

**Proyecto matriz de insumo producto
para la República Argentina.**

Decreto N° 1098/97

**PROYECTO MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO
PARA LA
REPUBLICA ARGENTINA**

DECRETO 1098/97

Declárese de interés nacional su realización, que se llevará a cabo a través de encuestas a establecimientos localizados en todo el país. Objetivo. Créase el Comité Técnico en el ámbito de la Secretaría de Política Económica. Funciones y Constitución. Alcances del Artículo 15 de la Ley Nº 17.622, sustituido por su similar 21.779.

BUENOS AIRES, 22 OCTUBRE 1997

VISTO lo propuesto por el MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS y lo dispuesto por la Ley Nº 17.622, modificada por la Ley Nº 21.779, su Decreto Reglamentario Nº 3110 del 30 de diciembre de 1970, modificado por los Decretos Nº 1513 del 20 de mayo de 1974, Nº 882 del 14 de abril de 1978 y Nº 314 del 28 de mayo de 1981, y

CONSIDERANDO:

Que durante los últimos años se han producido relevantes cambios en la estructura productiva del país que motivan la necesidad de elaborar una Matriz de Insumo Producto para la Economía Argentina.

Que dicha matriz es de fundamental importancia para el análisis de la estructura productiva del país y para la elaboración de las cuentas nacionales, así como también para la elaboración de proyecciones y para el diseño de la política económica.

Que en países como el nuestro, en los cuales las estimaciones de las cuentas nacionales se apoyan en el enfoque de la producción, la elaboración de matrices de insumo producto tiene una importancia capital para la conciliación de los orígenes y usos de las corrientes de bienes y de las valuaciones a precios de productor y de comprador.

Que, por otra parte, estas matrices tienen también un papel relevante para sustentar las estimaciones del sector no registrado por encuestas y censos y para el cierre de las estimaciones de los flujos que se incluyen en los componentes de la demanda final.

Que a fin de poder elaborar la Matriz de Insumo Producto, se requiere efectuar diversas encuestas a establecimientos localizados en todo el territorio nacional.

Que es indispensable asegurar que los datos sean obtenidos y procesados en el menor tiempo posible, siendo esencial a tal fin evitar deficiencias o dilaciones en la realización del PROYECTO MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA LA REPUBLICA ARGENTINA.

Que para dar cumplimiento con la finalidad mencionada en el considerando anterior, resulta necesario crear un Comité Técnico para diseñar la metodología, planificar, implementar, supervisar, coordinar y organizar el Proyecto.

Que para garantizar este cumplimiento es necesario contar con una adecuada planificación de los recursos humanos y financieros, disponiendo de los mismos en tiempo real.

Que la Dirección General de Asuntos Jurídicos del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y

SERVICIOS PUBLICOS ha tomado la intervención de su competencia.

Que la presente medida se dicta en virtud de lo dispuesto por el Artículo 99, inciso I, de la Constitución Nacional.

Por ello,

EL PRESIDENTE DE LA NACION ARGENTINA DECRETA:

ARTICULO 1º.- Declárase de interés nacional la realización del PROYECTO MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA LA REPUBLICA ARGENTINA, el que se llevará a cabo entre el 1º de enero y el 31 de diciembre de 1998.

ARTICULO 2º.- El PROYECTO MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA LA REPUBLICA ARGENTINA se realizará a través de encuestas a establecimientos localizados en todo el país y tendrá por objeto servir para el análisis de la estructura productiva del país, para la realización de proyecciones y para el diseño de las políticas económicas nacionales y sectoriales.

ARTICULO 3º.- Créase en el ámbito de la SECRETARIA DE POLITICA ECONOMICA del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS el COMITE TECNICO DEL PROYECTO MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA LA REPUBLICA ARGENTINA, el que tendrá a su cargo el diseño metodológico y la planificación, implementación, supervisión, coordinación y organización del Proyecto.

