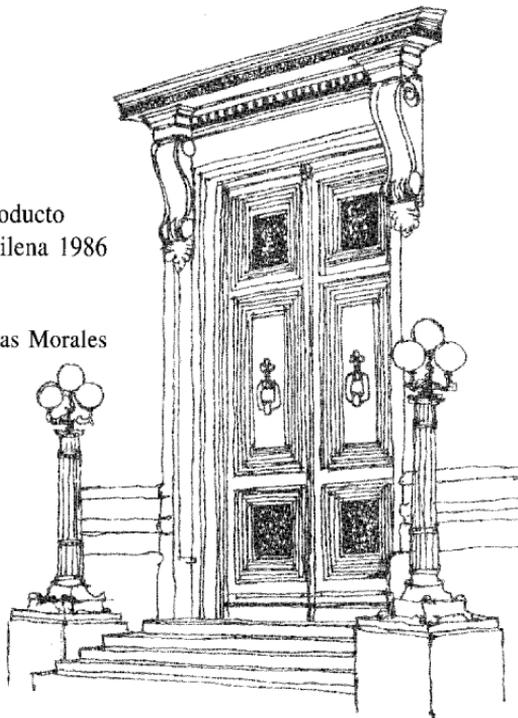


Serie de Estudios Económicos

Nº 38

Una matriz insumo-producto
inversa de la economía chilena 1986

José Venegas Morales



BANCO CENTRAL DE CHILE

SERIE DE ESTUDIOS ECONOMICOS

N° 38

**UNA MATRIZ INSUMO - PRODUCTO INVERSA DE LA
ECONOMIA CHILENA 1986**

JOSE VENEGAS MORALES

TRABAJO EDITADO POR EL
DEPARTAMENTO PUBLICACIONES
DE LA GERENCIA DE ESTUDIOS
DEL BANCO CENTRAL DE CHILE

Edición de 300 ejemplares
Impreso en Chile

EL CONTENIDO DEL PRESENTE TRABAJO
ES DE EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DE
SU AUTOR Y NO COMPROMETE LA
OPINION DEL BANCO CENTRAL DE CHILE

INDICE

| | Página |
|---|--------|
| INTRODUCCION | 7 |
| 1. ASPECTOS CONCEPTUALES | 9 |
| 2. PROBLEMAS EMPIRICOS DE LA INVERSION DE LA MIP 1986 | 17 |
| El problema de la valoración | 17 |
| Los sectores multiplicadores y los sectores de arrastre | 18 |
| 3. EL DESARROLLO DE LA MATRIZ INVERSA | 21 |
| El desarrollo y la presentación de la inversa de 75 x 75 | 28 |
| 4. APLICACIONES DE LA MATRIZ INVERSA | 31 |
| Aplicaciones generales de la inversa | 31 |
| Supuestos implícitos al usar la inversa en proyecciones económicas | 31 |
| Modalidad de operación para efectuar proyecciones | 31 |
| Elementos de la proyección | 34 |
| Procedimientos de proyección | 35 |
| Proyecciones de demanda | 36 |
| Ejemplo de proyección de demanda | 37 |
| Proyecciones de costo | 41 |
| Ejemplo de proyecciones de costos | 42 |
| Otras aplicaciones | 46 |
| ANEXO | 47 |
| TABLAS ESTADISTICAS | |
| Tabla 1 Coeficientes de requisitos directos e indirectos Mercancía por mercancía | 51 |
| Tabla 2 Coeficientes de requisitos directos e indirectos Industria por industria | 57 |
| Tabla 3 Ajustada de coeficientes de requisitos directos e indirectos Industria por industria | 63 |

| | | |
|---|---|----|
| Tabla 4 | Tabla única mercancía por mercancía Transacciones intermedias y finales nacionales | 69 |
| Tabla 5 | Tabla única mercancía por mercancía Transacciones intermedias y finales importadas | 75 |
| Tabla 6 | Tabla única mercancía por mercancía Valor agregado | 81 |
| LISTADO DE SECTORES | | 87 |
| BIBLIOGRAFIA | | 89 |
| TITULOS PUBLICADOS DE LA SERIE DE ESTUDIOS ECONOMICOS | | 91 |

INTRODUCCION

La Matriz de Insumo-Producto 1986 (MIP 1986) para la economía chilena, se elaboró para cumplir con el objetivo fundamental de establecer el año base de una nueva serie del Producto Interno Bruto y su asignación en el marco de las cuentas nacionales de Chile.

Esta matriz, adicionalmente sirve para analizar y proyectar las cifras del origen de la producción bruta (g), su utilización intermedia (X) y su utilización final (e). Actualmente existe una importante demanda de parte de los usuarios para estos fines, a diferencia de la experiencia de la matriz anterior (MIP 1977). En ese marco, la obtención de una matriz inversa es de mucha utilidad considerando que:

$$Xi + e = g$$

donde i es el vector columna unitario, e , g vectores columna y fila, respectivamente, de n elementos y X una matriz de $n \times n$ elementos.

Si A es la matriz de coeficientes técnicos y $A^d g$ es la transformación de g en matriz diagonal, se tiene

$$X = A^d g$$

mediante operaciones de álgebra matricial se llega a que

$$g = (I - A)^{-1} e$$

Utilizando los supuestos de que los coeficientes técnicos a_{ij} son constantes y de inexistencia de economías de escala, se pueden proyectar aumentos de demanda final e o aumentos de costos y usando la matriz inversa $(I - A)^{-1}$ o su transpuesta $(I - A)^{-1}$, respectivamente, para obtener los aumentos de la producción o precios que esos requerimientos suponen.

Este enfoque tradicional de la matriz inversa no es posible usarlo directamente cuando se tienen tablas diferenciadas de producción (*make matrix*) y de absorción (*use matrix*), como es el caso de la MIP 1986. Este trabajo expone una de varias soluciones matemáticas que pueden encontrarse para resolver el problema de la matriz inversa.

La solución se presenta con los debidos comentarios sobre las definiciones y ajustes que es necesario considerar, dado los problemas prácticos que plantea el conjunto de tablas insumo-producto de la MIP 1986.

Finalmente, se entregan los elementos básicos para usar la matriz inversa en proyecciones de demanda y costos.

1. ASPECTOS CONCEPTUALES

La matriz insumo-producto para la economía chilena en su versión más actual, así como en las versiones de 1962 y 1977 (ODEPLAN 1962 y 1977), es un cuadro de doble entrada con tres cuadrantes que podemos representar así (confrontar con cuadro 1):

$$Xi + e = g \quad (1)$$

$$y \quad {}^t_i X + y = {}^t_g \quad (2)$$

donde

- X = Matriz de n x n elementos x_{ij} , donde x es la producción de la rama de actividad i consumida por la rama de actividad j;
- i = Vector columna unidad de n elementos o vector fila unidad si i está transpuesta (t_i);
- e = Vector columna de n elementos de demanda final total de bienes y servicios producidos por las ramas de actividad i;
- g = Vector columna de n elementos del total de producción bruta de bienes y servicios de la rama de actividad i;
- t_g = Vector g transpuesto;
- y = Vector fila de n elementos del total de insumos primarios utilizados por la rama de actividad j para producir g. Es equivalente al valor agregado de las ramas j.

Si se quiere utilizar los resultados de este tipo de matriz para proyectar variaciones en los componentes de la demanda final e (consumo de hogares, consumo de gobierno, exportaciones, formación bruta de capital), se deben realizar las siguientes operaciones matriciales:

$$X = A \cdot {}^t_g \quad (3)$$

donde

- A = Matriz de n x n elementos a_{ij} , donde a es el valor de los

insumos provenientes de la rama de actividad i utilizados por la rama de actividad j para obtener una unidad de producción g_{ji} ;
 d_{ij} = Matriz diagonal de los elementos del vector columna g .

Reemplazando (3) en (1)

$$\begin{aligned} A d_{ij} i + e &= g \\ (I - A) g &= e \\ g &= (I - A)^{-1} e \end{aligned} \quad (4)$$

donde $(I - A)^{-1}$ es la matriz de requerimientos directos e indirectos de producción de las ramas de actividad j ante aumentos de la demanda final e de bienes y servicios producidos por las ramas de actividad i .

Este procedimiento es pertinente cuando se está trabajando con matrices cuyas entradas son insumos y productos de ramas de actividad tanto en las filas i como en las columnas j . Estas matrices son también llamadas de industria por industria. Para que esas matrices brinden utilidad, las ramas de actividad deben producir aquellos bienes y servicios que les caracterizan. Por ejemplo, si se trata de la actividad minera cuprífera, sólo debiera producir cobre, o si se trata de la manufactura de maquinaria no eléctrica, sólo debiera producir esa clase de maquinaria. Esta situación, en la práctica, no se da en forma generalizada, y siempre las actividades, además de los bienes y servicios que las caracterizan (producción principal), producen cantidades menores de bienes y servicios correspondientes a otras ramas de actividad (producción secundaria o atípica).

La producción secundaria es muy normal en las distintas ramas de actividad de cualquier economía. Esto hace que el modelo expuesto en las ecuaciones (1) a (4) sea inadecuado, ante todo, porque la matriz X contendría en las filas insumos correspondientes a producción principal y/o secundaria de las ramas de actividad i . Esto hace que los coeficientes a_{ij} sean espurios y los cálculos de requerimientos directos e indirectos sean inexactos ya que los aumentos de demanda final proyectados corresponden a bienes y servicios y no a producciones de ramas de actividad i . Los resultados impactan, en cambio, en toda la producción indisoluble de la rama de actividad j .

En la práctica, en el trabajo empírico de elaboración de matrices en Chile, siempre se trató de establecer estructuras de insumos de la producción principal, separados de las estructuras de insumos de la producción secundaria, haciéndose trasposos de las producciones e insumos a las ramas de actividad correspondientes. Sin embargo, estas separaciones no siempre fueron posibles. A menudo, la información de costos de las industrias (columnas de la matriz), sólo se tiene a nivel de la industria en su conjunto. En cambio, la información de producción se tiene a nivel de los distintos tipos de bienes y servicios producidos por las ramas de actividad. Esta realidad no se podía evitar y, en la práctica, las anteriores matrices insumo-producto contenían pequeñas cantidades de producción secundaria en g_j y sus correspondientes estructuras de insumos en las columnas j de X .

A partir del SCN Rev.3 (Naciones Unidas 1970), se introdujeron los tratamientos matriciales que permiten superar ese problema. Para ello se establecieron dos tipos de matrices: las matrices de producción v (*make matrix*) y las de utilización o absorción u (*use matrix*). Con ellas se establece una distinción entre la producción bruta de las mercancías q_j y la producción bruta de las actividades g . En el caso de las ecuaciones (1) a (4), $q = g$. Cuando $q \neq g$, el modelo se establece del siguiente modo (contrastar con cuadro 2):

$$q = U_i + e \quad (5)$$

$$q_i = {}^t v_i \quad (6)$$

$$g = V_i \quad (7)$$

$$U = B \cdot d_g \quad (8)$$

$${}^t v = C \cdot d_g \quad (9)$$

$$V = D \cdot d_q \quad (10)$$

- q = Vector columna de las producciones brutas de bienes y servicios i . La transformación de q en matriz diagonal es d_q ;
- U = Matriz de absorción de $n \times n$ elementos u_{ij} , donde i son bienes y servicios, y j son las ramas de actividad que los consumen en su proceso productivo;
- V = Matriz de producción de $n \times n$ elementos v_{ij} , donde i son las ramas de actividad y j los bienes y servicios por ellas producidas;
- B = Matriz de $n \times n$ elementos de coeficientes técnicos b_{ij} de absorción por industria, donde b es el valor de los insumos i utilizados por la rama de actividad j para obtener una unidad de producción g_j ;
- C = Matriz de $n \times n$ elementos de coeficientes técnicos c_{ij} de producción por industria donde c es el valor de la producción de bienes y servicios i por cada unidad de producción g generada en la rama de actividad j ;
- D = Matriz de $n \times n$ elementos de coeficientes técnicos d_{ij} de producción por mercancía o bienes y servicios donde d es el valor de la producción aportada por la rama de actividad i por cada unidad de bien o servicio j producida.

En este nuevo modelo, la inversión de una matriz que permita proyectar aumentos de demanda final no permite una solución tan trivial como la ecuación (4). La solución pasa por establecer ciertas hipótesis de tecnologías de producción. En este sentido, existen dos soluciones extremas y una intermedia.

- La hipótesis de tecnología de mercancías supone que la estructura de costos que permite obtener una producción de un determinado tipo de bien o servicio es la misma sea cual sea la industria o rama de actividad donde se desarrolle la producción. Esto es, se trata de producción principal o secundaria, la estructura de costos no presenta modificaciones.
- La hipótesis de tecnología de industria supone que la producción de un determinado tipo de bien o servicio es la misma que la de la industria que la genera, sea producción principal o secundaria. De esa manera, la estructura de producción de una misma mercancía será distinta de acuerdo a la industria que la produzca.
- La hipótesis mixta mezcla las dos anteriores. Divide la matriz de producción V en V_1 que comprende productos que deben tratarse según una tecnología de mercancías y V_2 que son productos que se deben tratar según tecnología de industrias. Claramente, los subproductos industriales deben tratarse según tecnología de industrias, porque no precisan de insumos especiales para ser producidos, sino que fluyen naturalmente del proceso productivo de la actividad principal. Por ejemplo, ciertos productos químicos que surgen del proceso de

concentración de minerales o de la transformación de la pulpa de madera en papel.

Cada una de esas hipótesis nos lleva a diferentes soluciones de la matriz inversa: una basada en una tabla de mercancía por mercancía y otra en una tabla de industria por industria.

El desarrollo algebraico de las soluciones se presenta en el Anexo al final de esta exposición. Para más antecedentes sobre estas soluciones, consultar el Capítulo III del SCN Rev.3, anexo matemático incluido⁽¹⁾.

La solución por la que aquí se opta se basa en la tecnología de industrias. En esta solución, las fórmulas para proyectar la demanda final son:

$$q = (I - BD)^{-1} e$$

Para una tabla mercancía por mercancía, donde $(I - BD)^{-1}$ es la matriz inversa de requisitos directos e indirectos.

$$g = (I - DE)^{-1} D e$$

Para una tabla industria por industria, donde $(I - DE)^{-1}$ es la matriz inversa de requisitos directos e indirectos. En este último caso, la premultiplicación de e por D es para transformar la demanda final neta de mercancías en demanda final neta de productos de industrias.

Se debe hacer notar que, previamente, se calcularon soluciones basadas en las tres tecnologías. La tecnología de industrias, aunque no es lo ideal desde un punto de vista conceptual, fue la que presentó menos problemas de resolución empírica.

Se calculó al comienzo la tecnología mixta. Para ello fue necesario establecer la matriz de producciones secundarias de subproductos (V_2), que, en todo caso, representaron una parte marginal del total de la producción bruta (alrededor del 1%). El resultado final fue una matriz inversa con varias celdas negativas, que si bien eran de escasa cuantía, no representaban una solución lógica desde un punto de vista económico. Posteriormente, el cálculo basado en una tecnología de mercancías también presentó un número parecido de celdas negativas.

Estos problemas pueden estar reflejando una situación real de las producciones atípicas en la estructura productiva nacional. Puede ser que al obtener producciones secundarias, los establecimientos no utilicen montos significativos de insumos distintos a los utilizados en su producción principal. En ese caso, al descontar insumos especializados en las operaciones matemáticas de traspaso de insumos bajo las tecnologías mixta y de mercancía, se puede arribar a celdas negativas⁽²⁾.

Cuando las celdas negativas no alcanzan valores importantes, como en este caso, es posible desestimarlos reemplazándolos por 0 en las celdas correspondientes. Sin embargo, si así fuera, no se produciría una cuadratura perfecta entre la producción y la demanda final premultiplicada por la inversa. Esta proposición no debiera representar mayores problemas en

¹ Naciones Unidas, *Un Sistema de Cuentas Nacionales*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Oficina de Estadística de las Naciones Unidas, Estudios de Métodos, Serie F N°2 Revisión 3, Nueva York, 1970.

² No es la pretensión de este trabajo, extenderse en consideraciones teóricas sobre las tecnologías de traspaso insumo-producto. Para ello es mejor remitirse en propiedad, a los textos de mayor relevancia en la especialidad. Entre ellos: Naciones Unidas, *Problemas y Análisis de las Tablas de Insumo-Producto*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Oficina de Estadística de las Naciones Unidas, Estudios de Métodos, Serie F N°14 Revisión 1, Nueva York, 1974, pp. 20 a 33; Bulmer-Thomas, V., *Input-Output Analysis in Developing Countries*, John Wiley & Sons, New York, 1982, pp. 139 a 155.

países con más experiencia en el estudio y aplicación de tablas insumo-producto. No obstante, en nuestro caso, es preferible no entregar soluciones que pudieran complicar la interpretación de los resultados. Más aún, si se considera que por primera vez se introduce en nuestro país el tema de la inversión de matrices insumo-producto con separación de tablas de producción y absorción, que en sí mismo no resulta fácil argumentar.

En definitiva, la solución bajo la tecnología de industria, aquí presentada, es la más simple por su operatoria matemática y directa, porque no precisa de ninguna clase de ajustes para su utilización.

2. PROBLEMAS EMPIRICOS DE LA INVERSION DE LA MIP 1986

Es necesario precisar cuál es la tabla que se debe invertir. La definición no es trivial cuando se tienen tablas con distintas valoraciones y existen columnas o filas de difícil interpretación. Estos problemas que se dan en la práctica generalmente no son aclarados en las notas explicativas de los procedimientos de inversión de tablas insumo-producto. En el caso de las tablas insumo-producto para Chile, es ilustrativo aclarar los problemas de valoración y delimitar los sectores que toman parte en los efectos multiplicadores al proyectar demanda o costos.

El problema de la valoración

Se ha optado por invertir las tablas valoradas a precios básicos. Esta decisión es recomendada en las directrices internacionales. Es preferible invertir las tablas valoradas a precios básicos, debido a que presentan los coeficientes técnicos más puros, exentos de márgenes de distribución e impuestos indirectos. Sin embargo, se debe hacer notar que en la MIP 1986, las tablas a precios básicos, sólo constituyen una estimación, toda vez que para la distribución del IVA de los sectores exentos no se dispone de antecedentes directos.

Si sólo se tratara de calidad informativa, se debió invertir las tablas a precios de usuario. Para ellas se dispuso de la documentación más completa, y, además, fueron el eje de desarrollo del proceso de compatibilización insumo-producto. Por su parte, las tablas a precios de productor presentan un menor grado de confiabilidad que las de precios de usuario, pero mayor que las de precios básicos. Ello debido a que la asignación de los márgenes de distribución a través de las celdas, fue efectuada en forma minuciosa y con información basada en encuestas especiales de comercio. No sucedió lo mismo con la distribución de impuestos indirectos, al carecer de información específica para distinguir las compras afectas y exentas de IVA en las celdas de los sectores que pagan estos impuestos.

A pesar de todo, la inversión a precios básicos, que aquí se efectúa, no debe merecer mayor cuestionamiento. En el grueso del cálculo de los encadenamientos insumo-producto, los coeficientes de requisitos directos e indirectos no debieran verse mayormente afectados por los sesgos que pudieran existir en una minoría de casilleros de sectores exentos. Si se optó por invertir las tablas a precios básicos, en vez de las de precios de productor o usuario, es porque

la naturaleza de los coeficientes técnicos a_{ij} o b_{ij} al menos no presentan los recargos de márgenes e impuestos indirectos, aun cuando su extracción sea producto de estimaciones. La idea de obtener coeficientes lo más depurados posibles, ayuda a la obtención de resultados más útiles para el análisis económico. Medir, por ejemplo, los requerimientos directos o indirectos resultantes de un aumento en la demanda final, en el contexto de valoraciones usuario, puede conducir a erróneas implicancias si los coeficientes de márgenes se modifican en nivel y/o estructura, respecto al año base de la MIP. Por lo menos en el contexto de valoraciones productor, ese efecto queda aislado, midiéndose el aumento real de la producción bruta en cada rama de actividad económica.

Finalmente, también es necesario considerar que para efectuar los cálculos la matriz de producción y la de absorción deben tener igual valoración. En la MIP 1986, la tabla de producción sólo se obtuvo a valores básicos. En ese contexto, obtener dicha tabla a valores productor o usuario supone estimar los componentes de impuestos indirectos y márgenes, sin una base estadística confiable.

Los sectores multiplicadores y los sectores de arrastre

La matriz $(I - A)^{-1}$ en las tablas únicas de insumo-producto o del tipo $(I - BD)^{-1}$ o $(I - DB)^{-1}$ en las tablas separadas de producción y absorción, miden el aumento directo e indirecto de la producción bruta de las actividades j ante el aumento de 1 unidad monetaria de demanda final e de cada uno de los bienes y servicios i . Es posible realizar estos cálculos mediante procesos iterativos sobre la matriz A , BD o DB . Este método es más didáctico para entender el significado económico del cálculo. Así, si aumenta en 1 unidad monetaria la demanda final de los 75 bienes y servicios i de la MIP 1986, deberá aumentar en 75 unidades la suma de la producción bruta j de todas las actividades. Al aumentar en 1 la producción de las actividades j automáticamente se provocan efectos indirectos como resultado de sus demandas de insumos intermedios en las proporciones indicadas en la matriz BD o DB . Luego, en las iteraciones sucesivas, se medirán los efectos progresivamente menores que resultan de las demandas indirectas así creadas. El proceso convergerá al infinito, coincidiendo al final los resultados acumulativos de las iteraciones, con los valores obtenidos operando con las matrices inversas señaladas al comienzo.

Del proceso anterior se puede concluir que sólo las demandas que a través de BD o DB provoquen requerimientos adicionales de insumos, deben ser consideradas en el cálculo de la matriz inversa. De aquí que diferenciamos las actividades multiplicadoras, que estarían en BD o DB , de las actividades de arrastre que no se considerarían en ellas.

- Las importaciones claramente deben quedar fuera de la tabla a invertir. Las demandas de insumos importados no generan efectos indirectos ya que se traducen en requerimientos al exterior, sin impacto en el aparato productivo interno. En ese sentido, los insumos importados juegan el mismo papel que los insumos primarios (remuneraciones, excedente, etc.), que constituyen costos a definir como participación fija de la producción bruta de las actividades j que resulta al final del proceso de cálculo de los efectos multiplicadores.
- Si la tabla que se invierte está valorada a precios básicos, obviamente los impuestos indirectos sobre bienes y servicios no quedan incluidos en la tabla. Sin embargo, para mantener las cuadraturas de producción bruta, los impuestos deben recibir el mismo trato que los insumos primarios y las importaciones. Esto es, debe considerarse su participación en los costos y medir su variación ante aumentos en la demanda final, una vez calculados todos los efectos multiplicadores en la producción bruta.
- En la MIP 1986, existen dos líneas de ajuste que inciden en la demanda final e : otros bienes

y servicios, referidos a gastos netos de embajadas y de turistas principalmente, y venta neta de bienes usados, referida a bienes usados que se transan en el mercado, cambiando su status de inversión a consumo (ejemplo: automóviles vendidos por taxistas o empresas a hogares), de consumo a exportaciones (ejemplo: venta de material de defensa al exterior) o de inversión a exportaciones (ejemplo: reexportaciones de bienes de capital). En todos estos casos, las partidas se compensan dentro de la demanda final e . Mientras se pretendan medir totales de e como en las ejemplificaciones con la matriz reducida, la existencia de esas partidas de ajuste no incidirá en absoluto. En cambio, si se proyectan los componentes de consumo, inversión o exportaciones, se debe tener en cuenta que a la hora de comparar con el año base se están considerando todos los ajustes. Esta observación, en todo caso, con plena validez conceptual, no tiene efectos en la práctica, por la escasa cuantía de esos datos de ajuste. Si se tiene cuidado en proyectar y/o comparar sin tomarlos en cuenta, no habrá problemas de interpretación de las cifras resultantes.

- d) Las imputaciones bancarias no pueden incluirse dentro de la matriz BD o DB , debido a que agregaría una columna 76 a la matriz con un solo valor en la celda 62, 76, dejando, en cambio, la fila 76 con valores 0. Esta situación no permitiría invertir la matriz que debe ser cuadrada y con determinante mayor que 0.

De tal forma, en la práctica para cumplir con la igualdad $\alpha = (I - BD)^{-1}e$, ya que las imputaciones bancarias no están en BD o DB , deben agregarse al vector de demanda final e .

Siempre en un terreno netamente práctico, los aumentos de demanda final del resto de los sectores no tendrán efectos directos o indirectos en la actividad bancaria, excepto en aquella parte de su producción no imputada de servicios (comisiones bancarias, por ejemplo). Efectivamente, los aumentos de producción bruta de la banca sólo afectarán en su encadenamiento hacia atrás a los sectores que le proveen insumos para su producción no imputada. En un terreno conceptual, la no inclusión de aumentos de demanda por servicios imputados no bancarios, es absolutamente consistente con su efecto final de no alterar en absoluto el nivel del producto final de la economía. En efecto, todo posible aumento de la producción imputada bancaria, se anula con el descuento del consumo de esa producción por la industria ficticia³.

En definitiva, las imputaciones bancarias no deben considerarse al medir impactos de aumento de demanda e . Lo mismo es válido cuando se miden impactos de precios o costos γ . En el caso que se pretenda restituir el cuadro completo de insumo-producto, resultante después de alguna proyección de esa clase, se puede mantener invariable el nivel de imputaciones bancarias o, en su defecto, estimarlas exógenamente de acuerdo al crecimiento del PIB global u otro indicador. Lo cierto es que, en cualquiera de ambos casos, el PIB post proyección será el mismo.

³ Más antecedentes sobre las imputaciones bancarias aparecen en Banco Central de Chile, *Matriz Insumo-Producto para la Economía Chilena 1986*, II Parte, Capítulo 11 pp.226-227, y con mayor detalle en Banco Central de Chile, *Metodología y Serie de las Cuentas Nacionales 1985-1991*, en proceso de preparación para su publicación.

3. EL DESARROLLO DE LA MATRIZ INVERSA

Para establecer el procedimiento de inversión de las tablas, se ha considerado que es clarificador realizar un cálculo con la versión reducida de la MIP 1986, la que aparece en el cuadro 2. Para fines de completar todos los antecedentes necesarios para seguir utilizando esa versión, cuando posteriormente se traten las aplicaciones de la inversa, aparece en el cuadro 3 la tabla de absorción del cuadro 2 desdoblada en productos nacionales e importados, y la definición implícita del PIB que contiene.

El encadenamiento de las operaciones algebraicas de inversión bajo la tecnología de industrias que aparece en el anexo, se desarrolla numéricamente en el cuadro 4. Se hará una breve descripción de cada tabla:

| | |
|-------------|---|
| Tabla U | Tabla de transacciones intermedias nacionales del cuadro 3; |
| Tabla V | Tabla de producción del cuadro 2. Como ya se explicó, en estricto rigor corresponde a la transpuesta de la matriz de producción (<i>make matrix</i>) publicada para 1986; |
| Tabla c_g | Matriz diagonal del vector columna c_g de producciones brutas a valores básicos de las mercancías (cuadrante de demanda final de productos nacionales del cuadro 3); |
| Tabla c_g | Matriz diagonal del vector fila c_g de producciones brutas a valores básicos de las actividades (cuadrante inferior del cuadro 3); |
| Tabla B | Matriz de coeficientes técnicos b_{ij} del valor de insumos intermedios i utilizados por cada unidad valorada de producción de la actividad j . Se obtiene matricialmente de: |

$$U = B \cdot c_g \Rightarrow B = U \cdot c_g^{-1}$$

| | |
|---------|--|
| Tabla D | Matriz de coeficientes técnicos d_{ij} , que es la cuota de producción aportada por la actividad i por cada unidad valorada de la producción de la mercancía |
|---------|--|

CLASIFICACION

MATRIZ DE INGRESO PRODUCTO PARA LA ECONOMIA CHILENA 1986
 (valores en pesos al 1/8/86)
 Fuente: Ministerio de Economía, Comercio Exterior y Turismo
 Valores y porcentajes expresados

| Producto | D.E.M.A.R.D.A. - D.E.M.A.L.L. | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|-----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Total |
| 1) Productos agropecuarios | 2.507 | 291 | 256 | 145 | 26 | 24 | 107 | 14 | 146 | 444 | 89 | 5.227 |
| 2) Alimentos y bebidas | 2.594 | 7 | 6.026 | 0 | 25 | 3.523 | 0 | 13 | 1.113 | 0 | 49.238 | 61.293 |
| 3) Productos de caucho | 1.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.000 |
| 4) Productos maderables | 15.855 | 5.785 | 11.520 | 52.229 | 22.820 | 4.829 | 1.844 | 1.806 | 4.738 | 8.225 | 0 | 108.124 |
| 5) Productos manufacturados s.d.p. | 21.050 | 8.420 | 12.840 | 5.512 | 376.280 | 2.835 | 28.272 | 24.834 | 24.328 | 102.895 | 0 | 429.229 |
| 6) Productos manufacturados s.d.p. (excluyendo el grupo 5) | 20 | 3.970 | 15 | 3.740 | 77 | 3.562 | 4.495 | 185 | 1.525 | 25.244 | 0 | 37.144 |
| 7) Construcción | 24.522 | 3.425 | 13.211 | 241.8 | 17.795 | 41.512 | 21.008 | 21.488 | 44.274 | 0 | 227.444 | 347.244 |
| 8) Comercio | 3.746 | 8.209 | 12.619 | 2.585 | 4.897 | 66.345 | 4.847 | 15.306 | 19.142 | 107.390 | 234.028 | 249.248 |
| 9) Servicios y comunicaciones | 154.021 | 22.228 | 25.262 | 21.247 | 11.827 | 36.252 | 33.728 | 22.722 | 20.666 | 146.262 | 326.242 | 642.262 |
| Total (suma de los rubros anteriores) | 312.811 | 172.445 | 394.000 | 59.000 | 143.000 | 618.000 | 329.000 | 10.000 | 11.000 | 11.000 | 0 | 1.644.000 |

| Producto | D.E.M.A.R.D.A. - D.E.M.A.L.L. | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|--------|--------|-------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Total |
| 1) Productos agropecuarios | 282 | 4.897 | 25 | 71 | 16 | 147 | 4.177 | 9 | 56 | 1.008 | 46 | 251 |
| 2) Alimentos y bebidas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3) Productos de caucho | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4) Productos maderables | 2.816 | 514 | 4.644 | 3.840 | 740 | 4.444 | 1.779 | 1.779 | 475 | 17.257 | 514 | 32.277 |
| 5) Productos manufacturados s.d.p. | 26.823 | 8.204 | 12.828 | 5.780 | 38.220 | 18.220 | 22.718 | 21.919 | 14.878 | 42.646 | 0 | 109.244 |
| 6) Productos manufacturados s.d.p. (excluyendo el grupo 5) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7) Construcción | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8) Comercio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9) Servicios y comunicaciones | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11) Otros impuestos | 0 | 0 | 1.877 | 803 | 3.278 | 2.113 | 64.848 | 21.838 | 11.124 | 0 | 34.796 | 74.986 |
| Total (suma de los rubros anteriores) | 30.942 | 11.228 | 16.242 | 8.615 | 36.111 | 221.228 | 14.228 | 11.228 | 11.228 | 60.228 | 6.028 | 242.228 |

| Producto | D.E.M.A.R.D.A. - D.E.M.A.L.L. | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Total |
| 1) Productos agropecuarios | 1.611 | 1.527 | 2.525 | 1.527 | 1.527 | 1.527 | 1.527 | 1.527 | 1.527 | 1.527 | 1.527 | 17.127 |
| 2) Alimentos y bebidas | 15.279 | 20.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 165.279 |
| 3) Productos de caucho | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4) Productos maderables | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 165.279 |
| 5) Productos manufacturados s.d.p. | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 15.279 | 165.279 |
| 6) Productos manufacturados s.d.p. (excluyendo el grupo 5) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7) Construcción | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8) Comercio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9) Servicios y comunicaciones | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11) Otros impuestos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total (suma de los rubros anteriores) | 47.127 | 56.444 | 47.127 | 47.127 | 47.127 | 47.127 | 47.127 | 47.127 | 47.127 | 47.127 | 47.127 | 518.127 |

| Producto | D.E.M.A.R.D.A. - D.E.M.A.L.L. | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Total |
| 1) Productos agropecuarios | 4.725 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 181.444 |
| 2) Alimentos y bebidas | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 181.444 |
| 3) Productos de caucho | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4) Productos maderables | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 181.444 |
| 5) Productos manufacturados s.d.p. | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 16.444 | 181.444 |
| 6) Productos manufacturados s.d.p. (excluyendo el grupo 5) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7) Construcción | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8) Comercio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9) Servicios y comunicaciones | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11) Otros impuestos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total (suma de los rubros anteriores) | 47.625 | 104.444 | 104.444 | 104.444 | 104.444 | 104.444 | 104.444 | 104.444 | 104.444 | 104.444 | 104.444 | 1.181.444 |

