

# INFORME DE INVESTIGACION PRESENTADO A COLCIENCIAS

Modelos de Equilibrio General y Estrategias de integración.  
Etapa Inicial: Bases de Datos para los Países Andinos según  
la Estructura GTAP (Global Trade Analysis Project)

María Angélica Arbeláez

Juan José Echavarría

Fedesarrollo

Agosto 27 de 1997

## A. INTRODUCCIÓN

Los modelos de equilibrio general constituyen una herramienta invaluable para el análisis de los efectos de la política económica, pero cuentan con dos grandes inconvenientes: a) son "cajas negras" construidas por cada modelador, con cientos de ecuaciones cuya importancia relativa es difícil de establecer (a qué se deben los resultados específicos? Qué sucede cuando se cambian los escenarios asumidos para los diferentes mercados?); b) son enormemente costosos, creándose barreras a la entrada para nuevos investigadores en el área.

El GTAP (Global Trade Analysis Project) se estableció en 1992, con el objetivo de reducir significativamente los costos del modelaje en el área del equilibrio general. Hoy tiene su sede en la Universidad de Purdue, y cuenta con un amplio grupo de usuarios en el mundo entero. Los investigadores y centros contribuyen con nuevos desarrollos de investigación o con nueva información y con ello garantizan su acceso al GTAP.

El GTAP se compone de un modelo "núcleo" de equilibrio general relativamente estándar, y de una base de datos abierta y transparente que incluye la totalidad de los países desarrollados, buena parte de los países asiáticos, y Argentina, Brasil y México en América Latina. En la versión existente de la base de datos (versión 3) se consideran 37 sub - sectores productivos y 30 "regiones" (países o agregados de países), y en la nueva versión (versión 4) se desagregan y amplían a 50 sub -sectores y 40 "regiones". Por supuesto, el GTAP cuenta con un software (GEMPACK ) que permite su manejo.

Diferentes investigadores han producido nuevas aplicaciones del GTAP, y todo artículo publicado por el grupo GTAP se encuentra inmediatamente disponible para la red de usuarios. Con este esquema es hoy posible ampliar la aplicación "núcleo" a áreas tan diversas como los escenarios de competencia imperfecta o los efectos de la integración cuando se permiten efectos derivados de la acumulación de capital y los impactos sobre el mercado laboral.

Nuestro interés en este proyecto es el de utilizar el modelo-base de datos GTAP para analizar diversos aspectos de la política de comercio exterior de Colombia y de los países del Grupo Andino, con énfasis en la apertura unilateral adoptada desde finales de los 80s, y en la política de integración. Esto hace posible responder preguntas tan diversas como: cuáles fueron los efectos de la apertura unilateral (aranceles y cuotas) sobre diferentes sectores?; Cuáles los efectos de la eliminación de las excepciones con los socios andinos desde comienzo de los 90s?; Cuál debería ser la estrategia de integración de los países andinos: Mercosur o NAFTA?; Cuáles serán los efectos de la

**integración de Colombia con Mércosur? Por supuesto, el modelo podría constituir una herramienta invaluable en futuras negociaciones comerciales.**

**En este informe se presentan los resultados de la primera etapa del Proyecto, tendiente a incluir a Colombia, Perú, Venezuela y al "resto del Pacto Andino" en la base de datos del GTAP. Con nuestro aporte tendremos acceso a la nueva versión del GTAP, y podremos contar con la asesoría del grupo de expertos en Purdue para el desarrollo de futuros ejercicios analíticos.<sup>1</sup>**

**La primera Sección de este documento considera algunos aspectos metodológicos generales del ejercicio, y las siguientes presentan una discusión detallada para cada país: la construcción de las matrices con la estructura GTAP, y la elaboración de las respectivas correlativas. A manera de ejemplo, se anexa una de las bases de datos entregada a la Universidad de Purdue para ser incorporada al modelo.**

---

<sup>1</sup> También se pretendía ganar familiaridad con el modelo. Colciencias financió la asistencia de uno de los investigadores al curso ofrecido por el grupo GTAP en Purdue cuyo programa se anexa al informe.

## B. METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

### 1. LA MATRIZ INSUMO-PRODUCTO

En las Secciones siguientes se hará referencia a la estructura estándar de la matriz insumo producto. El Cuadrante I, de oferta, contiene varios vectores columna como la producción bruta, las importaciones, los derechos sobre las importaciones, los (otros) impuestos a las importaciones, y los márgenes comerciales. La suma horizontal de estos vectores constituye la oferta final por producto. El Cuadrante II contiene el consumo intermedio por rama y las ventas intermedias por producto, coincidiendo la suma de estas dos variables para el agregado de la economía. El Cuadrante III contiene las demandas finales (Consumo Privado, Inversión, Consumo del gobierno, cambio de existencias y exportaciones) y su suma constituye la demanda final por producto. Finalmente, el Cuadrante IV contiene el valor agregado, conformado por las remuneraciones, el excedente bruto de explotación, y los impuestos indirectos netos de subsidios (sobre la producción doméstica y sobre las importaciones). La suma del valor agregado y el consumo intermedio constituye el valor bruto de la producción.

Sin embargo, la estructura GTAP exige información aún más detallada y, tal como se plantea en la la Tabla A.1. (commodity and industry son los equivalentes de producto y rama), requiere matrices cuadradas completas en lugar de vectores para variables tales como los derechos (AI27), las importaciones (AI02), o los impuestos indirectos domésticos e importados (AI16-AI26). También requiere separar el excedente bruto de explotación entre remuneraciones al capital (AI14) y renta de la tierra (AI15).

Los equilibrios sectoriales de la matriz pueden ser caracterizados como (precios al productor o de adquisición en todos los casos):

$$CI + VA + M_{ci} + Der_{ci} = VI + DF_{dom}$$

Donde:

CI:	Consumo intermedio
VA:	Valor agregado
M <sub>ci</sub> :	Importaciones de insumos
Der <sub>ci</sub> :	Aranceles sobre las importaciones de insumos
VI:	Ventas intermedias (coincide con CI para el total de la economía).
DF <sub>dom</sub> :	Demanda final doméstica

En términos de las matrices de la Tabla A.1. tendríamos:

$$CI (01) + VA (12, 13, 14, 15, 16, 17) + M_{ci} + Der_{ci} (02) = VI (01) + DF_{dom} (03, 05, 07, 09, 11)$$

A partir de esta ecuación se obtuvo el excedente bruto de explotación (vectores AI14 y AI15 en la Tabla A. 1) como residuo.

## 2. FUENTES DE INFORMACION Y CONSIDERACIONES PARTICULARES PARA CADA PAIS

En las siguientes Secciones se explicará detalladamente la forma en que se construyó en cada país la matriz insumo-producto para los 50 sectores requeridos por el GTAP. Sin embargo, conviene presentar acá un breve resumen sobre el procedimiento general adoptado y sobre las principales diferencias entre países.

En una primera etapa se evaluó la información disponible en cada país: existían tablas insumo producto?; para qué años?; cuales eran los sub-sectores considerados en cada una?. En caso de que la tabla insumo producto no estuviese completa (e.g. no se disponía de información detallada sobre importaciones) era posible complementarla a partir de otras fuentes secundarias? Cuáles?. Una vez seleccionada y organizada la información, se construyeron matrices detalladas para Colombia, Venezuela y Perú, y se decidió crear solo una matriz "proxy" para Ecuador y Bolivia ("resto del Grupo Andino"), debido a que no fue posible obtener matrices recientes y de buena calidad para estos dos países.

La principal fuente de información fueron las matrices insumo-producto (en adelante MIP) del respectivo país. Se procuró escoger el año más reciente disponible, pero también se utilizaron criterios adicionales tales como la calidad de la información básica y de las fuentes secundarias, o el nivel de desagregación de las fuentes alternativas. Las matrices elaboradas para cada país se basaron en las construidas por el DANE para 1992 (Colombia), por Cordiplan para 1986 (Venezuela),<sup>2</sup> y por el Instituto Nacional de Estadística e Informática para 1989 (Perú). Solo la matriz Venezolana contiene coeficientes "físicos" insumo producto recientes (1986), pues aquellos para Colombia y Perú se basan en investigaciones adelantadas durante la década de los años 70s.

Ninguna de las matrices contiene toda la información requerida, y por ello fue necesario

---

<sup>2</sup> Venezuela cuenta con una matriz aún más reciente (1993), pero se decidió trabajar con la de 1986 dado su mayor nivel de desagregación. La matriz de 1993 se utilizó en ocasiones como complemento.

utilizar información "complementaria" para obtener matrices cuadradas de importaciones, de impuestos indirectos (domésticos ó sobre las importaciones), y de aranceles. También se requirió información complementaria para desagregar – agregar la información al nivel GTAP 50 sectores (GTAP50, ver Tabla A. 2)

En Colombia se utilizó el estudio de Valderrama y Gutierrez (1995) para Planeación Nacional. Ellos construyeron matrices detalladas de impuestos e importaciones<sup>3</sup> y discuten aspectos metodológicos relacionados con las características de la matriz insumo-producto de Colombia y las transformaciones que fueron necesarias para la construcción de la matriz de contabilidad social SAM, para 1992.

El Banco Central de Venezuela colaboró ampliamente, y suministró información complementaria sobre impuestos indirectos y sobre derechos arancelarios. También se utilizó la información disponible en la OEA sobre importaciones y aranceles desagregados (sistema armonizado, 8 dígitos) para reconstruir las importaciones y los derechos para cada uno de los 50 productos del GTAP50. Finalmente, en Perú se utilizó la matriz insumo-producto de 1979 para obtener la distribución de las importaciones entre las 46 ramas de la matriz original de 1989.

También se usaron fuentes secundarias para sub-dividir la información de cada país según se indica en las diferentes correlativas entre la estructura GTAP 50 y las nomenclaturas nacionales. En el caso extremo de Venezuela fue necesario recurrir a la matriz GTAP 50 sectores para México como fuente secundaria.

### 3. DESAGREGACIONES Y PONDERADORES

Se ilustra en esta Sección el procedimiento empleado para convertir una matriz original, en este caso con 108 sub-sectores (la información original de Venezuela), en la matriz 50x50 que requiere el GTAP. El ejemplo se presenta en la Tabla 1: las primeras cuatro columnas indican que el sector s108: 1. Cereales, corresponde a tres sectores GTAP50: 1. Rice, 2. Wheat y 3. Cereal Grains. La misma información se consigna en las dos primeras filas.

Con base en fuentes adicionales (ver Sección C.2 y la Tabla A.3. se estableció que para Venezuela, el sector 1 se distribuye por producto (ponderador columna) en las proporciones 5.75% (0.057583), 17.40% y 76.84 % entre los 3 GTAP50 mencionados, y por

---

<sup>3</sup> F.M.Valderrama y J.A.Gutiérrez (1995) , (1995), "Matriz de Contabilidad Social 1992" (mimeo).

fila en las proporciones 4.41%, 17.67% y 78.02% (en ambos casos suman 100%).

La multiplicación del ponderador fila por el ponderador columna permite establecer la proporción de cada celda en el total. Así, la celda 3.3 de la Tabla "explicará" el 59.95% (76.84% x 78.02%) de la celda original 1.1 (i=cereales; j=cereales). El valor que aparece en la tabla insumo producto de Venezuela para cereales, es de US \$ 329, y con dicha información se obtienen los diferentes valores indicados en la Tabla. La suma de las 9 sub-celdas de la Tabla coincide con el valor agregado para cereales. Nótese que solo se requiere información sobre la distribución porcentual de cada sector original entre los sub-sectores GTAP.