ARTICULO 4º.- El COMITÉ TÉCNICO DEL PROYECTO MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA LA REPUBLICA ARGENTINA, que deberá constituirse dentro de los QUINCE (15) días hábiles contados a partir de la fecha del presente Decreto, estará a cargo de un Coordinador General del Proyecto, quién será designado por el señor Secretario de Política Económica del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, y estará integrado, además, por el Coordinador del componente Actualización del Sistema Cuentas Nacionales de la SUBSECRETARIA DE PROGRAMACION MACROECONOMICA y por el Director Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio del INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS, ambos organismos dependientes de la SECRETARIA DE POLITICA ECONOMICA del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, quiénes se desempeñarán como Coordinadores Asistentes. Los integrantes del Comité Técnico desarrollarán sus funciones con carácter no remunerativo.

ARTICULO 5º.- Facúltase al titular de la SECRETARIA DE POLITICA ECONOMICA del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, para asignar a los miembros del Comité Técnico las funciones que resulten necesarias para cumplir su misión.

Asimismo, el citado funcionario tendrá las siguientes atribuciones:

- a. Suscribir los convenios necesarios para coordinar con los Gobiernos Provinciales y con el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, la realización de las tareas que tendrá a su cargo el PROYECTO MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA LA REPUBLICA ARGENTINA.
- b. Suscribir convenios y contratos con personas físicas y/o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, para la ejecución de actividades relacionadas con el PROYECTO MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA LA REPUBLICA ARGENTINA.
- c. Prestar asistencia técnica y financiera a los Gobiernos Locales y solicitar la colaboración de sus autoridades para asegurar la mejor ejecución del PROYECTO MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA LA REPUBLICA ARGENTINA.

ARTICULO 6º.- Los miembros del Comité Técnico podrán acceder a toda información que

consideren necesaria para el desarrollo de sus funciones en el marco del PROYECTO MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA LA REPUBLICA ARGENTINA.

ARTICULO 7º.- Los miembros del Comité Técnico y las personas que se desempeñen en la realización de las tareas preparatorias, de relevamiento, de análisis, ingreso, procesamiento y difusión del PROYECTO MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA LA REPUBLICA ARGENTINA tendrán las responsabilidades y obligaciones especiales previstas en la Ley Nº 17.622, relativas al secreto de la información estadística.

ARTICULO 8º.- Quienes no suministren en término, o falseasen o produzcan omisión maliciosa de la información requerida, a través de los instrumentos de captación del PROYECTO MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA LA REPUBLICA ARGENTINA, se encontrarán alcanzadas por lo establecido en el Artículo 15 de la Ley Nº 17.622, sustituido por la Ley Nº 21.779.

ARTICULO 9º.- La información que se obtenga en el relevamiento del PROYECTO MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA LA REPUBLICA ARGENTINA, será utilizada por los integrantes del Sistema Estadístico Nacional exclusivamente para los fines enunciados por la Ley Nº 17.622, quedando amparada, en consecuencia, por el secreto estadístico.

ARTICULO 10º.- El INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS y la SUBSECRETARIA DE PROGRAMACION MACROECONOMICA, ambos dependientes de la SECRETARIA DE POLITICA ECONOMICA del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, proveerán toda la asistencia técnica que les sea requerida, a fin de garantizar la comparación de la información que se obtenga de las encuestas que se realicen en el marco de este Proyecto.

ARTICULO 11º.- Las tareas relativas a los relevamientos que sean necesarios ejecutar en todo el territorio nacional para la realización del Proyecto, estarán a cargo del INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS, dependiente de la SECRETARIA DE POLITICA ECONOMICA del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS.

ARTICULO 12º.- Los gastos que demande el PROYECTO MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA LA REPUBLICA ARGENTINA, serán atendidos con cargo a los créditos presupuestarios que a dicho efecto se asignen a la SECRETARIA DE POLITICA ECONOMICA del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, en la Ley de Presupuesto General de la Administración Pública Nacional para el Ejercicio 1998.

ARTICULO 13º.- Será Autoridad de Aplicación del presente Decreto la SECRETARIA DE POLITICA ECONOMICA del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, la que se encuentra facultada para dictar las normas complementarias que resulten necesarias para el cumplimiento de lo dispuesto en el presente Decreto.

ARTICULO 14º.- Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese.-



Comprendiendo la utilidad de la Matriz de Insumo-Producto (MIP)

El Gobierno Nacional, mediante el decreto 1098/97 del 22/10/97, declaró de interés nacional la realización de un proyecto para la elaboración de una Matriz de Insumo Producto. Tal proyecto será llevado a cabo en el ámbito de la Secretaría de Política Económica con la participación conjunta del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) y la Subsecretaría de Programación Macroeconómica. En relación a este proyecto, el INDEC comenzará el relevamiento de la información de las empresas referida a 1997, a partir de abril del corriente año.