| Producto | D.E.M.A.R.D.A. - D.E.M.A.L.L. | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|-----------|----|-----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Total |
| 1) Productos agropecuarios | 5.504 | 4.779 | 4.247 | 4.812 | 23.216 | 14.421 | 73 | 8.232 | 2.738 | 20.426 | 0 | 102.214 |
| 2) Alimentos y bebidas | 1.242 | 3.442 | 3.871 | 5.871 | 16.477 | 112.283 | 274 | 34.545 | 7.622 | 70.297 | 0 | 252.214 |
| 3) Productos de caucho | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4) Productos maderables | 47.928 | 18.127 | 18.992 | 24.282 | 129.472 | 171.842 | 28.296 | 274.818 | 149.219 | 1.272.124 | 0 | 2.028.214 |

| Producto | D.E.M.A.R.D.A. - D.E.M.A.L.L. | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|-----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Total |
| 1) Productos agropecuarios | 32.522 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32.522 |
| 2) Alimentos y bebidas | 114.899 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 114.899 |
| 3) Productos de caucho | 44.028 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 44.028 |
| 4) Productos maderables | 611.149 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 611.149 |
| 5) Productos manufacturados s.d.p. | 33.813 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33.813 |
| 6) Productos manufacturados s.d.p. (excluyendo el grupo 5) | 28.272 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28.272 |
| 7) Construcción | 11.827 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11.827 |
| 8) Comercio | 16.444 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16.444 |
| 9) Servicios y comunicaciones | 16.444 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16.444 |
| 11) Otros impuestos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total (suma de los rubros anteriores) | 1.181.444 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.181.444 |

| Producto | D.E.M.A.R.D.A. - D.E.M.A.L.L. | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Total |
| 1) Productos agropecuarios | 1.028 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.028 |
| 2) Alimentos y bebidas | 113 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 113 |
| 3) Productos de caucho | 4.028 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.028 |
| 4) Productos maderables | 60.228 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60.228 |
| 5) Productos manufacturados s.d.p. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6) Productos manufacturados s.d.p. (excluyendo el grupo 5) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7) Construcción | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8) Comercio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9) Servicios y comunicaciones | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11) Otros impuestos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total (suma de los rubros anteriores) | 113.228 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 113.228 |

| Producto | D.E.M.A.R.D.A. - D.E.M.A.L.L. | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Total |
| 1) Productos agropecuarios | 3.504 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.504 |
| 2) Alimentos y bebidas | 1.242 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.242 |
| 3) Productos de caucho | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4) Productos maderables | 47.928 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 47.928 |
| 5) Productos manufacturados s.d.p. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6) Productos manufacturados s.d.p. (excluyendo el grupo 5) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7) Construcción | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8) Comercio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9) Servicios y comunicaciones | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11) Otros impuestos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total (suma de los rubros anteriores) | 52.628 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 52.628 |

| Producto | D.E.M.A.R.D.A. - D.E.M.A.L.L. | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Total |
| 1) Productos agropecuarios | 1.028 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.028 |
| 2) Alimentos y bebidas | 113 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 113 |
| 3) Productos de caucho | 4.028 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.028 |
| 4) Productos maderables | 60.228 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60.228 |
| 5) Productos manufacturados s.d.p. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6) Productos manufacturados s.d.p. (excluyendo el grupo 5) | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | |

j. Se obtiene matricialmente de

$$V = D \alpha_q \Rightarrow D = V \alpha_q^{-1}$$

| | |
|--------------------------------|---|
| Tabla BD | Matriz de coeficientes técnicos b_{ij} , pero ajustada por cada unidad valorada de producción de mercancía j , en vez de producción de la actividad j . Se trata de la matriz de mercancía por mercancía, bajo la hipótesis de tecnología de industrias; |
| Tabla I | Matriz identidad; |
| Tabla I - BD | Matriz de coeficientes técnicos $1 - b_{ij}$ ajustados, que permite definir la cuota de producción de mercancías q_j , destinadas como demanda final e por cada unidad valorada de producción bruta de mercancías i ; |
| Tabla (I - BD) ⁻¹ | Matriz inversa de coeficientes de requisitos directos e indirectos de producción bruta de mercancías j , requerida para satisfacer las necesidades de una unidad valorada de demanda final de mercancías i ; |
| Tabla DB | Matriz de coeficientes técnicos b_{ij} , pero aplicada sobre la producción de las actividades, de modo que informa la cantidad de insumos intermedios utilizados por las actividades i por cada unidad valorada de producción de las actividades j . Se trata de la matriz de industria por industria, bajo la hipótesis de tecnología de industrias; |
| Tabla I - DB | Matriz de coeficientes técnicos $1 - b_{ij}$ ajustados, que permite definir la cuota de producción de actividades g destinadas como demanda final por cada unidad valorada de producción bruta de actividades i ; |
| Tabla (I - DB) ⁻¹ | Matriz inversa de coeficientes de requisitos directos e indirectos de producción bruta de actividades j , requerida para satisfacer las necesidades de una unidad valorada de demanda final de producción de las actividades i ; |
| Tabla (I - DB) ⁻¹ D | Matriz inversa de coeficientes de requisitos directos e indirectos de producción bruta de actividades j , ajustada para satisfacer las necesidades de una unidad valorada de demanda final de producción de i . |

De acuerdo con la naturaleza de los requerimientos que se calculen con la inversa, se utilizará una u otra fórmula. Así, si se pretende obtener los requerimientos de producción bruta de mercancías, se utilizará $(I - DB)^{-1}$; si, en vez, lo que se desea son los requerimientos de producción de actividades, se utilizará $(I - DB)^{-1}D$.

Esta situación se ha ilustrado al final del cuadro 4 donde el vector e es la demanda final proyectada. Como ya se indicó, en dicho vector se deben incluir las imputaciones bancarias para que se produzca la igualdad de la producción bruta a nivel de fila y columna. En la matriz reducida las imputaciones bancarias se incluyeron en el sector 11, Otros Servicios.

De esta manera, es posible verificar que el cálculo de la matriz inversa es correcto. En efecto, en el cuadro 4 se tiene:

| | |
|-------------------------|---|
| Vector e | Es el vector de demanda final, incluidas las imputaciones bancarias; |
| Vector $(I - BD)^{-1}e$ | Es la multiplicación de e por la tabla inversa de mercancía por mercancía $(I - BD)^{-1}$. Por ende, el resultado es igual a q ; |

Vector $(I - DB)^{-1}D e$ Es la multiplicación de e por la tabla inversa de industria por industria, ajustada por la distribución de mercancías. El resultado es igual a g .

Las tablas BD y DB , de acuerdo con lo explicado, constituyen las tablas de coeficientes técnicos de mercancía por mercancía e industria por industria, respectivamente. Dichas tablas permiten el cálculo de la matriz única de absorción en el formato tradicional de las matrices de 1962 y 1977 para la economía chilena. En el cuadro 5, se presentan los resultados para la matriz reducida.

Como se puede observar, la tabla BD , de mercancía por mercancía, cambia el nivel de los insumos intermedios en cada celda, al realizarse los traspasos de los insumos de las producciones secundarias. Sin embargo, los niveles del total de demanda intermedia no se ven alterados al operar $(I - BD)^{-1}e$ donde e no se modifica y q corresponde al total fila de la tabla original. En definitiva, la tabla BD muestra la misma estructura de B , con la misma configuración de mercancías en cada columna, sólo que con distintos niveles luego de prorratear por D .

En cambio, en la tabla DB de industria por industria, no sólo se modifican las celdas de insumos intermedios, también se modifica el total de la demanda intermedia, ya que se está operando con la producción bruta g (columnas) de las industrias y no con la producción bruta q (filas) de las mercancías. Igualmente, como la ecuación lo indica, la demanda final e de mercancías debe transformarse con $D e$ como demanda final de producción de industrias, de modo que también la demanda final se ve alterada en la tabla de industria por industria.

Por cierto, en la tabla DB , al contrario que BD , se cambia la configuración de las celdas en cada columna en relación al B original. Matemáticamente se distribuye la producción de insumos proporcionalmente en todas las ramas productoras de ese insumo. En las soluciones manuales, en cambio, se adoptarían otros criterios. Por ejemplo, que las producciones atípicas de esos insumos fueran absorbidas por un solo gran demandante que copara toda esa demanda. El resto no cubierto por las producciones atípicas se demandaría a la industria que lo produce típicamente. De esa forma todo el resto de demandantes absorberían insumos de la industria principal sin complicaciones de distribución. Esa solución manual sería muy simple en el entendido que no hubiera información. Si la hubiera, entonces el prorrateo debería tomar en cuenta la relación demandante-oferente que proporcione la información parcial o total. Si fuera parcial, nuevamente el residuo se debería distribuir matemáticamente o conforme a algún criterio como el señalado.

La comprensión de estos conceptos se ve facilitada con la ilustración de la matriz reducida. Por cierto, todo lo expuesto es igualmente aplicable a la matriz ampliada de 75x75, cuyos resultados se presentan a continuación.

El desarrollo y la presentación de la inversa de 75 x 75

Al final de esta publicación se encuentra el conjunto de tablas más relevantes del proceso de inversión de las tabla de 75x75 a valores básicos. La forma de obtención de la matriz inversa fue exactamente el mismo ilustrado para la matriz reducida.

Igualmente, empleando el mismo procedimiento usado para la obtención de los vectores $(I - BD)^{-1}e$ y $(I - DB)^{-1}D e$ del conjunto de tablas reducidas, es posible verificar que las tablas inversas obtenidas son las correctas. Se puede comprobar que en el caso de las tablas de 75 x75, la aplicación de los vectores e a las correspondientes inversas de las tablas de mercancías e industrias permite obtener los vectores de producción bruta de mercancías q y de actividades g , respectivamente. Por cierto, acorde a lo ya explicado, las imputaciones bancarias deben incluirse en e , esta vez como parte de la fila 62 de servicios financieros.

De las tablas obtenidas a lo largo del proceso, se seleccionaron las más relevantes para ser publicadas, que corresponden a las matrices finales de requisitos directos e indirectos, esto es $(I - BD)^{-1}$ (tabla 1) y $(I - DE)^{-1}$ (tabla 2). En el caso que se quisiera experimentar en la aplicación de la inversa industria por industria, también se proporciona la matriz $(I - DB)^{-1}D$ (tabla 3) para aplicar directamente la demanda final e de las industrias. Además, se consideró útil entregar la tablas simétricas de mercancía por mercancía, resultante de aplicar g de las mercancías a las estructuras de los coeficientes técnicos BD . Estas tablas comprenden transacciones intermedias y finales nacionales (tabla 4), transacciones intermedias y finales importadas (tabla 5) y valor agregado (tabla 6). De esa manera, se presenta la matriz insumo-producto, única para 1986, asimilable a las tablas simétricas clásicas del tipo MIP 1962 y 1977. Por cierto, esta solución está planteada para una tabla mercancía por mercancía bajo la tecnología de industrias, resultante de la matriz BD . Análogamente, podrían obtenerse las tablas simétricas de industria por industria operando con g y la matriz DB . Como todo el trabajo posterior de aplicación de la inversa está planteado para la tabla de mercancía por mercancía, y con el objeto de no confundir al usuario, se ha preferido no incluir la tabla simétrica de industria por industria.

Las tablas mencionadas aparecen impresas al final de este trabajo. Las mismas se encuentran grabadas en el disquete que acompaña a esta publicación. Las tablas están contenidas en un sistema creado en Clipper para ambiente DOS, ofreciendo facilidades de ejecución, cuyas características son explicadas al final de este texto.

4. APLICACIONES DE LA MATRIZ INVERSA

Aplicaciones generales de la inversa

Las matrices insumo-producto inversas sirven para dos clases de aplicaciones generales de proyección económica:

- Para proyectar el comportamiento de la demanda final e , en cuyo caso el resultado será el vector q de producciones brutas de mercancías y/o g de producciones brutas de actividades;
- Para proyectar el comportamiento de los costos de insumos primarios y/o importaciones m , en cuyo caso el resultado será el vector c de precios de las mercancías y/o g de precios de producción unitaria de las actividades.

En ambos casos, el uso de las tablas de insumo-producto para proyectar, están sujetas a una serie de supuestos.

Supuestos implícitos al usar la inversa en proyecciones económicas

- Se mantiene la relación de precios de 1986, implícita en la matriz;
- Los sectores deciden automáticamente el alza de precios en función de sus costos y no de las elasticidades de la demanda;
- No se producen efectos de sustitución de insumos;
- Los coeficientes técnicos son invariables, lo que supone que no hay innovaciones en las técnicas de producción, ni existen rendimientos a escala.

Modalidad de operación para efectuar proyecciones

Es necesario establecer algunas precisiones relacionadas con la forma que asumen las proyecciones en la práctica.

MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA LA ECONOMÍA CHILENA 1986

Unidad: volúmenes a 1971=100 (en millones de toneladas). Mínimo de pesos de 1986.
 DETERMINACIÓN DE COEFICIENTES PARA LA RELACIONACIÓN DE LA MATRIZ INTENSIVAS

Peso: toneladas

Tabla 1. Coeficientes de insumos directos e indirectos por actividad de demandante (Insumo - Producto)

| Producto | Insumo |
|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 6 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 7 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 10 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 11 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Tabla 1

| Producto | Insumo |
|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | 1,185 | 0,246 | 0,028 | 0,214 | 0,075 | 0,207 | 0,098 | 0,441 | 0,117 | 0,127 | 0,027 |
| 2 | 0,015 | 1,185 | 0,184 | 0,065 | 0,032 | 0,066 | 0,058 | 0,589 | 0,146 | 0,061 | 0,176 |
| 3 | 0,128 | 0,012 | 1,464 | 0,013 | 0,006 | 0,084 | 0,005 | 0,022 | 0,917 | 0,017 | 0,020 |
| 4 | 0,260 | 0,014 | 0,054 | 1,348 | 0,003 | 0,087 | 0,086 | 0,029 | 0,643 | 0,039 | 0,068 |
| 5 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 1,479 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 1,479 | 0,038 |
| 6 | 0,181 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,181 | 1,498 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,181 | 1,498 |
| 7 | 0,148 | 0,407 | 0,329 | 0,662 | 0,148 | 0,322 | 1,872 | 0,148 | 0,322 | 0,148 | 0,322 |
| 8 | 0,038 | 0,290 | 0,041 | 0,177 | 0,027 | 0,116 | 0,045 | 1,693 | 0,047 | 0,046 | 0,175 |
| 9 | 0,264 | 0,448 | 0,041 | 0,449 | 0,074 | 0,264 | 0,298 | 1,145 | 1,010 | 0,211 | 0,467 |
| 10 | 0,268 | 0,282 | 0,049 | 0,211 | 0,045 | 0,265 | 0,282 | 0,130 | 1,010 | 0,018 | 0,268 |
| 11 | 0,284 | 0,172 | 0,263 | 0,263 | 0,049 | 0,273 | 0,282 | 0,028 | 0,175 | 0,263 | 1,289 |

Tabla 2. Coeficientes de insumos directos e indirectos por actividad de demandante (Insumo - Producto)

| Producto | Insumo |
|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | 1,183 | 0,215 | 0,028 | 0,200 | 0,071 | 0,205 | 0,104 | 0,430 | 0,104 | 0,127 | 0,027 |
| 2 | 0,014 | 1,183 | 0,112 | 0,114 | 0,010 | 0,047 | 0,030 | 0,448 | 0,122 | 0,072 | 0,172 |
| 3 | 0,278 | 0,005 | 1,464 | 0,014 | 0,030 | 0,029 | 0,021 | 0,601 | 0,051 | 0,049 | 0,020 |
| 4 | 0,218 | 0,005 | 0,015 | 1,346 | 0,033 | 0,037 | 0,022 | 0,072 | 0,644 | 0,041 | 0,081 |
| 5 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 1,479 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 1,479 | 0,038 |
| 6 | 0,181 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,181 | 1,498 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,181 | 1,498 |
| 7 | 0,148 | 0,407 | 0,329 | 0,662 | 0,148 | 0,322 | 1,872 | 0,148 | 0,322 | 0,148 | 0,322 |
| 8 | 0,038 | 0,290 | 0,041 | 0,177 | 0,027 | 0,116 | 0,045 | 1,693 | 0,047 | 0,046 | 0,175 |
| 9 | 0,264 | 0,448 | 0,041 | 0,449 | 0,074 | 0,264 | 0,298 | 1,145 | 1,010 | 0,211 | 0,467 |
| 10 | 0,268 | 0,282 | 0,049 | 0,211 | 0,045 | 0,265 | 0,282 | 0,130 | 1,010 | 0,018 | 0,268 |
| 11 | 0,284 | 0,172 | 0,263 | 0,263 | 0,049 | 0,273 | 0,282 | 0,028 | 0,175 | 0,263 | 1,289 |

Tabla 2

| Producto | Insumo |
|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |
| 2 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |
| 3 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |
| 4 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |
| 5 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |
| 6 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |
| 7 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |
| 8 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |
| 9 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |
| 10 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |
| 11 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |

Tabla 3. Coeficientes de insumos directos e indirectos por actividad de demandante (Insumo - Producto)

| Producto | Insumo |
|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 6 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 7 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 10 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 11 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Tabla 3

| Producto | Insumo |
|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | 0,000 | 0,425 | 0,000 | 0,000 | 0,154 | 0,232 | 0,438 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 0,000 | 0,417 | 0,000 | 0,000 | 0,079 | 0,215 | 0,415 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | 0,000 | 0,057 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,278 | 0,257 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4 | 0,000 | 0,002 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,024 | 0,291 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 5 | 0,000 | 0,196 | 0,000 | 0,000 | 0,333 | 0,254 | 0,554 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 6 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 7 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 10 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 11 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 12 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Tabla 4. Coeficientes de insumos directos e indirectos por actividad de demandante (Insumo - Producto)

| Producto | Insumo |
|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 6 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 7 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000</ | | | | | | | |

Ante todo, las proyecciones de demanda o de costos se realizan por componentes y no para el total de e o y . Lo que se pretende medir es el impacto de una variación del consumo, de las exportaciones o de la inversión en e . O bien, la variación del costo de los productos importados, de las remuneraciones, de los impuestos indirectos en y . Dichos impactos se pueden medir en la producción bruta de las actividades q o mercancías q , en el PIB, en los precios de los bienes de consumo, en la exportación, etc.

Un modo de operar sería que los componentes de e o y , que se pretenden proyectar, estén cuantificados en pesos. El problema es que para ser consecuentes con las mediciones implícitas en la MIP 1986, dichas valoraciones deberían efectuarse en pesos de 1986. Como en las aplicaciones normalmente e está en pesos o en dólares de un año distinto a 1986, es preciso realizar conversiones aplicando deflatores y/o tipos de cambio, que complican el cálculo.

El modo de operación que aquí se ha escogido, es más simple, ya que se usan tasas de variación de los componentes de e o y , en lugar de valores monetarios. Esto permite una mayor uniformidad en la presentación y resolución de los cálculos. No obstante, los problemas de equivalencia monetaria subsisten, toda vez que, por ejemplo, una tasa de variación de exportaciones obtenida en dólares del año 1990, no es igual que la obtenida en dólares del año 1986, que es lo que corresponde aplicar tomando en cuenta la estructura de precios que subyace en la MIP 1986.

Elementos de la proyección

En esencia, las proyecciones de demanda o precios sobre la base de la matriz inversa de $(I - A)$ en un modelo clásico o de $(I - BD)$ o $(I - DE)$ en el modelo desarrollado en el capítulo anterior, son bastante simples. Sin embargo, si se quieren tener en cuenta todos los efectos posibles de considerar en un impulso inicial de demanda o costos, es necesario desagregar los componentes e e y ampliado y analizarlos en detalle.

En el cuadro 6 se presenta un conjunto de tablas que desagregan el proceso de medición de variables en el marco del insumo-producto. Para ilustrar esta descripción de elementos se ha tomado como base la tabla de mercancía por mercancía del cuadro 5. Por cierto, todo lo que aquí se describe puede ser exactamente aplicado, usando la tabla de industria por industria. Como ya se dijo, emplear una u otra es decisión del usuario de acuerdo a la clase de aplicación que se pretenda. En principio, es más conveniente usar la tabla de mercancía por mercancía ya que los impactos de demanda y precios son más ilustrativos analizando los bienes y servicios que las industrias que los producen. Sin embargo, eventualmente, podría ser más relevante hacer mediciones sobre la organización industrial tal como existe en el país con todas sus combinaciones de productos e insumos principales y secundarios.

En la primera tabla del cuadro 6, se tiene la matriz $(I - BD)^{-1}$ de coeficientes de requisitos directos e indirectos por unidad de demanda final de mercancía. Esta tabla es la undécima del cuadro 4, y permite medir los efectos en la producción q de aumentos en la demanda final e

$$(I - BD)^{-1}e = q$$

La segunda tabla es la transpuesta de la primera $(I - {}^tBD)^{-1}$, y se utiliza para medir los efectos en los precios de las mercancías q ante aumentos en los costos de y , como se verá en un ejemplo, posteriormente

$$(I - {}^tBD)^{-1}{}^ty = q$$

La tercera y cuarta tabla muestra los coeficientes de los componentes demanda final e por mercancía basado en la tabla mercancía por mercancía del cuadro 5. Esta tabla se denomina z para distinguirla de e que es el vector suma de elementos. La tercera tabla muestra la composición fila y la cuarta la composición columna que, obviamente, suman 1 en el total de fila y columna, respectivamente. En la teoría insumo-producto, la cuarta tabla se denomina coeficientes de demanda y permite medir cual es el efecto del aumento en una unidad monetaria de algún componente de demanda final e en la producción de q . Por cierto, supone que el aumento se distribuye por filas en las mismas proporciones que figuran en la tabla del cuadro 5 ya mencionada. En la práctica, sin embargo, es más frecuente estudiar distintas composiciones de demanda en las filas, alterando la original de la tabla insumo-producto. Para estos casos, se debe emplear la tercera tabla.

La quinta y sexta tablas muestran los coeficientes de los insumos primarios componentes de y basado en la tabla de mercancía por mercancía del cuadro 5. Esta tabla se denomina Y para distinguirla de y que es el vector suma de elementos. Dentro de la tabla la columna i_m registra el total de importaciones. Sin embargo, dado que en la MIP 1986, existen tablas separadas de importaciones, es posible desagregar la columna de coeficientes de importaciones de la quinta tabla, por importaciones de acuerdo a clase de bien, en la sexta tabla. El total fila de la sexta tabla, como es obvio, coincide con la fila de importaciones de la quinta tabla. La información para obtener la tabla de coeficientes de importaciones también se obtiene de la tabla de mercancía por mercancía del cuadro 5. Ahí se puede observar, también, que esta tabla tiene doce filas, siendo la duodécima la importación de otros bienes y servicios que no se pueden asignar a clases específicas de mercancías. Como la existencia de esa fila no perturba las proyecciones, como se verá más adelante, es preferible mantenerla separada a asignarla arbitrariamente a una fila para continuar con tablas de 11×11 . Este aspecto es válido tanto para operar con la matriz reducida como la ampliada a 75×75 que se entrega al final.

La séptima y octava tablas se limitan a transponer la quinta y sexta tablas respectivamente. Las tablas transpuestas son las que permitirán las proyecciones de costos, como ya se explicó con la segunda tabla del cuadro 6.

Las tablas tercera a octava muestran una parte significativa para el cálculo de proyecciones y otra que sólo cumple un fin informativo para efectos de cuadrar y comprobar, haciendo explícitas las igualdades existentes. Esta segunda parte en las tablas aparece sombreada. Así, por ejemplo, la tabla de coeficientes técnicos de insumos primarios que se usa en la proyección, sólo corresponde a la zona no sombreada. La primera fila es el coeficiente de consumo intermedio, que se incluye para mostrar la totalidad del costo unitario de producción (última fila), y comprobar que los coeficientes de insumos primarios que se utilizan en las proyecciones de costos son el complemento entre el costo unitario de producción menos aquella parte consumida en forma intermedia.

Procedimientos de proyección

A continuación se desarrollarán los procedimientos necesarios para realizar proyecciones. Se debe recordar lo planteado anteriormente. Formalmente, tanto en el planteamiento matemático, en los ejemplos ilustrativos y en el sistema de proyecciones que viene en el disquete adjunto, se proyectarán tasas de variación de la demanda final o de los costos. Esto no significa que las proyecciones no puedan ser aplicadas a valores monetarios, en cuyo caso, igual los usuarios disponen de todos los elementos necesarios para efectuar las operaciones, aunque sin las facilidades de la organización que aquí se propone y que permite la resolución casi automática de las aplicaciones.

En ese sentido, conviene hacer una precisión previa. Para proyectar se debe incor-

porar al análisis la desagregación de la demanda final y de insumos primarios, ya que en la práctica se proyectan los componentes de demanda y costos. La composición de e o e_y , es tal que la suma de sus elementos es 1, en conjunto con la tabla inversa de mercancías $(I - BD)^{-1}$. Como lo que se pretende proyectar son tasas de variación (Δ) de componentes de e o e_y , dichas tasas deben ser ponderadas por su participación en la demanda final e o costos primarios y , antes de ser aplicadas a las tablas inversas. Dichas ponderaciones están implícitas en los respectivos cuadrantes 2 y 3 de demanda final y costos primarios, de tal manera que la suma de elementos de e es 1 en cada fila y la suma de elementos de y es 1 en cada columna. Dividiremos el desarrollo de las proyecciones de demanda y costo, para los efectos de una mayor claridad expositiva.

Proyecciones de demanda

La demanda final e_i , se descompone en consumo de hogares ch_i , consumo de las instituciones privadas sin fines de lucro ci_i , consumo de gobierno cg_i , inversión en capital fijo ik_i , variación de existencias ve_i y exportaciones ex_i , de forma tal que para cada mercancía o fila i de la tabla insumo-producto:

$$e_i = ch_i + ci_i + cg_i + ik_i + ve_i + ex_i \quad \Rightarrow$$

$$\Rightarrow e_i/e_i = ch_i/e_i + ci_i/e_i + cg_i/e_i + ik_i/e_i + ve_i/e_i + ex_i/e_i$$

que define las ponderaciones w , tal que

$$1 = w^{ch}_i + w^{ci}_i + w^{cg}_i + w^{ik}_i + w^{ve}_i + w^{ex}_i \quad (i)$$

Si la variación de cualquier componente la medimos como su tasa (Δ) multiplicada por su monto, tenemos:

$$\Delta^{ch}_i ch_i + \Delta^{ci}_i ci_i + \Delta^{cg}_i cg_i + \Delta^{ik}_i ik_i + \Delta^{ve}_i ve_i + \Delta^{ex}_i ex_i =$$

$$= \Delta^e_i e_i \quad (ii)$$

dividiendo por e_i se tiene:

$$\Delta^{ch}_i ch_i/e_i + \Delta^{ci}_i ci_i/e_i + \Delta^{cg}_i cg_i/e_i + \Delta^{ik}_i ik_i/e_i + \Delta^{ve}_i ve_i/e_i +$$

$$+ \Delta^{ex}_i ex_i/e_i = \Delta^e_i \quad (iii)$$

reemplazando los términos de (ii) por los respectivos ponderadores definidos en (i), se tiene

$$\Delta^{ch}_i w^{ch}_i + \Delta^{ci}_i w^{ci}_i + \Delta^{cg}_i w^{cg}_i + \Delta^{ik}_i w^{ik}_i + \Delta^{ve}_i w^{ve}_i + \Delta^{ex}_i w^{ex}_i =$$

$$= \Delta^e_i \quad (iv)$$

Este desarrollo válido para cada mercancía o fila i de la tabla insumo-producto, precisa de una transformación matricial para poder ser empleada a la totalidad de la tabla. En efecto, las variaciones de los distintos elementos de e deben ser dispuestas en una matriz diagonal tal que para cada componente de demanda final, se obtenga un vector de variación ponderado. Así, la ecuación de escalares (iv) se transforma en una ecuación matricial compuesta, donde Δ^i y los distintos w son vectores columna y los distintos Δ son matrices diagonales.

De tal forma que la proyección de variaciones de los distintos componentes de demanda final, se resuelven en la siguiente ecuación matricial:

por la matriz diagonal del vector Δ^1 obtenido en la segunda tabla del cuadro 7. Se debe recordar que γ es la tabla de coeficientes de insumos primarios por unidad de producción bruta calculada en el cuadro 6. Incluye no solo los insumos primarios propiamente tales, sino además las importaciones.

Con el cálculo expuesto, se responde a la pregunta b). El resultado de esta operación es una matriz que muestra las variaciones de cada uno de los insumos primarios, que satisfacen los requerimientos del aumento proyectado de las exportaciones. Como se puede observar en la cuarta tabla, la suma de la variación de insumos primarios sumada a la variación del consumo intermedio (vector sombreado) por unidad de mercancía, es igual a Δ^1 transpuesto (vector sombreado). Se debe hacer notar que este es un aumento real, asociado a una total inelasticidad en los costos. De tal forma, por ejemplo, el aporte requerido de las remuneraciones de 1,41% en el aumento de 9,37% de la producción de la mercancía 1, está asociado a un aumento de ocupación y no a un simple aumento de las remuneraciones reales. Si se dispusiera del número de personas empleadas en la generación de cada una de las 11 producciones, se podría conformar un vector fila agregado a la matriz γ y que, en la operación que se comenta, permitiría calcular la ocupación asociada al crecimiento de las exportaciones.

Para responder a la pregunta c), los antecedentes de la tabla a precios básicos hasta aquí utilizados son insuficientes. Esta situación se produce debido a los ajustes a los valores agregados sectoriales que permiten obtener el PIB. Tales ajustes corresponden al IVA neto recaudado, los derechos de importación y los impuestos indirectos sobre bienes y servicios (columnas 5 y 6 de las tablas del cuadro 3).

Para proyectar el PIB, se parte del tercer cuadrante de la matriz insumo-producto mercancía por mercancía del cuadro 5, tal como se produce en la quinta tabla del cuadro 7. Para considerar todos los elementos del cálculo, dicho cuadrante está ampliado a las importaciones por tipo de mercancía, condición necesaria para calcular tributos sobre los productos importados. Al final del cuadrante, se ha incluido la producción bruta a la cual se ha anexado en las siguientes dos líneas, el IVA a los productos nacionales y los impuestos sobre bienes y servicios (vectores fila transpuestos de los vectores columna correspondientes del cuadro 3). En forma congruente, también se han incluido las importaciones de bienes y servicios a la cual se ha anexado en las siguientes dos líneas el IVA y los derechos de importación que gravan dichos bienes (vectores fila transpuestos de los vectores columna correspondientes del cuadro 3).

Como se puede comprobar al igual que en el cuadro 3, el PIB es la suma de los valores agregados más todos los tributos ya señalados que afectan tanto a los bienes y servicios nacionales como importados.

Utilizando el tercer cuadrante y los antecedentes complementarios ya señalados, la proyección del PIB se realiza en la sexta tabla del cuadro 7. Cabe hacer notar que ésta no involucra operaciones matriciales. Se trata simplemente de obtener los valores proyectados a partir de la multiplicación de los valores de producción bruta por el correspondiente coeficiente de variación de la cuarta tabla. Así, por ejemplo, el aumento del costo de remuneraciones de la mercancía 1 será igual a \$ 419.404 miles de millones de producción bruta p.b. del año base por el coeficiente 0,0141 (valor de la primera columna de la cuarta tabla).

En la penúltima columna de la sexta tabla, se suman para el total de la economía, los costos primarios y tributos obtenidos para cada clase de mercancía. Cabe consignar que a las imputaciones bancarias se les aplicó la misma tasa de crecimiento de otros servicios. Al emplear la matriz de 75 x 75, dicha tasa será la misma del sector 62 de establecimientos financieros.

En la última columna se obtienen las tasas de variación por componentes del valor agregado y tributación, a partir de los niveles de variación de la penúltima columna sobre los valores totales del año base.

El resultado del PIB se obtiene de acuerdo a la definición de suma de los valores agregados sectoriales más los ajustes por tributación, ya ilustrados en el cuadro 3. En definitiva, los incrementos proyectados de exportaciones suponen un aumento del 6,7% en el PIB, con lo que queda contestada la pregunta c).