El mismo ejercicio se hace para cada celda de la matriz original, y así se obtienen los consumos intermedios para cada sector GTAP50. Por supuesto, un mismo sector GTAP50 podría "pertenecer" a varios sectores s108, y por ello se procede a sumar la información por sector GTAP50 (a lo largo y ancho de la matriz). Se tendrá así una matriz con información para cada celda de la matriz 50x50.

El método descrito es suficientemente general y cubre los tres casos posibles: a) el sector s108 se subdivide en sectores GTAP50 (este es el caso analizado en los párrafos anteriores); b) existe una coincidencia perfecta entre el S108 y el GTAP50, en cuyo caso el ponderador será 1; c) existen varios sectores s108 para cada sector GTAP50. En este último caso se pondrá un ponderador 1 al frente de cada sector s108, y se procede luego a sumar la información para los diferentes GTAP50 comunes.

En las Secciones siguientes se mencionan las fuentes particulares de información y el procedimiento adoptado en cada país, con énfasis en la información requerida para obtener los ponderadores fila y columna que se mencionan en la Tabla del ejemplo. La segunda parte de cada Sección explica en detalle la creación de las correlativas (ver también las Tablas A.2-A.4).

Tabla 1

				S108	1	1	1
				GTAP50	1	2	3
				Ponderadores (%)	4.41	17.57	78.02
S108	S108	GTAP	GTAP50	VALORES (US \$)			
	Nombre	50	Nombre				
1	Cereales	1	Paddy rice	5.76	0.8	3.3	14.8
1	Cereales	2	Wheat	17.40	2.5	10.1	44.7
1	Cereales	3	Cereal grains nec	76.84	11.2	44.5	197.5

## C. VENEZUELA

### 1. CONSTRUCCION DE LAS MATRICES A NIVEL DE 50 SUBSECTORES.

Se partió de la matriz de consumo intermedio nacional del año 1986, elaborada por Cordiplan, valorada a precios del productor en millones de Bolívares. Está compuesta de 108 sectores (s108) desagregados según una clasificación similar a CIIU 4 dígitos Rev 2 y CIIU 5 y 6 dígitos Rev 2 en algunos sectores del área agrícola.<sup>4</sup> No contiene el Cuadrante I (oferta, ver página 4) y la única información que trae sobre importaciones es una fila de importaciones totales en los Cuadrantes II y III. No se sigue la metodología tradicional en dos aspectos: en primer lugar, considera los aranceles como parte del valor agregado y, adicionalmente, contiene valores agregados en las columnas "Consumo de los Hogares" y "Consumo del Gobierno" del Cuadrante III.

Para compatibilizar la información con la presentación estándar fue necesario deducir los aranceles del valor agregado y re – introducir estos valores en las celdas del Cuadrante II (consumo intermedio).<sup>5</sup>

Se menciona a continuación la manera en que se obtuvo cada matriz con énfasis en la construcción de los ponderadores fila y columna. La metodología empleada se detalló en la Sección B.3

#### Matriz de Producción Doméstica 50X50.

Se obtuvo con base en la metodología sugerida en la Sección B.3, a partir de la matriz original de 108 sectores.

#### Matriz de Importaciones de 50X50.

Las importaciones de Venezuela en 1992<sup>6</sup> para cada sector GTAP50, se obtuvieron a partir de información disponible en la OEA sobre importaciones a nivel desagregado (sistema armonizado, 6 dígitos) y de la correlativa entre el sistema armonizado y el GTAP50. Se re – escalaron los valores para que el total coincidiese con aquel que declara la fila de la matriz original (s108).

<sup>4</sup> Infortunadamente, la clasificación CIIU mencionada en la matriz solo coincide con la nomenclatura internacional a 3 dígitos.

<sup>5</sup> Se creó una fila adicional en los cuadrantes III y IV llamada "derechos de importación" para compensar la reducción del valor agregado. De otra parte, se sumaron los valores agregados "extraños" en la fila y columna 108 ("otros servicios").

<sup>6</sup> Se trató inicialmente de trabajar para 1986, pero Venezuela solo adoptó el sistema armonizado en 1990. La correlativa entre el "viejo" sistema nabandina y el GTAP50 presenta mayores problemas. De otra parte, dicha decisión no parece insatisfactoria si lo que se desea es una aproximación a la economía venezolana actual.



Los valores se repartieron en las diferentes ramas sobre la base de la información de la matriz mexicana con la estructura GTAP<sup>7</sup>. México es, sin duda, el país más “similar” a Venezuela entre aquellos cubiertos hoy por el sistema GTAP,<sup>8</sup> pero somos concientes de las limitaciones implícitas en esta aproximación.

#### **Matriz de Derechos 50X50.**

Los derechos totales (información del Banco Central) se repartieron entre las diferentes ramas en forma proporcional a las importaciones (párrafo anterior).

Los derechos por producto se obtuvieron a partir de la información sobre importaciones y sobre derechos promedio por sector. Estos últimos se obtuvieron a partir de información desagregada (sistema armonizado, 8 dígitos) y de la correlativa entre el sistema armonizado y el GTAP50.

#### **Matriz de Impuestos Indirectos Totales 50X50.**

Se utilizó la Información del Banco Central sobre impuestos por producto (columna) y las correlativas entre la clasificación del Banco Central y el GTAP50.

Estos se repartieron entre las diferentes ramas en forma proporcional al consumo intermedio – demanda final (ver arriba sobre la construcción de la matriz de producción doméstica).

#### **Matriz de Impuestos Indirectos a las Importaciones 50X50.**

Se utilizó la información sobre importaciones por rama (fila). Se supuso que la relación entre los impuestos indirectos a las importaciones y a la producción nacional coincidía con aquella entre las importaciones y la producción nacional.

#### **Matriz de Impuestos Indirectos a la Producción Doméstica 50x50**

Se obtuvo como la diferencia entre las matrices de impuestos totales y la matriz de impuestos a las importaciones.

<sup>7</sup> Para el ejercicio fue necesario hacer algunas modificaciones a la matriz mexicana. Originalmente era de 37 sectores (versión 3 del GTAP) y fue reconvertida a 50 sectores sobre la base de las importaciones de Venezuela a 50 sectores GTAP (promedio 1990-1991). La conversión de la matriz mexicana se hizo de la siguiente manera: i) se construyó una correlativa entre GTAP37 y GTAP50 (tabla 3), ii) se tomó la participación de las importaciones venezolanas de un producto específico del GTAP50 en el total del sector agregado correspondiente en la clasificación GTAP37 (ej. el valor de las importaciones del sector 1 Vegetables / la suma del valor de las importaciones de los siguientes sectores (4 Vegetables, fruit, nuts, 5 Oil seeds, 6 Sugar cane, sugar beet, 7 Plant-based fibers, 8 Crops n.e.c) y iii) se aplicaron los ponderadores obtenidos a las producciones mexicanas (GTAP37) para construir la matriz de producción de 50x50.

<sup>8</sup> Para llegar a esta conclusión se consideraron el PIB per cápita, la participación de la agricultura y la industria en el PIB, y la participación de las exportaciones en el PIB. Además, en ambos países se presenta una alta incidencia del petróleo en las exportaciones totales.

## **2. CORRELATIVAS ENTRE LOS 108 SECTORES DE VENEZUELA Y EL GTAP50.**

Se tomaron como base las correlativas GTAP-CIIU Rev 3 para el área industrial, GTAP-CPC-CIIU Rev 3 para la agricultura, y la correlativa entre las correlativas CIIU Rev 2 y CIIU Rev 3 a 4 dígitos. Los resultados se presentan en la Tabla A.3.

Tal como se ilustró en el ejemplo de la Sección B.3, se asignó a cada uno de los sectores de la matriz venezolana (s108) el sector GTAP50 correspondiente. En el área industrial y en algunos casos del sector agrícola, fue posible obtener una correlativa simple entre los s108 y los sectores GTAP50, en la que varios sectores s108 correspondían a un solo GTAP. En ese caso se puso el nombre del GTAP50 al frente del S108 con un ponderador de 1 y luego se sumó la información por GTAP50 (horizontal y verticalmente). A manera de ejemplo, el sector 25 de GTAP50 está compuesto por los sectores s108 21, 22, 24, 25 y 27.

El problema ocurre con la situación contraria, cuando un sector s108 debe desagregarse en varios GTAP50. Ello sucedió en el área no agrícola con los sectores venezolanos 60, Refinación de Petróleo y 108, Servicios. En la agricultura, esta situación se presentó en 4 sectores s108 (1, Cereales; 13, Servicios; Caza y otros productos Agrícolas, 19; Matanza de Ganado; y 24, Productos de la Molinería).

La metodología utilizada para desagregar s108, (ej. s108 1. Cereales en los 3 sub-sectores GTAP50 (1, Paddy Rice; 2, Wheat; y 3, Cereal Grains), quedó ilustrada en la Sección B.3.

## D. BASE DE DATOS DE COLOMBIA

Las principales fuentes utilizadas para Colombia fueron: i) la matriz insumo-producto elaborada por el DANE para 1992 (a precios corrientes y en millones de pesos) clasificada según las cuentas nacionales y compuesta de 32 sectores (s32) y ii) las cuentas de equilibrio oferta-utilización del DANE para 1992 en millones de pesos.

Las cuentas de equilibrio contienen variables de oferta (producción, impuestos, importaciones, derechos a las importaciones, consumo intermedio, valor agregado) y los diferentes componentes de la demanda final. Están compuestas de aproximadamente 170 sectores (s170) que constituyen una desagregación de las cuentas nacionales (s32). Infortunadamente, y como bien se sabe, los equilibrios oferta-utilización se basan en un trabajo realizado durante los 70s y solo los precios implícitos se actualizan cada año.

### 1. TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ ORIGINAL A UNA MATRIZ "PRODUCTO-PRODUCTO" A VALORES BASICOS

Antes de construir las matrices GTAP para Colombia, fue necesario modificar la matriz original dado que presenta algunos problemas en su diseño original. En primer lugar hubo que transformarla en una matriz cuadrada: la matriz original de 32X33 fue convertida en una matriz de 32X32. En segundo lugar, la estructura de la matriz original es rama-producto y fue necesario convertirla en una matriz producto-producto<sup>9</sup>.

#### - Transformación en una matriz cuadrada

La matriz original se transformó en una matriz de 32x32 asignando la columna 33 "Servicios Bancarios Imputados" entre las diferentes ramas de acuerdo con la producción. Los valores fueron sumados a la fila 31 "Bancos, Seguros y Servicios" y posteriormente deducidos del Excedente Bruto de Explotación con el fin de mantener la producción bruta constante.

#### - Transformación en una matriz Producto-Producto

Una matriz con la estructura Rama-Producto no es una matriz diagonal y no cumple con el supuesto básico de que cada rama (o industria) produce solo un tipo de producto. En

<sup>9</sup> Para este trabajo se utilizó como referencia la SAM de 1992 elaborada por el Departamento Nacional de Planeación cuyas notas explicativas se encuentran en el documento: "Matriz de Contabilidad Social 1992", Valderrama Fanny Mercedes y Gutiérrez Javier Alberto, Dic de 1995.

consecuencia, las cuentas no cumplen con el equilibrio entre la demanda final y el valor bruto de la producción.

