era una actividad vinculada a la exportación, pasado tres años la venta de carne al exterior y especialmente la duplicación de la molienda de soja llevo, a que el sector primario se “especialice” como de demanda intermedia y elaboración de otros alimentos (que incluye el procesamiento de soja) se convierta en exportadora, cuando en el 2011 se destinaba principalmente a consumo.**
- **La reexportación de bienes explica la importante participación en las exportaciones del sector otros servicios.**