Proyecciones de costos

Al incorporar las importaciones como parte de los costos primarios, se tiene que y_i , se descompone en: importaciones (im_i), remuneraciones (re_i), excedente de explotación (ee_i), consumo de capital fijo (ck_i) y otros impuestos indirectos netos (oi_i). Así, para producir cada mercancía o producto i , se incurre en los siguientes costos primarios

$$y_i = im_i + re_i + ee_i + ck_i + oi_i \Rightarrow$$

$$\Rightarrow y_i/y_i = im_i/y_i + re_i/y_i + ee_i/y_i + ck_i/y_i + oi_i/y_i$$

que define las ponderaciones w , de manera que

$$1 = w^{im}_i + w^{re}_i + w^{ee}_i + w^{ck}_i + w^{oi}_i \quad (i)$$

Siguiendo la misma lógica que en la proyección de demanda, la variación de cualquier componente de costos la medimos como su tasa (Δ) multiplicada por su nivel. Así

$$\Delta^{im}_i im_i + \Delta^{re}_i re_i + \Delta^{ee}_i ee_i + \Delta^{ck}_i ck_i + \Delta^{oi}_i oi_i = \Delta^y_i y_i$$

dividiendo por y_i se tiene

$$\Delta^{im}_i im_i/y_i + \Delta^{re}_i re_i/y_i + \Delta^{ee}_i ee_i/y_i + \Delta^{ck}_i ck_i/y_i +$$

$$+ \Delta^{oi}_i oi_i/y_i = \Delta^y_i \quad (ii)$$

reemplazando los términos de (ii) por los respectivos ponderadores definidos en (i), se obtiene

$$\Delta^{im}_i w^{im}_i + \Delta^{re}_i w^{re}_i + \Delta^{ee}_i w^{ee}_i + \Delta^{ck}_i w^{ck}_i + \Delta^{oi}_i w^{oi}_i =$$

$$= \Delta^y_i \quad (iii)$$

Este desarrollo válido para cada mercancía i , se puede extender a todas ellas utilizando operaciones matriciales. Así Δ^y y w son vectores, y las variaciones de los costos primarios Δ son matrices diagonales.

Hasta aquí el procedimiento para ponderar los aumentos de costos es análogo al de los aumentos de demanda. Sin embargo, al momento de efectuar la proyección, se debe recordar que tanto la matriz inversa de requisitos directos e indirectos como el o los vectores de incrementos ponderados de costos, deben transponerse. De tal forma, la proyección se resuelve

$$\Delta^y = (I - {}^tBD)^{-1} \{ {}^t(\Delta^{im} w^{im}) + {}^t(\Delta^{re} w^{re}) + {}^t(\Delta^{ee} w^{ee}) +$$

$$+ {}^t(\Delta^{ck} w^{ck}) + {}^t(\Delta^{oi} w^{oi}) \}$$

o, lo que es lo mismo, extendiendo la ecuación (iii) al tratamiento matricial

$$\Delta^G = (I - r_{BD})^{-1} \Delta^Y$$

Ejemplo de proyección de costos

El procedimiento, ya explicado matemáticamente, será ilustrado con un sencillo ejemplo. Se supone un aumento del precio del petróleo importado del 20%, que incidirá en el aumento de los costos de la mercancía 5 (línea 5), afectando tanto la demanda intermedia como final. Por otra parte, se produce un aumento de las remuneraciones reales en la producción de minerales (mercancía 4) de 15% y de 10% de otros productos manufactureros (mercancía 6).

Se pide:

- Calcular el incremento en los precios de cada una de las mercancías de la matriz;
- El impacto del alza de dichos costos en el nivel de precios al consumidor y el nivel de precios de las exportaciones;
- El impacto en el nivel general de precios de las mercancías, representado por el deflactor implícito del producto.

El procedimiento de cálculo se desarrolla en las dos páginas que abarca el cuadro 8.

En la primera página, en el primer y segundo nivel del cuadro, se pondera el efecto del alza del petróleo importado y de las remuneraciones, respectivamente, dentro del total de insumos primarios, calculando

$$d\Delta^{im} w^{im} = \Delta Y^{im} \quad y \quad d\Delta^{re} w^{re} = \Delta Y^{re}$$

posteriormente, en el tercer nivel del cuadro 8, se realiza la medición del impacto del alza de dichos costos en los precios de los distintos productos, utilizando la fórmula

$$\Delta^G = (I - r_{BD})^{-1} \{ r(d\Delta^{im} w^{im}) + r(d\Delta^{re} w^{re}) + r(d\Delta^{ee} w^{ee}) + \\ + t(d\Delta^{ck} w^{ck}) + t(d\Delta^{oi} w^{oi}) \}$$

o, denominando a $(I - r_{BD})^{-1}$ por r_R .

$$\Delta^G = r_R \{ r(d\Delta^{im} w^{im}) + r(d\Delta^{re} w^{re}) + r(d\Delta^{ee} w^{ee}) + t(d\Delta^{ck} w^{ck}) + \\ + t(d\Delta^{oi} w^{oi}) \}$$

donde $d\Delta^{ee} w^{ee}$, $d\Delta^{ck} w^{ck}$ y $d\Delta^{oi} w^{oi}$ son iguales a cero, ya que no existen variaciones en dichos costos.

El resultado se presenta separado para las importaciones $r_R \Delta Y^{im}$ y remuneraciones $r_R \Delta Y^{re}$ en los vectores correspondientes a la derecha del tercer nivel. Ello significa que se muestran por separado los efectos que en los precios de los productos produce el alza de los costos. Sumando ambos vectores se obtiene el total de la variación de precios en cada producto, tal como se muestra en el último vector columna $t_R \Delta Y$ del tercer nivel del cuadro 8.

En la segunda página del cuadro 8, se mide el efecto del alza de los precios de los productos en los niveles de precios de la economía. Esta sencilla operación consiste en ponderar el alza de los precios de los distintos productos por la canasta de mercancías implícita en los vectores consumo de hogares, exportaciones y total de demanda final de bienes y servicios del cuadro 3. Para efectuar el cálculo matricialmente, dichos vectores deben transponerse.

Como lo que se debe medir es el impacto en el total de cada canasta valorada a precios de usuario, es necesario considerar los siguientes componentes:

- Demanda final de bienes y servicios nacionales a precios básicos. Denominada E_n en el cuadro 8. Los componentes de variación de precios del consumo de bienes y servicios nacionales será

$${}^r E_n {}^r \Delta y^{im} + {}^r E_n {}^r \Delta y^{ze} = {}^r E_n {}^r \Delta y$$

Esto es, las variaciones de precios de las mercancías y su composición en importaciones ${}^r \Delta y^{im}$ y remuneraciones ${}^r \Delta y^{ze}$ premultiplicada por la composición de la canasta de consumo bienes y servicios nacionales de los hogares E_n ;

- Impuestos indirectos sobre los bienes y servicios nacionales. Como parte del cálculo anterior, si consideramos que E_n comprende dichos impuestos en las filas correspondientes de ajuste en las matrices de los cuadros 3 y 5;
- Demanda final de bienes y servicios importados a precios básicos. Denominada E_m en el cuadro 8. El componente de variación de precios del consumo de bienes y servicios importados será

$${}^r E_m \Delta^{im}$$

Efectivamente, el componente importado de la canasta de hogares en E_m se verá afectado directamente por el alza del 20% de los precios del petróleo importado, registrado en la fila 5 del vector Δ^{im} . Como es obvio, esta alza no afecta al vector de exportaciones que sólo se compone de productos nacionales. En general, un alza de ese tipo afectará a todas las canastas implícitas en la demanda final que tengan componente importado;

- Impuestos indirectos sobre los bienes y servicios importados. Como parte del cálculo anterior, en la medida que existe un alza del componente importado, aumentarán proporcionalmente los impuestos indirectos netos que gravan a dichos bienes.

De esa forma, se obtiene la variación en los niveles de precios de la demanda final. Como la proyección debe dar como resultado la variación de precios de usuario, es necesario considerar todos los elementos de valoración tanto del consumo, exportaciones de bienes y servicios nacionales e importados, incluyendo los impuestos indirectos netos. El resultado obtenido es resumido en el penúltimo nivel del cuadro 8.

Si se compara el resumen de las variaciones así obtenidas con los respectivos valores del año base, se pueden obtener las variaciones porcentuales de los precios al consumidor y de las exportaciones que se pedía en la pregunta b) de esta aplicación.

Para responder a la pregunta c), es necesario considerar que, en este caso, el PIB se mide por el lado del gasto, esto es

$$PIB = \text{Demanda final a precios de usuario} - \text{Importaciones cif}$$

Por tanto, es necesario calcular primeramente la variación del vector de importaciones cif. Dicho cálculo se efectúa en la línea previa al resumen de la demanda final a precios de usuario. En el caso del ejemplo, el cálculo es

$$imcif \Delta^{im}$$

MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA LA ECONOMÍA CHILENA 1988

Versión actualizada a 11 x 11 ramas y mercancías (En millones de pesos de 1988)

Precios básicos

APLICACIÓN DE LA MATRIZ INVERSA. Proyección de costos

HIPÓTESIS DE TECNOLOGÍA DE INDUSTRIA. Tabla de mercancías por mercancía

| Producto | Mediana agrícola | Producto del mar | Materiales básicos | Productos químicos | Otros productos | Electricidad, gas y agua | Construcción | Comercio | Transporte y comunicaciones | Otros servicios | |
|----------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|-----------------|--------------------------|--------------|----------|-----------------------------|-----------------|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |

Ajuste por costo unitario del aumento del costo de las importaciones proyectadas

Disposición del vector de coeficientes de variación de las importaciones

| ponderación de importaciones por unidad de producción | aumento de precios de insumos por efecto de variación de las importaciones |
|---|--|
| w | z |

Mercancías

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|-----------------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Producción agropecuaria | 1 | 0,20 | 0,08 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Mediana y papel | 2 | 0,00 | 0,28 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Productos del mar | 3 | 0,00 | 0,00 | 0,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Minerales excepto petróleo | 4 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Petróleo, extracto y refino | 5 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Otros prod manufacturados | 6 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Electricidad, gas y agua | 7 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Construcción | 8 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Comercio | 9 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,20 | 0,00 | 0,00 |
| Transporte y comunicaciones | 10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,20 | 0,00 |
| Otros servicios | 11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,20 |

Ajuste por costo unitario del aumento del costo de las remuneraciones proyectadas

Disposición del vector de coeficientes de variación de las remuneraciones

| ponderación de remuneraciones por unidad de producción | aumento de precios de insumos por efecto de variación de las remuneraciones |
|--|---|
| w | z |

Mercancías

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|-----------------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Producción agropecuaria | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Mediana y papel | 2 | 0,00 | 0,30 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Productos del mar | 3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Minerales excepto petróleo | 4 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,15 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Petróleo, extracto y refino | 5 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Otros prod manufacturados | 6 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Electricidad, gas y agua | 7 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Construcción | 8 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Comercio | 9 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Transporte y comunicaciones | 10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Otros servicios | 11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Cálculo del aumento de precios por productos por variación de los costos de importaciones y remuneraciones

Matriz inversa de coeficientes de requerimientos directos e indirectos por unidad de demanda final

Origen y efecto del aumento de precios de bienes y servicios

| Origen en importaciones | Origen en remuneraciones | Total |
|-------------------------|--------------------------|-------|
| r | r | r |

Mercancías

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|-----------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Producción agropecuaria | 1 | 1,983 | 0,015 | 0,028 | 0,020 | 0,091 | 0,255 | 0,048 | 0,000 | 0,024 | 0,269 | 0,044 |
| Mediana y papel | 2 | 0,048 | 1,383 | 0,002 | 0,014 | 0,010 | 0,103 | 0,407 | 0,050 | 0,048 | 0,292 | 0,082 |
| Productos del mar | 3 | 0,000 | 0,000 | 1,455 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Minerales excepto petróleo | 4 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,130 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Petróleo, extracto y refino | 5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Otros prod manufacturados | 6 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,282 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Electricidad, gas y agua | 7 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,382 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Construcción | 8 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,145 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Comercio | 9 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,050 | 0,000 | 0,000 |
| Transporte y comunicaciones | 10 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,050 | 0,000 |
| Otros servicios | 11 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,050 |

| r | r | r |
|-------|-------|-------|
| 0,000 | 0,022 | 0,000 |
| 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Cálculo del impacto de la variación de costos de insumos y remuneraciones en los índices de precios de la economía

| | | M a r c a d o s | | | | | | | | | | En | | En R\$y | | En R\$y | |
|---|----|-----------------|--------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------|--------|---------|--|
| | | | | | | | | | | | | En R\$y | | En R\$y | | | |
| Demanda final nacional (p) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Consumo de hogares | ch | 22.422 | 13.061 | 11.849 | 98 | 48.682 | 611.147 | 39.242 | 0 | 318.615 | 136.858 | 580.071 | -34.719 | 11.869 | 11.924 | 23.833 | |
| Exportaciones | ex | 75.810 | 75.782 | 100.872 | 492.398 | 3.477 | 61.584 | 0 | 0 | 86.571 | 103.942 | 10.283 | 34.719 | 7.110 | 14.782 | 21.873 | |
| Total | e | 155.929 | 82.145 | 121.333 | 450.973 | 82.269 | 756.236 | 39.242 | 316.606 | 420.721 | 242.036 | 1.012.869 | 0 | 22.965 | 30.332 | 53.296 | |
| Impacto s/los y sus remuneraciones | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Consumo de hogares | ch | 16.714 | 2.721 | 3.065 | 18 | 31.383 | 150.074 | 7.648 | 0 | 166 | 3.265 | 19.125 | -4.793 | 3.481 | 2.882 | 8.143 | |
| Exportaciones | ex | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Total | e | 16.714 | 2.721 | 3.065 | 18 | 31.383 | 150.074 | 7.648 | 0 | 166 | 3.265 | 19.125 | 0 | 3.481 | 2.877 | 8.143 | |

| | | E m | | | | | | | | | | E m | | E m | | E m | |
|---|----|-------|-----|-----|-----|-------|---------|---|---|---|---|------------|---|-----|---|-----|--|
| | | | | | | | | | | | | E m | | E m | | | |
| Demanda final importada (p) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Consumo de hogares | ch | 3.808 | 807 | 113 | 0 | 4.038 | 80.726 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.99.776 | 0 | 699 | 0 | 679 | |
| Exportaciones | ex | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Total | e | 3.878 | -9 | 119 | 389 | 1.238 | 293.487 | 0 | 0 | 0 | 0 | 101.99.776 | 0 | 247 | 0 | 247 | |
| Impacto s/los y sus remuneraciones | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Consumo de hogares | ch | 691 | 24 | 33 | 0 | 1.071 | 19.440 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.3.9 | 0 | 219 | 0 | 219 | |
| Exportaciones | ex | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 219 | 0 | 219 | |
| Total | e | 691 | 24 | 33 | 0 | 1.071 | 20.613 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.3.9 | 0 | 219 | 0 | 219 | |

| | | I m p o r t a c i o n e s | | | | | | | | | | I m p o r t a c i o n e s | | I m p o r t a c i o n e s | | |
|--------------------------|--|---------------------------|--------|-----|--------|--------|---------|----|----|--------|--------|---------------------------|---------|---------------------------|---|--------|
| | | | | | | | | | | | | I m p o r t a c i o n e s | | I m p o r t a c i o n e s | | |
| Importaciones CIF | | 13.576 | 13.365 | 203 | 12.960 | 97.660 | 526.715 | 58 | 35 | 28.071 | 49.098 | 34.849 | 103.818 | 19.538 | 7 | 19.538 |

Cálculo del PIB y análisis de sus componentes

| Demanda final (p.p.) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Otras | Total | Variación proyectada del PIB | | | |
|--|----|---------|--------|---------|---------|--------|-----------|--------|----|---------|---------|---------|-----------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------|--------|--------|
| | | | | | | | | | | | | | | | por aumento en el precio de insumos | por aumento en remuneraciones | | |
| Consumo de hogares | ch | 92.835 | 15.913 | 15.680 | 114 | 85.160 | 863.396 | 47.090 | 0 | 129.023 | 132.714 | 576.205 | 60.269 | 2.218.369 | 18.401 | 14.585 | 30.987 | |
| Exportaciones | ex | 75.810 | 75.782 | 100.872 | 492.398 | 3.477 | 61.584 | 0 | 0 | 86.571 | 103.942 | 10.283 | 39.596 | 988.683 | 7.110 | 14.782 | 21.873 | |
| Total | e | 168.645 | 94.973 | 124.553 | 493.958 | 96.022 | 1.186.259 | 47.090 | 0 | 215.636 | 420.859 | 249.405 | 1.027.118 | 89.775 | 4.302.246 | 25.511 | 33.903 | 52.860 |
| Importaciones CIF | | 13.576 | 13.365 | 203 | 12.960 | 97.660 | 526.715 | 58 | 35 | 28.071 | 49.098 | 34.849 | 103.818 | 600.037 | 19.538 | 7 | 19.538 | |
| Producto Interno Bruto | | | | | | | | | | | | | | | 3.419.289 | 7.373 | 33.023 | 40.381 |
| (Demanda final (p.p.) - Importaciones CIF) | | | | | | | | | | | | | | | 3.419.289 | 7.373 | 33.023 | 40.381 |

Variaciones de precios (en porcentajes)

| Variaciones de precios de los componentes del gasto del PIB | Origen y comparador de las variaciones de precios | | |
|---|---|-------------------------------|-------|
| | Por aumento de importaciones | Por aumento de remuneraciones | Total |
| Consumo de hogares | 0,7% | 0,7% | 1,4% |
| Exportaciones | 0,7% | 1,5% | 2,2% |
| Total | 0,6% | 0,8% | 1,4% |
| Importaciones CIF | 2,2% | 0,0% | 2,2% |
| Producto Interno Bruto | 0,2% | 1,6% | 1,2% |

Variaciones de precios de los componentes del gasto del PIB

| Variaciones en porcentajes de los precios de las mercancías | 0,6% | 0,2% | 0,6% |
|---|------|------|------|
| Producción agropecuaria | 0,6% | 0,2% | 0,6% |
| Minería y petróleo | 2 | | |
| Productos del mar | 1,1% | 0,2% | 1,3% |
| Materiales extractivos | 0,6% | 2,5% | 3,5% |
| Minería, extracción y refinación | 0,8% | 0,1% | 0,1% |
| Otros productos manufacturados | 0,4% | 1,7% | 2,1% |
| Electricidad, gas y agua | 0,6% | 0,3% | 0,9% |
| Construcción | 0,4% | 0,4% | 0,5% |
| Comercio | 0,3% | 0,1% | 0,4% |
| Transporte y comunicaciones | 1,6% | 0,1% | 1,7% |
| Otros servicios | 0,2% | 0,2% | 0,4% |

donde sólo varía el quinto elemento del vector imcif , correspondiente al alza del 20% del petróleo importado.

Con el resultado obtenido ya se puede obtener la variación del PIB por el lado del gasto, que en términos porcentuales es de 1,2%, compuesto de 0,2% por el alza del petróleo y 1% por el alza de las remuneraciones, con lo cual se responde a la pregunta c).

La pregunta a), como ya se dijo, queda respondida en el vector $\text{R } \Delta y$ del tercer nivel del cuadro 8, que se traduce en los porcentajes que se muestran al final del cuadro 8.

Finalmente, se debe hacer notar que así como se midió el impacto en el nivel de precios del consumo de hogares y exportaciones, por extensión, es posible medir el impacto en cualquier componente de la demanda final, obteniendo previamente el alza en el nivel de precios de cada mercancía. Asimismo, es posible medir el alza de los costos de cualquier componente de insumos, incluidos importaciones por clase de mercancía o impuestos indirectos sobre los bienes y servicios nacionales y/o importados.

Otras aplicaciones

Existe una vasta cantidad de aplicaciones generales y específicas de la matriz inversa insumo-producto. Es posible encontrar muchos ejemplos en los textos especializados sobre el tema⁴). Asimismo, experiencias en los últimos años en nuestro país, entre las que se pueden mencionar algunos casos:

- Medición del efecto de una rebaja en la tasa arancelaria general de la economía chilena en los precios de los productos nacionales y en la disminución de la recaudación tributaria;
- Medición del impacto del alza general de precios del petróleo en los precios al consumidor;
- Efecto en el PIB de un alza de las exportaciones de una canasta definida de productos a la Comunidad Económica Europea.

En general, cualquiera sea el problema que se inserte en el ámbito de las mediciones de los efectos multiplicadores de la demanda o costos de la economía, se podrá resolver aplicando el procedimiento desarrollado en este trabajo. En algunos casos, de una forma directa, en otros, interpretando o transformando los términos del problema para adecuarlos al instrumental aquí desarrollado.

En todo caso, frente a cualquier problema, no deben olvidarse los supuestos implícitos en la utilización de la inversa, en especial el de la mantención del sistema de precios prevaleciente en 1986. Estos supuestos progresivamente irán sesgando los resultados, a medida que en el aparato productivo y en los mercados se vayan produciendo cambios que alteren la estructura económica reflejada en la matriz insumo-producto. Esos sesgos – considerando la experiencia existente en estos casos– serán de magnitud variable dependiendo del tipo de ejercicio propuesto y estarán en relación directa con el detalle exigido a los resultados.

A pesar de sus limitaciones, el uso de esta herramienta, aunque puede no entregar resultados del todo representativos, mejora los cálculos de naturaleza intuitiva o de carácter muy agregado que se suelen emplear en la medición de los fenómenos ya señalados. Si bien, reconociendo los sesgos en los resultados se podría asegurar que serían menores que con otros métodos. Incluso dichos sesgos podrían acotarse y, en cierta medida, ponderarse al disponer del cuadro completo de interrelaciones que se encadenan en una proyección. En definitiva, la matriz inversa se constituye en un instrumento que entrega un marco analítico muy prolífico para el diagnóstico y pronóstico de la actividad productiva del país.

⁴ Ver bibliografía de referencia.

ANEXO

En este anexo se presentará la resolución matemática de las distintas hipótesis tecnológicas que se pueden emplear para invertir matrices de industria y mercancía. Para tal efecto, se retomarán las 10 primeras ecuaciones desarrolladas al comienzo del texto que exponen las premisas fundamentales del cálculo.

Hipótesis de tecnología de mercancía

Supone que la estructura de costos que permite obtener una producción de un determinado tipo de bien o servicio es la misma, sea cual sea la industria o rama de actividad donde se desarrolle la producción. Esto es, se trate de producción principal o secundaria, la estructura de costos no presenta modificaciones. La resolución de la matriz inversa, en este caso, será la siguiente:

Reemplazando (8) en (5)

$$q = B^{-1}q + e \quad (11)$$

Reemplazando (9) en (11)

$$q = BC^{-1}q + e \quad (12)$$

Reemplazando (6) en (12)

$$q = BC^{-1}q + e \quad (13)$$

$$q - BC^{-1}q = e \quad (14)$$

$$q(I - BC^{-1}) = e \quad (15)$$

$$q = (I - BC^{-1})^{-1}e \quad (16)$$

Donde $(I - BC^{-1})^{-1}$ es la matriz inversa de requisitos directos e indirectos equivalente

a $(I - A)^{-1}$ de la ecuación (4). La ecuación (16) permite calcular el impacto de la demanda final e en la producción bruta de mercancías q . Sin embargo, los requisitos directos e indirectos de la demanda final, deben recaer sobre las industrias que las producen, luego, tal como en la ecuación (4), la medición debe hacerse para la producción bruta de las industrias g .

Para ese fin, a partir de la ecuación (9), se tiene

$$g = C^{-1} t v \quad (17)$$

Reemplazando (6) en (17)

$$g = C^{-1} q \quad (18)$$

Reemplazando (16) en (18)

$$g = C^{-1} (I - BC^{-1})^{-1} e \quad (19)$$

para una tabla mercancía por mercancía, y

$$g = (I - C^{-1}B)^{-1} C^{-1} e \quad (20)$$

para una tabla industria por industria.

La matriz de coeficientes técnicos A en la ecuación (19) es BC^{-1} y en la ecuación 20 es $C^{-1}B$. Cabe hacer notar que la existencia en ambos casos de la inversa de C , exige que esta hipótesis solo pueda ser resuelta para tablas cuadradas.

Hipótesis de tecnología de industria

Supone que la producción de un determinado tipo de bien o servicio es la misma que la de la industria que la genera, sea producción principal o secundaria. De esa manera la estructura de producción de una misma mercancía será distinta de acuerdo a la industria que la produzca. En este caso la matriz inversa se deduce del siguiente conjunto de ecuaciones:

Reemplazando (8) en (5)

$$q = B^{-1} g + e \quad (21)$$

Reemplazando (7) en (10)

$$g = D^{-1} q \quad (22)$$

Reemplazando (22) en (21)

$$q = BD^{-1} q + e \quad (23)$$

$$q - BD^{-1} q = e \quad (24)$$

$$q = (I - BD)^{-1} e \quad (25)$$

Reemplazando (25) en (22)

$$g = D(I - BD)^{-1} e \quad (26)$$

para una tabla mercancía por mercancía, y

$$g = (I - DB)^{-1} D e \quad (27)$$

para una tabla industria por industria

Hipótesis mixta

Esta hipótesis mezcla las dos anteriores. Divide la matriz de producción V en V_1 que comprende productos que deben tratarse según una tecnología de mercancías y V_2 productos que se deben tratar según tecnología de industrias. Claramente, los subproductos industriales deben tratarse según tecnología de industrias, porque no precisan de insumos especiales para ser producidos, sino que fluyen naturalmente del proceso productivo de la actividad principal. Como por ejemplo, ciertos productos químicos que surgen del proceso de concentración de minerales o de la transformación de la pulpa de madera en papel.

La separación de V en V_1 y V_2 , trae como consecuencia la separación de g en g_1 y g_2 . Así, de la ecuación (7) se tiene

$$g_1 = V_1 i \quad (28)$$

$$y \quad g_2 = V_2 i \quad (29)$$

Tomando (18) para g_1 y (22) para g_2 , se tendría

$$g_1 = C_1^{-1} q_1 \quad (30)$$

$$g_2 = D_2 q \quad (31)$$

Si se transponen los términos de (31), se puede deducir q_2 , como sigue:

$$q_2 = {}^t V_2 i = {}^t q {}^t D_2 i \quad (32)$$

que es lo mismo que:

$$q_2 = {}^t ({}^t D_2 i) q \quad (33)$$

donde ${}^t ({}^t D_2 i)$ es la matriz diagonal formada con ${}^t D_2 i$.

Si consideramos que $q_1 = q - q_2$, de (33), se tiene

$$q_1 = q - {}^t ({}^t D_2 i) q = q (I - {}^t ({}^t D_2 i)) \quad (34)$$

Con esos antecedentes, se puede definir así la producción bruta de las industrias:

$$g = g_1 + g_2$$

Introduciendo (30) y (31)

$$g = C_1^{-1} q_1 + {}^t D_2 q \quad (35)$$

Reemplazando (34) en (35)

$$g = C_1^{-1} q (I - \alpha^{(t)} D_2 i) + D_2 q \quad (36)$$

Luego $g = \{C_1^{-1} (I - \alpha^{(t)} D_2 i) + D_2\} q = R q \quad (37)$

En estos términos, a partir de la ecuación (11), q se puede definir como

$$q = B R q + e \quad (38)$$

$$q = (I - BR)^{-1} e \quad (39)$$

de (39) en (37)

$$g = R (I - BR)^{-1} e = (I - BR)^{-1} R e \quad (40)$$

La matriz A de coeficientes técnicos de las ecuaciones (1) a (4) en esta hipótesis es BR . Como R , de acuerdo a la ecuación (37) incluye C_1^{-1} , las matrices C_1 y D_2 deben ser cuadradas del mismo orden.

Tabla 1

COEFICIENTES DE REQUISITOS DIRECTOS E INDIRECTOS
Mercancía por mercancía

MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA LA ECONOMIA CHILENA 1988

Tabla de coeficientes de insumos físicos e indirectos sobre valores a precios básicos

Mercedaria por mercaderia

Tecnología de industrias

(I = 0) - 1

| Mercedaria | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 1.0956 | 0.0009 | 0.1750 | 0.010 | 0.1225 | 0.0688 | 0.0006 | 0.0005 | 0.0010 | 0.0014 | 0.0001 | 0.0009 | 0.1183 | 0.1049 | 0.1796 | 0.0051 | 0.2389 | 0.4237 | 0.7342 | |
| 2 | 0.0022 | 1.0580 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0010 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0005 | 0.0039 | 0.1235 | 0.0013 | 0.0075 | 0.0029 | 0.0005 | |
| 3 | 0.0034 | 0.0008 | 1.0811 | 0.0009 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0006 | 0.0004 | 0.0011 | 0.0015 | 0.0009 | 0.0003 | 0.0009 | 0.9909 | 0.2867 | 0.0196 | 0.0208 | 0.0141 | 0.0145 | 0.0026 |
| 4 | 0.0819 | 0.0212 | 0.1179 | 1.0002 | 0.0022 | 0.0007 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0007 | 0.0067 | 0.0188 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 |
| 5 | 0.0026 | 0.0018 | 0.0004 | 0.0009 | 0.0188 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0008 | 0.0004 | 0.0008 | 0.0001 | 0.0015 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0016 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 6 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0180 | 0.0002 | 0.0001 | 1.1890 | 0.0005 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0117 | 0.0067 | 0.0083 | 0.0468 | 0.0084 | 0.0007 | 0.0001 |
| 7 | 0.0029 | 0.0014 | 0.0010 | 0.0014 | 0.0005 | 0.0018 | 1.1095 | 0.0028 | 0.0008 | 0.0018 | 0.0011 | 0.0481 | 0.0011 | 0.0028 | 0.0066 | 0.0025 | 0.0115 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0030 |
| 8 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0003 | 0.0008 | 0.0002 | 0.0008 | 0.0012 | 1.0009 | 0.0003 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0025 | 0.0004 | 0.0015 | 0.0036 | 0.0010 | 0.0006 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0008 |
| 9 | 0.0242 | 0.0130 | 0.0105 | 0.0332 | 0.1228 | 0.0129 | 0.2097 | 1.1199 | 0.0112 | 0.0222 | 0.0077 | 0.0167 | 0.0105 | 0.0097 | 0.0077 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 |
| 10 | 0.0013 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 11 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 12 | 0.0005 | 0.0000 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0007 | 0.0010 | 0.0509 | 0.1208 | 0.0003 | 0.0005 | 0.0003 | 0.0022 | 0.0006 | 0.0060 | 0.0115 | 0.0019 | 0.0112 | 0.0106 | 0.0038 | 0.0001 |
| 13 | 0.0008 | 0.0007 | 0.0041 | 0.0012 | 0.0006 | 0.0070 | 0.0009 | 0.0005 | 0.0014 | 0.0021 | 0.0012 | 0.0012 | 0.0012 | 0.0062 | 0.0059 | 0.0034 | 0.0055 | 0.0034 | 0.0001 | 0.0010 |
| 14 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0013 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 15 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0000 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 16 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0410 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0096 | 0.0009 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0283 | 0.1688 | 0.0027 | 0.0381 | 0.0125 | 0.0111 | 0.0004 | 0.0001 |
| 17 | 0.0002 | 0.0001 | 0.1318 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0116 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0097 | 0.0287 | 0.0195 | 0.0019 | 0.0090 | 0.0118 | 0.0002 | 0.0001 |
| 18 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0279 | 0.0005 | 0.0002 | 0.0076 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0008 | 0.0007 | 0.0003 | 0.0005 | 0.0025 | 0.0117 | 0.0177 | 0.0058 | 0.0021 | 0.2438 | 0.0000 | 0.0001 |
| 19 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 20 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0022 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 |
| 21 | 0.0004 | 0.0001 | 0.1113 | 0.0001 | 0.0000 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 22 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0008 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0002 |
| 23 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0008 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0004 |
| 24 | 0.0000 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 25 | 0.0009 | 0.0008 | 0.0014 | 0.0016 | 0.0007 | 0.0068 | 0.0021 | 0.0015 | 0.0008 | 0.0028 | 0.0015 | 0.0018 | 0.0018 | 0.0021 | 0.0030 | 0.0005 | 0.0042 | 0.0105 | 0.0014 | 0.0001 |
| 26 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0006 | 0.0004 | 0.0001 | 0.0013 | 0.0027 | 0.0020 | 0.0009 | 0.0017 | 0.0008 | 0.0018 | 0.0006 | 0.0007 | 0.0011 | 0.0007 | 0.0012 | 0.0105 | 0.0005 | 0.0005 |
| 27 | 0.0007 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0013 | 0.0009 | 0.0004 | 0.0009 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0026 | 0.0011 | 0.0011 | 0.0006 | 0.0007 | 0.0008 | 0.0004 | 0.0007 | 0.0100 | 0.0001 | 0.0008 |
| 28 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 29 | 0.0048 | 0.0014 | 0.0148 | 0.0001 | 0.0000 | 0.0118 | 0.0007 | 0.0017 | 0.0013 | 0.0005 | 0.0018 | 0.0009 | 0.0016 | 0.0003 | 0.0034 | 0.0056 | 0.0054 | 0.0034 | 0.0004 | 0.0001 |
| 30 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0000 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 31 | 0.0021 | 0.0018 | 0.0047 | 0.0035 | 0.0009 | 0.0061 | 0.0040 | 0.0056 | 0.0030 | 0.0045 | 0.0023 | 0.0039 | 0.0068 | 0.0407 | 0.0295 | 0.0112 | 0.0287 | 0.1068 | 0.0194 | 0.0001 |
| 32 | 0.0023 | 0.0025 | 0.0025 | 0.0042 | 0.0010 | 0.0023 | 0.0039 | 0.0107 | 0.0038 | 0.0068 | 0.0038 | 0.0044 | 0.0042 | 0.0053 | 0.0066 | 0.0051 | 0.0075 | 0.0078 | 0.0032 | 0.0001 |
| 33 | 0.0047 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 34 | 0.0054 | 0.0029 | 0.0105 | 0.0045 | 0.0015 | 0.0048 | 0.0180 | 0.0186 | 0.0018 | 0.0199 | 0.0027 | 0.0127 | 0.0083 | 0.0093 | 0.0075 | 0.0129 | 0.0020 | 0.0000 | 0.0118 | 0.0001 |
| 35 | 0.0832 | 0.0452 | 0.0660 | 0.1233 | 0.0445 | 0.0826 | 0.0442 | 0.3334 | 0.2030 | 0.0394 | 0.0826 | 0.0577 | 0.0334 | 0.0327 | 0.0397 | 0.0419 | 0.0307 | 0.0341 | 0.0647 | 0.0001 |
| 36 | 0.0104 | 0.0082 | 0.0057 | 0.0029 | 0.0148 | 0.0037 | 0.0035 | 0.0015 | 0.0011 | 0.0256 | 0.0194 | 0.0044 | 0.0056 | 0.0050 | 0.0054 | 0.0025 | 0.0047 | 0.0058 | 0.0095 | 0.0001 |
| 37 | 0.0008 | 0.0105 | 0.0054 | 0.0049 | 0.0013 | 0.0150 | 0.0081 | 0.0027 | 0.0011 | 0.0042 | 0.0025 | 0.0086 | 0.0073 | 0.0209 | 0.0159 | 0.0111 | 0.0136 | 0.0056 | 0.0001 | 0.0001 |
| 38 | 0.0003 | 0.0000 | 0.0001 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| 39 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0001 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0006 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0058 | 0.0008 | 0.0013 | 0.0113 | 0.0012 | 0.0001 |
| 40 | 0.0010 | 0.0022 | 0.0036 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0014 | 0.0024 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0008 | 0.0010 | 0.0119 | 0.0008 | 0.0011 | 0.0005 | 0.0019 | 0.0001 |
| 41 | 0.0056 | 0.0067 | 0.0036 | 0.0036 | 0.0035 | 0.0035 | 0.0182 | 0.0123 | 0.0380 | 0.0132 | 0.0074 | 0.0140 | 0.0052 | 0.0203 | 0.0897 | 0.0181 | 0.0095 | 0.0009 | 0.0069 | 0.0001 |
| 42 | 0.0067 | 0.0120 | 0.0056 | 0.0044 | 0.0051 | 0.0057 | 0.0283 | 0.0118 | 0.0116 | 0.0068 | 0.0097 | 0.0103 | 0.0090 | 0.0081 | 0.0052 | 0.0366 | 0.0158 | 0.0079 | 0.0089 | 0.0001 |
| 43 | 0.0028 | 0.0062 | 0.0011 | 0.0020 | 0.0050 | 0.0073 | 0.0074 | 0.0081 | 0.0056 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0005 | 0.0002 | 0.0011 | 0.0023 | 0.0035 | 0.0016 | 0.0020 | 0.0021 | 0.0001 |
| 44 | 0.0024 | 0.0034 | 0.0016 | 0.0073 | 0.0038 | 0.0115 | 0.0090 | 0.0091 | 0.0009 | 0.0078 | 0.0030 | 0.0045 | 0.0020 | 0.0019 | 0.0028 | 0.0005 | 0.0021 | 0.0024 | 0.0038 | 0.0001 |
| 45 | 0.0009 | 0.0067 | 0.0041 | 0.0172 | 0.0022 | 0.0197 | 0.0107 | 0.0101 | 0.0011 | 0.0064 | 0.0022 | 0.0025 | 0.0004 | 0.0040 | 0.0039 | 0.0079 | 0.0032 | 0.0041 | 0.0058 | 0.0001 |
| 46 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0006 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| 47 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 |
| 48 | 0.1508 | 0.0050 | 0.1722 | 0.0080 | 0.0039 | 0.0078 | 0.0028 | 0.1020 | 0.0133 | 0.0881 | 0.0075 | 0.0571 | 0.0242 | 0.0255 | 0.0283 | 0.0266 | 0.0306 | 0.0316 | 0.0219 | 0.0001 |
| 49 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0000 | 0.0001 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0008 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0013 | 0.0005 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0007 | 0.0001 | 0.0001 |
| 50 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0018 | 0.0003 | 0.0010 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0017 | 0.0022 | 0.0128 | 0.0018 | 0.0013 | 0.0016 | 0.0004 | 0.0001 |
| 51 | 0.0108 | 0.0015 | 0.0020 | 0.0026 | 0.0008 | 0.0017 | 0.0122 | 0.0462 | 0.0014 | 0.0178 | 0.0114 | 0.0096 | 0.0044 | 0.0054 | 0.0077 | 0.0029 | 0.0006 | 0.0002 | 0.0040 | 0.0001 |
| 52 | 0.1113 | 0.0152 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0062 | 0.0148 | 0.0007 | 0.0011 | 0.0115 | 0.0148 | 0.0097 | 0.0111 | 0.0099 | | | | | | | |