El modelo de insumo producto fue desarrollado en la década del 30 por Wassily Leontief culminando con la publicación, durante 1941, de las matrices de los Estados Unidos de los años 1919 y 1929. A partir de ese momento, diversos países comenzaron a elaborar los cuadros de insumo producto. En el caso de la Argentina los cuadros fueron confeccionados para el año 1950, con la intervención de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y para los años 1953, 1963 y 1973, con la intervención del Banco Central de la República Argentina (BCRA).

¿Qué es la Matriz Insumo Producto?

La MIP es un registro ordenado de las transacciones entre los sectores productivos orientadas a la satisfacción de bienes para la demanda final, así como de bienes intermedios que se compran y venden entre sí. De esta manera se puede ilustrar la interrelación entre los diversos sectores productivos y los impactos directos e indirectos que tiene sobre estos un incremento en la demanda final. Así, la MIP permite cuantificar el incremento de la producción de todos los sectores, derivado del aumento de uno de ellos en particular.

¿Cuál es su utilidad?

- En materia de decisiones empresariales

Para el empresario, que conoce bien el sector de actividad en donde están ubicados los compradores de los bienes y servicios que produce, pero que conoce menos sobre la rama de actividad de los clientes de sus compradores, la MIP ofrece una descripción detallada de la ruta que siguen los bienes y servicios hasta llegar a la demanda final; y le brinda la participación relativa de su empresa en el total de una determinada rama de actividad con sus consecuentes posibilidades de expansión de mercado.

- Políticas de empleo

Así como la MIP permite medir los impactos directos e indirectos en la producción como consecuencia de cambios en la demanda final, lo mismo puede decirse con respecto a las decisiones tendientes a reducir el desempleo, las cuales pueden llegar a tener una base estadística más sólida: por ejemplo, la expansión de la actividad de la construcción, ya sea de obras públicas como derivadas de estímulos ofrecidos al sector privado, repercutirá en la actividad en sí misma, así como en todos los sectores vinculados a ella, de aquí que el efecto completo en los requerimientos de empleo

directos e indirectos se pueda cuantificar sólo con una matriz de estas características.

- Proyecciones de comercio exterior

En circunstancias en que la balanza de pagos impone restricciones a la política económica, el nivel de importaciones puede ser correctamente determinado a través de ejercicios de insumo-producto. De esta manera se puede obtener la demanda directa de importaciones así como la demanda indirecta de todos los sectores involucrados directa o indirectamente. A la vez, otra de las aplicaciones convencionales de la MIP consiste en el análisis entre las exportaciones y los insumos directos e indirectos que requieren, algunos de los cuales pueden ser importados.

- Análisis de precios y costos

La MIP permite determinar el efecto en el nivel general de los precios de la economía ya sea como consecuencia de la modificación de alguno de los precios de los bienes o servicios (nacionales e importados), así como de la modificación de las tasas tributarias al ofrecer una completa interrelación entre los sectores productivos.

- Análisis de la energía y el medio ambiente

El análisis de la energía se puede hacer calculando el contenido energético de los diferentes productos en la demanda intermedia y final y con ello las necesidades directas e indirectas de energía, las cuales se expresan en términos físicos o en términos de valor como matrices energéticas. Por otra parte, para el análisis del medio ambiente, el método insumo-producto permite la determinación de las fuentes directas e indirectas de contaminación al relacionar datos sobre emisiones en términos físicos con los cuadros insumo-producto. De esta manera se puede calcular el contenido de "contaminación" de la demanda final.

- Finalidad estadística

Al confrontar la oferta con la utilización de los bienes y servicios producidos en la economía, la MIP otorga un marco de consistencia para las estimaciones que provienen de distintas fuentes: encuestas industriales, encuestas de gastos de los hogares, estadísticas de comercio exterior, etc. Para ciertos sectores atomizados de la producción la determinación del nivel de actividad mediante los relevamientos tradicionales arroja resultados parciales. Para contrarrestar esto, cuando se elabora la MIP se dispone con mayor precisión de la estimación de la producción del principal insumo de dicho sector. De esta manera, la confrontación de ambos resultados pone en evidencia la referida inconsistencia y permite su adecuada corrección.