Lo anterior sucede debido a que el DANE en las actividades de los sectores, no solo registra la producción característica de cada una sino también la producción no característica, es decir la producción de aquellos bienes que son ajenos a la propia rama. En este caso, dado que las demandas finales están establecidas por productos, se hizo necesario transferir a sus respectivas columnas los productos no característicos de cada rama con sus insumos correspondientes<sup>10</sup>. En este proceso se adoptó la metodología sugerida por Valderrama y Gutiérrez (1995)<sup>11</sup>

Para el ejercicio se utilizó la matriz de producción elaborada por el DANE (valores 1 en la diagonal cuando no existe producción no característica) y se trabajó con el supuesto de que un mismo producto se obtiene con idéntica composición de insumos cualquiera sea la rama que lo produce<sup>12</sup>. Esto implica que la estructura de insumos de una rama específica se obtiene como el promedio de las estructuras de insumos de los productos que en ella se fabrican, ponderado por la proporción en que cada uno de estos productos participa en la producción total de la rama. En términos matriciales, esto se puede expresar como:

$$B = A * C$$

Donde:

**B = Matriz de coeficientes técnicos de una matriz rama-producto a valores básicos**  
**A = Matriz de coeficientes técnicos de una matriz producto-producto**  
**C = Matriz de participaciones compuesta por el valor de cada producto (i) de cada rama (j) dividido por el valor total de la producción de esa rama (j). Este cálculo se deriva de la matriz de producción.**

Despejando A se obtiene:

$$A = B * C^{-1}$$

A representa la nueva matriz producto-producto; se calculó con base en la información disponible en la matriz de producción y en la matriz rama-producto preparada por el

<sup>10</sup> Mayor detalle sobre el tema se encuentra en Lora, Eduardo, Técnicas de Medición Económica: Metodología y Aplicaciones en Colombia, 1994, Bogotá. Fedesarrollo, Siglo XXI.

<sup>11</sup> Para este trabajo se utilizó como referencia la SAM de 1992 elaborada por el Departamento Nacional de Planeación cuyas notas explicativas se encuentran en Valderrama y Gutiérrez, (1995).

<sup>12</sup> Véase DNP, 1995.

DANE (una vez convertida a valores básicos).

- **Construcción de las matrices a valores básicos**

La matriz original insumo-producto del DANE está valorada a precios de adquisición, es decir, incluye impuestos y márgenes comerciales<sup>13</sup>. La matriz doméstica a valores básicos se obtuvo de la siguiente manera:

**Matriz a valores básicos = Matriz a precios de adquisición – Márgenes – Impuestos Indirectos Domésticos - Importaciones – Derechos a las importaciones – Impuestos Domésticos a las Importaciones**

Fue necesario construir una matriz de márgenes comerciales para lo cual se utilizó la matriz elaborada por el DNP, ajustada a nuestras necesidades.

## **2. CONSTRUCCION DE LAS MATRICES GTAP CON 50 SUBSECTORES.**

Se menciona a continuación la manera en que se obtuvo cada matriz con énfasis en la construcción de los ponderadores fila y columna. La metodología empleada se detalló en la Sección B.3

### **Matriz de Producción Doméstica 50x50.**

Se utilizó la metodología sugerida en la Sección B.3, a partir de la matriz "producto-producto" 32 x 32.

### **Matriz de Importaciones 50x50.**

Para la matriz 32x32, se utilizó la información y la metodología sugeridas en el documento de Valderrama y Gutierrez (1995).

Para las importaciones por rama (fila) a 50 sectores se utilizó un ponderador (fila) basado en la oferta total de la matriz desagregada (170 sectores) de los equilibrios oferta utilización del DANE. Como ponderador columna se utilizó la distribución de las importaciones, el consumo, la inversión, etc, en los equilibrios oferta-utilización.

### **Matriz de Derechos 50x50.**

---

<sup>13</sup> Lora, Eduardo (1994).

Para construir la matriz 32x32, la totalidad de los derechos de importación (columna del Cuadrante I) se repartió a lo largo de cada fila según los valores de las importaciones.

Para la matriz 50x50, como ponderador fila se utilizó la oferta total de la matriz desagregada (170 sectores) de los equilibrios oferta utilización del DANE. Como ponderador columna se utilizó la distribución de los derechos, el consumo, la inversión, etc, de los equilibrios oferta utilización del DANE. En otras palabras, se supuso que los derechos a las importaciones se reparten a lo largo de cada fila en forma proporcional a las importaciones.

#### **Matriz de Impuestos 50x50.**

Se tomó como referencia la información provista por el DNP y la contenida en la matriz insumo-producto original del DANE.

#### **Matriz de Impuestos Domésticos 50x50.**

La información disponible era la de impuestos indirectos totales (domésticos más importados) sobre la demanda total. Para obtener los impuestos sobre el elemento nacional, fue necesario restar los impuestos indirectos al componente importado proveniente de la MIP de 1992. Posteriormente, se repartieron los impuestos domésticos en las diferentes celdas de acuerdo con el consumo intermedio.

La información del DNP sobre impuestos a las importaciones por producto, (vector columna), fue distribuida en las diferentes ramas de acuerdo con el valor de las importaciones de cada una. De esta manera, se elaboró una matriz cuadrada.

#### **Matriz de Impuestos Indirectos a las Importaciones 50x50.**

La información del DNP sobre impuestos a las importaciones por producto, (vector columna), fue distribuida en las diferentes ramas de acuerdo con el valor de las importaciones de cada una.

### **3. CORRELATIVAS**

Para elaborar la correlativa entre GTAP50 y las cuentas desagregadas del DANE, se utilizaron las siguientes correlativas: Cuentas Nacionales desagregadas-CIIU Rev 2, GTAP-CPC-CIIU Rev3 y GTAP-CIIU Rev 3 para el sector industrial y finalmente, CIIU Rev2-CIIU Rev3. La correlativa final s32-GTAP50 se presenta en la Tabla A. 4.

Tal como se ilustró en el ejemplo de la Sección B.3, se asignó a cada uno de los sectores de la matriz colombiana s32 el sector GTAP50 correspondiente. En algunos casos fue posible obtener una correlativa simple entre los s32 y los sectores GTAP50, en la que varios sectores s108 correspondían a un solo GTAP. En ese caso se puso el nombre del GTAP50 al frente del S108, con un ponderador de 1, y luego se sumó la información por GTAP50 (horizontal y verticalmente). Es el caso del sector GTAP 47, Trade and Transport.

En otros casos, un sector de la clasificación colombiana s32, correspondía a más de un sector GTAP50. Ello sucedió, por ejemplo, en los sectores s32 10.1, Cereal Transformation, y s32 10.2, Other Mill Products, que se relacionan con los GTAP50 No. 23 (Processed Rice) y 25 (Food Products nec). La desagregación del sector colombiano en varios sectores GTAP, se hizo sobre la base de las importaciones colombianas clasificadas según la estructura GTAP50<sup>14</sup>; se supuso que la producción se distribuye en sectores GTAP50 de la misma manera como se descomponen las importaciones. La correlativa final se presenta en la Tabla A. 4.

---

<sup>14</sup> Las importaciones Colombianas a 50 sectores GTAP se obtuvieron gracias a la correlativa entre GTAP50 y el sistema armonizado. Se utilizó la información del DANE para las importaciones colombianas a 6 dígitos del sistema armonizado.

## E. BASE DE DATOS DEL PERU

### 1. CONSTRUCCION DE LAS MATRICES A NIVEL DE 50 SUBSECTORES.

La información base para el Perú fue la matriz insumo-producto de 1989, valorada en Nuevos Soles, elaborada por el Instituto de Estadística e Informática.<sup>15</sup> Presenta el valor nacional e importado en forma conjunta (es decir, no discrimina importaciones) a precios del comprador para 46 sectores (s46).

El Cuadrante I (oferta) contiene columnas para la producción a precios básicos, las importaciones CIF, los derechos, los márgenes de distribución, y los impuestos indirectos (separados en "impuestos a las ventas" y "otros"). Los impuestos indirectos totales aparecen en el Cuadrante IV (valor agregado) y un sub-conjunto de éstos, aquellos "asignables" por sector, aparecen en el Cuadrante I (oferta).

Fue necesario utilizar información complementaria. La matriz insumo producto de 1979 contiene importaciones totales para las 46 ramas, y las cuentas de equilibrio oferta - utilización de 1979 sirvieron de base para la desagregación - agregación requerida en la producción de los valores GTAP 50. Contienen 104 sectores (s104) desagregados a su vez en 285 sectores (s285), y contienen columnas de oferta (las mismas antes mencionadas para la matriz de 1989) y de demanda final.

Al igual que en el caso de Colombia, la MIP peruana no es cuadrada (46X47). Fue necesario eliminar el sector de "Servicios Bancarios Imputados" y repartirlo entre las diferentes celdas de la fila "Servicios Financieros" (de acuerdo con las producciones en esa fila); se restaron los mismos valores del excedente bruto de explotación para mantener los equilibrios originales.

Se menciona a continuación la manera en que se obtuvo cada matriz con énfasis en la construcción de los ponderadores fila y columna. La metodología empleada se detalló en la Sección B.3

#### Matriz de Importaciones 50x50:

Matriz 46x46. Se obtuvo a partir de la columna de importaciones contenida en el

<sup>15</sup> Ver Instituto Nacional de Estadística e Informática, (1992), *Cuentas nacionales, Tablas Insumo Producto, 1991*; Instituto Nacional de Estadística e Informática, (1992), *Cuentas Nacionales, Equilibrios de Oferta y Utilización*,



Cuadrante I (oferta) de la matriz 46x46 de 1989, y de la fila contenida en la matriz 46x46 de 1979.

Matriz 50x50. La matriz de importaciones 46x46 se convirtió a una matriz 50x50 utilizando a metodología ilustrada en la Sección B.3. Como ponderador fila se utilizó la oferta total, y como ponderador columna las importaciones del Cuadrante I de las cuentas de equilibrio – utilización de 1979.

#### **Matriz de Derechos Arancelarios 50x50.**

Matriz 46x46. Se obtuvo con base en la columna de derechos arancelarios de la matriz original 46x6 y de la única fila de importaciones contenida en la matriz 46x46 de 1979. En otras palabras, los derechos totales se repartieron horizontalmente según las importaciones de cada rama (información para 1979).

Matriz 50x50. La matriz de derechos 46x46 se convirtió a una matriz 50x50 utilizando a metodología de la Sección B.3. Como ponderador fila se utilizó la oferta total en las cuentas de equilibrio – utilización de 1979, y como ponderador columna los derechos de importación del Cuadrante I de las mismas cuentas, tanto para los elementos de consumo intermedio como para la demanda final.

#### **Matriz de Producción Doméstica 50x50.**

Matriz 46x46: A la matriz original 46x46 de 1989 se le restaron las matrices de derechos y de importaciones 46x46.

Matriz 50x50. La matriz de producción 46x46 se convirtió a una matriz 50x50 utilizando a metodología de la Sección B.3. Como ponderador fila se utilizó la oferta total, y como ponderador columna el consumo intermedio, el consumo final, etc, de las cuentas de equilibrio – utilización de 1979,

#### **Matriz de Impuestos Indirectos sobre las Importaciones 50x50.**

Matriz 46x46. Se obtuvo con base en las columnas de impuestos indirectos a las importaciones de la matriz original 46x6 y de la fila de importaciones por rama de la matriz de 1979. En otras palabras, los impuestos indirectos a las importaciones se repartieron horizontalmente según las importaciones de cada rama (información para 1979).

Matriz 50x50. Se utilizaron los mismos ponderadores que los que se emplearon en la matriz de importaciones 50x50.

#### **Matriz de Impuestos Indirectos Domésticos 50x50.**

Matriz 46x46. Se creó la matriz de impuestos totales 46x46, y posteriormente se le

restó la matriz de impuestos indirectos a las importaciones.