(continúa)

| (continuación) | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 0.0010 | 0.0011 | 0.0019 | 0.0015 | 0.0022 | 0.0029 | 0.0030 | 0.0028 | 0.0029 | 0.0030 | 0.0034 | 0.0027 | 0.0033 | 0.0030 | 0.0019 | 0.0015 | 0.0023 | 0.0011 | 0.0011 |
| 2 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0008 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0014 | 0.0195 | 0.0005 | 0.0008 |
| 3 | 0.0006 | 0.0010 | 0.0021 | 0.0016 | 0.0013 | 0.0016 | 0.0008 | 0.0016 | 0.0054 | 0.0004 | 0.0007 | 0.0012 | 0.0009 | 0.0008 | 0.0104 | 0.0519 | 0.0012 | 0.0022 | 0.0010 |
| 4 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0007 | 0.0092 | 0.0030 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0001 |
| 5 | 0.0007 | 0.0031 | 0.0004 | 0.0013 | 0.0012 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0017 | 0.0009 | 0.0008 | 0.0006 | 0.0011 | 0.0004 | 0.0014 | 0.0017 | 0.0027 | 0.0021 | 0.0017 | 0.0007 |
| 6 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0122 | 0.0126 | 0.0004 | 0.0004 |
| 7 | 0.0046 | 0.0054 | 0.0933 | 0.0338 | 0.0180 | 0.0802 | 0.0104 | 0.0056 | 0.0105 | 0.0012 | 0.0027 | 0.0023 | 0.0066 | 0.0104 | 0.0017 | 0.0103 | 0.0028 | 0.0022 | 0.0118 |
| 8 | 0.0006 | 0.0016 | 0.0018 | 0.0021 | 0.0018 | 0.0025 | 0.0028 | 0.0048 | 0.0004 | 0.0016 | 0.0011 | 0.0037 | 0.0005 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0026 | 0.0104 | 0.0012 | 0.0007 |
| 9 | 0.0211 | 0.0109 | 0.0088 | 0.0089 | 0.0079 | 0.0081 | 0.0065 | 0.0036 | 0.0089 | 0.0083 | 0.1798 | 0.0082 | 0.0115 | 0.0102 | 0.0103 | 0.0086 | 0.0184 | 0.0033 | 0.0040 |
| 10 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 |
| 11 | 0.0086 | 0.0187 | 0.0010 | 0.0011 | 0.0018 | 0.0005 | 0.0003 | 0.0005 | 0.0010 | 0.0008 | 0.0100 | 0.0020 | 0.0223 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0007 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0002 |
| 12 | 0.0129 | 0.0873 | 0.0175 | 0.0079 | 0.0044 | 0.0082 | 0.0022 | 0.0060 | 0.0434 | 0.0006 | 0.0109 | 0.0024 | 0.0083 | 0.0008 | 0.0057 | 0.0024 | 0.0008 | 0.0009 | 0.0008 |
| 13 | 0.0008 | 0.0013 | 0.0028 | 0.0018 | 0.0017 | 0.0023 | 0.0010 | 0.0032 | 0.0078 | 0.0005 | 0.0009 | 0.0015 | 0.0011 | 0.0010 | 0.1482 | 0.0366 | 0.0018 | 0.0030 | 0.0014 |
| 14 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0005 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0376 | 0.0168 | 0.0005 | 0.0003 | 0.0001 |
| 15 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0214 | 0.0128 | 0.0009 | 0.0003 | 0.0001 |
| 16 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0003 | 0.0010 | 0.0005 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0030 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0002 |
| 17 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0017 | 0.0007 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0114 | 0.0070 | 0.0002 | 0.0003 |
| 18 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0009 | 0.0008 | 0.0017 | 0.0008 | 0.0004 | 0.0007 | 0.0009 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0008 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0960 | 0.0246 | 0.0101 | 0.0012 | 0.0005 |
| 19 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0220 | 0.0074 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0001 |
| 20 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 |
| 21 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0008 | 0.0006 | 0.0006 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0120 | 0.0036 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 |
| 22 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0018 | 0.0137 | 0.0005 | 0.0007 | 0.0004 |
| 23 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0006 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0557 | 0.0238 | 0.0006 | 0.0007 | 0.0003 |
| 24 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 |
| 25 | 0.0008 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0040 | 0.0119 | 0.1025 | 0.0321 | 0.0144 | 0.0025 | 0.0042 | 0.0144 | 0.0028 | 0.0064 | 0.0100 | 0.0022 | 0.0032 | 0.0022 |
| 26 | 0.0005 | 0.0015 | 0.0009 | 0.0017 | 0.0013 | 0.0014 | 0.0015 | 0.0018 | 0.0016 | 0.0008 | 0.0028 | 0.0046 | 0.0007 | 0.0006 | 0.0019 | 0.0038 | 0.0008 | 0.0014 | 0.0013 |
| 27 | 0.0003 | 0.0015 | 0.0004 | 0.0006 | 0.0008 | 0.0009 | 0.0007 | 0.0006 | 0.0126 | 0.0005 | 0.0006 | 0.0001 | 0.0007 | 0.0006 | 0.0007 | 0.0007 | 0.0007 | 0.0028 | 0.0016 |
| 28 | 0.0002 | 0.0008 | 0.0004 | 0.0007 | 0.0005 | 0.0006 | 0.0005 | 0.0007 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0007 | 0.0018 | 0.0004 | 0.0001 | 0.0004 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0003 |
| 29 | 0.0020 | 0.0018 | 0.0056 | 0.0043 | 0.0034 | 0.0042 | 0.0036 | 0.0042 | 0.0033 | 0.0033 | 0.0042 | 0.0040 | 0.0037 | 0.0037 | 0.0037 | 0.0037 | 0.0037 | 0.0037 | 0.0037 |
| 30 | 0.0063 | 0.0005 | 0.0006 | 0.0006 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0012 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0010 | 0.0112 | 0.0002 | 0.0007 | 0.0012 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0002 |
| 31 | 0.0008 | 0.0476 | 0.0052 | 0.0103 | 0.0089 | 0.0092 | 0.0070 | 0.0113 | 0.0315 | 0.0032 | 0.0074 | 0.0097 | 0.0102 | 0.0068 | 0.0142 | 0.0088 | 0.0029 | 0.0034 | 0.0028 |
| 32 | 0.0003 | 0.0084 | 0.0007 | 0.0002 | 0.0072 | 0.0078 | 0.0088 | 0.0077 | 0.0049 | 0.0027 | 0.0041 | 0.0078 | 0.0038 | 0.0088 | 0.0080 | 0.0084 | 0.0040 | 0.0008 | 0.0034 |
| 33 | 0.0026 | 0.0124 | 0.0063 | 0.0111 | 0.0089 | 0.0099 | 0.0207 | 0.0456 | 0.0015 | 0.0036 | 0.0056 | 0.0061 | 0.0058 | 0.0061 | 0.0058 | 0.0058 | 0.0058 | 0.0058 | 0.0058 |
| 34 | 0.0049 | 0.0175 | 0.0056 | 0.0043 | 0.0133 | 0.0118 | 0.0448 | 0.0118 | 0.0238 | 0.0040 | 0.0036 | 0.0019 | 0.0055 | 0.0098 | 0.0075 | 0.0057 | 0.0055 | 0.0047 | 0.0047 |
| 35 | 0.0737 | 0.0389 | 0.2999 | 0.0291 | 0.0252 | 0.2888 | 0.0222 | 0.1714 | 0.1988 | 0.2882 | 0.1662 | 0.2524 | 0.0386 | 0.0241 | 0.0340 | 0.0275 | 0.0641 | 1.867 | 1.5058 |
| 36 | 0.0015 | 0.0041 | 0.0018 | 0.0018 | 0.0047 | 0.0044 | 0.0024 | 0.0025 | 0.0028 | 0.0031 | 0.0032 | 0.0018 | 0.0052 | 0.0048 | 0.0001 | 0.0022 | 0.0025 | 0.0040 | 0.0024 |
| 37 | 0.0073 | 0.0056 | 0.0059 | 0.0117 | 0.0104 | 0.0124 | 0.0136 | 0.0099 | 0.0387 | 0.0017 | 0.0031 | 0.0038 | 0.0075 | 0.0199 | 0.0119 | 0.0071 | 0.0033 | 0.0048 | 0.0039 |
| 38 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0008 | 0.0001 | 0.0005 | 0.0006 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 39 | 0.0128 | 0.0007 | 0.0008 | 0.0022 | 0.0019 | 0.0043 | 0.0114 | 0.0007 | 0.0089 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0014 | 0.0041 | 0.0005 | 0.0100 | 0.0040 | 0.0009 | 0.0015 | 0.0006 |
| 40 | 0.0511 | 0.0581 | 0.0088 | 0.0067 | 0.0038 | 0.0044 | 0.0014 | 0.0106 | 0.0017 | 0.0034 | 0.0043 | 0.0193 | 0.0799 | 0.0008 | 0.0002 | 0.0018 | 0.0018 | 0.0027 | 0.0029 |
| 41 | 0.0081 | 0.0120 | 1.8773 | 0.3199 | 0.1897 | 0.1134 | 0.0048 | 0.430 | 0.0817 | 0.0059 | 0.0263 | 0.0166 | 0.0615 | 0.0088 | 0.0087 | 0.0074 | 0.0241 | 0.0147 | 0.0096 |
| 42 | 0.0001 | 0.0072 | 0.2880 | 1.8380 | 0.0114 | 0.0245 | 0.0428 | 0.0083 | 0.0131 | 0.0062 | 0.0065 | 0.0010 | 0.0482 | 0.0070 | 0.0166 | 0.0100 | 0.0153 | 0.0205 | 0.0107 |
| 43 | 0.0013 | 0.0025 | 0.0018 | 0.0014 | 0.0026 | 0.0025 | 0.0028 | 0.0019 | 0.0011 | 0.0004 | 0.0014 | 0.0017 | 0.0034 | 0.0018 | 0.0017 | 0.0022 | 0.0008 | 0.0018 | 0.0016 |
| 44 | 0.0010 | 0.0023 | 0.0029 | 0.0028 | 0.0050 | 1.0022 | 0.0038 | 0.0127 | 0.0015 | 0.0078 | 0.0030 | 0.0041 | 0.0045 | 0.0050 | 0.0027 | 0.0042 | 0.0059 | 0.0072 | 0.0108 |
| 45 | 0.0011 | 0.0024 | 0.0021 | 0.0016 | 0.0014 | 0.0024 | 0.0022 | 0.1064 | 0.0013 | 0.0013 | 0.0014 | 0.0021 | 0.0003 | 0.0027 | 0.0043 | 0.0031 | 0.0018 | 0.0044 | 0.0051 |
| 46 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0005 | 0.0001 | 0.0003 | 1.0002 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0008 | 0.0036 | 0.0004 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 47 | 0.0008 | 0.0009 | 0.0006 | 0.0011 | 0.0008 | 0.0012 | 0.0012 | 0.0012 | 1.0004 | 0.0008 | 0.0005 | 0.0006 | 0.0010 | 0.0009 | 0.0010 | 0.0006 | 0.0005 | 0.0011 | 0.0006 |
| 48 | 0.0096 | 0.0019 | 0.0005 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 |
| 49 | 0.0006 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0020 | 0.0009 | 0.0014 | 0.0004 | 0.0006 | 0.0011 | 0.0021 | 0.0024 | 0.0006 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0028 | 0.0058 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0001 |
| 50 | 0.0008 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0017 | 0.0012 | 0.0014 | 0.0008 | 0.0018 | 0.0010 | 0.0004 | 0.0021 | 1.0189 | 0.0011 | 0.0004 | 0.0008 | 0.0046 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0004 |
| 51 | 0.0029 | 0.0086 | 0.0193 | 0.0163 | 0.0193 | 0.0141 | 0.0088 | 0.0071 | 0.0075 | 0.0349 | 0.0414 | 0.0073 | 0.1049 | 0.0054 | 0.0070 | 0.0111 | 0.0149 | 0.0027 | 0.0031 |
| 52 | 0.0408 | 0.0054 | 0.0018 | 0.0022 | 0.0022 | 0.0022 | 0.0022 | 0.0022 | 0.0022 | 0.0022 | 0.0022 | 0.0022 | 0.0022 | 0.0022 | 0.0022 | 0.0022 | 0.0022 | 0.0022 | 0.0022 |
| 53 | 0.0028 | 0.0029 | 0.0025 | 0.0020 | 0.0020 | 0.0023 | 0.0017 | 0.0026 | 0.0037 | 0.0013 | 0.0028 | 0.0036 | 0.0022 | 0.0021 | 1.0024 | 0.0109 | 0.0050 | 0.0074 | 0.0034 |
| 54 | 0.0017 | 0.0022 | 0.0023 | 0.0022 | 0.0022 | 0.0015 | 0.0015 | 0.0014 | 0.0014 | 0.0008 | 0.0002 | 0.0006 | 0.0007 | 0.0016 | 0.0042 | 0.0022 | 0.0010 | 1.0035 | 0.0006 |
| 55 | 0.0005 | 0.0010 | 0.0005 | 0.0024 | 0.0022 | 0.0025 | 0.0012 | 0.0009 | 0.0018 | 0.0002 | 0.0008 | 0.0007 | 0.0016 | 0.0042 | 0.0022 | 0.0010 | 1.0035 | 0.0006 | 0.0006 |

Tabla 2

COEFICIENTES DE REQUISITOS DIRECTOS E INDIRECTOS
Industria por industria

MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA LA ECONOMIA CHILENA 1986

Tabla de coeficientes de requisitos técnicos e insumos entre valores a precios básicos.

Industria por industria.

Tecnología de industrias

(I - DI)⁻¹

| Matriz | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 1.0955 | 0.0003 | 1.1758 | 0.0101 | 0.1275 | 0.0089 | 0.0028 | 0.0005 | 0.0019 | 0.0014 | 0.0610 | 0.0010 | 0.1187 | 0.0887 | 0.1738 | 0.0048 | 0.2829 | 0.4261 | 0.7356 | |
| 2 | 0.0002 | 1.0050 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0010 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0005 | 0.0045 | 0.1523 | 0.0114 | 0.0078 | 0.0028 | 0.0004 | |
| 3 | 0.0034 | 0.0006 | 1.0830 | 0.0009 | 0.0005 | 0.0049 | 0.0007 | 0.0004 | 0.0011 | 0.0018 | 0.0009 | 0.0011 | 0.0892 | 0.3026 | 0.0903 | 0.0023 | 0.0054 | 0.0144 | 0.0026 | |
| 4 | 0.0720 | 0.0187 | 0.0167 | 1.0001 | 0.0026 | 0.0006 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0010 | 0.0070 | 0.0143 | 0.0004 | 0.0175 | 0.0078 | 0.0048 | 0.0084 | |
| 5 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 1.0000 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | |
| 6 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0210 | 0.0004 | 0.0002 | 1.1837 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0004 | 0.0010 | 0.0003 | 0.0006 | 0.0137 | 0.0085 | 0.0080 | 0.4635 | 0.0078 | 0.0101 | 0.0007 | |
| 7 | 0.0211 | 0.0049 | 0.0049 | 0.0019 | 0.0101 | 0.0026 | 1.1313 | 0.0080 | 0.0011 | 0.0025 | 0.0016 | 0.0020 | 0.0039 | 0.0059 | 0.0133 | 0.0037 | 0.0078 | 0.0068 | 0.0037 | |
| 8 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0003 | 0.0006 | 0.0002 | 0.0006 | 0.0012 | 1.0009 | 0.0005 | 0.0008 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0017 | 0.0042 | 0.0011 | 0.0006 | 0.0005 | 0.0005 | |
| 9 | 0.0327 | 0.0174 | 0.0140 | 0.0005 | 0.0172 | 0.0321 | 0.0173 | 0.1306 | 1.1220 | 0.0154 | 0.0318 | 0.0269 | 0.0140 | 0.0127 | 0.0157 | 0.0004 | 0.0172 | 0.0056 | 0.0056 | |
| 10 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 1.0000 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | |
| 11 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0007 | 0.0008 | 0.0001 | 0.0005 | 1.0001 | 0.0006 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | |
| 12 | 0.0229 | 0.0045 | 0.0048 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0007 | 0.0287 | 0.0072 | 0.0004 | 0.0008 | 0.0004 | 1.0007 | 0.0054 | 0.0034 | 0.0071 | 0.0113 | 0.0070 | 0.0006 | 0.0224 | |
| 13 | 0.0008 | 0.0007 | 0.0004 | 0.0012 | 0.0006 | 0.0070 | 0.0009 | 0.0005 | 0.0014 | 0.0021 | 0.0012 | 0.0014 | 1.0061 | 0.0062 | 0.0030 | 0.0031 | 0.0056 | 0.0081 | 0.0010 | |
| 14 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0103 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0007 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0075 | 0.0344 | 0.0048 | 0.0006 | 0.0005 | 0.0162 | 0.0003 | |
| 15 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0000 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0007 | 0.0002 | 0.1935 | 0.0166 | 0.0006 | 0.0144 | 0.0010 | |
| 16 | 0.0005 | 0.0002 | 0.0386 | 0.0004 | 0.0001 | 0.0104 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0260 | 0.0115 | 0.0022 | 1.0391 | 0.127 | 0.1012 | 0.0005 | |
| 17 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0132 | 0.0005 | 0.0002 | 0.0017 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0008 | 0.0290 | 0.0157 | 0.0020 | 1.0978 | 0.126 | 0.0005 | |
| 18 | 0.0008 | 0.0012 | 0.0289 | 0.0007 | 0.0003 | 0.0082 | 0.0005 | 0.0003 | 0.0009 | 0.0010 | 0.0009 | 0.0008 | 0.0223 | 0.0184 | 0.0024 | 0.0037 | 0.0020 | 1.2469 | 0.0009 | |
| 19 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0308 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | |
| 20 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0519 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0017 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0037 | 0.0012 | 0.0081 | 0.0019 | 0.0002 | 1.0410 | 0.0003 | |
| 21 | 0.0004 | 0.0001 | 0.1096 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0030 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0078 | 0.0306 | 0.0007 | 0.0102 | 0.0008 | 0.0015 | 0.0003 | |
| 22 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0006 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0002 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0003 | |
| 23 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0008 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0008 | 0.0002 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0004 | |
| 24 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0308 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | |
| 25 | 0.0013 | 0.0011 | 0.0016 | 0.0018 | 0.0008 | 0.0080 | 0.0023 | 0.0117 | 0.0008 | 0.0031 | 0.0219 | 0.0117 | 0.0020 | 0.0025 | 0.0028 | 0.0054 | 0.0045 | 0.0106 | 0.0117 | |
| 26 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0006 | 0.0007 | 0.0003 | 0.0014 | 0.0027 | 0.0020 | 0.0009 | 0.0019 | 0.0008 | 0.0012 | 0.0007 | 0.0008 | 0.0011 | 0.0008 | 0.0013 | 0.0107 | 0.0006 | |
| 27 | 0.0007 | 0.0006 | 0.0005 | 0.0012 | 0.0008 | 0.0004 | 0.0008 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0022 | 0.0010 | 0.0011 | 0.0006 | 0.0007 | 0.0007 | 0.0007 | 0.0016 | 0.0007 | 0.0006 | |
| 28 | 0.0019 | 0.0015 | 0.0035 | 0.0008 | 0.0024 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0011 | 0.0008 | 0.0052 | 0.0031 | 0.0034 | 0.0014 | 0.0014 | 0.0015 | 0.0038 | 0.0015 | 0.0119 | 0.0118 | |
| 29 | 0.0141 | 0.0031 | 0.0111 | 0.0027 | 0.0013 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0018 | 0.0018 | 0.0018 | 0.0035 | 0.0045 | 0.0048 | 0.0029 | 0.0029 | 0.0042 | 0.0042 | |
| 30 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0008 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0012 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0005 | |
| 31 | 0.0024 | 0.0021 | 0.0048 | 0.0026 | 0.0010 | 0.0062 | 0.0042 | 0.0060 | 0.0001 | 0.0049 | 0.0026 | 0.0040 | 0.0068 | 0.0057 | 0.0025 | 0.0117 | 0.0276 | 0.166 | 0.0163 | |
| 32 | 0.0036 | 0.0036 | 0.0037 | 0.0038 | 0.0016 | 0.0045 | 0.0073 | 0.0119 | 0.0089 | 0.0109 | 0.0062 | 0.0085 | 0.0065 | 0.0130 | 0.0256 | 0.0081 | 0.0144 | 0.0121 | 0.0056 | |
| 33 | 0.0047 | 0.0029 | 0.0029 | 0.0029 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | |
| 34 | 0.0084 | 0.0037 | 0.0124 | 0.0049 | 0.0025 | 0.0095 | 0.0169 | 0.0108 | 0.0022 | 0.0198 | 0.0041 | 0.0015 | 0.0119 | 0.0123 | 0.0009 | 0.0136 | 0.0065 | 0.0126 | 0.0190 | |
| 35 | 0.0774 | 0.0410 | 0.0331 | 0.1241 | 0.0045 | 0.0755 | 0.0407 | 0.0306 | 0.0209 | 0.0359 | 0.0749 | 0.0630 | 0.0326 | 0.0298 | 0.0370 | 0.0035 | 0.0380 | 0.044 | 0.0068 | |
| 36 | 0.0089 | 0.0072 | 0.0048 | 0.0196 | 0.0014 | 0.0040 | 0.0033 | 0.0117 | 0.0009 | 0.0216 | 0.0163 | 0.0047 | 0.0046 | 0.0054 | 0.0000 | 0.0027 | 0.0048 | 0.0053 | 0.0081 | |
| 37 | 0.0055 | 0.0037 | 0.0050 | 0.0034 | 0.0013 | 0.0138 | 0.0008 | 0.0027 | 0.0011 | 0.0041 | 0.0025 | 0.0079 | 0.0065 | 0.0021 | 0.0152 | 0.0012 | 0.0161 | 0.0219 | 0.0054 | |
| 38 | 0.0003 | 0.0006 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | |
| 39 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0008 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0008 | 0.0007 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0022 | 0.0004 | 0.0010 | 0.0011 | 0.0013 | 0.0012 | |
| 40 | 0.0018 | 0.0027 | 0.0009 | 0.0006 | 0.0003 | 0.0011 | 0.0149 | 0.0066 | 0.0004 | 0.0037 | 0.0018 | 0.0040 | 0.0012 | 0.0022 | 0.0008 | 0.0013 | 0.0019 | 0.0018 | 0.0022 | |
| 41 | 0.0070 | 0.0086 | 0.0040 | 0.0091 | 0.0033 | 0.0089 | 0.0181 | 0.0123 | 0.0070 | 0.0125 | 0.0071 | 0.0074 | 0.0051 | 0.0287 | 0.0026 | 0.0154 | 0.0085 | 0.0071 | 0.0081 | |
| 42 | 0.0066 | 0.0118 | 0.0054 | 0.0052 | 0.0030 | 0.0067 | 0.0070 | 0.0117 | 0.0019 | 0.0069 | 0.0094 | 0.0103 | 0.0087 | 0.0087 | 0.0036 | 0.0150 | 0.0078 | 0.0069 | 0.0069 | |
| 43 | 0.0024 | 0.0003 | 0.0011 | 0.0189 | 0.0042 | 0.0062 | 0.0064 | 0.0007 | 0.0044 | 0.0012 | 0.0013 | 0.0002 | 0.0011 | 0.0019 | 0.0033 | 0.0033 | 0.0018 | 0.0019 | 0.0020 | |
| 44 | 0.0032 | 0.0003 | 0.0019 | 0.0066 | 0.0009 | 0.0103 | 0.0047 | 0.0073 | 0.0010 | 0.0053 | 0.0029 | 0.0038 | 0.0021 | 0.0024 | 0.0024 | 0.0077 | 0.0028 | 0.0028 | 0.0040 | |
| 45 | 0.0064 | 0.0003 | 0.0039 | 0.0137 | 0.0021 | 0.0156 | 0.0017 | 0.0094 | 0.0010 | 0.0080 | 0.0213 | 0.0031 | 0.0038 | 0.0037 | 0.0038 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0031 | 0.0039 | 0.0056 |
| 46 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0008 | 0.0001 | 0.0005 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0001 | 0.0005 | 0.0002 | 0.0003 | |
| 47 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0005 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0030 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | |
| 48 | 0.0160 | 0.0048 | 0.0118 | 0.0065 | 0.0039 | 0.0178 | 0.0029 | 0.0100 | 0.0154 | 0.0033 | 0.0076 | 0.0030 | 0.0043 | 0.0008 | 0.0005 | 0.0002 | 0.0032 | 0.0181 | 0.0020 | |
| 49 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0007 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0013 | 0.0008 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0008 | 0.0002 | |
| 50 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0015 | 0.0003 | 0.0012 | 0.0008 | 0.0004 | 0.0022 | 0.0016 | 0.0026 | 0.0102 | 0.0012 | 0.0012 | 0.0012 | 0.0004 | |
| 51 | 0.0018 | 0.0010 | 0.0020 | 0.0017 | 0.0008 | 0.0016 | 0.0122 | 0.0042 | 0.0114 | 0.0176 | 0.0104 | 0.0038 | 0.0044 | 0.0069 | 0.0081 | 0.0030 | 0.0096 | 0.0062 | 0.0040 | |
| 52 | 0.1057 | 0.0770 | 0.0713 | 1.103 | 0.0069 | 0.0765 | 0.0437 | 0.0346 | 0.0295 | 0.0771 | 0.0617 | 0.0773 | 0.1011 | 0.0747 | 0.0149 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0014 | |
| 53 | 0.0021 | 0.0020 | 0.0013 | 0.0028 | 0.0007 | 0.0011 | 0.0115 | 0.0028 | 0.0077 | 0.0045 | 0.0030 | 0.0045 | 0.0020 | 0.0027 | 0.0005 | 0.0016 | 0.0047 | 0.0038 | 0.0026 | |
| 54 | 0.0014 | 0.0013 | 0.0012 | 0.0016 | 0.0006 | 0.0006 | 0.0008 | 0.0006 | 0.0005 | 0.0019 | 0.0038 | 0.0012 | 0.0019 | 0.0028 | 0.0028 | 0.0011 | 0.0064 | 0.0028 | 0.0027 | |
| 55 | 0.0028 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(continuación)