Consideraciones finales

Después de muchos años, el Sistema Estadístico Nacional pondrá a disposición de la comunidad un importante instrumento analítico que describe en forma cuantitativa las relaciones entre sectores, productos e insumos de la economía argentina: La Matriz Insumo Producto. De esta manera se podrá apreciar en conjunto y en forma cuantitativa la actual diversidad productiva del país y su estructura.

La MIP constituye una herramienta central en el análisis económico ya que permite indagar las repercusiones sectoriales frente a variaciones que son consecuencia de las decisiones de los particulares o de los responsables de la definición de la política económica. A la vez, estamos hablando de una herramienta que posibilita analizar las

debilidades y fortalezas del sistema de estadísticas económicas del país.

En tiempos en los que la tecnología y las comunicaciones generan una sobreabundancia de información, los servicios estadísticos nacionales deben favorecer su adecuada interpretación en base a esquemas integradores, entre los cuales, la matriz de insumo producto, tiene un potencial destacado.

Componentes de la MIP

El modelo de insumo-producto se compone de tres tablas básicas:

1. Tabla de transacciones intersectoriales
2. Matriz de coeficientes de requerimientos directos (o de coeficientes técnicos)
3. Matriz de coeficientes de requerimientos directos e indirectos

1. Tabla de transacciones intersectoriales

Es un cuadro de doble entrada en donde cada sector productivo figura en las filas y en las columnas. En las filas, figuran las ventas que los sectores realizan tanto para el consumo intermedio como para la demanda final. Los bienes y servicios destinados al consumo intermedio son los que se insumen en el proceso de elaboración de otros bienes mientras que los asignados a la demanda final son los que no sufren una transformación ulterior durante el período de cómputo. Los bienes finales comprenden el consumo de las familias, el consumo del gobierno, la inversión bruta interna y las exportaciones. La suma de ambos destinos (intermedio y final) de los bienes y servicios de cada sector representa su valor de producción.

Recurramos a una versión muy simplificada de la economía compuesta por tres sectores productivos: 1. Agricultores ; 2. Molinos y productores de insumos de la agricultura; 3. Panaderías. Los agricultores le venden trigo a los molinos (\$100) y entre productores del mismo sector se venden semillas (\$10) producidas durante el mismo año. Por su parte, los molinos producen harina (\$150) destinados a las panaderías y además, le venden combustibles y fertilizantes a los agricultores (\$20) para que puedan generar su producción. Por último, las panaderías, con la harina comprada a los molinos obtienen pan que lo venden a las familias (\$200).

Tabla 1 - Tabla de transacciones intersectoriales

Sector de origen	Sector de destino	Demanda Intermedia				Demanda final	Valor de la producción
		S.1. Agricultores	S.2. Molinos y productores de insumos de la agricultura	S.3. Panaderías	Total		
S.1. Agricultores		10	100	-	110	-	110
S.2. Molinos y productores de los insumos de la agricultura		20	-	150	170	-	170
S.3. Panaderías		-	-	-	-	200	200
Consumo intermedio		30	100	150	280		
Valor agregado		80	70	50		200	
Valor de la producción		110	170	200			480

En las filas de la tabla se pueden observar las ventas de cada sector y en las columnas, sus compras. El total de las compras de cada sector constituye el consumo intermedio. La diferencia entre el valor de la producción de cada sector con la producción comprada a otros sectores (es decir, su consumo intermedio) representa su *valor agregado*.

La sumatoria de los valores agregados de los sectores productivos representa el PRODUCTO, que es la medida de la riqueza generada por la economía (\$200). De esta manera, se evitan las duplicaciones en que se incurriría de sumarse los valores de producción de cada sector ($\$110 + \$170 + \$200 = \480).

Como se puede observar, en la intersección de la fila de valores agregados con el total de la demanda final, los valores obtenidos son coincidentes. Así, también se puede definir como PRODUCTO a los *bienes finales* producidos en la economía durante un determinado período.