**Matriz 50x50.** La matriz de impuestos indirectos domésticos 46x46 se convirtió a una matriz 50x50 utilizando a metodología de la Sección B.3. Como ponderador fila se utilizó la oferta total, y como ponderador columna los impuestos indirectos, el consumo final, la inversión, etc, de las cuentas de equilibrio – utilización de 1979.

## **2. CORRELATIVAS ENTRE LOS 46 SECTORES DEL PERU Y EL GTAP50.**

La información de s46 resultó demasiado agregada para los propósitos del GTAP50 en el sector agrícola y fue necesario utilizar la información desagregada para 1979 contenida en las cuentas de equilibrio utilización. En algunos sectores se utilizó la desagregación a 104 subsectores, y en otros debió recurrirse a la de 285 subsectores. La correlativa final se presenta en la Tabla A.5.

Solo para dos sectores GTAP50: 5. Oil seeds y 7. Plant based Fibers, no se obtuvo sector desagregada. En estos casos fue necesario suponer que dichos sub-sectores tienen igual peso en la agricultura en Perú y en Colombia (en otras palabras, se utilizó la matriz GTAP50 construida para Colombia).

## F. RESTO DEL GRUPO ANDINO

Para Bolivia y Ecuador se decidió adoptar una metodología diferente, menos exigente en materia de información, la cual se utiliza en la base de datos del GTAP con cierta frecuencia para otros "bloques" de países. La información macroeconómica es real (Cuentas Nacionales), pero los coeficientes insumo producto se toman de otras economías (Matrices Insumo-Producto de otros países). Se adopta el método RAS para obtener el valor de las nuevas celdas respetando la restricción que imponen los valores reales de Cuentas Nacionales.

Apenas estamos en la etapa de sugerencias en esta área, pero un análisis preliminar indicaría que los coeficientes técnicos en el Perú podrían ser relativamente equiparables a aquellos del "resto del Pacto Andino" (ver la discusión de la nota de pie de página 8). Otra alternativa sería suponer que los coeficientes técnicos de las otras dos economías se equiparan a los coeficientes "promedio" para Colombia, Perú y Venezuela.

Debido a la experiencia en la utilización del método RAS, a los programas de que disponen para el mismo y a la disponibilidad de información macroeconómica reciente y compatible con la utilizada en la base de datos del modelo, el Equipo de la Universidad de Purdue nos brindará su apoyo en la construcción de la base de datos del "resto del Pacto Andino". Esta será incorporada a cuarta versión del GTAP, conjuntamente con Colombia, Venezuela y Perú.

## G. APENDICE. TABLAS

TABLA A.1

INFORMACION REQUERIDA POR EL GTAP		
CLASIFICACION	VECTOR O MATRIZ	NOMBRE
AI01	G*g	Intermediate usage of domestic products, by commodity and industry
AI02	G*g	Intermediate usage of imports, by commodity and industry
AI03	G	Investment usage of domestic products, by commodity
AI04	g	Investment usage of imports, by commodity
AI05	g	Household consumption of domestic products, by commodity
AI06	g	Household consumption of imports, by commodity
AI07	g	Government consumption of domestic products, by commodity
AI08	g	Government consumption of imports, by commodity
AI09	g	Change in stocks of domestic products, by commodity
AI10	G	Change in stocks of imports, by commodity
AI11	G	Exports, by commodity
AI12	G	Non-commodity indirect taxes, net, by industry
AI13	G	Employment of labor, by industry
AI14	G	Employment of capital, by industry
AI15	G	Employment of land, by industry
AI16	G*g	Commodity tax on intermediate usage of domestic products, by commodity and industry
AI17	G*g	Commodity tax on intermediate usage of imports, by commodity and industry
AI18	G	Commodity tax on household consumption of domestic products, by commodity
AI19	G	Commodity tax on household consumption of imports, by commodity
AI20	G	Commodity tax on investment usage of domestic products, by commodity
AI21	G	Commodity tax on investment usage of imports, by commodity
AI22	G	Commodity tax on government usage of domestic products, by commodity
AI23	G	Commodity tax on government usage of imports, by commodity
AI24	G	Commodity tax on exports, by commodity
AI25	G	Commodity tax on change in stocks of domestic products, by commodity
AI26	G	Commodity tax on change in stocks of imports, by commodity
AI27	G	Import duty, by commodity

g Number of sectors

Source: CALDER et al. (1993).

Tabla A. 2

## Los 50 Sectores GTAP

GTAP50	Code	GTAP50 name
1	Pdr	Paddy rice
2	Wht	Wheat
3	Gro	Cereal grains nec
4	v_f	Vegetables, fruit, nuts
5	Osd	Oil seeds
6	c_b	Sugar cane, sugar beet
7	Pfb	Plant-based fibers
8	Ocr	Crops nec
9	Ctl	Bovine cattle, sheep and goats, horses
10	Oap	Animal products nec
11	Rmk	Raw milk
12	Wol	Wool, silk-worm cocoons
13	For	Forestry
14	Fsh	Fishing
15	Col	Coal
16	Oil	Oil
17	Gas	Gas
18	Omn	Minerals nec
19	Cmt	Bovine cattle, sheep and goat, horse meat prods
20	Omt	Meat products nec
21	Vol	Vegetable oils and fats
22	Mil	Dairy products
23	Pcr	Processed rice
24	Sgr	Sugar
25	Ofd	Food products nec
26	b_t	Beverages and tobacco products
27	Tex	Textiles
28	Wap	Wearing apparel
29	Lea	Leather products
30	Lum	Wood products
31	Ppp	Paper products, publishing
32	p_c	Petroleum, coal products
33	Crp	Chemical, rubber, plastic products
34	Nmm	Mineral products nec
35	i_s	Ferrous metals
36	Nfm	Metals nec
37	Fmp	Metal products
38	Mvh	Motor vehicles and parts
39	Otn	Transport equipment nec
40	Ele	Electronic equipment
41	Ome	Machinery and equipment nec

42	Omf	Manufactures nec
43	Ely	Electricity
44	Gdt	Gas manufacture, distribution
45	Wtr	Water
46	Cns	Construction
47	t_t	Trade, transport
48	Osp	Financial, business, recreational services
49	Osg	Public admin and defence, education, health
50	Dwe	Dwellings

TABLA A.3

Venezuela. Correlativa entre el GTAP 50 y los Sectores de la Matriz Insumo Producto de 1986				
S50	GTAP	VENEZUELA		NAME
	NAME	s108	ISIC Rev2	
	1 Paddy rice	1	11111	Cereals
	2 Wheat	1	11111	Cereals
	3 Cereal grains nec	1	11111	Cereals
	4 Vegetables, fruit, nuts	2	11115	Fruits
		4	1111R	Other Vegetables
	5 Oil seeds	23	3115	Oils and Fats Manufacture
	6 Sugar cane, sugar beet	26	3118	Manufacture and Sugar Refineries
	7 Plant-based fibers	35	3211	Spun,Fabric and Complete Fabrics
	8 Crops nec	3	11119	Coffe and Cocoa
		13	112-3 Y 9	Services,Hunt and other Agric.Prod.
	9 Bovine cattle, sheep and goats, horses	19	3111	Cattle Massacre
	10 Animal products nec	9	111320	Fowl
		10	111339	Eggs
	11 Raw milk	5	111331	Crude milk
	12 Wool, silk-worm cocoons	35	3211	Spun,Fabric and Complete Fabrics
	13 Forestry	11	1200	Forest
	14 Fishing	12	1300	Fishing
	15 Coal	16	2100	Cowl
	16 Oil	18	2200	Petroleum
	17 Gas	60	3530	Refining of Oil and Gas
	18 Minerals nec	14	2301	Iron
		15	23024	Gold
		17	23-29	Other non metallic Mineral
	19 Bovine cattle, sheep and goat, horse m	6	111311	Bovine meat
		8	111319	Other meats (not fowl)
		19	3111	Cattle Massacre
	20 Meat products nec	7	111312	Meat of swinish
	21 Vegetable oils and fats	23	3115	Oils and Fats Manufacture
	22 Dairy products	20	3112	Dairy Products
	23 Processed rice	24	3116	Products of Mill Industry
	24 Sugar	26	3118	Manufacture and Sugar Refineries
	25 Food products nec	21	3113	Packed and Fruit Conservation
		22	3114	Fish Elaboration
		24	3116	Products of Mill Industry
		25	3117	Manufacture of Bakery Products
		27	3119	Cocoa manufacture, Chocolate and Confectionery
		28	3121	Various Foods
		29	3122	Animal Food
	26 Beverages and tobacco products	30	3131	Drinks
		31	3132	Wine industry
		32	3133	Malt Drinks and Malt
		33	3134	Non Alcoholic Drinks and Soft Drinks
		34	3140	Tobacco
	27 Textiles	35	3211	Spun,Fabric and Complete Fabrics
		36	3212	Made Fabric Articles
		37	3213	Point Fabrics
		38	3214	Tapestries and Carpet Manufactures
		39	3215	Cord Making
		40	3219	Other nep
	28 Wearing apparel	41	3220	Wearing Apparel
	29 Leather products	42	3232	Tannery
		43	3233	Leather Products
		44	3240	Footwear
	30 Wood products	45	3311	Sawmill
		46	3312	Wood and Cork Products
		47	3319	Other Wood Products nep
		48	3320	Wood Furniture
	31 Paper products, publishing	49	3411	Paper and Cellulose



TABLA A.3

		50	3412	Carton
		51	3419	Other nep
		52	3420	Printed Editorial and Similar
32	Petroleum, coal products	60	3530	Refining of Oil and Gas
		61	3540	Derivates of Oil and Coal
33	Chemical, rubber, plastic products	53	3511	Basic Chemistry
		54	3512	Credits and Pesticedes
		55	3513	Resins
		56	3521	Paintings, Glazes and Lacquer
		57	3522	Medicines
		58	3523	Soaps
		59	3529	Other nep
		62	3551	Tires Industry
		63	3559	Rubber Products
		64	3560	Plastic
34	Mineral products nec	65	3610	Mud, Crockery and Porcelain
		66	3620	Glass
		67	3691	Clay Products
		68	3692	Cement, Lime ans Paster
		69	3699	Other nep
35	Ferrous metals	70	3710	Basic Iron Industry and Steel
36	Metals nec	71	3720	Non Ferrous Metals
37	Metal products	72	3811	Cutlery Tools and General Hardware
		73	3812	Metallic Furniture
		74	3813	Metallic Structures
		75	3819	Other nep
38	Motor vehicles and parts	85	3843	Car Vehicles
		86	3844	Motorcycles and Bicycles
39	Transport equipment nec	79	3829	Other Machinery nep
		84	3841	Ships
		87	3849	Other Material Transportation
40	Electronic equipment	80	3831	Electric equipment
		81	3832	Equipment and Radio and TV Appliances
		82	3833	Electrical Appliances of Residential Use
41	Machinery and equipment nec	76	3822	Machinery and Equipment for Agriculture
		77	3823	Machinery and Wood Equipment and Met
		78	3824	Machinery and Equipment Industry
		83	3839	Other nep
		88	3851	Measure Instruments and Control
		89	3852	Photographic Appliances
		93	3909	Other nep
42	Manufactures nec	90	3901	Jewels and Related Articles
		91	3902	Music Instruments
		92	3903	Sport Articles
43	Electricity	96	4101	Electricity
44	Gas manufacture, distribution	108	9000	Other Services
45	Water	97	4200	Water
46	Construction	94	5000 RE	Residential Construction
46	Construction	95	5000 NR	Not Residential Construction
47	Trade, transport	98	713	Air Transportation
		99	712	Water Transportation
		100	7112-7113	Passenger land transport
		101	7114	Load Land Transportation
		102	7116	Other transportation
		103	61-62	Retail
		104	630	Restaurants and Hotels
		105	719	Storage
		106	720	Communications
48	Financial, business, recreational servic	107	8000	Finanial Establishments and Real Estate
49	Public admin and defence, education, I	108	9000	Other Services
50	Dwellings	108	9000	Other Services