| Merchancía | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 0.0010 | 0.0011 | 0.0020 | 0.0014 | 0.0025 | 0.0022 | 0.0009 | 0.0026 | 0.0030 | 0.0005 | 0.0008 | 0.0014 | 0.0027 | 0.0010 | 0.0159 | 0.0515 | 0.0315 | 0.0021 | 0.0011 |
| 2 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0006 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| 3 | 0.0005 | 0.0010 | 0.0009 | 0.0017 | 0.0015 | 0.0019 | 0.0008 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0004 | 0.0007 | 0.0012 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0001 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| 4 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 |
| 5 | 0.0006 | 0.0031 | 0.0009 | 0.0012 | 0.0011 | 0.0010 | 0.0008 | 0.0018 | 0.0037 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0011 | 0.0083 | 0.0122 | 0.0023 | 0.0212 | 0.0314 | 0.0004 | 0.0003 |
| 6 | 0.0003 | 0.0009 | 0.0006 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0010 | 0.0007 | 0.0022 | 0.0007 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0008 | 0.0011 | 0.0004 | 0.0033 | 0.0131 | 0.0006 | 0.0006 | 0.0004 |
| 7 | 0.0085 | 0.0428 | 0.1171 | 0.0436 | 0.0649 | 0.0622 | 0.0118 | 0.0020 | 0.0327 | 0.0015 | 0.0038 | 0.0407 | 0.1055 | 0.1151 | 0.0949 | 0.0439 | 0.0027 | 0.0332 | 0.0003 |
| 8 | 0.0003 | 0.0016 | 0.0002 | 0.0017 | 0.0011 | 0.0009 | 0.0008 | 0.0002 | 0.0040 | 0.0004 | 0.0007 | 0.0007 | 0.0007 | 0.0007 | 0.0007 | 0.0007 | 0.0007 | 0.0007 | 0.0007 |
| 9 | 0.0304 | 0.0145 | 0.0120 | 0.0118 | 0.0108 | 0.0108 | 0.0081 | 0.0071 | 0.0072 | 0.0112 | 0.1952 | 0.0105 | 0.154 | 0.0994 | 0.0401 | 0.0105 | 0.0247 | 0.0278 | 0.0579 |
| 10 | 0.0022 | 0.0056 | 0.0047 | 0.0053 | 0.0069 | 0.0032 | 0.0027 | 0.0030 | 0.0028 | 0.0063 | 0.0070 | 0.0153 | 0.0060 | 0.0017 | 0.0061 | 0.0048 | 0.0078 | 0.0131 | 0.0012 |
| 11 | 0.0095 | 0.0198 | 0.0011 | 0.0011 | 0.0020 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0014 | 0.0008 | 0.0010 | 0.0021 | 0.0223 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0007 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0002 |
| 12 | 0.0042 | 0.0482 | 0.0720 | 0.0687 | 0.0647 | 0.0649 | 0.0203 | 0.0003 | 0.0276 | 0.0006 | 0.0014 | 0.0029 | 0.0081 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 |
| 13 | 0.0007 | 0.0015 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0013 | 0.0002 | 0.0019 | 0.0002 | 0.0036 | 0.0005 | 0.0010 | 0.0007 | 0.0158 | 0.0188 | 0.0016 | 0.0030 | 0.0114 | 0.0002 | 0.0010 |
| 14 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0008 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0006 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0006 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0005 | 0.0006 | 0.0002 |
| 15 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0008 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0005 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 16 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0008 | 0.0005 | 0.0008 | 0.0007 | 0.0004 | 0.0019 | 0.0007 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0006 | 0.0002 | 0.0005 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0003 |
| 17 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0008 | 0.0006 | 0.0004 | 0.0019 | 0.0005 | 0.0001 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0008 | 0.0003 | 0.0129 | 0.0074 | 0.0034 | 0.0010 | 0.0005 |
| 18 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0248 | 0.0079 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0002 |
| 19 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0008 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0010 | 0.0008 | 0.0023 | 0.0028 | 0.0098 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0003 |
| 20 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0000 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0122 | 0.0038 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 |
| 21 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0007 | 0.0005 | 0.0008 | 0.0006 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0003 | 0.0740 | 0.138 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0005 |
| 22 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0006 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0008 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0005 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0050 | 0.0234 | 0.0006 | 0.0007 | 0.0003 |
| 23 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| 24 | 0.0007 | 0.0049 | 0.0029 | 0.0033 | 0.0035 | 0.0042 | 0.0124 | 0.1087 | 0.0344 | 0.0015 | 0.0027 | 0.0048 | 0.0147 | 0.0119 | 0.0069 | 0.0183 | 0.0024 | 0.0035 | 0.0024 |
| 25 | 0.0005 | 0.0016 | 0.0009 | 0.0017 | 0.0015 | 0.0017 | 0.0017 | 0.0030 | 0.0021 | 0.0009 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0007 | 0.0022 | 0.0040 | 0.0007 | 0.0007 | 0.0005 |
| 26 | 0.0015 | 0.0015 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0012 | 0.0009 | 0.0012 | 0.0004 | 0.0006 | 0.0100 | 0.0001 | 0.0025 | 0.0001 | 0.0007 | 0.0005 | 0.0013 |
| 28 | 0.0005 | 0.0016 | 0.0007 | 0.0012 | 0.0015 | 0.0014 | 0.0012 | 0.0021 | 0.0021 | 0.0010 | 0.0014 | 0.0023 | 0.0013 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 |
| 29 | 0.0016 | 0.0020 | 0.0031 | 0.0057 | 0.0040 | 0.0034 | 0.0037 | 0.0028 | 0.0218 | 0.0018 | 0.0028 | 0.0047 | 0.0438 | 0.0079 | 0.0034 | 0.0034 | 0.0108 | 0.0117 | 0.0015 |
| 30 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0007 | 0.0006 | 0.0006 | 0.0007 | 0.0025 | 0.0019 | 0.0008 | 0.0006 | 0.0010 | 0.0118 | 0.0003 | 0.0008 | 0.0013 | 0.0007 | 0.0007 | 0.0004 |
| 31 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 |
| 32 | 0.0074 | 0.0106 | 0.0078 | 0.0129 | 0.0129 | 0.0134 | 0.0094 | 0.0120 | 0.0277 | 0.0055 | 0.0078 | 0.0101 | 0.0071 | 0.0123 | 0.0137 | 0.0124 | 0.0062 | 0.0060 | 0.0046 |
| 33 | 0.0010 | 0.0091 | 0.0045 | 0.0079 | 0.0069 | 0.0068 | 0.0028 | 0.0108 | 0.0324 | 0.0012 | 0.0024 | 0.0273 | 0.0042 | 0.0038 | 0.0081 | 0.0041 | 0.0015 | 0.0038 | 0.0026 |
| 34 | 0.0042 | 0.0187 | 0.0085 | 0.0185 | 0.0183 | 0.0173 | 0.0211 | 0.0488 | 0.1153 | 0.0039 | 0.0047 | 0.0137 | 0.0227 | 0.0053 | 0.0039 | 0.0093 | 0.0062 | 0.0069 | 0.0046 |
| 35 | 0.0710 | 0.0314 | 0.2890 | 0.0270 | 0.2561 | 0.2465 | 0.1888 | 0.1089 | 0.1173 | 0.2055 | 0.1499 | 0.2499 | 0.0362 | 0.0129 | 0.0322 | 0.0054 | 0.0579 | 0.1712 | 1.361 |
| 36 | 0.0014 | 0.0037 | 0.0011 | 0.0011 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0009 |
| 37 | 0.0041 | 0.0055 | 0.0036 | 0.0111 | 0.0079 | 0.0132 | 0.0131 | 0.0090 | 0.0341 | 0.0017 | 0.0031 | 0.0038 | 0.0077 | 0.0183 | 0.0116 | 0.0088 | 0.0031 | 0.0047 | 0.0038 |
| 38 | 0.0000 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0005 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0031 | 0.0001 | 0.0026 | 0.0028 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 39 | 0.1123 | 0.0007 | 0.0009 | 0.0002 | 0.0021 | 0.0054 | 0.0017 | 0.0006 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0014 | 0.0042 | 0.0004 | 0.0095 | 0.0038 | 0.0009 | 0.0016 | 0.0006 | 0.0006 |
| 40 | 0.0010 | 0.0086 | 0.0078 | 0.0073 | 0.0071 | 0.0049 | 0.0020 | 0.0117 | 0.0332 | 0.0039 | 0.0046 | 0.0167 | 0.0198 | 0.0017 | 0.0019 | 0.0022 | 0.0017 | 0.0013 | 0.0025 |
| 41 | 0.0020 | 0.0126 | 1.5814 | 0.2866 | 0.1841 | 0.1074 | 0.0581 | 0.0343 | 0.0728 | 0.0062 | 0.0229 | 0.0162 | 0.0339 | 0.0048 | 0.0086 | 0.0073 | 0.0213 | 0.0142 | 0.0010 |
| 42 | 0.0019 | 0.0071 | 0.0302 | 0.0412 | 0.1335 | 0.0251 | 0.0438 | 0.0084 | 0.1159 | 0.0081 | 0.0067 | 0.0101 | 0.0470 | 0.0027 | 0.0185 | 0.0099 | 0.0148 | 0.0200 | 0.0105 |
| 43 | 0.0010 | 0.0023 | 0.0024 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0008 | 0.0020 | 0.0015 | 0.0005 | 0.0015 | 0.0032 | 0.0041 | 0.0015 | 0.0019 | 0.0021 | 0.0014 | 0.0020 | 0.0020 |
| 44 | 0.0014 | 0.0026 | 0.0039 | 0.0077 | 0.0062 | 1.0041 | 0.0052 | 0.0113 | 0.0040 | 0.0060 | 0.0029 | 0.0048 | 0.0054 | 0.0042 | 0.0035 | 0.0039 | 0.0039 | 0.0065 | 0.0089 |
| 45 | 0.0003 | 0.0023 | 0.0018 | 0.0015 | 0.0015 | 0.0020 | 0.1448 | 0.0013 | 0.0012 | 0.0014 | 0.0020 | 0.0021 | 0.0027 | 0.0040 | 0.0031 | 0.0018 | 0.0049 | 0.0020 | 0.0017 |
| 46 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0008 | 0.0001 | 0.0003 | 1.0002 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0005 | 0.0034 | 0.0004 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 47 | 0.0004 | 0.0010 | 0.0005 | 0.0011 | 0.0028 | 0.0014 | 0.0013 | 0.0013 | 1.0005 | 0.0007 | 0.0009 | 0.0028 | 0.0011 | 0.0009 | 0.0001 | 0.0000 | 0.0005 | 0.0011 | 0.0018 |
| 48 | 0.0293 | 0.0683 | 0.0869 | 0.0369 | 0.0329 | 0.0338 | 0.0333 | 0.0227 | 0.0081 | 1.4277 | 0.0037 | 0.2138 | 0.0175 | 0.0222 | 0.0366 | 0.0472 | 0.1031 | 0.0110 | 0.0538 |
| 49 | 0.0007 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0022 | 0.0010 | 0.0018 | 0.0004 | 0.0008 | 0.0011 | 0.0021 | 0.0026 | 0.0007 | 0.0003 | 0.0023 | 0.0029 | 0.0047 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0003 |
| 50 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 |
| 51 | 0.0024 | 0.0058 | 0.0408 | 0.0181 | 0.0150 | 0.0104 | 0.0065 | 0.0070 | 0.0077 | 0.0349 | 0.0144 | 0.0777 | 0.0040 | 0.0021 | 0.0070 | 0.0112 | 0.0149 | 0.0025 | 0.0031 |
| 52 | 0.0375 | 0.0861 | 0.0545 | 0.1057 | 0.1212 | 0.1145 | 0.0907 | 0.1010 | 0.0947 | 0.0285 | 0.0846 | 0.0701 | 0.1452 | 0.1500 | 0.1866 | 0.0882 | 0.0785 | 0.1366 | 0.1072 |
| 53 | 0.0028 | 0.0028 | 0.0025 | 0.0040 | 0.0057 | 0.0022 | 0.0016 | 0.0024 | 0.0038 | 0.0013 | 0.0027 | 0.0036 | 0.0022 | 0.0023 | 0.0023 | 0.0019 | 0.0056 | 0.0075 | 0.0034 |
| 54 | 0.0018 | 0.0022 | 0.0025 | 0.0028 | 0.0026 | 0.0014 | 0.0012 | 0.0015 | 0.0006 | 0.0013 | 0.0008 | 0.0026 | 0.0017 | 0.0020 | 0.0020 | 0.0023 | 0.0106 | 0.0099 | 0.0017 |
| 55 | 0.0003 | 0.0011 | 0.0009 | 0.0026 | 0.0029 | 0.0017 | 0.0106 | 0.0009 | 0.0008 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0010 | 0.0017 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0011 |
| 56 | 0.0189 | 0.0482 | 0.0115 | 0.0022 | 0.0225 | 0.0217 | 0.1664 | 0.0111 | 0.0212 | 0.0213 | 0.0593 | 0.0147 | 0.0062 | 0.0026 | 0.0438 | 0.1899 | 0.0142 | 0.136 | 0.0103 |
| 57 | 0.0025 | 0.0043 | 0.0058 | 0.0041 | 0.0036 | 0.0053 | 0.0 | | | | | | | | | | | | |

Tabla 3

AJUSTADA DE COEFICIENTES DE REQUISITOS DIRECTOS E INDIRECTOS
Industria por industria

MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA LA ECONOMIA CHILENA 1986

Tabla ajustada de coeficientes de requerimientos directos e indirectos sobre valores a precios básicos (*)

Industria por industria

Tecnología de industrias

I - 2011 p

| Miembro | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 1,0865 | 0,0069 | 0,1788 | 0,0019 | 0,0125 | 0,0088 | 0,0006 | 0,0009 | 0,0010 | 0,0134 | 0,0010 | 0,0008 | 0,1183 | 0,1419 | 0,1578 | 0,0051 | 0,2389 | 0,4237 | 0,7342 | |
| 2 | 0,0032 | 0,0049 | 0,0034 | 0,0001 | 0,0019 | 0,0010 | 0,0002 | 0,0001 | 0,0004 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0002 | 0,0005 | 0,0041 | 0,1538 | 0,0144 | 0,0275 | 0,0209 | 0,0003 | |
| 3 | 0,0034 | 0,0068 | 0,0803 | 0,0009 | 0,0005 | 0,0049 | 0,0007 | 0,0004 | 0,0011 | 0,0016 | 0,0009 | 0,0009 | 0,6522 | 0,4332 | 0,0264 | 0,0268 | 0,1444 | 0,154 | 0,0028 | |
| 4 | 0,0720 | 0,167 | 0,157 | 0,8660 | 0,0019 | 0,0006 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,103 | 0,008 | 0,148 | 0,004 | 0,1659 | 0,0280 | 0,4483 | |
| 5 | 0,0036 | 0,0016 | 0,0008 | 0,0004 | 0,9868 | 0,0018 | 0,0007 | 0,0005 | 0,0003 | 0,0055 | 0,0004 | 0,0009 | 0,0015 | 0,0034 | 0,0062 | 0,0015 | 0,0021 | 0,0058 | 0,0017 | |
| 6 | 0,0034 | 0,0003 | 0,0210 | 0,0034 | 0,0002 | 1,732 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0004 | 0,0019 | 0,0007 | 0,0005 | 0,0137 | 0,0067 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0008 | |
| 7 | 0,0211 | 0,059 | 0,0001 | 0,0010 | 0,0008 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | |
| 8 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0003 | 0,0006 | 0,0002 | 0,0006 | 0,0012 | 0,0009 | 0,0003 | 0,0005 | 0,0008 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0004 | 0,001 | 0,0036 | 0,0100 | 0,0005 | 0,0008 | |
| 9 | 0,3827 | 0,174 | 0,140 | 0,474 | 0,0172 | 0,0318 | 0,0173 | 0,0130 | 1,1220 | 0,0154 | 0,0518 | 0,0228 | 0,140 | 0,129 | 0,196 | 0,163 | 0,1619 | 0,171 | 0,0258 | |
| 10 | 0,0013 | 0,0008 | 0,0020 | 0,0007 | 0,0004 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0019 | 1,1944 | 0,0067 | 0,0048 | 0,0028 | 0,1195 | 0,0302 | 0,0487 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | |
| 11 | 0,0029 | 0,0005 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | |
| 12 | 0,0029 | 0,0045 | 0,0048 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0007 | 0,0287 | 0,0372 | 0,0004 | 0,0008 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | |
| 13 | 0,0009 | 0,0007 | 0,0041 | 0,0012 | 0,0006 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0005 | 0,0014 | 0,0021 | 0,0001 | 0,0002 | 0,1547 | 0,0059 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0010 | |
| 14 | 0,0002 | 0,0002 | 0,013 | 0,0032 | 0,0001 | 0,0007 | 0,0002 | 0,0001 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0088 | 0,8753 | 0,0038 | 0,0100 | 0,3994 | 0,0199 | 0,0003 | |
| 15 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0003 | 0,0001 | 0,0000 | 0,0002 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0005 | 0,0003 | 0,1818 | 0,0317 | 0,0001 | 0,0001 | |
| 16 | 0,0055 | 0,0002 | 0,0385 | 0,0005 | 0,0001 | 0,0248 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0001 | 0,0004 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0249 | 0,160 | 0,0003 | 0,6652 | 0,1817 | 0,0013 | 0,0008 | |
| 17 | 0,0005 | 0,0004 | 0,152 | 0,0005 | 0,0002 | 0,0117 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0002 | 0,0005 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0096 | 0,0263 | 0,0150 | 0,0200 | 0,9786 | 0,0240 | 0,0005 |
| 18 | 0,0008 | 0,0012 | 0,2669 | 0,0006 | 0,0003 | 0,0081 | 0,0005 | 0,0003 | 0,0009 | 0,0010 | 0,0009 | 0,0007 | 0,242 | 0,0269 | 0,148 | 0,040 | 0,0409 | 1,2246 | 0,0009 | |
| 19 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0015 | 0,0002 | 0,0001 | 0,0015 | 0,0002 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0018 | 0,0267 | 0,0459 | 0,0009 | 0,0081 | 0,0147 | 0,9596 | |
| 20 | 0,0003 | 0,0002 | 0,0018 | 0,0003 | 0,0001 | 0,0017 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | |
| 21 | 0,0004 | 0,0001 | 0,1996 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | |
| 22 | 0,0003 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0004 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | |
| 23 | 0,0003 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0001 | 0,0008 | 0,0002 | 0,0001 | 0,0005 | 0,0004 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 | |
| 24 | 0,0003 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | |
| 25 | 0,0013 | 0,0011 | 0,0015 | 0,0011 | 0,0008 | 0,0060 | 0,0023 | 0,0014 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0017 | |
| 26 | 0,0002 | 0,0004 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0009 | 0,0019 | 0,0008 | 0,0018 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0012 | 0,0009 | 0,0013 | 0,0020 | 0,0006 | |
| 27 | 0,0007 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0011 | 0,0008 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0002 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0007 | 0,0004 | 0,0007 | 0,0016 | 0,0007 | |
| 28 | 0,0019 | 0,0015 | 0,0011 | 0,0034 | 0,0024 | 0,0008 | 0,0023 | 0,0011 | 0,0008 | 0,0052 | 0,0031 | 0,0029 | 0,0011 | 0,0014 | 0,0015 | 0,0006 | 0,0014 | 0,0013 | 0,0018 | |
| 29 | 0,0045 | 0,0141 | 0,0031 | 0,0039 | 0,0027 | 0,0102 | 0,0107 | 0,0014 | 0,0096 | 0,0052 | 0,0031 | 0,0028 | 0,0019 | 0,0028 | 0,0035 | 0,0036 | 0,0037 | 0,0044 | 0,0016 | |
| 30 | 0,0002 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | |
| 31 | 0,0024 | 0,0021 | 0,0048 | 0,0038 | 0,0010 | 0,0093 | 0,0042 | 0,0090 | 0,0031 | 0,0049 | 0,0025 | 0,0041 | 0,0070 | 0,0470 | 0,0294 | 0,0113 | 0,0285 | 0,0170 | 0,1513 | |
| 32 | 0,0036 | 0,0036 | 0,0037 | 0,0061 | 0,0016 | 0,0046 | 0,0073 | 0,0119 | 0,0089 | 0,0103 | 0,0052 | 0,0099 | 0,0064 | 0,0114 | 0,0127 | 0,0078 | 0,0119 | 0,0121 | 0,0057 | |
| 33 | 0,0024 | 0,0022 | 0,0027 | 0,0028 | 0,0031 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | |
| 34 | 0,0094 | 0,0037 | 0,1024 | 0,0058 | 0,0023 | 0,0098 | 0,0189 | 0,0188 | 0,0188 | 0,0222 | 0,0188 | 0,0188 | 0,0188 | 0,0188 | 0,0188 | 0,0188 | 0,0188 | 0,0188 | 0,0188 | |
| 35 | 0,0714 | 0,110 | 0,113 | 0,0404 | 0,0048 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | |
| 36 | 0,0085 | 0,0072 | 0,0409 | 0,0177 | 0,0124 | 0,0038 | 0,0033 | 0,0017 | 0,0009 | 0,0216 | 0,0183 | 0,0040 | 0,0049 | 0,0003 | 0,0050 | 0,0028 | 0,0045 | 0,0003 | 0,0081 | |
| 37 | 0,0055 | 0,0087 | 0,0050 | 0,0047 | 0,0019 | 0,0137 | 0,0086 | 0,0027 | 0,0011 | 0,0041 | 0,0026 | 0,0018 | 0,0068 | 0,102 | 0,0154 | 0,0105 | 0,0175 | 0,0150 | 0,0054 | |
| 38 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0001 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | |
| 39 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0003 | 0,0008 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | |
| 40 | 0,0018 | 0,0022 | 0,0009 | 0,0007 | 0,0003 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | |
| 41 | 0,0073 | 0,0066 | 0,0040 | 0,0083 | 0,0033 | 0,0050 | 0,0181 | 0,0129 | 0,0070 | 0,0125 | 0,0071 | 0,0370 | 0,0062 | 0,0021 | 0,0024 | 0,0149 | 0,0094 | 0,0072 | 0,0081 | |
| 42 | 0,0005 | 0,0016 | 0,0054 | 0,0005 | 0,0060 | 0,0017 | 0,0270 | 0,0117 | 0,0019 | 0,0069 | 0,0034 | 0,0118 | 0,0087 | 0,0083 | 0,0058 | 0,0034 | 0,0038 | 0,0152 | 0,0078 | 0,0069 |
| 43 | 0,0024 | 0,0003 | 0,0011 | 0,0177 | 0,0042 | 0,0061 | 0,0014 | 0,0067 | 0,0044 | 0,0012 | 0,0013 | 0,0070 | 0,0011 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0035 | 0,0017 | 0,0019 | 0,0020 | |
| 44 | 0,0032 | 0,0030 | 0,0019 | 0,0002 | 0,0009 | 0,0102 | 0,0047 | 0,0073 | 0,0010 | 0,0063 | 0,0028 | 0,0042 | 0,0021 | 0,0004 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0028 | 0,0004 | 0,0004 | |
| 45 | 0,0004 | 0,0063 | 0,0039 | 0,0100 | 0,0021 | 0,0154 | 0,0017 | 0,0004 | 0,0010 | 0,0060 | 0,0013 | 0,0025 | 0,0038 | 0,0007 | 0,0038 | 0,0074 | 0,0031 | 0,0039 | 0,0004 | |
| 46 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | |
| 47 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0002 | 0,0030 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | |
| 48 | 0,1600 | 0,0050 | 0,173 | 0,0081 | 0,0039 | 0,0078 | 0,0029 | 0,1030 | 0,0134 | 0,8833 | 0,0075 | 0,0157 | 0,0043 | 0,0056 | 0,0013 | 0,0020 | 0,0003 | 0,0008 | 0,0002 | |
| 49 | 0,0002 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | |
| 50 | 0,0003 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | |
| 51 | 0,0018 | 0,0015 | 0,0020 | 0,0020 | 0,0008 | 0,0017 | 0,0122 | 0,0042 | 0,0114 | 0,0178 | 0,0114 | 0,0093 | 0,0044 | 0,0054 | 0,0007 | 0,0020 | 0,0058 | 0,0062 | 0,0040 | |
| 52 | 0,1657 | 0,0770 | 0,216 | 0,1888 | 0,0369 | 0,0781 | 0,0347 | 0,0038 | 0,0255 | 0,7775 | 0,0781 | 0,0781 | 0,0781 | 0,0781 | 0,0781 | 0,0781 | 0,0781 | 0,0781 | 0,0781 | |
| 53 | 0,0021 | 0,0020 | 0,0013 | 0,0029 | 0,0007 | 0,0011 | 0,0015 | 0,0028 | 0,0017 | 0,0043 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | |
| 54 | 0,0114 | 0,0112 | 0,0012 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | |
| 55 | 0,0028 | 0,0008 | 0,0018 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(continuación)

| Mercancía | 30 | 43 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 0.0010 | 0.0011 | 0.0019 | 0.0015 | 0.0022 | 0.0023 | 0.0010 | 0.0026 | 0.0029 | 0.0005 | 0.0008 | 0.0014 | 0.0027 | 0.0033 | 0.0030 | 0.0016 | 0.0015 | 0.0023 | 0.0011 |
| 2 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0006 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0005 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0199 | 0.0005 | 0.0006 | 0.0003 |
| 3 | 0.0006 | 0.0010 | 0.0020 | 0.0017 | 0.0014 | 0.0019 | 0.0008 | 0.0077 | 0.0055 | 0.0004 | 0.0007 | 0.0012 | 0.0009 | 0.0008 | 0.0008 | 0.1167 | 0.0031 | 0.0013 | 0.0023 |
| 4 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0001 |
| 5 | 0.0007 | 0.0031 | 0.0012 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0017 | 0.0039 | 0.0001 | 0.0008 | 0.0011 | 0.0025 | 0.0014 | 0.0008 | 0.0012 | 0.0014 | 0.0007 | 0.0010 |
| 6 | 0.0004 | 0.0009 | 0.0006 | 0.0009 | 0.0010 | 0.0009 | 0.0013 | 0.0025 | 0.0008 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0006 | 0.0011 | 0.0012 | 0.0029 | 0.0129 | 0.0006 | 0.0004 | 0.0004 |
| 7 | 0.0102 | 0.0428 | 0.1434 | 0.0448 | 0.3214 | 0.0844 | 0.0119 | 0.0090 | 0.0309 | 0.0115 | 0.0038 | 0.0447 | 0.1625 | 0.0205 | 0.0047 | 0.0208 | 0.0032 | 0.0029 | 0.0023 |
| 8 | 0.0006 | 0.0016 | 0.0018 | 0.0021 | 0.0109 | 0.0183 | 0.0085 | 0.0026 | 0.0048 | 0.0004 | 0.0018 | 0.0037 | 0.0020 | 0.0008 | 0.0005 | 0.0014 | 0.0010 | 0.0007 | 0.0007 |
| 9 | 0.0254 | 0.1048 | 0.0154 | 0.0158 | 0.0077 | 0.0154 | 0.0077 | 0.0154 | 0.0117 | 0.0062 | 0.0077 | 0.0115 | 0.0162 | 0.0077 | 0.0115 | 0.0077 | 0.0115 | 0.0077 | 0.0115 |
| 10 | 0.0028 | 0.0081 | 0.0033 | 0.0027 | 0.0035 | 0.0038 | 0.0027 | 0.0038 | 0.0078 | 0.0011 | 0.0015 | 0.0060 | 0.0016 | 0.0008 | 0.0004 | 0.0027 | 0.0013 | 0.0018 | 0.0023 |
| 11 | 0.0068 | 0.0187 | 0.0011 | 0.0011 | 0.0016 | 0.0005 | 0.0003 | 0.0005 | 0.0015 | 0.0008 | 0.0010 | 0.0020 | 0.0023 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0007 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0002 |
| 12 | 0.0073 | 0.0430 | 0.0170 | 0.0067 | 0.0040 | 0.0055 | 0.0020 | 0.0039 | 0.0261 | 0.0064 | 0.0014 | 0.0109 | 0.0061 | 0.0006 | 0.0003 | 0.0015 | 0.0007 | 0.0007 | 0.0005 |
| 13 | 0.0008 | 0.0013 | 0.0027 | 0.0019 | 0.0017 | 0.0023 | 0.0010 | 0.0032 | 0.0078 | 0.0003 | 0.0009 | 0.0016 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0178 | 0.0006 | 0.0006 | 0.0006 |
| 14 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0007 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0006 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 |
| 15 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0007 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0005 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0180 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0001 |
| 16 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0006 | 0.0006 | 0.0017 | 0.0014 | 0.0007 | 0.0001 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0006 | 0.0020 | 0.0003 | 0.0032 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0003 |
| 17 | 0.0002 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0006 | 0.0006 | 0.0004 | 0.0019 | 0.0009 | 0.0001 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0008 | 0.0041 | 0.0125 | 0.0073 | 0.0005 | 0.0007 | 0.0005 |
| 18 | 0.0006 | 0.0007 | 0.0012 | 0.0012 | 0.0021 | 0.0011 | 0.0008 | 0.0010 | 0.0019 | 0.0004 | 0.0007 | 0.0012 | 0.0028 | 0.0028 | 0.0028 | 0.0028 | 0.0028 | 0.0028 | 0.0028 |
| 19 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0010 | 0.0041 | 0.0010 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0002 |
| 20 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0003 | 0.0005 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0010 | 0.0008 | 0.0013 | 0.0023 | 0.0007 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0003 |
| 21 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 22 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0006 | 0.0005 | 0.0006 | 0.0005 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0009 | 0.0020 | 0.0129 | 0.0006 | 0.0008 | 0.0005 |
| 23 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 |
| 24 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 |
| 25 | 0.0010 | 0.0049 | 0.0029 | 0.0051 | 0.0033 | 0.0048 | 0.0120 | 0.1006 | 0.0373 | 0.0115 | 0.0027 | 0.0045 | 0.0147 | 0.0047 | 0.0068 | 0.0189 | 0.0024 | 0.0035 | 0.0024 |
| 26 | 0.0005 | 0.0016 | 0.0008 | 0.0017 | 0.0013 | 0.0015 | 0.0018 | 0.0029 | 0.0024 | 0.0003 | 0.0028 | 0.0045 | 0.0010 | 0.0013 | 0.0021 | 0.0039 | 0.0007 | 0.0004 | 0.0013 |
| 27 | 0.0003 | 0.0013 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0007 | 0.0008 | 0.0007 | 0.0009 | 0.0169 | 0.0004 | 0.0006 | 0.0016 | 0.0007 | 0.0005 | 0.0007 | 0.0007 | 0.0007 | 0.0007 | 0.0015 |
| 28 | 0.0006 | 0.0015 | 0.0006 | 0.0007 | 0.0008 | 0.0011 | 0.0012 | 0.0019 | 0.0010 | 0.0014 | 0.0022 | 0.0013 | 0.0013 | 0.0013 | 0.0013 | 0.0013 | 0.0013 | 0.0013 | 0.0013 |
| 29 | 0.0020 | 0.0020 | 0.0037 | 0.0057 | 0.0047 | 0.0037 | 0.0037 | 0.0041 | 0.0040 | 0.0197 | 0.0022 | 0.0028 | 0.0048 | 0.0437 | 0.0069 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0108 | 0.0043 |
| 30 | 0.0002 | 0.0005 | 0.0007 | 0.0017 | 0.0015 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0016 |
| 31 | 0.0009 | 0.0467 | 0.0058 | 0.0111 | 0.0039 | 0.0095 | 0.0073 | 0.0116 | 0.0313 | 0.0033 | 0.0050 | 0.0100 | 0.0105 | 0.0031 | 0.0048 | 0.0091 | 0.0031 | 0.0038 | 0.0030 |
| 32 | 0.0078 | 0.0107 | 0.0028 | 0.0135 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 |
| 33 | 0.0018 | 0.0094 | 0.0047 | 0.0062 | 0.0181 | 0.0174 | 0.0063 | 0.0063 | 0.0063 | 0.0063 | 0.0063 | 0.0063 | 0.0063 | 0.0063 | 0.0063 | 0.0063 | 0.0063 | 0.0063 | 0.0063 |
| 34 | 0.0054 | 0.0220 | 0.0098 | 0.0180 | 0.0206 | 0.0151 | 0.0123 | 0.0602 | 0.1655 | 0.0398 | 0.0067 | 0.1135 | 0.2227 | 0.1217 | 0.0137 | 0.0092 | 0.0062 | 0.0069 | 0.0056 |
| 35 | 0.0066 | 0.0343 | 0.0275 | 0.0271 | 0.0264 | 0.0250 | 0.0204 | 0.0175 | 0.0183 | 0.0255 | 0.1490 | 0.2266 | 0.362 | 0.2021 | 0.0315 | 0.0282 | 0.0079 | 0.1884 | 0.1388 |
| 36 | 0.0015 | 0.0043 | 0.0018 | 0.0019 | 0.0044 | 0.0392 | 0.0025 | 0.0028 | 0.0031 | 0.0029 | 0.0032 | 0.0117 | 0.0048 | 0.0049 | 0.0039 | 0.0022 | 0.0023 | 0.0041 | 0.0026 |
| 37 | 0.0221 | 0.0056 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 |
| 38 | 0.0014 | 0.0040 | 0.0022 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0026 | 0.0008 | 0.0001 | 0.0001 |
| 39 | 0.0182 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0019 | 0.0042 | 0.0012 | 0.0018 | 0.0066 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0104 | 0.0042 | 0.0111 | 0.0093 | 0.0002 | 0.0009 | 0.0015 | 0.0006 |
| 40 | 0.0087 | 1.0479 | 0.0098 | 0.0072 | 0.0043 | 0.0090 | 0.0026 | 0.0110 | 0.0096 | 0.0033 | 0.0004 | 0.0154 | 0.0796 | 0.0020 | 0.0019 | 0.0022 | 0.0017 | 0.0035 | 0.0028 |
| 41 | 0.0074 | 0.0129 | 0.0179 | 0.2918 | 0.1615 | 0.2347 | 0.0815 | 0.0388 | 0.0714 | 0.0062 | 0.0229 | 0.1186 | 0.6339 | 0.0039 | 0.0064 | 0.0073 | 0.0213 | 0.0141 | 0.0100 |
| 42 | 0.0012 | 0.0022 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 |
| 43 | 0.0012 | 0.0022 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 | 0.0068 |
| 44 | 0.0022 | 0.0025 | 0.0176 | 0.0201 | 0.0156 | 0.7304 | 0.0114 | 0.0146 | 0.0044 | 0.0080 | 0.0029 | 0.0046 | 0.0054 | 0.0053 | 0.0035 | 0.0039 | 0.0039 | 0.0039 | 0.0039 |
| 45 | 0.0011 | 0.0023 | 0.0021 | 0.0038 | 0.0064 | 0.0098 | 0.9297 | 0.0114 | 0.0013 | 0.0014 | 0.0020 | 0.0031 | 0.0027 | 0.0043 | 0.0028 | 0.0038 | 0.0018 | 0.0499 | 0.0323 |
| 46 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 |
| 47 | 0.0005 | 0.0010 | 0.0006 | 0.0021 | 0.0024 | 0.0029 | 0.0119 | 0.0197 | 0.0811 | 0.0047 | 0.0007 | 0.0013 | 0.0021 | 0.0011 | 0.0007 | 0.0005 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 48 | 0.0297 | 0.0580 | 0.5555 | 0.0397 | 0.2311 | 0.0375 | 0.0450 | 0.2229 | 0.2594 | 1.4276 | 0.0307 | 0.0233 | 0.1113 | 0.175 | 0.2226 | 0.0060 | 0.0465 | 0.0131 | 0.0118 |
| 49 | 0.0007 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0021 | 0.0009 | 0.0014 | 0.0004 | 0.0008 | 0.0011 | 0.0021 | 0.0026 | 0.0007 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0008 | 0.0004 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0003 |
| 50 | 0.0002 | 0.0008 | 0.0018 | 0.0017 | 0.0012 | 0.0014 | 0.0006 | 0.0011 | 0.0016 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0040 | 0.0011 | 0.0004 | 0.0027 | 0.0044 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0004 |
| 51 | 0.0029 | 0.0086 | 0.0053 | 0.0033 | 0.0133 | 0.0411 | 0.0075 | 0.0045 | 0.0075 | 0.0015 | 0.0015 | 0.0015 | 0.0015 | 0.0015 | 0.0015 | 0.0015 | 0.0015 | 0.0015 | 0.0015 |
| 52 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 |
| 53 | 0.0028 | 0.0029 | 0.0025 | 0.0039 | 0.0049 | 0.0023 | 0.0018 | 0.0023 | 0.0017 | 0.0013 | 0.0027 | 0.0036 | 0.0022 | 0.0022 | 0.0022 | 0.0022 | 0.0022 | 0.0022 | 0.0022 |
| 54 | 0.0017 | 0.0022 | 0.0023 | 0.0023 | 0.0023 | 0.0018 | 0.0015 | 0.0015 | 0.0016 | 0.0006 | 0.0013 | 0.0020 | 0.0028 | 0.0017 | 0.0021 | 0.0067 | 0.0016 | 0.0097 | 0.0017 |
| 55 | 0.0002 | 0.0011 | 0.0004 | 0.0025 | 0.0024 | 0.0028 | 0.0096 | 0.0110 | 0.0103 | 0.0003 | 0.0007 | 0.0027 | 0.0017 | 0.0043 | 0.0024 | 0.0011 | 0.0051 | 0.0018 | 0.0011 |