2. Matriz de coeficientes de requerimientos directos (o de coeficientes técnicos)

Esta matriz es una derivación simple de la tabla de transacciones intersectoriales. Se obtiene dividiendo los componentes del consumo intermedio y valor agregado de cada sector por su correspondiente valor de producción. Expresa los requerimientos directos de insumos o valor agregado del sector que figura en el cabezal de la columna. Por ejemplo, el sector de los agricultores, para producir por \$ 1, necesita \$ 0,09 del mismo sector (semillas), \$ 0,18 del sector 2 (combustibles y fertilizantes) y genera valor agregado por \$ 0,73.

Matriz 2 - Matriz de coeficientes de requerimientos directos (o de coeficientes técnicos)

	S.1. Agricultores	S.2. Molinos y productores de insumos de la agricultura	S.3. Panaderías
S.1. Agricultores	0.09	0.59	-
S.2. Molinos y productores de insumos de la agricultura	0.18	-	0.75
S.3. Panaderías	-	-	-
Consumo intermedio	0.27	0.59	0.75
Valor agregado	0.73	0.41	0.25
Valor de la producción	1.0	1.0	1.0

Esta matriz, de por sí, brinda una importante visión de la estructura de la economía y de las estructuras de costos sectoriales. Sin embargo, no permite determinar las repercusiones totales en los niveles de producción ante cambios en la demanda final..

Supongamos que se estima un incremento de \$ 10 en la demanda de pan. El primer impacto, es obviamente un incremento por el mismo monto en la producción de la panaderías. Pero, para producir ese valor, las panaderías requerirán, en una primera etapa, a partir del impacto inmediato, harina a los molinos ($\$ 10 \times 0,75$ según la matriz de coeficientes técnicos). Estos, a su vez, demandarán mayores insumos a los agricultores ($\$ 7,5 \times 0,59$). En una tercera etapa, los agricultores utilizarán mayores insumos del propio sector ($\$ 4,4 \times 0,09$) y del sector 2 ($\$ 4,4 \times 0,18$). Como se puede

observar, los efectos en los valores de producción se van reduciendo en cada etapa y luego de una cantidad suficiente de etapas se puede tener el efecto acumulado total según se presenta en la última columna del siguiente cuadro:

Incrementos en el Valor de Producción por etapas

	Impacto inmediato	1a etapa	2a etapa	3a etapa	Resto de etapas	Efecto acumulado o final
S.1. Agricultores	-	-	$\$7,5 \times 0,59 = \$4,4$	$\$4,4 \times 0,09 = \$0,4$	0,7	\$5,5
S.2. Molinos y productores de insumos de la agricultura	-	$\$10 \times 0,75 = \$7,5$	-	$\$4,4 \times 0,18 = \$0,8$	0,2	\$8,5
S.3. Panaderías	\$10	-	-	-	-	\$10

3. Matriz de coeficientes de requerimientos directos e indirectos

En el cuadro anterior se presentó el incremento en los valores de producción ante el aumento en la demanda final de un solo sector. La resolución global para determinar

los requerimientos totales que provocan los aumentos en la demanda final en los distintos sectores se logra mediante un procedimiento matemático que transforma la matriz de coeficientes técnicos en una de requerimientos directos e indirectos.

Matriz 3 - Matriz de coeficientes de requerimientos directos e indirectos

	S.1. Agricultores	S.2. Molinos y productores de insumos de la agricultura	S.3. Panaderías
S.1. Agricultores	1,25	0,73	0,55
S.2. Molinos y productores de insumos de la agricultura	0,23	1,13	0,85
S.3. Panaderías	-	-	1,00

¿Cómo se interpreta?

Los valores de la demanda final de cada sector que el analista considera como objetivo a alcanzar se asignan al sector que figura en el cabezal de la columna y se multiplican por los valores registrados hacia abajo. Por ejemplo, el incremento de \$ 10 en el consumo de pan se manifiesta en un incremento de \$ 5,5 en el sector de agricultores ($\$ 10 \times 0,55$), \$ 8,5 en el sector 2 ($\$ 10 \times 0,85$) y \$ 10 en el mismo sector. Si el incremento de \$10 correspondiera a la demanda final de los otros sectores se procedería de la misma manera.