TABLA A.4

Colombia. Correlativa entre el GTAP 50 y los Sectores de la Matriz Insumo Producto de 1986			
GTAP s50	NAME	COLOMBIA	
		S32	s170
1	Paddy rice	2	1.4 RICE
2	Wheat	2	1.1 WHEAT
3	Cereal grains NEC	2	1.2 CORN
		2	1.3 BARLEY
		2	1.5 SORGHUM
		2	1.6 OATS AND OTHER PRODUCTS
4	Vegetables, fruit, nuts	2	5 VEGETABLES
		2	6 FRUITS
5	Oil seeds	2	7 OILEAGINOUS SEEDS AND FRUITS
6	Sugar cane, sugar beet	2	2 SUGAR CANE
7	Plant-based fibers	2	8 FIBERS
8	Crops NEC	1	0 COFFEE
		2	3 TOBACCO
		2	4 TUBERCLES
		2	9 OTHER AGRICULTURAL PRODUCTS
		2	10 PLANTATIONS
9	Bovine cattle, sheep and goats, horses	3	1.1 BOVINE CATTLE
10	Animal products NEC	3	1.2 SWINISH
		3	1.3 OTHER CATTLE
		3	2 POULTRY
		3	4 ANIMAL PRODUCTION
11	Raw milk	3	3 MILK
12	Wool, silk-worm cocoons	3	4.2 OTHER PRODUCTS
13	Forestry	4	0 FORESTRY
14	Fishing	5	0 FISHING
15	Coal	6	3 COAL
16	Oil	6	1 CRUDE OIL
17	Gas	6	2 NATURAL GAS
18	Minerals NEC	7	0 OTHER MINNING PRODUCTS
19	Bovine cattle, sheep and goat, horse meat prods	9	1 NON PREPARED MEATS
20	Meat products NEC	9	2 PREPARED MEATS
21	Vegetable oils and fats	15	1 OIL, FATS, MARGARINES
22	Dairy products	11	0 DAIRY PRODUCTS
23	Processed rice	10	1 CEREAL TRANSFORMATION
		10	2 OTHER MILL PRODUCTS
24	Sugar	12	0 SUGAR
25	Food products NEC	8	0 ELABORATED COFFEE
		9	4 ELABORATED FISHING PRODUCTS
		10	1 CEREAL TRANSFORMATION
		10	2 OTHER MILL PRODUCTS
		15	2 FRUITS AND VEGETABLES PRODUCTS
		15	3 CHOCOLATES AND SWEETS
26	Beverages and tobacco products	15	4 FOOD PRODUCTS
		15	5 DIETARY PRODUCTS
		13	0 BEVERAGES
27	Textiles	14	0 TOBACCO
		16	1 TEXTILES (EXCEPT POINT FABRICS)
		16	2 MANUFACTURE OF MADE-UP TEXTILE GOODS (EXCLUDING WEARING APPAREL)
28	Wearing apparel	16	3 WEARING APPAREL AND POINT FABRICS
29	Leather products	16	4 TANNED LEATHER
		16	5 FOOTWEAR AND LEATHER PRODUCTS (EXCEPT THOSE OF RUBBER AND PLASTIC AND WEAR
30	Wood products	17	0 WOOD AND WOOD FURNITURE

TABLE A.4

31	Paper products, publishing	18	0	PRODUCTION OF PAPER AND PRINTING
32	Petroleum, coal products	20	0	OIL PRODUCTS
33	Chemical, rubber, plastic products	19	0	CHEMICALS
34	Mineral products NEC	21	0	NON METALLIC ELABORATED PRODUCTS
35	Ferrous metals	22	1	IRON AND STEEL BASIC INDUSTRIES
36	Metals NEC	22	2	METAL BASIC INDUSTRIES ELABORATE
37	Metal products	22	3	OTHER METALLIC PRODUCTS EXCEPT EQUIPMENT
38	Motor vehicles and parts	24	3	MOTOR VEHICLES
		24	5	TRANSPORT MATERIAL NEC
39	Transport equipment NEC	24	1	SHIPS AND REPAIR
		24	2	MANUFACTURE OF RAILROAD EQUIPMENT AND REPAIR
		24	4	AIRSHIP AND REPAIR
		24	5	TRANSPORT MATERIAL NEC
40	Electronic equipment	23	4	MANUFACTURE OF OFFICE, ACCOUNTING AND COMPUTING MACHINERY
		23	5	MANUFACTURE OF RADIO, TELEVISION AND COMMUNICATION EQUIPMENT AND APPARATUS
		23	6	APPARATUS FOR RESIDENTIAL USE
		23	7	MANUFACTURE OF ELECTRIC APPARATUS AND ACCESSORIES
41	Machinery and equipment NEC	23	1	MACHINERY AND EQUIPMENT FOR AGRICULTURE, PARTS AND REPAIRING
		23	2	MACHINERY FOR METALLIC AND WOOD PRODUCTS AND PARTS
		23	3	MACHINERY AND EQUIPMENT FOR INDUSTRY
		23	8	OTHER EQUIPMENT AND APPARATUS
		25	1	PROFESSIONAL AND SCIENTIFIC EQUIPMENT
42	Manufactures NEC	25	2	PHOTOGRAPHIC APPLIANCES AND OPTIC INSTRUMENTS
		25	3	WATCHES, JEWELRY AND RELATED PRODUCTS
		25	4	MUSICAL INSTRUMENTS AND OTHER MANUFACTURE PRODUCTS
43	Electricity	26	1	ELECTRICITY
44	Gas manufacture, distribution	26	2	GAS
45	Water	26	3	WATER
46	Construction	27	0	CONSTRUCTION
47	Trade, transport	28	0	TRADE
		29	0	TRANSPORT
		30	0	COMMUNICATIONS
		33	3	HOTELS, COFFEE SHOPS AND RESTAURANTS
48	Financial, business, recreational services	31	0	BANKS, INSURANCES AND OTHER FINANCIAL INSTITUTIONS
		33	1	RECREATIONAL SERVICES
		33	5	REPAIR SERVICES
		35	0	PRIVATE HOUSEHOLD SERVICES
49	Public admin and defense, education, health	33	2	MEDICAL SERVICES AND OTHER HEALTH SERVICES
		33	4	PRIVATE EDUCATION
		33	6	OTHER PERSONAL SERVICES
		34	0	GOVERNMENT SERVICES
50	Dwellings	32	0	DWELLINGS

TABLA A.5

Peru. Correlativa entre el GTAP 50 y los Sectores de la Matriz Insumo Producto de 1986						
GTAP		PERUVIAN CLASIFICATION				
S50	GTAP50 name	s46	Name	s285	s104	NAME
1	Paddy rice	1	AGRICULTURAL PRODUCTS	11		RICE IN THE HUSK (PADDY OR ROUGH)
2	Wheat	1	AGRICULTURAL PRODUCTS	14		WHEAT
3	Cereal grains nec	1	AGRICULTURAL PRODUCTS		8	OTHER CEREALS
					6	CORN
4	Vegetables, fruit, nuts	1	AGRICULTURAL PRODUCTS		11	OTHER AGRICULTURAL PRODUCTS
5	Oil seeds	1	AGRICULTURAL PRODUCTS			
6	Sugar cane, sugar beet	1	AGRICULTURAL PRODUCTS	3		SUGAR CANE
7	Plant-based fibers	1	AGRICULTURAL PRODUCTS			
8	Crops nec	1	AGRICULTURAL PRODUCTS		4	INDUSTRIAL CROPS
					1	RAW COTTON
					2	COFFEE GRAINS
					9	POTATO
					10	OTHER TUBERCLE
9	Bovine cattle, sheep and goats, hor	1	AGRICULTURAL PRODUCTS		13	LIVE BOVINE, CATTLE, SHEEP AND GOAT
					14	OTHER LIVE ANIMALS
				49		CATTLE OTHERS
				53		HUNT PRODUCTS
10	Animal products nec	1	AGRICULTURAL PRODUCTS		12	LIVE FOWL CORRAL
				47		EGGS
11	Raw milk	1	AGRICULTURAL PRODUCTS		15	RAW MILK
12	Wool, silk-worm cocoons	1	AGRICULTURAL PRODUCTS	48		WOOL IN GROSS
13	Forestry	1	AGRICULTURAL PRODUCTS	50		PLUMP WOOD
				51		CHESTNUT
				52		OTHER FORESTRY PRODUCTS
14	Fishing	2	FISHING PRODUCTS			
		6	ELABORATE FISH AND PRESERV.			
		7	FLOUR AND FISH OIL			
15	Coal	4	MINERAL EXTRACTED	75		COAL
16	Oil	3	CRUDE OIL	62		CRUDE OIL
17	Gas	3	CRUDE OIL	63		OIL PRODUCTS
18	Minerals nec	4	MINERAL EXTRACTED			
19	Bovine cattle, sheep and goat, hors	10	OTHER NUTRITIONAL PROD.	96		BOVINE MEAT
				97		SWENISH MEAT

TABLA A.5

			98	GOAT AND SHEEP MEAT	
20	Meat products nec	10	OTHER NUTRITIONAL PROD.	99	MEAT OF OTHER ANIMAL
				95	FOWL MEAT AND TRIFLES
21	Vegetable oils and fats	10	OTHER NUTRITIONAL PROD.	103	ANIMAL AN VEGETABLE OILS AND FATS
22	Dairy products	5	MILK PRODUCTS		
23	Processed rice	8	BAKERY AND MILL PRODUCTS	30	RICE
24	Sugar	9	ELABORATE AND REFINED SUGAR		
25	Food products nec	8	BAKERY AND MILL PRODUCTS		
		10	OTHER NUTRITIONAL PROD.		
26	Beverages and tobacco products	11	DRINKS AND ELABORATE TOBACCOES		
27	Textiles	12	TEXTILES		
28	Wearing apparel	13	PLEDGES OF DRESSING		
29	Leather products	14	READY LEATHERS AND LEATHER ARTICLES		
		15	FOOTWEAR		
30	Wood products	16	WOOD AND METAL FURNITURE	49	PROCESSED WOOD
				50	FURNITURE
31	Paper products, publishing	17	PAPER AND PAPER PRODUCTS		
		18	PRINTED, EDITORIAL AND SIMILAR		
32	Petroleum, coal products	22	OIL AND COAL PRODUCTS		
33	Chemical, rubber, plastic products	19	BASIC QUEMICAL PRODUCTS AND FERTILIZERS		
		20	HARMACEUTICAL PRODUCTS AND MEDICINES		
		21	OTHER CHEMICAL PRODUCTS		
		23	RUBBER PRODUCTS AND PLASTIC		
34	Mineral products nec	24	NON METALIC MINERAL PRODUCTS		
35	Ferrous metals	25	SIDERURGICAL PRODUCTS		
36	Metals nec	26	PROCESSED NON FERROUS METALS		
37	Metal products	27	VARIOUS METAL PRODUCTS		
38	Motor vehicles and parts	30	TRANSPORTATION MATERIAL	75	VEHICLES
39	Transport equipment nec	30	TRANSPORTATION MATERIAL	74	SHIPS CONSTRUCTION AND REPAIR
				76	TRANSPORT EQUIPMENT
40	Electronic equipment	29	ELECTRICAL MACHINERY AND EQUIPMENT	73	DOMESTIC EQUIPMENT
41	Machinery and equipment nec	28	NOT ELECTRICAL MACHINERY		
41	Machinery and equipment nec	29	ELECTRICAL MACHINERY AND EQUIPMENT	72	ELECTRICAL MACHINERY