Tabla 4

TABLA UNICA MERCANCIA POR MERCANCIA
Transacciones intermedias y finales nacionales

MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA LA ECONOMIA CHILENA 1986

Tabla técnica mercadoría por mercadería Tecnología de industrias
Transacciones intermedias y finales racionales
(Millones de pesos de 1986) Valores a precios básicos

| Mercadería | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | |
|------------|--------|-------|--------|-------|-----|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|---|
| 1 | 15.001 | | 12.590 | 0 | 245 | 133 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 117 | 1.161 | 3.402 | 44 | 5.506 | 41.623 | 24.013 | |
| 2 | 0 | 521 | 0 | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 139 | 3 | 133 | 3.453 | 0 | 0 | 181 | 225 | 0 | |
| 3 | 404 | 6 | 8.428 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75.089 | 11.763 | 394 | 12 | 249 | 325 | 0 | 0 | |
| 4 | 13.017 | 2.263 | 6.923 | 1 | 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 35 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 5 | 0 | 1 | 0 | 0 | 12 | 19 | 81 | 0 | 3 | 87 | 0 | 17 | 42 | 203 | 2 | 13 | 532 | 10 | 0 | |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.212 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 165 | 45.422 | 69 | 0 | 0 | |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37.363 | 0 | 0 | 0 | 5.556 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 269 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.397 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 42 | 0 | 1.802 | 0 | 8 | 2 | 413 | 122 | 162 | 89 | 10 | 2.156 | 0 | |
| 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 17 | 107 | 5 | 1 | 0 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | |
| 12 | 6.198 | 766 | 144 | 0 | 1 | 1 | 40.170 | 211 | 0 | 0 | 2.456 | 3 | 11 | 47 | 108 | 35 | 4 | 419 | 0 | |
| 13 | 0 | 1 | 24 | 12 | 1 | 331 | 48 | 0 | 0 | 0 | 6 | 7.424 | 181 | 47 | 46 | 56 | 736 | 0 | 0 | |
| 14 | 6 | 6 | 1.193 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 | 1.510 | 109 | 1 | 36 | 449 | 0 | 0 | |
| 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 80 | 244 | 382 | 220 | 10 | 54 | 0 | 0 | |
| 16 | 0 | 2.793 | 0 | 0 | 0 | 422 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 5 | 203 | 40 | 3.393 | 236 | 53 | 1 | 0 | |
| 17 | 0 | 0 | 0 | 608 | 0 | 85 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 82 | 1.087 | 479 | 129 | 2.566 | 1.079 | 0 | 0 | |
| 18 | 5 | 5 | 1.568 | 0 | 0 | 305 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 321 | 353 | 370 | 42 | 19 | 27.381 | 0 | 0 | |
| 19 | 1 | 1 | 64 | 0 | 0 | 81 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 1.264 | 1.250 | 10 | 103 | 1.185 | 42 | 0 | |
| 20 | 0 | 0 | 12.461 | 0 | 0 | 141 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.048 | 318 | 2.284 | 62 | 194 | 5.687 | 0 | 0 | |
| 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 834 | 0 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | |
| 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 | 8 | 205 | 4 | 0 | 0 | 0 | |
| 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 25 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 348 | 70 | 0 | 0 | 6 | 26 | 36 | 12 | 24 | 170 | 55 | 836 | 7 | 1 | |
| 26 | 6 | 4 | 1 | 0 | 0 | 55 | 829 | 41 | 42 | 16 | 180 | 17 | 10 | 15 | 8 | 22 | 116 | 0 | 0 | |
| 27 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 2 | 12 | 2 | 0 | 2 | 0 | 84 | 0 | 0 | |
| 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 467 | 14 | 31 | 12 | 0 | 233 | 0 | 5 | 6 | 0 | 9 | 49 | 0 | |
| 29 | 920 | 1.411 | 137 | 9 | 45 | 502 | 107 | 3 | 3 | 0 | 54 | 83 | 63 | 35 | 94 | 20 | 57 | 24 | 0 | |
| 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 31 | 0 | 6 | 18 | 22 | 42 | 11 | 111 | 0 | 0 | |
| 31 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 176 | 48 | 0 | 0 | 0 | 6 | 213 | 1.863 | 598 | 758 | 561 | 1.013 | 410 | 0 | |
| 32 | 51 | 112 | 11 | 33 | 3 | 17 | 403 | 201 | 94 | 54 | 17 | 297 | 147 | 75 | 140 | 325 | 114 | 427 | 18 | |
| 33 | 4.745 | 78 | 52 | 10 | 53 | 215 | 2.867 | 55 | 68 | 6 | 49 | 1.923 | 260 | 39 | 45 | 30 | 306 | 356 | 324 | |
| 34 | 68 | 89 | 79 | 25 | 3 | 235 | 51.068 | 370 | 217 | 0 | 1.192 | 168 | 154 | 65 | 845 | 64 | 526 | 256 | 0 | |
| 35 | 9.868 | 3.319 | 590 | 1.833 | 802 | 3.970 | 10.831 | 586 | 879 | 62 | 74 | 5.537 | 441 | 192 | 191 | 636 | 258 | 265 | 44 | |
| 36 | 1.092 | 555 | 121 | 303 | 287 | 131 | 544 | 13 | 0 | 227 | 0 | 172 | 1 | 12 | 10 | 18 | 8 | 0 | 0 | |
| 37 | 359 | 791 | 132 | 24 | 2 | 582 | 1.977 | 2 | 0 | 10 | 0 | 676 | 242 | 720 | 250 | 418 | 341 | 844 | 17 | |
| 38 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 16 | 4 | 17 | 0 | |
| 39 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 74 | 139 | 36 | 20 | 89 | 33 | |
| 40 | 128 | 189 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.385 | 811 | 6 | 18 | 0 | 810 | 0 | 1 | 3 | 15 | 2 | 8 | 14 | |
| 41 | 15 | 14 | 4 | 0 | 0 | 36 | 1.839 | 32 | 301 | 93 | 0 | 500 | 9 | 923 | 1.031 | 47 | 35 | 102 | 20 | |
| 42 | 539 | 969 | 72 | 6 | 75 | 175 | 6.527 | 297 | 16 | 14 | 9 | 1.775 | 437 | 122 | 1.385 | 3.703 | 285 | 300 | 29 | |
| 43 | 0 | 571 | 6 | 345 | 105 | 373 | 2.327 | 181 | 298 | 0 | 0 | 1.134 | 1 | 5 | 12 | 89 | 14 | 65 | 2 | |
| 44 | 138 | 241 | 21 | 85 | 4 | 689 | 2.281 | 188 | 12 | 76 | 0 | 396 | 10 | 6 | 8 | 486 | 11 | 49 | 38 | |
| 45 | 655 | 480 | 72 | 244 | 49 | 652 | 4.206 | 12 | 8 | 85 | 31 | 0 | 0 | 4 | 4 | 118 | 1 | 5 | 2 | |
| 46 | 11 | 11 | 2 | 0 | 1 | 2 | 79 | 4 | 3 | 10 | 0 | 47 | 7 | 6 | 7 | 3 | 12 | 9 | 4 | |
| 47 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 189 | 55 | 0 | 14 | 1 | 0 | 36 | 2 | 11 | 15 | 149 | 15 | 105 | 0 | |
| 48 | 860 | 316 | 703 | 19 | 0 | 83 | 20.990 | 1.580 | 400 | 720 | 11 | 4.512 | 822 | 397 | 180 | 1.622 | 372 | 1.459 | 86 | |
| 49 | 0 | 0 | 0 | 14 | 9 | 9 | 34 | 0 | 5 | 34 | 4 | 5 | 4 | 5 | 1 | 1 | 5 | 5 | 0 | |
| 50 | 0 | 4 | 0 | 1 | 0 | 11 | 430 | 0 | 49 | 2 | 0 | 214 | 151 | 83 | 343 | 153 | 24 | 128 | 3 | |
| 51 | 0 | 20 | 0 | 4 | 0 | 0 | 2.790 | 0 | 0 | 190 | 0 | 740 | 115 | 29 | 41 | 0 | 57 | 315 | 23 | |
| 52 | 12.545 | 6.525 | 4.311 | 1.436 | 693 | 3.224 | 17.470 | 861 | 5.580 | 4.860 | 1.243 | 1.335 | 1.111 | 1.111 | 601 | 4.428 | 1.884 | 47 | 0 | |
| 53 | 167 | 123 | 18 | 33 | 4 | 1 | 140 | 0 | 400 | 55 | 0 | 277 | 71 | 38 | 81 | 67 | 80 | 232 | 18 | |
| 54 | 115 | 71 | 11 | 17 | 2 | 0 | 14 | 0 | 9 | 0 | 0 | 16 | 71 | 48 | 41 | 50 | 130 | 171 | 52 | |
| 55 | 305 | 0 | 79 | 5 | 304 | 0 | 1.656 | 271 | 0 | 0 | 0 | 297 | 54 | 112 | 33 | 0 | 36 | 570 | 47 | |
| 56 | 2.218 | 3.709 | 4.616 | 109 | 410 | 437 | 5.133 | 47 | 0 | 1.840 | 3.662 | 5.351 | 3.627 | 2.333 | 598 | 1.070 | 626 | 1.352 | 624 | |
| 57 | 271 | 293 | 22 | 17 | 40 | 0 | 2.921 | 0 | 1.618 | 245 | 0 | 779 | 2 | 11 | 15 | 0 | 18 | 101 | 2 | |
| 58 | 200 | 0 | 140 | 13 | 240 | 7 | 852 | 5 | 0 | 672 | 0 | 2.093 | 4 | 10 | 7 | 412 | 1 | 549 | 0 | |
| 59 | 114 | 179 | 14 | 8 | 24 | 1.057 | 287 | 1 | 417 | 13 | 0 | 133 | 3 | 39 | 31 | 149 | 39 | 217 | 11 | |
| 60 | 291 | 392 | 18 | 42 | 75 | 392 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 587 | 1.632 | 455 | 431 | 579 | 55 | 167 | 102 | |
| 61 | 125 | 182 | 24 | 25 | 6 | 81 | 480 | 67 | 118 | 36 | 0 | 208 | 163 | 67 | 112 | 283 | 87 | 451 | 24 | |
| 62 | 540 | 260 | 416 | 74 | 138 | 76 | 2.738 | 757 | 396 | 12 | 0 | 619 | 205 | 196 | 227 | 1.112 | 87 | 551 | 39 | |
| 63 | 53 | 39 | 16 | 21 | 26 | 71 | 341 | 37 | 70 | 9 | 0 | 143 | 164 | 23 | 29 | 291 | 35 | 181 | 19 | |
| 64 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 1.357 | 9 | 2 | 244 | 1 | 0 | 908 | 458 | 161 | 143 | 914 | 193 | 722 | 9 |
| 65 | 431 | 426 | 48 | 143 | 27 | 829 | 9.970 | 217 | 2.834 | 455 | 0 | 1.977 | 1.150 | 2.246 | 583 | 1.737 | 896 | 3.420 | 343 | |
| 66 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 67 | 24 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 68 | 24 | 3 | 8 | 1 | 0 | 0 | 109 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 1 | 12 | 18 | 0 | 22 | 123 | 0 | |
| 69 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| 70 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 | 16 | 0 | 0 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 71 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 72 | 0 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 83 | 0 | 0 | 4 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 73 | 120 | 142 | 24 | 257 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 16 | 24 | 0 | 45 | 175 | 38 | |
| 74 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.332 | 0 | 0 | 0 | 0 | 180 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | |
| 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 76 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 77 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 78 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 79 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 81 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 82 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 83 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 84 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 85 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 86 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | Merced |
|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| 2.183 | 5.111 | 1.211 | 4.19 | 1.421 | 52 | 32 | 0 | 7 | 808 | 0 | 13 | 3 | 32 | 25 | 9 | 160 | 14 | 0 | 1 |
| 369 | 1 | 2 | 10.119 | 111 | 1 | 6 | 0 | 0 | 3 | 0 | 6 | 2 | 3 | 10 | 6 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| 2.604 | 26 | 0 | 0 | 0 | 363 | 162 | 2 | 0 | 8 | 0 | 1 | 2 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 5 | 12 | 26 | 25 | 8 | 108 | 16 | 34 | 12 | 5.738 | 51 | 4.035 | 81 | 23 | 83 | 4 | 11 | 65 | 2 | 5 |
| 5 | 12 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 438 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 7 |
| C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 54 | 5 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 52 | 0 | 74 | 262 | 48.847 | 0 | 0 | 9 |
| 198 | 0 | 326 | 99 | 3 | 479 | 11 | 32 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 | 18 | 31 | 2 | 37 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 190 | 23 | 0 | 51 | 92 | 7 | 15 | 20 | 4 | 6 | 610 | 51 | 404 | 382 | 4 | 11 | 180 | 248 | 12 | 0 |
| 54 | 108 | 14 | 1 | 14 | 117 | 85 | 4.768 | 1.447 | 14 | 24 | 47 | 14 | 38 | 399 | 48 | 170 | 55 | 0 | 13 |
| 724 | 5 | 3 | 13 | 6 | 2 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 105 | 1 | 189 | 8 | 17 | 3 | 12 | 0 | 1 | 2 | 0 | 18 | 6 | 7 | 10 | 16 | 3 | 0 | 15 | 0 |
| 10 | 1.872 | 2 | 0 | 3 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 2 | 81 | 972 | 26 | 1 | 2 | 0 | 16 |
| 696 | 821 | 1 | 1 | 12 | 24 | 4 | 0 | 0 | 16 | 0 | 1 | 1 | 30 | 568 | 6 | 2 | 1 | 0 | 17 |
| 648 | 1.056 | 0 | 0 | 3 | 19 | 0 | 0 | 0 | 429 | 2 | 11 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 18 |
| 2 | 4.163 | 168 | 52 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 17 | 0 | 1 | 0 | 16 | 235 | 1 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| 1.535 | 67 | 2.745 | 4 | 6 | 1 | 11 | 0 | 1 | 86 | 0 | 16 | 10 | 13 | 176 | 8 | 1 | 1 | 0 | 20 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 |
| 9 | 0 | 1.653 | 0 | 2 | 1 | 11 | 0 | 1 | 1 | 0 | 8 | 3 | 5 | 8 | 2 | 1 | 0 | 0 | 22 |
| 22 | 0 | 0 | 465 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 123 | 196 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 23 |
| C | 0 | 0 | 0 | 415 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 |
| 115 | 22 | 23 | 11 | 7 | 123 | 22.066 | 231 | 678 | 140 | 1.795 | 826 | 50 | 18 | 104 | 26 | 588 | 187 | 4 | 25 |
| 84 | 23 | 24 | 9 | 7 | 123 | 126 | 17 | 78 | 35 | 45 | 102 | 26 | 21 | 75 | 70 | 24 | 22 | 4 | 26 |
| 10 | 2 | 2 | 1 | 4 | 81 | 1.027 | 2.677 | 8.797 | 8 | 129 | 21 | 3 | 3 | 7 | 3 | 1.039 | 135 | 0 | 27 |
| 35 | 9 | 11 | 4 | 26 | 42 | 51 | 7 | 43 | 15 | 4 | 7 | 4 | 3 | 5 | 3 | 127 | 171 | 362 | 28 |
| 82 | 11 | 8 | 600 | 29 | 191 | 61 | 9 | 40 | 2.335 | 4.845 | 100 | 66 | 30 | 257 | 14 | 1 | 0 | 57 | 29 |
| 22 | 5 | 34 | 19 | 22 | 32 | 21 | 22 | 6 | 4 | 36 | 27 | 8 | 21 | 9 | 15 | 8 | 6 | 8 | 30 |
| 1.489 | 176 | 114 | 320 | 205 | 444 | 238 | 57 | 330 | 100 | 24 | 9.953 | 9.550 | 231 | 1.927 | 192 | 87 | 442 | 45 | 31 |
| 691 | 75 | 263 | 318 | 376 | 178 | 189 | 45 | 125 | 181 | 74 | 452 | 562 | 156 | 0 | 565 | 110 | 67 | 76 | 32 |
| 23 | 1 | 571 | 277 | 157 | 2.678 | 137 | 488 | 564 | 978 | 574 | 2.944 | 192 | 3.394 | 832 | 192 | 978 | 1.560 | 95 | 33 |
| 65 | 106 | 116 | 104 | 1 | 1.312 | 211 | 238 | 334 | 530 | 1.096 | 804 | 1.083 | 514 | 1.362 | 2.381 | 289 | 728 | 116 | 34 |
| 312 | 51 | 107 | 152 | 47 | 590 | 213 | 52 | 97 | 678 | 149 | 1.821 | 269 | 726 | 3.239 | 4.032 | 224 | 171 | 362 | 35 |
| 20 | 6 | 20 | 6 | 3 | 44 | 165 | 40 | 495 | 47 | 13 | 24 | 15 | 12 | 76 | 4 | 1.015 | 81 | 74 | 36 |
| 762 | 41 | 395 | 87 | 21 | 269 | 363 | 160 | 781 | 115 | 482 | 154 | 383 | 3.215 | 141 | 140 | 6.834 | 8 | 37 | 38 |
| 10 | 3 | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 2 | 4 | 8 | 2 | 21 | 4 | 1 | 18 | 6 | 1 | 0 | 0 | 39 |
| 68 | 8 | 1504 | 2.128 | 4 | 33 | 3 | 5 | 9 | 26 | 14 | 56 | 17 | 28 | 347 | 4 | 10 | 259 | 2 | 30 |
| 8 | 2 | 5 | 0 | 0 | 448 | 16 | 7 | 18 | 51 | 8 | 18 | 6 | 21 | 44 | 2 | 145 | 117 | 56 | 40 |
| 205 | 5 | 13 | 4 | 148 | 384 | 47 | 12 | 51 | 128 | 418 | 160 | 303 | 1.342 | 544 | 131 | 184 | 445 | 13 | 41 |
| 217 | 26 | 1.561 | 363 | 50 | 270 | 205 | 105 | 242 | 131 | 5 | 585 | 158 | 180 | 1.542 | 896 | 274 | 100 | 8 | 42 |
| 29 | 12 | 49 | 14 | 0 | 1 | 50 | 7 | 18 | 2 | 80 | 247 | 51 | 37 | 52 | 120 | 9 | 4 | 3 | 43 |
| 34 | 7 | 18 | 9 | 0 | 224 | 67 | 6 | 19 | 8 | 5 | 113 | 22 | 8 | 54 | 39 | 5 | 19 | 3 | 44 |
| 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 26 | 1 | 2 | 0 | 31 | 3 | 8 | 5 | 48 | 5 | 3 | 1 | 0 | 45 |
| 8 | 12 | 12 | 6 | 2 | 12 | 2 | 8 | 13 | 17 | 9 | 10 | 6 | 10 | 30 | 27 | 9 | 4 | 3 | 46 |
| 15 | 17 | 16 | 8 | 4 | 93 | 26 | 23 | 30 | 31 | 36 | 1 | 1 | 30 | 18 | 9 | 37 | 5 | 2 | 47 |
| 362 | 99 | 330 | 118 | 55 | 1.697 | 413 | 110 | 233 | 944 | 314 | 2.807 | 545 | 892 | 362 | 553 | 262 | 780 | 103 | 48 |
| 20 | 0 | 0 | 1 | 0 | 16 | 14 | 0 | 3 | 1 | 20 | 4 | 38 | 4 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 49 |
| 50 | 7 | 137 | 36 | 16 | 178 | 129 | 121 | 149 | 183 | 371 | 869 | 183 | 323 | 323 | 268 | 46 | 7 | 48 | 50 |
| 229 | 60 | 245 | 25 | 9 | 146 | 156 | 34 | 74 | 91 | 43 | 3.761 | 51 | 86 | 208 | 81 | 60 | 68 | 12 | 51 |
| 2.398 | 1.021 | 585 | 710 | 1.733 | 5.826 | 7.024 | 873 | 1.433 | 960 | 2.315 | 21.110 | 4.676 | 11.612 | 6.071 | 2.057 | 981 | 4.086 | 233 | 52 |
| 7 | 6 | 48 | 41 | 6 | 253 | 144 | 28 | 88 | 192 | 50 | 33 | 78 | 65 | 69 | 128 | 328 | 171 | 362 | 53 |
| 72 | 4 | 34 | 44 | 29 | 96 | 42 | 16 | 27 | 69 | 11 | 98 | 48 | 53 | 104 | 48 | 24 | 40 | 6 | 54 |
| 64 | 1 | 0 | 123 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 590 | 1 | 847 | 17 | 45 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 56 |
| 1.148 | 380 | 1.859 | 1.256 | 123 | 407 | 177 | 82 | 103 | 5.130 | 622 | 6.866 | 903 | 616 | 1.273 | 362 | 235 | 443 | 87 | 58 |
| 71 | 19 | 14 | 8 | 8 | 33 | 85 | 26 | 1 | 26 | 18 | 106 | 48 | 62 | 56 | 57 | 36 | 36 | 6 | 57 |
| 11 | 10 | 178 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 641 | 1 | 674 | 17 | 35 | 10 | 1.453 | 0 | 0 | 0 | 58 |
| 161 | 41 | 32 | 19 | 22 | 22 | 1 | 25 | 66 | 63 | 29 | 148 | 109 | 50 | 223 | 172 | 33 | 45 | 8 | 59 |
| 88 | 27 | 40 | 48 | 48 | 186 | 191 | 24 | 38 | 119 | 47 | 388 | 81 | 130 | 255 | 1.394 | 56 | 100 | 5 | 60 |
| 233 | 44 | 105 | 96 | 43 | 216 | 379 | 61 | 150 | 276 | 248 | 315 | 358 | 152 | 476 | 198 | 238 | 292 | 58 | 61 |
| 198 | 25 | 241 | 159 | 49 | 239 | 328 | 63 | 85 | 356 | 116 | 948 | 116 | 195 | 305 | 448 | 111 | 813 | 81 | 62 |
| 85 | 20 | 147 | 72 | 20 | 96 | 80 | 20 | 36 | 116 | 41 | 306 | 72 | 47 | 149 | 21 | 44 | 62 | 8 | 63 |
| 302 | 44 | 223 | 265 | 77 | 678 | 1.217 | 128 | 290 | 520 | 513 | 1.153 | 516 | 197 | 514 | 488 | 284 | 498 | 6 | 64 |
| 3.715 | 270 | 1.974 | 1.387 | 1.171 | 2.052 | 1.789 | 294 | 878 | 1.635 | 944 | 2.139 | 1.908 | 797 | 5.006 | 1.723 | 1.096 | 676 | 136 | 65 |
| C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 66 |
| C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 67 |
| 89 | 23 | 17 | 10 | 14 | 1 | 0 | 13 | 29 | 30 | 17 | 53 | 27 | 28 | 61 | 29 | 14 | 22 | 4 | 68 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 69 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 70 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 71 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 |
| 126 | 33 | 25 | 14 | 7 | 78 | 130 | 44 | 51 | 25 | 152 | 43 | 33 | 129 | 41 | 27 | 32 | 6 | 7 | 73 |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 8 | 26 | 2 | 0 | 5 | 0 | 0 | 7 | 7 | 15 | 10 | 4 | 12 | 4 | 0 | 74 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 76 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 77 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 78 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 79 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 |
| 26.510 | 11.867 | 21.920 | 20.506 | 5.901 | 35.873 | 37.859 | 10.932 | 18.349 | 24.984 | 18.261 | 45.135 | 22.308 | 13.275 | 34.420 | 86.198 | 8.892 | 18.846 | 1.827 | Total |

(continuación)

| Mercadería | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 57 | | |
|------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-----|-------|--------|-------|-------|--------|----------|-------|-------|-------|--------|--------|----|
| 1 | 3 | 6 | 33 | 3 | 12 | 25 | 3 | 0 | 3 | 5 | 0 | 1 | 324 | 1 257 | 1 406 | 113 | 0 | 16 | 0 | |
| 2 | 0 | 0 | 11 | 2 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 7 | 1 308 | 154 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | |
| 3 | 0 | 0 | 5 | 18 | 0 | 0 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 136 | 8 | 0 | 0 | |
| 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 5 | 0 | 2 | 0 | 274 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | |
| 5 | 1 | 27 | 18 | 5 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 18 | 151 | 13 | 2 | 0 | 0 | 0 | 34 | 0 | |
| 6 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 418 | 118 | 155 | 0 | 0 | 0 | |
| 7 | 24 | 0 | 6 147 | 844 | 24 | 1 694 | 57 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 196 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 8 | 1 | 27 | 4 559 | 146 | 1 | 292 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 789 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 10 | 2 043 | 1 | 102 | 4 | 13 | 7 | 0 | 1 | 8 086 | 372 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 0 | 8 | 4 | 0 | |
| 11 | 72 | 719 | 3 | 44 | 31 | 2 | 2 | 0 | 6 | 0 | 0 | 1 808 | 12 | 1 | 7 | 0 | 0 | 1 | 0 | |
| 12 | 100 | 3 309 | 863 | 107 | 10 | 69 | 7 | 13 | 211 | 0 | 6 | 0 | 1 | 101 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | |
| 13 | 0 | 139 | 11 | 2 | 34 | 4 | 1 | 14 | 34 | 0 | 2 | 114 | 8 351 | 904 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | |
| 14 | 0 | 1 | 32 | 2 | 0 | 8 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 2078 | 292 | 0 | 13 | 0 | 0 | |
| 15 | 0 | 1 | 51 | 4 | 1 | 12 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 1 221 | 203 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 16 | 0 | 0 | 20 | 2 | 1 | 5 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 112 | 200 | 25 | 0 | 0 | 0 | |
| 17 | 0 | 1 | 4 | 0 | 1 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 273 | 994 | 82 | 0 | 0 | 0 | |
| 18 | 0 | 0 | 27 | 3 | 19 | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 215 | 4 407 | 303 | 0 | 11 | 0 | 0 | |
| 19 | 0 | 0 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 132 | 436 | 63 | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| 20 | 0 | 0 | 21 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 25 | 182 | 329 | 195 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 22 | 0 | 1 | 25 | 3 | 0 | 6 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 25 4 068 | 214 | 0 | 0 | 0 | 11 | |
| 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | 3 254 | 369 | 0 | 0 | 0 | 4 | |
| 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 25 | 1 | 102 | 84 | 96 | 27 | 74 | 391 | 311 | 135 | 16 | 1 | 2 | 3 970 | 809 | 180 | 187 | 6 | 2 | 0 | |
| 26 | 2 | 37 | 21 | 91 | 22 | 26 | 49 | 5 | 6 | 60 | 15 | 56 | 97 | 216 | 78 | 56 | 3 | 96 | 45 | |
| 27 | 0 | 25 | 4 | 2 | 3 | 7 | 7 | 17 | 53 | 4 | 0 | 0 | 0 | 93 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 28 | 16 | 16 | 40 | 40 | 9 | 11 | 2 | 2 | 30 | 3 | 21 | 81 | 15 | 10 | 12 | 8 | 0 | 3 | 0 | |
| 29 | 10 | 18 | 95 | 292 | 66 | 40 | 151 | 3 | 94 | 28 | 0 | 6 | 16 892 | 4 338 | 15 | 3 | 125 | 24 | 0 | |
| 30 | 4 | 14 | 14 | 21 | 5 | 9 | 12 | 9 | 3 | 20 | 0 | 0 | 4 281 | 1 217 | 18 | 16 | 0 | 0 | 8 | |
| 31 | 5 | 11 | 353 | 35 | 35 | 118 | 13 | 14 | 34 | 9 | 22 | 1 150 | 1 414 | 34 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 32 | 12 | 126 | 219 | 343 | 97 | 126 | 178 | 15 | 9 | 106 | 8 | 43 | 1 561 | 4 012 | 165 | 31 | 24 | 116 | 160 | |
| 33 | 7 | 302 | 283 | 540 | 525 | 176 | 41 | 49 | 102 | 51 | 6 | 441 | 22 | 2 060 | 66 | 12 | 0 | 14 | 0 | |
| 34 | 18 | 496 | 53 | 792 | 245 | 278 | 373 | 144 | 32 | 22 | 3 | 42 | 6 333 | 1 577 | 195 | 42 | 33 | 7 | 0 | |
| 35 | 137 | 715 | 1 160 | 1 047 | 295 | 390 | 529 | 22 | 15 | 2 090 | 863 | 172 | 8 849 | 13 944 | 444 | 220 | 687 | 22 679 | 17 580 | |
| 36 | 1 | 13 | 6 | 18 | 64 | 74 | 42 | 3 | 4 | 13 | 0 | 0 | 1 097 | 253 | 7 | 3 | 0 | 5 968 | 2 774 | |
| 37 | 41 | 76 | 213 | 634 | 148 | 221 | 392 | 16 | 148 | 35 | 2 | 1 | 806 | 10 523 | 127 | 30 | 1 | 26 | 14 | |
| 38 | 5 | 5 | 0 | 8 | 6 | 6 | 6 | 1 | 29 | 0 | 0 | 1 070 | 5 | 151 | 46 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 39 | 103 | 15 | 29 | 132 | 37 | 118 | 44 | 1 | 26 | 18 | 0 | 10 | 1 410 | 94 | 95 | 19 | 6 | 140 | 38 | |
| 40 | 8 | 2 130 | 11 | 267 | 45 | 411 | 2 | 33 | 1 | 39 | 4 | 15 | 29 116 | 29 | 1 | 8 | 0 | 296 | 208 | |
| 41 | 45 | 233 | 5 985 | 22 745 | 4 410 | 2 670 | 3 170 | 122 | 353 | 36 | 116 | 79 | 16 981 | 706 | 0 | 11 | 170 | 356 | 248 | |
| 42 | 8 | 95 | 1 570 | 2 154 | 101 | 207 | 1 595 | 14 | 41 | 330 | 9 | 52 | 16 952 | 2 412 | 258 | 73 | 132 | 1 750 | 427 | |
| 43 | 6 | 45 | 18 | 36 | 31 | 41 | 97 | 5 | 0 | 0 | 0 | 37 | 1 103 | 576 | 16 | 23 | 0 | 509 | 588 | |
| 44 | 2 | 13 | 74 | 82 | 89 | 11 | 109 | 41 | 0 | 206 | 1 | 26 | 1 184 | 2 366 | 27 | 41 | 32 | 509 | 588 | |
| 45 | 0 | 6 | 12 | 9 | 91 | 18 | 655 | 0 | 0 | 73 | 9 | 29 | 251 | 542 | 1 | 2 | 717 | 4 199 | 2 093 | |
| 46 | 1 | 3 | 1 | 14 | 11 | 1 | 10 | 0 | 0 | 11 | 3 | 47 | 132 | 44 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 47 | 2 | 26 | 23 | 55 | 58 | 26 | 42 | 3 | 0 | 65 | 4 | 35 | 243 | 418 | 22 | 6 | 3 | 89 | 8 | |
| 48 | 144 | 1 442 | 1 897 | 796 | 261 | 992 | 751 | 20 | 62 | 44 687 | 63 | 1 936 | 512 | 7 689 | 794 | 422 | 926 | 131 | 962 | |
| 49 | 5 | 5 | 213 | 3 | 336 | 35 | 36 | 2 | 1 | 5 | 140 | 71 | 6 | 140 | 71 | 2 | 0 | 0 | 3 | |
| 50 | 4 | 21 | 110 | 71 | 17 | 26 | 17 | 5 | 6 | 20 | 11 | 224 | 226 | 25 | 84 | 83 | 50 | 59 | 14 | |
| 51 | 6 | 101 | 2 356 | 312 | 129 | 227 | 148 | 11 | 7 | 3 483 | 244 | 940 | 183 | 1 747 | 101 | 109 | 142 | 6 | 134 | |
| 52 | 242 | 1 655 | 1 848 | 3 289 | 1 605 | 1 920 | 2 868 | 250 | 328 | 904 | 373 | 521 | 44 517 | 21 347 | 7 796 | 1 089 | 725 | 14 021 | 9 334 | |
| 53 | 15 | 59 | 11 | 197 | 12 | 15 | 50 | 9 | 15 | 58 | 9 | 28 | 270 | 48 | 17 | 7 | 14 | 430 | 160 | 20 |
| 54 | 10 | 52 | 127 | 84 | 30 | 2 | 3 | 16 | 3 | 28 | 625 | 138 | 7 | 1 | 17 | 139 | 1 200 | 153 | 0 | |
| 55 | 1 | 0 | 359 | 8 | 17 | 28 | 9 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 492 | 6 | 0 | 40 | 10 | 0 | 0 | |
| 56 | 63 | 717 | 63 | 850 | 512 | 352 | 404 | 27 | 52 | 697 | 147 | 3 | 2 670 | 40 440 | 173 | 9 | 430 | 160 | 20 | |
| 57 | 7 | 31 | 268 | 85 | 37 | 75 | 37 | 3 | 2 | 546 | 16 | 22 | 846 | 2 572 | 90 | 34 | 5 | 7 | 58 | |
| 58 | 2 | 0 | 112 | 1 | 46 | 22 | 17 | 1 | 0 | 38 | 0 | 0 | 299 | 6 895 | 16 | 26 | 2 | 51 | 10 | |
| 59 | 25 | 71 | 135 | 178 | 63 | 65 | 99 | 9 | 5 | 1 | 0 | 0 | 894 | 2 950 | 15 | 36 | 8 | 8 | 3 | |
| 60 | 16 | 39 | 292 | 398 | 76 | 97 | 121 | 11 | 10 | 1 | 0 | 0 | 12 778 | 81 | 17 | 14 | 0 | 5 773 | 20 | |
| 61 | 39 | 167 | 260 | 417 | 106 | 186 | 248 | 20 | 37 | 203 | 15 | 66 | 482 | 4 854 | 141 | 247 | 89 | 456 | 181 | |
| 62 | 54 | 210 | 498 | 183 | 188 | 282 | 401 | 44 | 26 | 200 | 3 | 5 | 435 | 10 724 | 207 | 251 | 23 | 294 | 158 | |
| 63 | 14 | 97 | 88 | 151 | 40 | 43 | 78 | 8 | 8 | 132 | 9 | 2 | 340 | 6 575 | 40 | 32 | 50 | 702 | 49 | |
| 64 | 45 | 173 | 390 | 438 | 320 | 230 | 292 | 32 | 87 | 298 | 11 | 72 | 890 | 19 957 | 1 204 | 632 | 0 | 866 | 978 | |
| 65 | 311 | 1 082 | 1 543 | 2 555 | 805 | 1 102 | 792 | 114 | 125 | 2 348 | 130 | 1 337 | 5 507 | 27 510 | 1 241 | 771 | 166 | 826 | 496 | |
| 66 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 67 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 68 | 2 | 40 | 20 | 57 | 26 | 20 | 51 | 5 | 3 | 51 | 2 | 2 | 0 | 178 | 10 | 1 | 0 | 1 | 2 | |
| 69 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 71 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 72 | 0 | 0 | 12 | 0 | 5 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 806 | 14 | 1 | 0 | 2 | 0 | |
| 73 | 4 | 56 | 55 | 139 | 44 | 88 | 78 | 6 | 4 | 133 | 0 | 33 | 200 | 1 348 | 16 | 28 | 0 | 3 718 | 8 855 | |
| 74 | 0 | 1 | 13 | 2 | 0 | 15 | 3 | 0 | 0 | 126 | 3 | 24 | 0 | 50 | 543 | 383 | 19 | 0 | 16 | |
| 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 76 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 77 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