Por último, con los nuevos valores de producción determinados, se vuelve a la matriz de requerimientos directos, y mediante la multiplicación de los coeficientes técnicos se obtiene una nueva matriz de incrementos en las transacciones intersectoriales.

Por ejemplo, el incremento de \$10 de la demanda de pan se traducirá en un aumento en la producción de los agricultores de \$5,50. Este incremento se reflejará en un mayor valor agregado del sector 1 de \$4,02 ($\$5,50$ por su respectivo coeficiente técnico 0,73), de \$0,99 de compras al sector 2 ($\$5,50 \times 0,18$) y de consumos del sector 1 ($\$5,50 \times 0,09$).

Matriz de incrementos en las transacciones intersectoriales como consecuencia de un aumento de \$ 10 en el sector 3.

	S.1. Agricultores	S.2. Molinos y productores de insumos de la agricultura	S.3. Panaderías
S.1. Agricultores	0.49	5.01	-
S.2. Molinos y productores de los insumos de la agricultura	0.99	-	7.50
S.3. Panaderías	-	-	-
Consumo intermedio	1.48	5.01	7.50
Valor agregado	4.02	3.49	2.50
Valor de la producción	5.50	8.50	10.00

Las transacciones con el exterior

Hasta aquí, se ha presentado una visión completa de los conceptos básicos del modelo de insumo-producto. Sin embargo, para algunos la versión de una economía cerrada en donde no existen transacciones con el exterior puede resultar excesivamente simplificada; continuando con el sencillo ejemplo numérico incorporamos algunas operaciones de exportaciones e importaciones.

Supongamos que se registran las mismas transacciones presentadas en el apartado anterior, pero modificadas por las siguientes operaciones con el exterior. Los agricultores mantienen el valor de la producción de trigo (\$110) y una parte la exportan (\$20). Al mismo tiempo, conservan los mismos requerimientos de insumos, pero en el caso de los combustibles y fertilizantes una parte (\$5) se adquieren en el exterior.

El sector 2 no realiza operaciones con el exterior, pero como consecuencia de la menor disponibilidad de trigo produce menos harina (\$120 en vez de \$150).

Por su parte, las panaderías suplen la deficiencia interna de harina importándola (\$30), a efectos de mantener la producción de pan.

Con la incorporación de estos datos se hace necesario elaborar una tabla adicional: la Matriz de importaciones (Matriz 4). En ella figuran en las columnas los sectores demandantes de los insumos y en las filas los sectores de actividad en el exterior que le dan origen. En un ejemplo más completo, también figurarían requerimientos de insumos para satisfacer la demanda final tales como el consumo de las familias.

Matriz 4 - Matriz de Importaciones

Sector de origen en el exterior	Sector de utilización en el país	S.1.	S.2.	S.3.
S.1. Agricultores		-	-	-
S.2. Molinos y productores de los insumos de la agricultura		5	-	30
S.3. Panaderías		-	-	-
Total		5	-	30

Con estas modificaciones se hace necesario replantear la tabla de transacciones intersectoriales. Las modificaciones se presentan en la tabla 1 bis. Como se puede observar, las transacciones entre sectores de la demanda intermedia queda restringida

a los bienes producidos internamente, mientras que el consumo intermedio de bienes importados se agrega en una fila separada. Por su parte, las exportaciones figuran como un componente más de la demanda final. La igualdad entre la sumatoria de los valores agregados (\$185), se mantiene con la de los bienes finales (\$20+\$200) deduciendo globalmente el contenido importado (\$35).

Tabla 1 bis - Tabla de transacciones intersectoriales

Versión con transacciones con el exterior

Sector de origen	Sector de destino	Demanda Intermedia				Demanda final			Valor de la producción
		S.1.	S.2.	S.3.	Total	Consumo	Exportación	Total	
S.1. Agricultores		10	80	-	90	-	20	20	110
S.2. Molinos y productores de los insumos de la agricultura		15	-	120	135	-	-	-	135
S.3. Panaderías		-	-	-	-	200	-	200	200
Consumo intermedio nacional		25	80	120	-	-	-	-	-
Importaciones		5	-	30	-	-	-	-35	-
Valor agregado		80	55	50	-	-	-	185	-
Valor de la producción		110	135	200	-	-	-	-	445