TABLE A.5

42	Manufactures nec	31	OTHER MANUFACTURED PRODUCTS		
43	Electricity	32	WATER AND ELECTRICITY	78	ELECTRICITY
44	Gas manufacture, distribution	32	WATER AND ELECTRICITY		
45	Water	32	WATER AND ELECTRICITY	79	WATER
46	Construction	33	CONSTRUCTION PROJECTS		
47	Trade, transport	34	RETAIL SERVICES		
		35	TRANSPORTATION AND COMMUNICATION SERVICES		
		40	HOTELS AND RESTAURANTS		
48	Financial, business, recreational se	36	FINANCIAL SERVICES		
		37	INSURANCE SERVICES		
		39	SERVICES LENT TO THE COMPANY		
		41	SERVICES TO MERCANTILE HOUSEHOLDS		
		42	SERVICES TO NON MERCANTILE HOUSEHOLDS		
49	Public admin and defence, educati	43	PRIVATE HEALTHSERVICES		
		44	PRIVATE EDUCATION SERVICES		
		45	GOVERNMENTAL SERVICES		
		46	OTHER GOODS AND SERVICES		
50	Dwellings	38	HOUSING SERVICES		

## H. ANEXO.BASE DE DATOS DEL PERU

Test

A.	Value Added					
	Tind non com	12	1,201	Tind non com	12	2,497,667.2
	L	13	15,074	Tind com	16	1,504,296.6
	Capital+Land	14&15	37,670	Tm	17	181,015.2
	Tind com	16	723	L	13	31,356,203.0
	Tm	17	87	Capital+Land 14&15		78,360,211.0
	Import Duties	27	584		27	1,215,332.0
	GDP		55,339			
						115,114,725.0

B.			
	+ C	(05+06)	
	+ I	(03+04)	
	+ G	(07+08)	
	+ Ch.Stocks	(09+10)	
	+ X	11	
	- M	(02+04+06+08+10-27)	
	=		
	Cdom	05	36,992
	Idom	03	9,666
	Gdom	07	5,791
	+ Ch.Stocks dom	09	(234)
	X	11	6,856
	- M	02	(4,316)
	+ 27		584
	GDP		55,339



sum	lest	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
35,918	-																											

AI01 g\*g Intermediate usage of domestic products, by commodity and industry

1	1	1	1	3	0	1	0	5	2	1	1	0	1	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	29	17	19	3	7	31	100	5	
2	1	1	1	4	0	1	0	6	2	2	1	0	1	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	34	20	22	4	8	36	117	6	
3	1	1	1	3	0	0	0	4	2	1	1	0	0	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	24	14	16	3	6	25	81	4	
4	0	0	1	2	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	16	9	10	2	4	17	54	3	
5	0	0	1	2	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	14	8	9	2	3	15	48	2	
6	1	1	1	3	0	0	0	4	2	1	1	0	0	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	24	14	16	3	6	26	83	4	
7	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	11	6	7	1	3	12	38	2	
8	2	3	4	12	1	2	1	19	8	5	3	1	2	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	108	62	71	12	27	114	370	18	
9	2	2	3	9	1	1	1	14	5	3	2	1	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	79	45	52	9	19	83	270	13	
10	1	1	2	5	0	1	0	8	3	2	1	0	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	44	25	29	5	11	46	149	7	
11	0	1	1	2	0	0	0	4	1	1	1	0	0	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	21	12	14	2	5	22	72	3	
12	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	8	5	5	1	2	9	28	1	
13	0	0	0	1	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	13	7	9	1	3	14	44	2	
14	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	623	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	13	7	8	(0)	(0)	(0)	32	(0)
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	0	0	(0)	(0)	(0)	0	(0)	
16	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(1)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	3	0	(3)	(1)	(0)	(0)	(1)	(1)	(0)	(7)	(2)	
17	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	
18	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	(0)	(0)	1	0	1	1	0	0	(0)	(0)	0	1	(0)	
19	2	3	3	9	1	2	1	15	6	4	2	1	2	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	5	3	4	0	2	(0)	20	2	
20	1	1	2	5	0	1	0	8	3	2	1	0	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	3	2	2	0	1	(0)	10	1	
21	3	4	5	16	1	3	2	26	10	6	4	1	3	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	9	5	6	1	3	(0)	34	3	
22	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	1	0	0	38	(0)	(0)	1	(1)	
23	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	0	0	(0)	3	(0)	12	0	
24	0	0	0	1	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	30	17	19	27	7	2	102	81	
25	12	17	20	63	5	10	8	101	39	25	14	5	10	7	(0)	(1)	(0)	(0)	(4)	40	23	26	3	69	(0)	358	12	
26	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	2	(0)	(0)	(0)	(0)	1	0	0	(0)	(0)	(0)	1	83	
27	0	1	1	2	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	3	0	(0)	(0)	0	15	9	10	(0)	8	0	67	(0)	
28	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	2	0	0	0	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
30	0	1	1	2	0	0	0	4	1	1	1	0	0	0	1	0	(0)	(0)	6	(0)	(0)	(0)	0	(0)	(0)	(0)	4	
31	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(1)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	12	(0)	0	0	(1)	13	7	9	14	6	3	54	25	
32	1	1	1	3	0	0	0	4	2	1	1	0	0	0	94	0	9	0	56	4	2	3	5	1	18	16	14	
33	25	34	40	127	11	21	12	203	78	50	28	9	21	33	0	3	0	89	19	11	13	7	(4)	9	34	15		
34	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	4	0	(0)	(0)	25	3	2	2	1	(0)	1	6	20	
35	0	0	1	2	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	16	0	(0)	(0)	87	0	0	0	(1)	(1)	(0)	(5)	(1)	
36	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	3	0	(0)	(0)	5	(0)	(0)	(0)	1	(0)	0	(1)	1	
37	1	1	1	3	0	0	0	5	2	1	1	0	0	0	39	0	4	0	11	7	4	4	46	(1)	1	14	20	
38	1	1	1	3	0	0	0	5	2	1	1	0	0	0	2	0	4	0	25	(2)	(1)	(1)	(3)	(5)	1	(22)	(4)	
39	0	0	1	2	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	1	0	2	0	14	(1)	(1)	(1)	(2)	(3)	1	(12)	(2)	
40	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	4	0	(0)	(0)	5	0	0	0	(0)	(0)	2	0	1	
41	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	47	0	38	2	123	5	3	3	(3)	(4)	10	(2)	18	
42	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(1)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	0	(0)	(0)	4	(0)	(0)	(0)	(1)	(1)	(0)	(5)	(0)	
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	2	0	36	2	1	1	2	2	17	14	10	
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	0	0	0	0	2	2	1	
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	1	
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	52	2	0	2	1	1	0	1	0	7	7	
47	0	0	1	2	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	78	0	160	7	45	21	12	13	23	10	23	87	33	
48	10	13	15	49	4	8	5	78	30	19	11	4	8	127	1	31	1	271	33	19	21	20	20	25	154	61		
49	(1)	(1)	(2)	(5)	(0)	(1)	(0)	(8)	(3)	(2)	(1)	(0)	(1)	(1)	7	(0)	1	0	(17)	(4)	(2)	(2)	(7)	(9)	(0)	(41)	(9)	
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

SUM	65.1	88.1	103.8	330.5	28.3	54.4	31.2	526.3	203.1	128.9	72.0	24.1	53.5	1,121.8	3.2	306.7	14.1	787.1	645.5	372.3	423.4	218.4	207.0	564.6	2,385.6	462.2
-----	------	------	-------	-------	------	------	------	-------	-------	-------	------	------	------	---------	-----	-------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---------	-------

	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	sum	
29	0	(0)	5	(0)	0	0	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	12	(1)	2	(0)	274	
34	0	(0)	5	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	14	(1)	3	(0)	322	
24	0	(0)	4	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	10	(1)	2	(0)	223	
16	0	(0)	3	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	7	(1)	1	(0)	148	
14	0	(0)	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	6	(0)	1	(0)	132	
24	0	(0)	4	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	10	(1)	2	(0)	229	
11	1	(0)	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	5	(0)	1	(0)	106	
108	1	(0)	17	(0)	(1)	(1)	2	(0)	(1)	(0)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	2	45	(4)	9	(0)	1,016	
78	1	(0)	13	(0)	(1)	(1)	1	(0)	(1)	(0)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	1	33	(3)	6	(0)	740	
43	0	(0)	7	(0)	(0)	(0)	1	(0)	(0)	(0)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	1	18	(1)	4	(0)	410	
21	0	(0)	3	(0)	(0)	(0)	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	9	(1)	2	(0)	199	
8	0	(0)	1	(0)	(0)	(0)	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	3	(0)	1	(0)	77	
13	0	(0)	2	(0)	(0)	(0)	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	5	(0)	1	(0)	122	
(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	4	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	25	(0)	4	(0)	711	
(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	0	(0)	0	(0)	6	
(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(12)	(10)	(8)	(9)	(0)	578	
(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	51	5	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	(1)	(1)	(1)	(0)	45	
(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	2	(0)	(2)	(1)	(0)	(2)	(1)	(1)	(2)	(2)	(1)	(0)	(0)	125	(1)	(1)	1	(0)	718	
(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	5	38	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	(1)	(1)	5	(0)	134	
(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	(1)	(1)	3	(0)	69	
(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(3)	(3)	78	9	(0)	230	
(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(4)	(4)	41	6	(0)	68	
(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(4)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	5	(0)	1	(0)	18	
(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(4)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(7)	138	(3)	10	(0)	425	
(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(15)	(2)	(5)	(2)	(5)	(5)	(3)	(3)	(4)	(2)	(1)	(1)	(1)	(26)	392	(9)	45	(0)	1,216	
(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(2)	1,127	(7)	14	(0)	1,227	
702	0	(0)	31	(0)	(0)	(0)	19	2	(1)	(0)	(1)	1	1	(0)	(0)	18	(0)	(0)	(0)	(4)	147	14	6	(0)	1,763	
0	0	(0)	0	(0)	(0)	(0)	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	0	0	0	(0)	31	10	20	(0)	64	
1	32	101	6	(0)	(0)	(0)	16	2	(0)	(0)	1	0	0	0	0	6	0	0	0	(0)	(0)	5	9	(0)	159	
13	5	7	410	2	217	(1)	21	44	(3)	(0)	2	1	(1)	(1)	11	9	40	2	0	(1)	178	23	4	7	(0)	734
43	1	1	10	11	46	8	133	27	(11)	98	(2)	(1)	(2)	(2)	2	1	40	2	0	(0)	(1)	127	171	140	(0)	923
187	23	82	87	27	22	846	47	16	(4)	(5)	5	(3)	(2)	(1)	10	6	26	1	0	57	523	22	76	(0)	1,344	
3	0	0	21	0	(1)	35	152	4	(6)	(3)	7	2	(2)	(2)	4	4	2	0	0	159	146	73	201	(1)	2,833	
23	(0)	0	25	2	(2)	(9)	1	312	(3)	116	10	6	(2)	(1)	4	4	2	0	0	944	127	12	34	(0)	1,427	
(0)	(0)	0	3	3	(0)	47	1	19	(6)	(7)	5	3	(2)	(1)	5	5	26	0	(0)	311	(9)	30	(7)	(0)	962	
(5)	(0)	(2)	22	0	(4)	(44)	4	5	(2)	28	7	3	(7)	(4)	5	5	97	0	0	1	(1)	(1)	(2)	(0)	393	
(3)	(0)	(1)	0	(3)	(2)	(25)	1	4	(0)	(0)	178	104	(2)	(1)	2	2	8	1	0	(32)	99	24	16	11	(0)	409
2	0	(0)	1	1	(0)	(4)	7	1	(4)	(7)	0	0	(3)	(0)	0	0	0	0	0	(17)	131	552	69	(0)	957	
55	6	1	5	9	(13)	(25)	56	(5)	(4)	(7)	3	(2)	(3)	(1)	51	56	2	42	6	(13)	73	306	38	(0)	530	
4	12	4	2	(1)	(2)	(8)	0	(2)	(0)	(2)	0	0	(1)	(0)	4	4	0	0	(0)	(4)	93	33	225	21	(1)	859
21	1	3	3	7	4	35	25	8	(4)	(2)	44	1	0	(1)	1	1	1	3	1	(1)	12	38	61	(0)	105	
3	0	0	0	1	1	5	4	1	(4)	(7)	6	0	(2)	(0)	0	0	0	0	0	0	57	74	19	3	59	
1	0	0	0	1	0	2	2	1	(4)	(7)	3	0	(2)	(0)	0	0	0	0	0	0	8	11	3	5	29	
12	1	2	2	3	9	9	3	0	(4)	(7)	0	1	(1)	2	2	2	17	3	2	0	4	5	1	27	253	
39	4	9	23	9	195	49	76	4	(2)	(1)	20	1	(1)	6	5	2	8	1	1	125	2,360	203	78	(0)	3,738	
116	39	33	37	32	152	152	59	83	(10)	(4)	87	11	8	19	21	19	47	7	5	1,278	3,260	1,629	673	20	8,714	
(12)	(1)	(3)	(1)	(9)	(10)	(37)	(5)	(10)	(4)	(13)	(7)	(8)	(11)	(6)	1	0	0	0	0	(69)	(50)	(18)	95	(1)	(288)	
1,624.6	839.0	288.9	759.0	309.5	979.7	1,090.8	649.8	423.5	916.6	137.7	264.1	156.0	167.1	184.8	215.9	181.7	27.4	19.5	3,205.5	9,103.2	3,414.9	1,696.6	41.4	35,918.4		