Total 2 052 18 266 32 819 40 738 11 167 12 771 14 328 1 466 2 237 66 655 3 389 8 538 177 062 208 868 43 319 7 809 4 805 60 635 45 977

| 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | Impu- Mercancia ciones bernas | |
|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|-------------------------------------|-------|
| 13 | 2 | 5 | 0 | 28 | 30 | 59 | 22 | 11 | 47 | 45 | 148 | 90 | 2 | 107 | 1 | 334 | 210 | 1 | |
| 9 | 1 | 1 | 0 | 54 | 0 | 21 | 16 | 0 | 29 | 29 | 136 | 76 | 0 | 15 | 0 | 128 | 78 | 2 | |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 1 | 3 | 0 | 15 | 25 | 73 | 14 | 0 | 5 | 0 | 125 | 22 | 3 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 6 | 1 | 12 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | |
| 7 | 124 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 1 | 0 | 17 | 22 | 29 | 26 | 0 | 11 | 0 | 61 | 0 | 6 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 56 | 0 | 15 | 21 | 280 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 31 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 29 | 0 | 0 | 0 | 203 | 230 | 0 | 3 | 0 | 58 | 50 | 10 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 8 | 22 | 2 | 0 | 0 | 21 | 0 | 8 | 2 | 11 | |
| 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 | 64 | 130 | 2 | 14 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | |
| 128 | 5 | 1 | 2 | 205 | 2 | 48 | 42 | 0 | 62 | 114 | 176 | 232 | 1 | 67 | 0 | 153 | 350 | 13 | |
| 19 | 0 | 1 | 0 | 47 | 0 | 18 | 14 | 0 | 62 | 81 | 2,667 | 103 | 0 | 22 | 0 | 287 | 127 | 14 | |
| 20 | 1 | 0 | 0 | 98 | 1 | 12 | 12 | 0 | 9 | 12 | 12 | 46 | 0 | 19 | 0 | 38 | 438 | 15 | |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 26 | 0 | 3 | 4 | 0 | 1 | 5 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 11 | 18 | |
| 8 | 1 | 2 | 0 | 7 | 0 | 6 | 3 | 0 | 18 | 18 | 33 | 7 | 0 | 7 | 0 | 33 | 36 | 17 | |
| 25 | 4 | 2 | 1 | 46 | 1 | 55 | 60 | 0 | 95 | 140 | 914 | 149 | 1 | 31 | 0 | 177 | 189 | 18 | |
| 4 | 1 | 14 | 0 | 5 | 2 | 6 | 10 | 2 | 12 | 12 | 17 | 20 | 0 | 14 | 0 | 48 | 19 | 19 | |
| 30 | 10 | 28 | 22 | 31 | 6 | 40 | 61 | 1 | 830 | 52 | 32 | 115 | 2 | 27 | 0 | 68 | 1,166 | 20 | |
| 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 | |
| 12 | 110 | 6 | 1 | 37 | 2 | 18 | 18 | 0 | 7 | 43 | 2 | 0 | 1 | 37 | 0 | 20 | 146 | 22 | |
| 24 | 132 | 0 | 12 | 0 | 23 | 8 | 8 | 0 | 21 | 7 | 0 | 0 | 0 | 38 | 0 | 12 | 22 | 23 | |
| 2 | 71 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | |
| 68 | 36 | 2 | 24 | 19 | 227 | 35 | 237 | 1 | 46 | 60 | 226 | 277 | 43 | 41 | 113 | 344 | 221 | 25 | |
| 49 | 26 | 5 | 120 | 3 | 19 | 10 | 111 | 20 | 59 | 37 | 19 | 135 | 26 | 47 | 352 | 30 | 776 | 26 | |
| 15 | 0 | 6 | 38 | 22 | 42 | 12 | 146 | 0 | 2 | 5 | 0 | 0 | 1 | 8 | 0 | 0 | 0 | 27 | |
| 34 | 2 | 0 | 5 | 0 | 2 | 2 | 71 | 4 | 10 | 7 | 8 | 7 | 20 | 12 | 69 | 44 | 180 | 28 | |
| 30 | 6 | 31 | 3 | 660 | 13 | 57 | 293 | 1 | 19 | 80 | 22 | 2 | 25 | 19 | 65 | 788 | 30 | 29 | |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | |
| 33 | 13 | 169 | 157 | 163 | 64 | 94 | 4,636 | 0 | 414 | 539 | 154 | 163 | 12 | 71 | 69 | 139 | 466 | 31 | |
| 86 | 196 | 300 | 634 | 3,226 | 218 | 223 | 4,256 | 6 | 734 | 902 | 247 | 985 | 90 | 291 | 92 | 241 | 3,096 | 32 | |
| 47 | 4 | 25 | 0 | 0 | 0 | 54 | 22 | 96 | 77 | 535 | 94 | 277 | 1 | 26 | 407 | 453 | 206 | 33 | |
| 142 | 21 | 77 | 10 | 321 | 91 | 132 | 2,667 | 199 | 281 | 471 | 1,804 | 1,504 | 43 | 83 | 801 | 2,047 | 2,110 | 34 | |
| 1,093 | 3,477 | 80 | 80 | 148 | 4 | 277 | 708 | 244 | 370 | 261 | 654 | 337 | 12 | 83 | 604 | 899 | 2,986 | 35 | |
| 1 | 6 | 2 | 0 | 39 | 10 | 30 | 315 | 4 | 8 | 27 | 121 | 218 | 1 | 18 | 175 | 300 | 365 | 38 | |
| 39 | 163 | 41 | 19 | 130 | 49 | 146 | 863 | 30 | 83 | 131 | 287 | 471 | 4 | 31 | 324 | 625 | 33 | 37 | |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 20 | 27 | 2 | 3 | 6 | 0 | 37 | 83 | 7 | 40 | 0 | 10 | 3 | 118 | 38 | |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 9 | 50 | 0 | 81 | 57 | 84 | 154 | 4 | 1 | 1 | 160 | 157 | 39 | |
| 6 | 0 | 15 | 12 | 4 | 9 | 6 | 37 | 33 | 9 | 14 | 10 | 17 | 0 | 16 | 36 | 44 | 129 | 40 | |
| 28 | 1 | 15 | 12 | 4 | 1 | 42 | 143 | 14 | 33 | 12 | 15 | 11 | 2 | 16 | 11 | 115 | 266 | 41 | |
| 88 | 633 | 282 | 164 | 42 | 9 | 67 | 347 | 67 | 69 | 128 | 128 | 110 | 16 | 76 | 2,048 | 402 | 2,629 | 42 | |
| 28 | 156 | 2 | 4 | 109 | 22 | 20 | 332 | 18 | 27 | 15 | 8 | 54 | 3 | 54 | 346 | 2 | 430 | 43 | |
| 38 | 225 | 163 | 405 | 22 | 10 | 38 | 209 | 310 | 138 | 106 | 51 | 123 | 53 | 80 | 2,853 | 200 | 711 | 44 | |
| 112 | 26 | 19 | 8 | 12 | 0 | 34 | 127 | 2 | 17 | 17 | 8 | 51 | 0 | 6 | 2,018 | 191 | 4,616 | 45 | |
| 0 | 0 | 1 | 2 | 4 | 0 | 3 | 24 | 1 | 9 | 2 | 371 | 400 | 1 | 2 | 0 | 8 | 20 | 46 | |
| 0 | 2 | 0 | 26 | 38 | 177 | 268 | 39 | 145 | 2 | 196 | 263 | 27 | 44 | 8 | 45 | 164 | 186 | 550 | 47 |
| 119 | 88 | 372 | 428 | 2 | 61 | 67 | 1,463 | 67 | 70 | 624 | 759 | 649 | 85 | 87 | 257 | 368 | 61 | 729 | 48 |
| 8 | 2 | 0 | 10 | 66 | 4 | 15 | 125 | 0 | 32 | 4 | 20 | 88 | 1 | 25 | 1 | 70 | 345 | 49 | |
| 32 | 9 | 18 | 22 | 69 | 3 | 61 | 110 | 256 | 343 | 216 | 201 | 67 | 2 | 44 | 45 | 174 | 678 | 50 | |
| 187 | 105 | 151 | 352 | 1,170 | 41 | 1,618 | 330 | 43,120 | 299 | 576 | 198 | 142 | 38 | 263 | 24 | 33 | 3,742 | 61 | |
| 604 | 1,299 | 394 | 617 | 11 | 309 | 604 | 8,869 | 341 | 1,101 | 1,293 | 3,639 | 4,465 | 24 | 520 | 5,976 | 3,249 | 7,967 | 62 | |
| 73 | 516 | 57 | 77 | 182 | 9 | 41 | 1,118 | 1 | 206 | 155 | 5 | 23 | 99 | 614 | 3 | 58 | 1,194 | 53 | |
| 33 | 130 | 54 | 221 | 159 | 7 | 22 | 404 | 0 | 61 | 74 | 8 | 20 | 37 | 268 | 0 | 8 | 832 | 54 | |
| 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 27 | 42 | 12 | 76 | 64 | 9 | 7 | 4 | 3 | 13 | 32 | 63 | 55 | |
| 245 | 72 | 779 | 325 | 1,652 | 0 | 615 | 990 | 39 | 83 | 13 | 64 | 29 | 8 | 44 | 269 | 134 | 98 | 58 | |
| 104 | 250 | 159 | 861 | 2,525 | 22 | 47 | 594 | 28 | 166 | 270 | 225 | 27 | 47 | 330 | 447 | 257 | 1,248 | 57 | |
| 18,045 | 39 | 734 | 1 | 26 | 0 | 104 | 103 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37 | 0 | 12 | 58 | |
| 250 | 1,698 | 17 | 168 | 36 | 71 | 82 | 680 | 2 | 36 | 77 | 8 | 28 | 73 | 158 | 0 | 163 | 1,753 | 59 | |
| 103 | 2,321 | 1,192 | 8 | 28 | 3 | 75 | 95 | 3 | 2 | 18 | 5 | 2 | 0 | 5 | 39 | 50 | 7 | 60 | |
| 463 | 364 | 667 | 809 | 2,950 | 294 | 161 | 2,139 | 5 | 437 | 494 | 286 | 734 | 202 | 87 | 139 | 466 | 4,887 | 61 | |
| 48 | 201 | 43 | 80 | 2,606 | 169 | 134 | 986 | 20 | 25 | 92 | 12 | 156 | 141 | 35 | 112 | 90 | 405 | 62 | |
| 188 | 943 | 728 | 9 | 4,780 | 118 | 194 | 17 | 42 | 19 | 62 | 19 | 12 | 25 | 17 | 18 | 5 | 72 | 331 | 63 |
| 276 | 242 | 773 | 687 | 2,633 | 416 | 920 | 3,168 | 11 | 691 | 1,739 | 131 | 3,198 | 63 | 236 | 766 | 1,143 | 1,280 | 64 | |
| 685 | 688 | 1,089 | 2,167 | 9,510 | 1,109 | 985 | 19,428 | 147 | 1,723 | 2,600 | 286 | 968 | 793 | 604 | 824 | 1,058 | 9,945 | 65 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 66 | |
| 12 | 0 | 0 | 0 | 3 | 8 | 20 | 1 | 9 | 0 | 53 | 128 | 11 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 67 | |
| 26 | 33 | 15 | 54 | 132 | 57 | 6 | 46 | 1 | 2 | 251 | 0 | 3 | 6 | 36 | 1 | 104 | 248 | 68 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 19 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 55 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 69 | |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 57 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 760 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 70 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 13 | 1,927 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 584 | 0 | 0 | 0 | 71 | |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 21 | 0 | 8 | 7 | 0 | 1 | 61 | 0 | 1 | 0 | 394 | 4 | 91 | 0 | 72 | |
| 4 | 4 | 7 | 158 | 64 | 2 | 30 | 340 | 0 | 265 | 38 | 8 | 137 | 429 | 27 | 11 | 13 | 375 | 73 | |
| 123 | 198 | 1 | 157 | 720 | 72 | 36 | 242 | 161 | 104 | 120 | 454 | 299 | 25 | 56 | 11 | 98 | 2,851 | 74 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 76 | |
| 24,271 | 14,688 | 7,976 | 8,962 | 31,650 | 6,733 | 8,222 | 96,485 | 46,269 | 10,430 | 13,383 | 18,721 | 17,036 | 2,740 | 5,482 | 20,164 | 17,719 | 72,312 | 334,428 | Total |

(continuación)

| Memoranda | Total demanda atenuada | DEMANDA FINAL p.b. | | | | | Total | Utilización total p.b. | |
|-----------|------------------------------|--------------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------|---------|------------------------------|--------------------|
| | | Consumo hogares | Consumo P.B.F. | Consumo gobierno | Form. bruta cap. fijo | Variación atenuación | | | Exporta- ciones |
| 1 | 119.739 | 40.138 | | | 2.622 | 1.451 | 10.447 | 64.558 | 174.297 |
| 2 | 17.332 | 16.698 | | | 12.836 | 352 | 30.367 | 90.386 | 107.718 |
| 3 | 100.240 | 15.586 | | | 1.703 | -1.270 | 4.836 | 20.856 | 121.094 |
| 4 | 16.155 | | | | | | 30 | 16.185 | 16.185 |
| 5 | 11.806 | 411 | | | 2.572 | -233 | 7.706 | 10.456 | 22.262 |
| 6 | 57.869 | 6.679 | | | | 111 | 1.907 | 7.727 | 65.596 |
| 7 | 57.782 | | | | | 2.811 | 338.938 | 341.707 | 303.969 |
| 8 | 5.342 | | | | | 516 | 17.812 | 18.328 | 23.670 |
| 9 | 55.072 | | | | 8.312 | -780 | 7.532 | 62.604 | 62.604 |
| 10 | 19.244 | 93 | | | | -4.028 | -3.993 | 0 | 16.311 |
| 11 | 3.904 | | | | | | | | 3.904 |
| 12 | 34.900 | 5 | | | | 1.778 | 96.168 | 97.971 | 132.831 |
| 13 | 27.398 | 94.429 | | | | 267 | 2.807 | 97.588 | 124.886 |
| 14 | 10.175 | 40.375 | | | | 338 | 652 | 41.396 | 61.570 |
| 15 | 3.587 | 14.860 | | | | 238 | 9.944 | 25.048 | 28.635 |
| 16 | 10.501 | 6.170 | | | | 8.701 | 98.735 | 113.608 | 124.607 |
| 17 | 9.200 | 18.482 | | | | 678 | 472 | 19.832 | 28.862 |
| 18 | 39.263 | 101.239 | | | | -574 | 344 | 101.009 | 143.022 |
| 19 | 13.044 | 14.747 | | | | 5.792 | 2.307 | 22.848 | 35.890 |
| 20 | 19.402 | 27.061 | | | | 331 | 1.348 | 29.738 | 49.149 |
| 21 | 13.518 | 550 | | | | 130 | 161 | 341 | 14.459 |
| 22 | 6.660 | 22.888 | | | | 441 | 1.099 | 24.128 | 30.886 |
| 23 | 6.075 | 20.369 | | | | 406 | 2.949 | 23.724 | 29.799 |
| 24 | 492 | 12.135 | | | | 1.183 | 779 | 14.081 | 14.653 |
| 25 | 51.205 | 41.968 | | | | 3.156 | 1.221 | 46.275 | 97.631 |
| 26 | 5.090 | 58.614 | | | | 5.869 | 350 | 64.833 | 69.929 |
| 27 | 14.631 | 1.513 | | | | 228 | 37 | 17.778 | 18.409 |
| 28 | 2.494 | 25.438 | | | | 1.700 | 362 | 27.500 | 29.694 |
| 29 | 34.299 | 78 | | | | 2.457 | 18.460 | 20.992 | 65.924 |
| 30 | 5.435 | 16.631 | | | 7.010 | 789 | 382 | 24.852 | 30.257 |
| 31 | 43.047 | 12.572 | | | | -1.076 | 49.198 | 60.692 | 103.739 |
| 32 | 28.346 | 12.011 | | | | 600 | 3.225 | 15.896 | 44.242 |
| 33 | 34.160 | 680 | | | | -1.280 | 4.961 | 4.570 | 38.729 |
| 34 | 46.111 | 47.096 | | | | 7.248 | 3.633 | 57.977 | 104.068 |
| 35 | 126.356 | 48.682 | | | | 2.675 | 3.477 | 54.834 | 183.190 |
| 36 | 17.522 | 8.037 | | | | 253 | 582 | 6.862 | 24.384 |
| 37 | 37.645 | 10.363 | | | | 1.643 | 205 | 12.211 | 50.096 |
| 38 | 1.857 | 1.385 | | | | 294 | 432 | 2.121 | 3.978 |
| 39 | 8.096 | 287 | | | | -190 | 232 | 309 | 8.403 |
| 40 | 39.496 | 300 | | | | 1.427 | 136 | 4.763 | 41.273 |
| 41 | 67.274 | | | | | 1.057 | 12.028 | 13.085 | 80.356 |
| 42 | 61.763 | 3.850 | | | 7.843 | 3.211 | 3.295 | 18.290 | 80.062 |
| 43 | 10.034 | 747 | | | 13.774 | 14 | 1.433 | 15.968 | 28.022 |
| 44 | 16.119 | 8.219 | | | 2.713 | 1.971 | 1.020 | 13.923 | 30.042 |
| 45 | 18.800 | 6.964 | | | 11.471 | 1.523 | 4.685 | 24.643 | 43.336 |
| 46 | 1.837 | 925 | | | | 79 | 695 | 1.993 | 3.630 |
| 47 | 4.137 | 621 | | | 180 | | 106 | 1.50 | 5.287 |
| 48 | 124.634 | 28.822 | | | | | | 26.862 | 161.626 |
| 49 | 2.032 | 4.445 | | | | | | 4.445 | 6.477 |
| 50 | 28.888 | 7.968 | | | | | | 7.968 | 13.840 |
| 51 | 73.386 | | | | 316.605 | | | 316.800 | 389.995 |
| 52 | 29.441 | 319.815 | | | 33.822 | 613 | 66.671 | 420.721 | 678.182 |
| 53 | 10.183 | 49.549 | | | | | 675 | 50.224 | 60.387 |
| 54 | 6.706 | 10.080 | | | | | | 10.369 | 16.785 |
| 55 | 8.750 | 2.692 | | | 162 | | 2.266 | 5.120 | 13.670 |
| 56 | 122.204 | 1.662 | | | 2.987 | | 3.399 | 8.079 | 130.282 |
| 57 | 17.579 | 107.996 | | | | | | 107.996 | 125.576 |
| 58 | 68.061 | 639 | | | | | 64.327 | 64.969 | 99.927 |
| 59 | 14.129 | 6.461 | | | | | 23.766 | 30.229 | 44.358 |
| 60 | 29.416 | 795 | | | | | 87 | 882 | 81.298 |
| 61 | 30.130 | 15.604 | | | 76.516 | | | 6.098 | 65.608 |
| 62 | 267.276 | 18.808 | | | 32.488 | | | 24.929 | 310.669 |
| 63 | 13.163 | 18.515 | | | 51.682 | | 1.272 | 20.179 | 287.454 |
| 64 | 56.098 | 4.248 | | | | | 7.326 | 26.841 | 40.004 |
| 65 | 162.097 | 13.499 | | | | | | 4.248 | 32.300 |
| 66 | 0 | 244.033 | | | | | 781 | 14.280 | 174.377 |
| 67 | 965 | 8.798 | | | 76.516 | | | 244.033 | 244.033 |
| 68 | 965 | 7.876 | | | 76.516 | | | 86.594 | 87.359 |
| 69 | 2.370 | 42.120 | | | 32.488 | | 3 | 74.511 | 76.881 |
| 70 | 208 | 3.392 | | | 51.682 | | | 55.274 | 55.482 |
| 71 | 4.594 | 66.286 | 8.360 | | | | | 71.646 | 73.140 |
| 72 | 2.701 | 2.287 | | | | | 40 | 2.627 | 3.328 |
| 73 | 1.558 | | 3.056 | | | | 166 | 14.908 | 16.665 |
| 74 | 19.870 | 19.880 | | | | | | 19.862 | 39.762 |
| 75 | 8.618 | 47.201 | 7.442 | | 4.857 | | | 59.500 | 68.118 |
| 76 | 0 | | | | 263.154 | | | 263.154 | 263.154 |
| 77 | 0 | | | | | | | | 0 |
| 78 | 0 | -34.716 | | | | | 34.716 | | 0 |
| Total | 2.603.983 | 1.777.550 | 16.858 | 430.097 | 424.260 | 54.801 | 663.699 | 3.668.053 | 6.292.841 |

Tabla 5

TABLA UNICA MERCANCIA POR MERCANCIA
Transacciones intermedias y finales importadas

MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA LA ECONOMIA CHILENA 1988

Tabla Única mercancia por mercancia

Tecnología de industrias

Transacciones intermedias y finales importadas
(Millones de pesos de 1986)

Valores a precios básicos

ISIC q

| Mercancia | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|-----------|--------|-------|-------|-------|-----|-------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| 1 | 784 | 0 | 673 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 1644 | 160 | 2 | 194 | 5 275 | 193 |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 95 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 3 | 16 | 0 | 317 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 87 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 059 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 292 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 338 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 222 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | 0 | 88 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 313 | 1 | 0 | 0 | 0 | 382 | 0 | 1 | 4 | 96 | 31 | 2 | 0 |
| 13 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 681 | 27 | 9 | 0 | 1 | 32 | 0 |
| 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 38 | 4 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 103 | 8 | 1 | 8 | 2 | 0 |
| 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | 0 | 0 | 1 099 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 145 | 171 | 12 | 3 858 | 779 | 0 |
| 18 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 2 | 19 | 0 | 336 | 408 | 0 |
| 19 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 67 | 0 | 49 | 172 | 0 |
| 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 83 | 2 18 | 168 | 2 | 36 | 348 | 0 |
| 21 | 0 | 0 | 313 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 166 | 4 | 1 | 4 | 2 | 0 |
| 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 25 | 107 | 29 | 7 | 0 | 1 | 755 | 186 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 | 1 | 1 | 4 | 443 | 6 | 15 | 13 |
| 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41 | 26 | 2 | 8 | 1 | 0 | 4 | 0 | 1 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 | 1 | 0 | 10 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | 15 | 16 | 0 | 8 | 0 | 12 | 43 | 0 | 0 | 0 | 13 | 170 | 81 | 34 | 39 | 11 | 14 | 4 | 0 |
| 32 | 7 | 4 | 0 | 2 | 0 | 5 | 36 | 6 | 3 | 2 | 1 | 19 | 5 | 8 | 3 | 15 | 23 | 15 | 1 |
| 33 | 13 899 | 5 424 | 306 | 0 | 31 | 2 740 | 495 | 694 | 4 | 1 | 2 360 | 541 | 238 | 165 | 2 283 | 967 | 248 | 320 | 0 |
| 34 | 17 | 15 | 1 91 | 4 | 1 | 59 | 1 613 | 44 | 49 | 22 | 0 | 415 | 293 | 416 | 144 | 221 | 377 | 401 | 138 |
| 35 | 1 442 | 481 | 132 | 269 | 115 | 530 | 2 833 | 84 | 479 | 8 | 13 | 1 086 | 96 | 27 | 31 | 3 930 | 61 | 39 | 316 |
| 36 | 276 | 120 | 23 | 65 | 72 | 224 | 2 648 | 202 | 63 | 75 | 5 | 521 | 12 | 19 | 62 | 6 | 10 | 15 | 5 |
| 37 | 23 | 17 | 12 | 0 | 1 | 110 | 496 | 2 | 0 | 82 | 0 | 119 | 155 | 122 | 104 | 374 | 11 | 30 | 2 |
| 38 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 39 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 1 | 83 | 5 | 0 | 0 | 0 | 15 | 3 | 5 | 1 | 2 | 9 | 1 | 2 |
| 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 898 | 20 | 79 | 0 | 0 | 198 | 0 | 2 | 13 | 19 | 0 | 1 | 2 |
| 41 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 128 | 2 245 | 43 | 2 289 | 2 | 0 | 719 | 5 | 93 | 1 009 | 841 | 15 | 16 | 179 |
| 42 | 20 | 17 | 13 | 1 | 56 | 346 | 3 063 | 214 | 139 | 284 | 2 | 756 | 75 | 289 | 130 | 840 | 45 | 24 | 21 |
| 43 | 93 | 690 | 12 | 375 | 113 | 858 | 12 134 | 618 | 1 428 | 518 | 9 | 3 376 | 62 | 180 | 120 | 840 | 72 | 169 | 142 |
| 44 | 51 | 67 | 7 | 36 | 1 | 297 | 1 592 | 140 | 242 | 184 | 2 | 683 | 14 | 21 | 0 | 432 | 10 | 28 | 13 |
| 45 | 350 | 198 | 104 | 135 | 17 | 1 321 | 2 329 | 189 | 23 | 52 | 283 | 0 | 8 | 3 | 107 | 0 | 5 | 2 | 0 |
| 46 | 18 | 21 | 4 | 3 | 1 | 47 | 412 | 71 | 293 | 32 | 0 | 147 | 15 | 20 | 13 | 78 | 24 | 15 | 11 |
| 47 | 34 | 26 | 5 | 2 | 29 | 36 | 3 | 8 | 1 | 0 | 13 | 2 | 7 | 4 | 27 | 10 | 15 | 1 | 1 |
| 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 49 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 51 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 52 | 378 | 831 | 269 | 9 | 547 | 156 | 3 410 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 386 | 396 | 122 | 572 | 6 676 | 34 | 240 | 164 |
| 53 | 19 | 19 | 10 | 5 | 4 | 1 | 560 | 0 | 30 | 3 | 0 | 183 | 18 | 13 | 27 | 68 | 13 | 26 | 8 |
| 54 | 12 | 12 | 7 | 2 | 3 | 1 | 56 | 0 | 9 | 1 | 0 | 28 | 11 | 8 | 17 | 51 | 8 | 17 | 5 |
| 55 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 56 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 57 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 132 | 0 | 0 | 0 |
| 59 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 50 | 0 | 119 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 61 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 62 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 132 | 1 | 0 | 0 |
| 63 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 131 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 156 | 0 | 0 | 0 |
| 64 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 953 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 66 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 67 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 68 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 69 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 71 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 73 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 74 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 17 983 | 8 045 | 4 176 | 3 918 | 950 | 5 162 | 41 604 | 2 069 | 12 505 | 1 933 | 86 | 13 475 | 2 587 | 4 834 | 3 115 | 18 022 | 5 829 | 8 349 | 1 548 |