31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
1.9	2.8	16.1	1.0	2.8	1.0	3.0	2.9	1.1	1.3	2.5	1.1	0.5	0.1	0.1	13.8	11.2	9.3	10.6	0.2	111.3
0.4	0.8	3.7	0.2	0.7	0.2	0.7	0.7	0.3	0.3	0.6	0.3	0.1	0.0	0.0	3.2	2.6	2.2	2.5	0.0	25.9
0.1	0.1	0.6	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.4	0.3	0.4	0.0	4.1
0.2	0.3	2.1	0.1	0.4	0.1	0.4	0.4	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	1.8	1.4	1.2	1.4	0.0	14.3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.1	0.2	1.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.8	0.7	0.6	0.6	0.0	6.6
0.4	0.5	3.1	0.2	0.5	0.2	0.6	0.5	0.2	0.2	0.5	0.2	0.1	0.0	0.0	2.7	2.2	1.8	2.0	0.0	21.4
0.1	0.1	0.5	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.4	0.3	0.4	0.0	3.8
0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	1.4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.2	0.0	1.6
0.0	0.1	0.4	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.3	0.2	0.3	0.0	2.9
0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	1.3
1.7	2.3	14.2	0.9	2.5	0.9	2.7	2.5	1.0	1.1	2.2	1.0	0.5	0.1	0.1	12.3	9.9	8.2	9.4	0.1	98.7
0.1	0.1	0.7	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.6	0.5	0.4	0.5	0.0	5.1
0.2	0.2	1.4	0.1	0.2	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	1.2	1.0	0.8	0.9	0.0	9.6
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.0	1.4	8.5	0.5	1.5	0.5	1.8	1.5	0.6	0.7	1.3	0.6	0.3	0.0	0.0	7.3	5.9	4.9	5.6	0.1	58.7
0.5	0.7	4.6	0.3	0.8	0.3	0.9	0.8	0.3	0.4	0.7	0.3	0.1	0.0	0.0	4.0	3.2	2.7	3.1	0.0	32.2
1.4	1.9	11.6	0.7	2.0	0.7	2.2	2.1	0.8	0.9	1.8	0.8	0.4	0.1	0.0	10.0	8.1	6.7	7.7	0.1	80.2
1.0	1.4	8.4	0.5	1.5	0.5	1.6	1.5	0.6	0.7	1.3	0.6	0.3	0.0	0.0	7.2	5.9	4.8	5.6	0.1	58.1
2.0	2.7	16.9	1.0	3.0	1.1	3.1	3.0	1.2	1.3	2.6	1.2	0.5	0.1	0.1	14.5	11.8	9.8	11.2	0.2	117.0
0.3	0.4	2.6	0.2	0.5	0.2	0.5	0.5	0.2	0.2	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	2.2	1.8	1.5	1.7	0.0	18.1
0.5	0.7	4.3	0.3	0.8	0.3	0.8	0.8	0.3	0.3	0.7	0.3	0.1	0.0	0.0	3.7	3.0	2.5	2.8	0.0	29.8
0.1	0.1	0.5	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.3	0.3	0.3	0.0	3.3
0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	1.0
0.1	0.2	1.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.8	0.7	0.6	0.8	0.0	6.7
1.7	2.4	14.9	0.9	2.6	0.9	2.8	2.8	1.0	1.2	2.3	1.0	0.5	0.1	0.1	12.8	10.4	8.6	9.8	0.1	102.9
2.7	3.7	23.1	1.4	4.1	1.5	4.3	4.1	1.6	1.8	3.5	1.6	0.7	0.1	0.1	19.8	16.1	13.3	15.3	0.2	159.7
9.3	12.8	79.4	4.9	14.0	5.0	14.8	14.1	5.6	6.3	12.2	5.6	2.5	0.4	0.3	68.3	55.4	45.9	52.5	0.8	549.7
0.5	0.7	4.5	0.3	0.8	0.3	0.8	0.8	0.3	0.4	0.7	0.3	0.1	0.0	0.0	3.9	3.1	2.6	3.0	0.0	31.2
1.6	2.2	13.7	0.8	2.4	0.9	2.5	2.4	1.0	1.1	2.1	1.0	0.4	0.1	0.0	11.8	9.5	7.9	9.1	0.1	94.7
0.3	0.4	2.5	0.2	0.4	0.2	0.5	0.5	0.2	0.2	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	2.2	1.8	1.5	1.7	0.0	17.6
1.3	1.8	11.2	0.7	2.0	0.7	2.1	2.0	0.8	0.9	1.7	0.8	0.4	0.1	0.0	9.8	7.8	6.4	7.4	0.1	77.2
4.3	5.9	36.5	2.2	6.4	2.3	6.8	6.5	2.6	2.9	5.6	2.6	1.2	0.2	0.1	31.4	25.5	21.1	24.1	0.4	252.6
4.2	5.7	35.3	2.2	6.2	2.2	6.6	6.3	2.5	2.8	5.4	2.5	1.1	0.2	0.1	30.4	24.7	20.4	23.4	0.3	244.6
2.3	3.2	19.7	1.2	3.5	1.2	3.7	3.5	1.4	1.6	3.0	1.4	0.6	0.1	0.1	17.0	13.8	11.4	13.1	0.2	136.7
10.5	14.4	89.4	5.5	15.8	5.7	16.7	15.9	6.3	7.1	13.8	6.3	2.9	0.4	0.3	77.0	62.4	51.7	59.2	0.9	619.4
1.7	2.3	14.6	0.9	2.6	0.9	2.7	2.6	1.0	1.2	2.2	1.0	0.5	0.1	0.1	12.5	10.2	8.4	9.6	0.1	100.9
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2	7.1	43.8	2.7	7.7	2.8	8.2	7.8	3.1	3.5	6.7	3.1	1.4	0.2	0.2	37.7	30.6	25.3	29.0	0.4	303.4
6.0	8.2	51.0	3.1	9.0	3.2	9.5	9.0	3.6	4.0	7.8	3.6	1.6	0.2	0.2	43.8	35.6	29.4	33.7	0.5	352.8
9.5	13.0	80.7	4.9	14.3	5.1	15.0	14.3	5.7	6.4	12.4	5.7	2.8	0.4	0.3	69.5	56.4	46.7	53.4	0.8	559.1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73.3	100.4	623.2	38.1	110.1	39.4	116.0	110.8	43.8	49.5	95.9	43.6	20.0	3.0	2.2	536.3	435.0	360.2	412.5	6.0	4,315.7

9,666

AI03 g Investment usage of domestic products, by commoc

1	-
2	-
3	-
4	(6.3)
5	-
6	-
7	-
8	-
9	(13.0)
10	-
11	-
12	-
13	-
14	(1.2)
15	-
16	(39.6)
17	(2.0)
18	(4.4)
19	-
20	-
21	-
22	(12.9)
23	-
24	(23.3)
25	(102.6)
26	(7.3)
27	12.4
28	(1.3)
29	(0.4)
30	84.2
31	(41.3)
32	(64.0)
33	(220.4)
34	(12.5)
35	(38.0)
36	(7.1)
37	91.4
38	275.3
39	172.4
40	41.9
41	1,489.5
42	145.7
43	-
44	-
45	-
46	7,741.9
47	(121.6)
48	554.7
49	(224.1)
50	-
	9,666

1,730

AI04 g Investment usage of imports, by commodity

1	0.0
2	-
3	1.3
4	24.1
5	0.1
6	-
7	0.0
8	1.7
9	48.9
10	0.1
11	-
12	0.0
13	0.1
14	1.2
15	0.0
16	39.6
17	2.0
18	4.4
19	-
20	-
21	1.4
22	12.9
23	-
24	23.3
25	101.2
26	7.3
27	11.9
28	1.3
29	0.4
30	2.7
31	41.3
32	64.0
33	220.4
34	12.5
35	38.0
36	7.1
37	31.0
38	120.5
39	78.8
40	9.7
41	293.4
42	40.4
43	-
44	-
45	-
46	-
47	121.6
48	141.4
49	224.1
50	-

1,730.1

36,991.9

AI05 g Household consumption of domestic products, by commodity

1	119.9
2	162.4
3	181.3
4	609.0
5	51.9
6	100.3
7	57.2
8	969.8
9	374.2
10	237.6
11	132.6
12	44.5
13	98.6
14	818.3
15	(0.0)
16	(23.6)
17	(1.1)
18	(2.5)
19	678.8
20	391.6
21	451.5
22	534.3
23	274.9
24	456.4
25	2,741.0
26	1,611.9
27	970.7
28	2,572.5
29	617.8
30	1,801.1
31	629.6
32	249.1
33	993.7
34	145.2
35	(22.6)
36	(4.2)
37	27.7
38	(18.6)
39	(11.0)
40	376.2
41	164.8
42	726.4
43	66.8
44	10.1
45	7.2
46	56.5
47	8,175.6
48	5,063.0
49	3,110.0
50	213.3
	36,992

1                    2                    3

AI06 g Household consumption of imports, by commodity  
992

1	0.0
2	0.4
3	4.0
4	13.1
5	0.1
6	-
7	0.0
8	18.0
9	1.5
10	2.4
11	2.5
12	0.0
13	1.8
14	0.7
15	0.0
16	22.7
17	1.2
18	2.5
19	7.9
20	5.4
21	4.6
22	7.4
23	8.5
24	13.3
25	32.4
26	4.2
27	6.8
28	0.8
29	0.2
30	1.5
31	23.6
32	36.7
33	126.3
34	7.2
35	21.8
36	4.1
37	17.7
38	79.7
39	34.6
40	45.9
41	127.9
42	23.2
43	-
44	-
45	-
46	-
47	69.7
48	81.1
49	128.5
50	-



1            2            3            4

AI07 g Government consumption of domestic products, by commodity  
5,790.9

1	-
2	-
3	-
4	-
5	-
6	-
7	-
8	-
9	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
18	-
19	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-
29	-
30	-
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
36	-
37	-
38	-
39	-
40	-
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
48	-
49	5,790.9
50	-
	5,790.9

AI08 g Government consumption of imports, by commodity

37

1	0.0
2	0.0
3	0.1
4	0.5
5	0.0
6	-
7	0.0
8	0.7
9	0.1
10	0.1
11	0.1
12	0.0
13	0.1
14	0.0
15	0.0
16	0.8
17	0.0
18	0.1
19	0.3
20	0.2
21	0.2
22	0.3
23	0.3
24	0.5
25	1.2
26	0.2
27	0.3
28	0.0
29	0.0
30	0.1
31	0.9
32	1.4
33	4.7
34	0.3
35	0.8
36	0.2
37	0.7
38	3.0
39	1.3
40	1.7
41	4.8
42	0.9
43	-
44	-
45	-
46	-
47	2.6
48	3.0
49	4.8
50	-
	37.0

A109 g Change in stocks of domestic products, by commodity  
(234.2) 0.00

1	-
2	174.0
3	96.3
4	-
5	(12.3)
6	-
7	(6.8)
8	35.5
9	19.0
10	-
11	-
12	-
13	-
14	(17.4)
15	-
16	80.1
17	-
18	285.1
19	-
20	-
21	41.2
22	(9.7)
23	-
24	15.2
25	402.9
26	42.8
27	114.1
28	14.4
29	2.0
30	61.7
31	(163.5)
32	(38.3)
33	50.5
34	273.9
35	49.8
36	(73.0)
37	(156.3)
38	(309.1)
39	(364.7)
40	56.1
41	(667.2)
42	(148.5)
43	-
44	-
45	-
46	-
47	(20.5)
48	(23.8)
49	(37.7)
50	-
	(234.2)

AI10 g Change in stocks of imports, by commodity  
291.2

1	0.0
2	-
3	13.2
4	0.1
5	(0.5)
6	-
7	(0.3)
8	0.3
9	0.0
10	0.0
11	-
12	0.0
13	0.0
14	0.2
15	0.0
16	7.0
17	-
18	0.7
19	-
20	-
21	2.0
22	2.2
23	-
24	3.9
25	15.2
26	1.2
27	2.0
28	0.2
29	0.1
30	0.4
31	6.9
32	10.8
33	37.1
34	2.1
35	6.4
36	1.2
37	5.2
38	28.3
39	5.3
40	4.0
41	47.0
42	6.8
43	-
44	-
45	-
46	-
47	20.5
48	23.8
49	37.7
50	-
	291.2

AI11 g Exports, by commodity  
6,856

1	-
2	-
3	2.1
4	12.3
5	0.2
6	-
7	4.2
8	11.3
9	9.8
10	3.7
11	0.0
12	12.6
13	13.4
14	846.7
15	0.9
16	5.3
17	-
18	1,027.5
19	-
20	0.2
21	15.5
22	1.9
23	-
24	32.5
25	308.0
26	1.0
27	503.3
28	22.9
29	6.6
30	11.2
31	4.8
32	324.8
33	114.0
34	17.3
35	9.5
36	1,563.1
37	75.6
38	3.9
39	9.5
40	17.9
41	22.6
42	100.5
43	-
44	-
45	-
46	-
47	709.1
48	245.7
49	784.0
50	-
	6,855.6

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
AI12 g Non commodity indirect taxes net by industry 1,201	1.0	0.3	1.2	2.5	0.3	0.8	0.4	6.1	2.7	1.7	1.1	0.3	0.7	10.9	0.0	46.8	2.1	(12.5)	5.0	3.0	3.3	1.9	2.8	10.4	23.0	472.9	(15.4)

28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
14.7	5.3	0.0	12.3	305.5	87.8	(2.4)	(5.1)	12.4	(0.5)	48.7	32.2	30.1	25.6	60.7	11.0	1.7	1.1	(21.8)	(309.0)	258.6	58.9	(0.3)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
AI13 g Employment of labor, by industry																										
15,074 -	22.6	30.6	36.0	114.6	9.8	18.9	10.8	182.5	70.4	44.7	25.0	8.4	18.6	218.7	1.6	455.1	20.9	409.8	20.2	11.6	13.2	14.8	17.0	37.0	113.6	83.9



27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	SUM
248.4	42.9	37.6	68.4	97.9	354.2	274.1	90.4	148.8	180.8	57.6	62.8	37.1	44.4	82.4	29.5	445.2	67.2	47.8	616.4	2,074.2	3,192.3	4,763.6	-	15,073.9

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
AI14 g Employment of capital, by industry; AI15 g Employment of land, by industry																											
orig.	37,670	295.1	537.6	351.0	292.9	131.2	246.8	114.5	1,258.7	828.3	459.5	222.3	98.1	154.0	963.9	1.5	(243.4)	3.2	669.6	115.7	56.0	282.1	294.2	1.1	289.9	1,728.7	1,767.9

27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1,421.2	1,781.5	425.0	1,850.1	853.1	20.8	1,680.0	1,045.7	273.3	699.7	132.0	404.6	60.2	304.6	1,473.1	577.1	(196.6)	(31.7)	(35.6)	3,657.1	802.6	7,228.0	2,158.2	165.8









AI18 g Commodity tax on household consumption of domestic products, by commodity;

417

1	-
2	(0.3)
3	(2.1)
4	(8.5)
5	(0.0)
6	-
7	-
8	(11.2)
9	(1.0)
10	(1.5)
11	(1.6)
12	-
13	(1.2)
14	(8.5)
15	-
16	-
17	-
18	0.0
19	7.1
20	4.8
21	3.5
22	(10.4)
23	(17.0)
24	0.2
25	(30.8)
26	246.3
27	(15.2)
28	11.6
29	17.8
30	7.7
31	6.1
32	48.8
33	16.3
34	1.9
35	-
36	-
37	(0.7)
38	2.8
39	1.2
40	16.4
41	1.3
42	32.5
43	0.7
44	0.1
45	0.3
46	0.0
47	53.8
48	47.9
49	(1.9)
50	-

417.2



AI19 g Commodity tax on household consumption of imports, by commodity

21

1	-
2	-
3	-
4	-
5	-
6	-
7	-
8	-
9	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	0.0
15	-
16	-
17	-
18	0.0
19	0.1
20	0.1
21	0.1
22	0.0
23	0.1
24	0.0
25	0.2
26	0.2
27	0.0
28	0.0
29	0.0
30	0.0
31	0.3
32	0.3
33	0.5
34	0.1
35	0.2
36	0.0
37	0.1
38	0.9
39	0.4
40	1.6
41	4.8
42	0.2
43	-
44	-
45	-
46	-
47	2.9
48	6.4
49	1.3
50	-

20.7

AI20 g Commodity tax on investment usage of domestic products, by commodity

47

1	-
2	-
3	-
4	(0.2)
5	-
6	-
7	-
8	-
9	(0.3)
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
18	-
19	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	(0.4)
28	-
29	-
30	0.4
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
36	-
37	(1.8)
38	17.2
39	11.6
40	1.3
41	4.8
42	8.1
43	-
44	-
45	-
46	1.3
47	-
48	5.2
49	-
50	-
	47.0

AI21 g Commodity tax on investment usage of imports, by commodity

35

1	-
2	-
3	-
4	-
5	-
6	-
7	-
8	-
9	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	0.0
15	-
16	-
17	-
18	0.0
19	-
20	-
21	-
22	0.0
23	-
24	0.0
25	0.9
26	0.3
27	0.1
28	0.0
29	0.0
30	0.0
31	0.6
32	0.4
33	0.8
34	0.1
35	0.3
36	0.0
37	0.2
38	1.3
39	0.9
40	0.2
41	10.6
42	0.4
43	-
44	-
45	-
46	-
47	4.8
48	10.8
49	2.1
50	-
	34.9

AI22 g Commodity tax on government usage of domestic products, by commodity

1	-
2	-
3	-
4	-
5	-
6	-
7	-
8	-
9	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
18	-
19	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-
29	-
30	-
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
36	-
37	-
38	-
39	-
40	-
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
48	-
49	-
50	-

AI23 g Commodity tax on gov. usage of imports, by commodity

1	-
2	-
3	-
4	-
5	-
6	-
7	-
8	-
9	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
18	-
19	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-
29	-
30	-
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
36	-
37	-
38	-
39	-
40	-
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
48	-
49	-
50	-

AI24 g Commodity tax on exports, by commodity  
101

1	-
2	-
3	(0.0)
4	(0.1)
5	(0.0)
6	-
7	(0.0)
8	(0.1)
9	(0.1)
10	(0.1)
11	(0.0)
12	(0.1)
13	(0.1)
14	16.2
15	0.0
16	0.3
17	-
18	2.5
19	-
20	0.0
21	0.1
22	(0.0)
23	-
24	0.0
25	2.1
26	0.1
27	(7.8)
28	0.1
29	0.1
30	0.0
31	0.0
32	55.2
33	(2.4)
34	0.2
35	0.0
36	12.7
37	(1.1)
38	0.2
39	0.4
40	0.4
41	0.1
42	4.4
43	-
44	-
45	-
46	-
47	18.5
48	6.6
49	(7.8)
50	-

AI25 g Commodity tax on change in stocks of domestic products, by commodity:  
(42)

1	
2	-
3	(2.9)
4	-
5	0.1
6	-
7	0.1
8	-
9	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	(1.5)
15	-
16	4.7
17	-
18	0.7
19	-
20	-
21	0.1
22	0.1
23	-
24	0.0
25	(16.4)
26	6.7
27	(1.8)
28	0.1
29	0.0
30	0.3
31	(1.0)
32	(4.7)
33	1.9
34	3.5
35	0.2
36	(0.6)
37	2.3
38	(24.2)
39	(4.3)
40	(1.2)
41	1.4
42	(6.1)
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
48	-
49	-
50	-

(42)

A126 g Commodity tax on change in stocks of imports, by commodity

6

1	-
2	-
3	-
4	-
5	-
6	-
7	-
8	-
9	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	0.0
15	-
16	-
17	-
18	0.0
19	-
20	-
21	0.0
22	0.0
23	-
24	0.0
25	0.1
26	0.0
27	0.0
28	0.0
29	0.0
30	0.0
31	0.1
32	0.1
33	0.1
34	0.0
35	0.1
36	0.0
37	0.0
38	0.3
39	0.1
40	0.1
41	1.7
42	0.1
43	-
44	-
45	-
46	-
47	0.8
48	1.8
49	0.4
50	-
	5.9



AI27 g Import duty, by commodity  
584

1	0.0
2	-
3	5.6
4	1.8
5	0.5
6	-
7	0.1
8	7.3
9	0.2
10	0.3
11	-
12	0.1
13	0.6
14	0.0
15	0.1
16	-
17	-
18	1.4
19	-
20	-
21	5.8
22	1.2
23	-
24	4.0
25	34.5
26	8.4
27	7.0
28	0.1
29	0.3
30	2.4
31	16.1
32	4.7
33	129.5
34	12.2
35	16.7
36	6.1
37	31.1
38	34.4
39	13.0
40	20.0
41	181.1
42	37.5
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
48	-
49	-
50	-

584.2