(continuación)

| Mensada | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | |
|---------|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-------|
| 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 4 | 55 | 46 | 3 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 5 | 81 | 190 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 95 | 2 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 0 | 0 | 4.826 | 124 | 0 | 295 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 0 | 0 | 2 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | 19 | 610 | 1.214 | 42 | 36 | 117 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 136 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 55 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 385 | 30 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 | 104 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 30 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 56 | 68 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 25 | 8 | 39 | 22 | 152 | 14 | 39 | 11 | 62 | 49 | 2 | 0 | 0 | 16 | 274 | 24 | 12 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 26 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 5 | 5 | 2 | 0 | 1 | 4 | 0 |
| 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 | 0 | 17 | 0 | 0 | 0 | 20 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | 6 | 15 | 128 | 114 | 104 | 79 | 14 | 6 | 216 | 0 | 7 | 0 | 0 | 21 | 3.912 | 2 | 0 | 1 | 10 | 5 |
| 32 | 42 | 6 | 14 | 27 | 8 | 12 | 20 | 1 | 13 | 5 | 0 | 1 | 13 | 303 | 8 | 1 | 2 | 6 | 14 | 1 |
| 33 | 609 | 216 | 623 | 1.535 | 257 | 579 | 67 | 71 | 166 | 7 | 3 | 85 | 1.521 | 5 | 2 | 0 | 10 | 1 | 1 | 0 |
| 34 | 53 | 394 | 325 | 148 | 482 | 299 | 43 | 54 | 38 | 13 | 4 | 1.242 | 770 | 25 | 10 | 5 | 3 | 36 | 0 | 0 |
| 35 | 81 | 119 | 1.347 | 231 | 40 | 155 | 100 | 5 | 4 | 1.566 | 168 | 27 | 1.279 | 626 | 69 | 39 | 171 | 4.049 | 3.330 | 0 |
| 36 | 2 | 10 | 72 | 168 | 77 | 150 | 144 | 2 | 4 | 26 | 2 | 5 | 580 | 97 | 1 | 1 | 1 | 1.484 | 946 | 0 |
| 37 | 68 | 20 | 104 | 152 | 15 | 189 | 53 | 32 | 54 | 3 | 7 | 3 | 2.764 | 68 | 4 | 5 | 0 | 6 | 1 | 0 |
| 38 | 5 | 2 | 0 | 18 | 0 | 18 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 198 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 39 | 426 | 13 | 17 | 151 | 5 | 180 | 25 | 56 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 809 | 55 | 0 | 0 | 0 | 3 | 12 |
| 40 | 35 | 621 | 472 | 103 | 62 | 187 | 37 | 8 | 2 | 64 | 0 | 0 | 1.184 | 18 | 0 | 0 | 6 | 39 | 5 | 5 |
| 41 | 35 | 85 | 3.334 | 8.703 | 652 | 1.494 | 459 | 11 | 61 | 64 | 6 | 3 | 4.303 | 261 | 0 | 4 | 1 | 39 | 7 | 0 |
| 42 | 54 | 161 | 536 | 1.098 | 381 | 552 | 279 | 12 | 49 | 115 | 37 | 66 | 5.065 | 172 | 0 | 5 | 17 | 267 | 298 | 0 |
| 43 | 80 | 271 | 871 | 466 | 670 | 893 | 767 | 20 | 11 | 149 | 13 | 47 | 2.208 | 558 | 25 | 31 | 5 | 122 | 215 | 0 |
| 44 | 47 | 76 | 613 | 368 | 154 | 2.922 | 347 | 15 | 39 | 472 | 12 | 8 | 6.541 | 821 | 46 | 18 | 10 | 825 | 1.124 | 0 |
| 45 | 0 | 0 | 26 | 40 | 57 | 74 | 70 | 9.348 | 0 | 0 | 69 | 0 | 17 | 316 | 410 | 1 | 18 | 402 | 1.921 | 1.117 |
| 46 | 20 | 19 | 39 | 40 | 37 | 109 | 35 | 316 | 29 | 120 | 5 | 76 | 234 | 135 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 53 |
| 47 | 0 | 6 | 19 | 67 | 74 | 23 | 9 | 0 | 2 | 110 | 11 | 0 | 4 | 167 | 94 | 6 | 4 | 4 | 15 | 15 |
| 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 49 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 51 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 52 | 20 | 10 | 795 | 261 | 112 | 372 | 345 | 21 | 8 | 8 | 0 | 0 | 1 | 3.726 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 |
| 53 | 4 | 8 | 87 | 37 | 12 | 33 | 36 | 3 | 3 | 7 | 0 | 1 | 29 | 793 | 5 | 5 | 8 | 29 | 12 | 0 |
| 54 | 3 | 5 | 51 | 24 | 5 | 20 | 23 | 2 | 2 | 4 | 0 | 0 | 19 | 175 | 5 | 5 | 4 | 42 | 8 | 0 |
| 55 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 56 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 57 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 28 | 42 | 0 | 56 | 0 |
| 59 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 372 | 1 | 0 | 0 | 1 | 7 |
| 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 61 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 15 | 0 |
| 62 | 0 | 0 | 0 | 0 | 39 | 7 | 39 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 366 | 958 | 4 | 3 | 237 | 0 |
| 63 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 48 | 0 |
| 64 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 58 | 0 | 0 | 0 | 18 | 1 | 0 | 0 | 5 | 10 |
| 65 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 3 | 0 | 0 | 1 | 6.000 | 27 | 0 | 0 | 0 | 85 | 52 | 266 |
| 66 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 67 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 68 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 69 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 71 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 73 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 74 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 76 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 77 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 78 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 79 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 81 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 82 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 83 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 84 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 85 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 86 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 87 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 88 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 89 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 90 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 76 | Merced | |
|--------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|----|-------|-------|--------|--------|----|
| 6 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 7 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 8 | 4 | 1 | |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | |
| 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 17 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | |
| 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 970 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 209 | 13 | |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | |
| 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 | |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 18 | 19 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 | |
| 2 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | |
| 2 | 161 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | |
| 0 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | |
| 42 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 53 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 | 3 | 86 | 28 | 25 | |
| 1 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 7 | 0 | 2 | 57 | 142 | 150 | 26 | |
| 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 | 13 | 27 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 | |
| 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | |
| 6 | 7 | 12 | 2 | 127 | 3 | 42 | 1,121 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 | |
| 40 | 63 | 17 | 27 | 192 | 22 | 13 | 341 | 0 | 222 | 248 | 8 | 19 | 4 | 10 | 9 | 320 | 90 | 32 | |
| 10 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 87 | 29 | 21 | 4 | 20 | 3 | 54 | 0 | 0 | 8 | 47 | 94 | 33 | |
| 83 | 10 | 45 | 12 | 51 | 18 | 40 | 763 | 30 | 42 | 137 | 1,045 | 1,371 | 5 | 13 | 70 | 308 | 1,844 | 34 | |
| 5,861 | 4,213 | 84 | 12 | 38 | 1 | 77 | 185 | 46 | 59 | 43 | 150 | 90 | 2 | 17 | 128 | 149 | 4,111 | 35 | |
| 17 | 5 | 17 | 0 | 9 | 7 | 12 | 201 | 20 | 1 | 13 | 25 | 57 | 1 | 4 | 47 | 79 | 107 | 36 | |
| 6 | 3 | 5 | 15 | 19 | 1 | 14 | 72 | 4 | 1 | 13 | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 46 | 37 | |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 38 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 1 | 3 | 0 | 2 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 1 | 39 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 15 | 8 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 | 4 | 0 | 40 | |
| 1 | 2 | 7 | 0 | 16 | 0 | 11 | 76 | 24 | 1 | 3 | 0 | 4 | 0 | 0 | 8 | 2 | 8 | 41 | |
| 50 | 14 | 19 | 181 | 17 | 4 | 11 | 170 | 23 | 1 | 12 | 1 | 13 | 0 | 2 | 29 | 12 | 26 | 42 | |
| 82 | 57 | 39 | 58 | 168 | 22 | 98 | 1,427 | 93 | 34 | 39 | 7 | 162 | 3 | 71 | 398 | 68 | 10,547 | 43 | |
| 179 | 225 | 46 | 386 | 52 | 17 | 48 | 863 | 99 | 47 | 126 | 15 | 78 | 52 | 34 | 1,137 | 91 | 2,622 | 44 | |
| 668 | 3,301 | 15 | 5 | 11 | 0 | 48 | 90 | 12 | 10 | 10 | 4 | 103 | 0 | 8 | 1,308 | 133 | 6,533 | 45 | |
| 7 | 9 | 2 | 27 | 12 | 11 | 19 | 150 | 3 | 22 | 49 | 515 | 972 | 3 | 5 | 12 | 38 | 2,113 | 46 | |
| 27 | 5 | 6 | 13 | 34 | 5 | 20 | 146 | 0 | 30 | 45 | 4 | 47 | 1 | 9 | 24 | 29 | 126 | 47 | |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 48 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 49 |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 |
| 0 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 51 |
| 2 | 1 | 3 | 0 | 11 | 0 | 42 | 85 | 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 52 |
| 70 | 504 | 5 | 48 | 14 | 19 | 24 | 4 | 1 | 3 | 0 | 1 | 3 | 5 | 6 | 284 | 5 | 6 | 284 | 53 |
| 32 | 765 | 13 | 31 | 8 | 8 | 8 | 13 | 0 | 2 | 2 | 3 | 0 | 2 | 2 | 4 | 189 | 54 | 54 | 54 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 55 |
| 173 | 8 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 56 |
| 108 | 46 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 |
| 33,027 | 61 | 97 | 0 | 0 | 0 | 61 | 98 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 58 |
| 0 | 4,720 | 11 | 165 | 194 | 0 | 7 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 59 |
| 0 | 9,869 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 |
| 116 | 170 | 1 | 5,124 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 61 |
| 5 | 13 | 1 | 39 | 1,230 | 0 | 12 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 62 |
| 618 | 43 | 2 | 4 | 297 | 7,111 | 134 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 63 |
| 23 | 161 | 0 | 0 | 325 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 64 |
| 160 | 698 | 1 | 4 | 0 | 0 | 8 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 65 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 66 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 67 |
| 1 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 68 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 69 |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 70 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 71 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 206 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 73 |
| 100 | 56 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 74 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 76 |
| 11 | 12 | 0 | 0 | 5 | 0 | 18 | 17 | 1 | 0 | 0 | 0 | 40 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 77 |
| 41,908 | 9,225 | 461 | 6,167 | 2,775 | 7,241 | 871 | 8,776 | 460 | 503 | 800 | 2,717 | 3,681 | 272 | 41 | 3,316 | 1,768 | 34,189 | Total | |

(continuación)

| Mercancía | Total demanda intermedia | Consumo hogares | Consumo F.SFL | Consumo gobierno | DEMANDA FINAL: p. b. | | | Total | Utilización total p. b. |
|-----------|--------------------------------|--------------------|------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|---------------|---------|-------------------------------|
| | | | | | Form. bruta cap. fijo | Varianción existencias | Exportaciones | | |
| 1 | 12.199 | 1.048 | | | | 88 | 1.186 | 15.335 | |
| 2 | 154 | 1.960 | | | | -25 | 1.935 | 2.089 | |
| 3 | 411 | | | | 207 | | 207 | 618 | |
| 4 | 0 | | | | | | 0 | 0 | |
| 5 | 128 | | | | | | 0 | 128 | |
| 6 | 91 | 4 | | | | | 4 | 95 | |
| 7 | 2.482 | | | | | 97 | 97 | 2.559 | |
| 8 | 5 | | | | | | 5 | 5 | |
| 9 | 69.312 | | | | | -2.912 | -2.912 | 66.400 | |
| 10 | 5.844 | | | | | 63 | 63 | 5.897 | |
| 11 | 70 | | | | | | 0 | 70 | |
| 12 | 5.830 | | | | | 219 | 219 | 6.049 | |
| 13 | 1.169 | 128 | | | | -15 | 113 | 1.282 | |
| 14 | 1.426 | 542 | | | | 5 | 547 | 1.973 | |
| 15 | 199 | 534 | | | | -17 | 517 | 716 | |
| 16 | 36 | 109 | | | | -1 | 108 | 144 | |
| 17 | 8.126 | 86 | | | | 176 | 262 | 8.390 | |
| 18 | 1.051 | 2.730 | | | | 7 | 2.730 | 3.781 | |
| 19 | 505 | 906 | | | | | 913 | 1.418 | |
| 20 | 4.913 | 734 | | | | 2 | 1.736 | 2.897 | |
| 21 | 593 | 21 | | | | -41 | -20 | 573 | |
| 22 | 84 | 8 | | | | 26 | 34 | 118 | |
| 23 | 865 | 1.319 | | | | 3 | 1.322 | 2.277 | |
| 24 | 508 | 524 | | | | 5 | 529 | 1.037 | |
| 25 | 27.522 | 6.801 | | | 2.515 | 1.409 | 10.725 | 38.247 | |
| 26 | 1.034 | 8.992 | | | | 341 | 9.333 | 10.237 | |
| 27 | 1.059 | 787 | | | | -21 | 766 | 2.475 | |
| 28 | 228 | 478 | | | | 48 | 524 | 752 | |
| 29 | 749 | 12 | | | | -3 | 9 | 758 | |
| 30 | 813 | 67 | | | | 12 | 872 | 1.028 | |
| 31 | 14.742 | 95 | | | | -113 | -18 | 14.724 | |
| 32 | 2.797 | 1.966 | | | | -9 | 1.956 | 4.783 | |
| 33 | 91.385 | | | | | -9 | -9 | 91.376 | |
| 34 | 29.304 | 5.317 | | | | 789 | 6.106 | 35.009 | |
| 35 | 48.098 | 4.088 | | | | 110 | 4.148 | 52.246 | |
| 36 | 12.337 | 728 | | | 11 | 130 | 859 | 13.206 | |
| 37 | 8.521 | 570 | | | | 520 | 1.026 | 9.511 | |
| 38 | 351 | 453 | | | | 113 | 576 | 1.067 | |
| 39 | 2.631 | 1.717 | | | | -30 | 1.687 | 4.318 | |
| 40 | 4.376 | | | | | 12 | 12 | 4.192 | |
| 41 | 31.214 | | | | 858 | 45 | 707 | 31.915 | |
| 42 | 20.307 | 1.687 | | | 12.198 | 851 | 14.736 | 35.643 | |
| 43 | 49.023 | 521 | | | 81.553 | 1.302 | 83.376 | 132.899 | |
| 44 | 25.951 | 22.453 | | | 26.227 | 687 | 48.347 | 79.898 | |
| 45 | 29.778 | 9.654 | | | 30.474 | 686 | 40.637 | 70.475 | |
| 46 | 7.415 | 4.964 | | | 11.998 | 125 | 17.117 | 24.532 | |
| 47 | 2.702 | 8.138 | | | 451 | 530 | 6.119 | 8.821 | |
| 48 | 32 | | | | | | 0 | 32 | |
| 49 | 12 | | | | | | 0 | 12 | |
| 50 | 2 | | | | | | 0 | 12 | |
| 51 | 35 | | | | | | 0 | 35 | |
| 52 | 28.671 | | | | | | 0 | 28.671 | |
| 53 | 3.566 | | | | | | 0 | 3.566 | |
| 54 | 2.115 | | | | | | 0 | 2.115 | |
| 55 | 0 | | | | | | 0 | 0 | |
| 56 | 183 | | | | | | 0 | 183 | |
| 57 | 155 | | | | | | 0 | 155 | |
| 58 | 33.660 | | | | | | 0 | 33.660 | |
| 59 | 6.344 | | | | | | 0 | 6.344 | |
| 60 | 3.985 | | | | | | 0 | 3.983 | |
| 61 | 5.453 | | | | | | 0 | 5.453 | |
| 62 | 3.378 | | | | | | 0 | 3.378 | |
| 63 | 10.170 | | | | | | 0 | 10.170 | |
| 64 | 692 | | | | | | 0 | 662 | |
| 65 | 13.385 | | | | | | 0 | 13.385 | |
| 66 | 0 | | | | | | 0 | 0 | |
| 67 | 0 | | | | | | 0 | 0 | |
| 68 | 10 | | | | | | 0 | 10 | |
| 69 | 0 | | | | | | 0 | 0 | |
| 70 | 2 | | | | | | 0 | 2 | |
| 71 | 867 | | | | 93 | | 93 | 960 | |
| 72 | 212 | 6 | | | 2 | | 8 | 220 | |
| 73 | 237 | | | | | | 0 | 237 | |
| 74 | 196 | | | | | | 0 | 188 | |
| 75 | 0 | | | | | | 0 | 0 | |
| | 0 | | | | | | 0 | 0 | |
| | 4.044 | 99.775 | | | | | 99.775 | 103.818 | |
| Total | 645.150 | 97.782 | 0 | 0 | 186.468 | 6.689 | 0 | 358.340 | 1.031.808 |

Tabla 6

TABLA UNICA MERCANCIA POR MERCANCIA
Valor agregado

MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA LA ECONOMIA CHILENA 1985

Tabla única mercancía por mercancía

Tecnología de Industrias

Valor agregado

(Millones de pesos de 1985)

Valores a precios básicos

| Merchancía | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

Consumo Intermedio

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|------------|--------|--------|-------|-------|--------|---------|-------|--------|-------|-------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|
| Nacional | 71.963 | 24.654 | 53.444 | 5.256 | 3.564 | 26.054 | 155.944 | 7.044 | 15.275 | 7.950 | 4.105 | 46.063 | 99.245 | 31.089 | 10.967 | 68.636 | 15.572 | 100.510 | 29.400 |
| Importado | 17.343 | 8.045 | 4.176 | 918 | 860 | 5.152 | 41.804 | 2.059 | 12.505 | 1.353 | 55 | 13.478 | 2.567 | 4.624 | 3.115 | 18.002 | 5.829 | 8.949 | 1.548 |
| Total | (a) 89.746 | 32.929 | 57.620 | 6.172 | 4.514 | 31.239 | 167.548 | 9.053 | 27.780 | 9.003 | 4.190 | 59.591 | 101.832 | 35.713 | 22.083 | 68.637 | 21.401 | 106.950 | 30.947 |

Impuestos indirectos netos sobre bienes y servicios

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|----|---|----|-----|----|---|----|----|---|----|---|
| Nacional | 1.259 | 434 | 96 | 242 | 76 | 835 | 107 | 173 | 50 | 0 | 24 | 452 | 68 | 3 | 12 | 27 | 0 | 15 | 1 |
| Importado | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | (b) 1.259 | 434 | 96 | 242 | 76 | 835 | 107 | 173 | 50 | 0 | 24 | 452 | 68 | 3 | 12 | 27 | 0 | 15 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| Valor agregado | (c) 84.252 | 74.355 | 85.495 | 9.761 | 17.671 | 33.480 | 196.329 | 14.444 | 35.330 | 6.306 | 5.090 | 72.632 | 23.085 | 15.848 | 6.537 | 37.747 | 7.490 | 31.629 | 4.942 |
| Remuneraciones | 18.384 | 26.106 | 15.008 | 2.370 | 2.993 | 11.546 | 90.277 | 3.349 | 5.230 | 5.895 | 1.110 | 21.272 | 11.595 | 4.502 | 2.753 | 11.789 | 2.249 | 10.699 | 994 |
| Eccedente de operación | 49.603 | 40.547 | 40.483 | 3.668 | 12.650 | 15.753 | 88.053 | 5.739 | 15.560 | -1.502 | 3.030 | 38.988 | 9.174 | 9.564 | 3.760 | 18.344 | 4.656 | 17.821 | 2.722 |
| Asignación consumo de capital fijo | 10.550 | 4.710 | 6.737 | 3.508 | 1.514 | 5.691 | 46.072 | 5.205 | 12.633 | 1.757 | 905 | 12.282 | 2.390 | 1.604 | 679 | 7.550 | 474 | 2.550 | 1.123 |
| Impuestos indirectos sobre bienes y servicios | (d) 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 544 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Otros impuestos indirectos netos | 4.745 | 2.905 | 647 | 214 | 263 | 500 | 1.327 | 91 | 342 | 168 | 18 | 291 | -78 | 177 | -855 | 84 | 111 | 562 | 132 |

Producción bruta p.p. a+b+c+(e) 174.297 107.721 121.210 16.175 22.261 68.531 393.983 23.670 63.160 15.311 9.304 132.625 124.685 51.564 26.632 124.411 28.891 140.603 35.690
Producción bruta p.p. +d+(f) 174.297 107.721 121.210 16.175 22.261 68.531 393.983 23.670 62.915 15.311 9.304 132.625 124.685 51.564 26.632 124.411 28.891 140.603 35.690

| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | Mercado |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------|
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------|

Consumo Intermedio

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|----------|-----------|
| 26.516 | 11.857 | 21.520 | 20.506 | 6.901 | 05.573 | 37.858 | 10.932 | 16.049 | 24.684 | 15.261 | 45.135 | 22.308 | 13.273 | 34.420 | 65.168 | 8.892 | 16.846 | 1.827 | Nacional |
| 6.947 | 956 | 2.225 | 1.079 | 2.185 | 25.072 | 12.721 | 1.925 | 3.203 | 3.593 | 2.340 | 15.289 | 4.874 | 12.530 | 32.416 | 78.025 | 7.888 | 16.021 | 282 | Importado |
| 33.463 | 12.813 | 23.745 | 21.585 | 9.086 | 60.644 | 50.580 | 12.857 | 21.551 | 28.578 | 15.601 | 60.423 | 27.282 | 25.803 | 66.836 | 143.224 | 16.778 | 33.867 | 2.109(e) | Total |

Impuestos indirectos netos sobre bienes y servicios

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----|----|---|----|----|---|----|----|----|---|----|---|----|----|---|----|------|-----------|
| 1 | 1 | 10 | 12 | 3 | 24 | 15 | 1 | 11 | 88 | 12 | 9 | 73 | 0 | 65 | 13 | 7 | 12 | 0 | Nacional |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Importado |
| 1 | 1 | 10 | 12 | 3 | 24 | 15 | 1 | 11 | 88 | 12 | 9 | 73 | 0 | 65 | 13 | 7 | 12 | 0(b) | Total |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|----------|---|
| 15.674 | 1.845 | 6.951 | 7.200 | 33.213 | 36.503 | 19.324 | 3.851 | 8.434 | 27.258 | 11.844 | 43.345 | 16.870 | 13.483 | 37.361 | 74.375 | 7.599 | 16.178 | 1.801(c) | Valor agregado |
| 5.059 | 415 | 5.162 | 3.226 | 1.324 | 15.165 | 8.463 | 1.568 | 4.489 | 6.735 | 5.081 | 8.952 | 6.556 | 5.042 | 16.368 | 5.083 | 3.026 | 5.700 | 856 | Remuneraciones |
| 9.386 | 1.113 | -204 | 3.021 | 9.835 | 17.517 | 9.216 | 1.823 | 3.285 | 18.201 | 4.846 | 27.000 | 5.219 | 6.805 | 17.915 | 29.624 | 3.870 | 6.753 | 929 | Excedente de operación |
| 1.127 | 85 | 1.795 | 907 | 221 | 3.842 | 1.293 | 352 | 524 | 1.892 | 1.382 | 6.788 | 1.684 | 1.313 | 2.426 | 5.784 | 647 | 1.545 | 98 | Asignación consumo de capital fijo |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27.729 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 0 | 569 | 200 | 34.442 | 0 | 0 | 0(d) | Impuestos indirectos sobre bienes y servicios |
| 83 | 32 | 178 | 45 | 104 | 400 | 342 | 89 | 155 | 430 | 356 | 526 | 411 | -247 | 429 | 442 | 57 | 178 | -25 | Otros impuestos indirectos netos |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|------------------|-----------------------|
| 49.139 | 14.459 | 30.686 | 28.787 | 42.282 | 97.801 | 69.929 | 16.408 | 29.298 | 55.923 | 50.257 | 103.777 | 44.226 | 39.286 | 104.262 | 217.612 | 24.383 | 50.055 | 3.978(e) = a+b+c | Producción bruta p.p. |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|------------------|-----------------------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|----------------|-----------------------|
| 49.139 | 14.459 | 30.686 | 28.787 | 42.282 | 97.801 | 69.929 | 16.408 | 29.298 | 55.923 | 50.257 | 103.777 | 44.226 | 39.717 | 104.083 | 183.170 | 24.383 | 50.055 | 3.978(f) = a+d | Producción bruta p.p. |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|----------------|-----------------------|

(continuación)

| Mercancía | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 46 | 48 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 57 |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

Consumo Intermedio

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|---------|---------|---------|--------|-------|--------|--------|
| Nacional | 2,092 | 18,266 | 32,819 | 40,738 | 11,187 | 12,771 | 14,328 | 1,495 | 2,237 | 98,965 | 3,358 | 6,550 | 177,062 | 208,668 | 43,919 | 7,809 | 4,905 | 60,856 | 45,877 |
| Importado | 1,569 | 2,446 | 15,702 | 14,062 | 3,073 | 8,670 | 12,521 | 696 | 613 | 2,740 | 283 | 269 | 33,493 | 17,379 | 900 | 219 | 708 | 9,107 | 7,501 |
| Total | (a) | 3,661 | 20,712 | 46,521 | 54,800 | 14,240 | 21,441 | 20,649 | 2,161 | 3,150 | 99,404 | 3,622 | 6,806 | 210,575 | 226,247 | 44,219 | 8,028 | 59,763 | 53,478 |

Impuestos indirectos netos sobre bienes y servicios

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|-----|-----|--------|--------|-------|-------|-----|-------|--------|--------|
| Nacional | 1 | 17 | 15 | 29 | 20 | 11 | 10 | 0 | 3 | 47 | 394 | 27 | 12,209 | 574 | 1,301 | 124 | 303 | 4,887 | 11,841 | |
| Importado | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,856 | 0 | 2 | 0 | 38 | 0 | 1,716 | |
| Total | (b) | 1 | 17 | 15 | 29 | 20 | 11 | 10 | 0 | 3 | 47 | 394 | 27 | 15,865 | 574 | 1,303 | 124 | 341 | 4,887 | 13,357 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|--------|---------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|
| Valor agregado | (c) | 4,743 | 20,545 | 31,813 | 25,232 | 11,740 | 8,588 | 16,645 | 1,467 | 2,134 | 82,075 | 2,472 | 7,001 | 163,555 | 451,048 | 14,848 | 6,945 | 7,949 | 55,519 | 58,845 |
| Remuneraciones | | 1,566 | 5,371 | 6,925 | 11,156 | 4,231 | 5,212 | 6,394 | 960 | 1,075 | 17,235 | 1,097 | 3,892 | 74,558 | 96,367 | 6,840 | 2,675 | 5,292 | 15,940 | 17,639 |
| Excedente de operación | | 2,640 | 10,938 | 15,548 | 11,881 | 6,757 | 1,781 | 8,492 | 697 | 763 | 39,438 | 785 | -4,563 | 70,313 | 318,521 | 6,775 | 4,627 | -6,749 | 27,301 | 28,318 |
| Asignación consumo de capital fijo | | 471 | 3,866 | 6,704 | 2,237 | 619 | 1,426 | 2,352 | 103 | 125 | 24,776 | 570 | 7,617 | 6,701 | 17,800 | 872 | 1,037 | 9,143 | 10,458 | 11,886 |
| Impuestos indirectos sobre bienes y servicios | (d) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Otros impuestos indirectos netos | | 63 | 360 | 637 | 159 | 154 | 167 | -561 | 2 | 171 | 625 | 40 | 84 | 9,982 | 18,660 | 361 | 507 | 293 | 1,819 | 1,272 |

Producción bruta p.p. a+b+c+(e) 8,405 41,274 80,349 80,261 26,000 30,041 43,505 3,628 5,287 151,528 8,488 13,833 360,925 677,880 60,370 16,787 13,904 130,168 125,720

Producción bruta p.b. a+d+(f) 8,405 41,274 80,349 80,261 26,000 30,041 43,505 3,628 5,287 151,528 8,488 13,833 360,925 677,880 60,370 16,787 13,904 130,168 125,720

| 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | Total |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|-----------|
| 24,271 | 14,688 | 7,979 | 6,982 | 31,890 | 8,733 | 8,222 | 56,485 | 46,289 | 10,483 | 13,353 | 15,721 | 17,936 | 2,740 | 6,482 | 20,164 | 17,719 | 72,312 | 234,428 | 2,893,983 |
| 41,908 | 19,226 | 451 | 6,157 | 2,775 | 7,241 | 871 | 8,776 | 450 | 503 | 800 | 2,717 | 3,061 | 272 | 411 | 3,316 | 1,759 | 34,169 | | 645,159 |
| 66,179 | 33,913 | 8,428 | 15,139 | 34,355 | 15,973 | 9,092 | 63,262 | 46,739 | 10,996 | 14,152 | 18,435 | 20,997 | 3,012 | 5,693 | 23,480 | 16,465 | 106,461 | 234,428 | 3,248,142 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|----|---|-------|-----|-----|-------|-----|-------|-------|-------|-------|----|-----|-----|-------|--------|--|--------|
| 0 | 532 | 25 | 0 | 3,326 | 136 | 348 | 1,748 | 355 | 1,515 | 1,286 | 2,570 | 1,765 | 12 | 479 | 192 | 971 | 11,606 | | 62,628 |
| 0 | 167 | 0 | 0 | 155 | 0 | 17 | 146 | 37 | 155 | 163 | 808 | 686 | 0 | 51 | 0 | 79 | 1,643 | | 9,818 |
| 0 | 599 | 25 | 0 | 3,463 | 145 | 365 | 1,894 | 393 | 1,671 | 1,451 | 3,468 | 2,651 | 12 | 530 | 192 | 1,050 | 13,151 | | 72,446 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|---------|----------|-----------|
| 33,710 | 9,701 | 12,848 | 39,670 | 249,611 | 23,888 | 52,721 | 111,219 | 190,898 | 74,732 | 61,400 | 33,579 | 49,463 | 2,312 | 10,040 | 16,079 | 47,583 | 144,024 | -234,428 | 3,023,999 |
| 14,091 | 3,370 | 5,690 | 17,022 | 65,496 | 8,060 | 4,772 | 66,367 | 2,062 | 72,719 | 62,236 | 32,818 | 18,242 | 1,320 | 3,871 | 6,327 | 33,116 | 142,699 | | 1,162,933 |
| 12,815 | 3,319 | 6,019 | 15,101 | 178,961 | 13,331 | 34,437 | 33,778 | 130,491 | -234 | 5,168 | 0 | 27,851 | 623 | 3,357 | 8,283 | 12,000 | 0 | -234,428 | 1,346,516 |
| 6,227 | 1,094 | 991 | 7,348 | 4,414 | 2,033 | 11,819 | 8,517 | 45,572 | 1,436 | 3,191 | 423 | 2,789 | 218 | 601 | 731 | 1,178 | 0 | | 371,761 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 83,937 |
| 547 | 417 | 236 | 369 | 5,739 | 424 | 1,889 | 2,529 | 18,783 | 810 | 606 | 339 | 580 | 163 | 2,210 | 736 | 1,287 | 1,158 | | 69,913 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|---------|---|-----------|
| 90,889 | 44,313 | 21,296 | 55,008 | 287,459 | 40,007 | 62,178 | 178,374 | 244,028 | 57,309 | 77,004 | 55,485 | 73,111 | 5,335 | 16,493 | 39,749 | 66,118 | 263,656 | 0 | 6,395,978 |
|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|---------|---|-----------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|---------|---|-----------|
| 90,889 | 44,313 | 21,296 | 55,008 | 287,459 | 40,007 | 62,178 | 178,374 | 244,028 | 57,309 | 77,004 | 55,485 | 73,111 | 5,335 | 16,493 | 39,749 | 66,118 | 263,656 | 0 | 6,395,941 |
|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|---------|---|-----------|

MATRIZ DE INSUMO-PRODUCTO 1986

Listado de sectores

| Sectorización matriz insumo-producto 1986 | | | Sectorización matriz reducida 11 x 11 | | Equivalencia con sectores de la MIP 86 |
|---|---------|---|---------------------------------------|-----------------------------------|--|
| MIP | CIIU(*) | Nombre | N° | Nombre | |
| 1 | 1110 | Producción agrícola, excepto frutas | 1 | Producción agropecuaria | 1, 2, 3, 4 |
| 2 | 1120 | Producción de frutas | 2 | Madera y papel | 5, 29 |
| 3 | 1130 | Producción pecuaria | 3 | Productos del mar | 6, 16 |
| 4 | 1140 | Servicios agrícolas | 4 | Minerales excepto petróleo | 7, 8, 10, 11, 12 |
| 5 | 1200 | Silvicultura | 5 | Petróleo, extracción y refinación | 9, 35 |
| 6 | 1300 | Pesca extractiva | 6 | Productos manufacturados n.e.p. | 13 a 15, 17 a 28, 30 a 34, 36 a 47 |
| 7 | 2201 | Cobre | 7 | Electricidad, gas y agua | 48 a 50 |
| 8 | 2202 | Hierro | 8 | Construcción | 51 |
| 9 | 2110 | Petróleo y gas natural | 9 | Comercio | 52 |
| 10 | 2120 | Carbón | 10 | Transporte y comunicaciones | 55 a 61 |
| 11 | 2400 | Piedras, arena y arcilla | 11 | Otros servicios | 63, 64, 82, 75 |
| 12 | 2300 | Extracción de otros minerales | | | |
| 13 | 3111 | Matarza de ganado | | | |
| 14 | 3112 | Fabricación de productos lácteos | | | |
| 15 | 3113 | Conservas de frutas y legumbres | | | |
| 16 | 3114 | Elaboración de productos del mar | | | |
| 17 | 3115 | Fabricación de aceites y grasas | | | |
| 18 | 3116 | Productos de molinería y panadería | | | |
| 19 | 3118 | Fábricas y refinarias de azúcar | | | |
| 20 | 3119 | Elaboración de otros productos alimenticios | | | |
| 21 | 3122 | Elaboración de alimentos para animales | | | |
| 22 | 3133 | Bebidas, cervezas | | | |
| 23 | 3131 | Elaboración de vinos y licores | | | |
| 24 | 3140 | Industria del tabaco | | | |
| 25 | 3210 | Fabricación de textiles | | | |
| 26 | 3220 | Fabricación de prendas de vestir | | | |
| 27 | 3230 | Industria del cuero y productos del cuero | | | |
| 28 | 3240 | Fabricación de calzados | | | |
| 29 | 3310 | Industria de la madera | | | |
| 30 | 3320 | Fabricación de muebles y accesorios | | | |
| 31 | 3410 | Fabricación de papel y productos de papel | | | |
| 32 | 3420 | Imprenta y editoriales | | | |
| 33 | 3510 | Fabricación de sustancias químicas | | | |
| 34 | 3520 | Fabricación de otros productos químicos | | | |
| 35 | 3530 | Refinerías de petróleo | | | |
| 36 | 3550 | Industria del caucho | | | |
| 37 | 3560 | Fabricación de productos plásticos n.e.p. | | | |
| 38 | 3610 | Objetos de barro, loza y porcelana | | | |
| 39 | 3620 | Fabricación de vidrio y productos de vidrio | | | |
| 40 | 3650 | Productos de minerales no metálicos n.e.p. | | | |
| 41 | 3700 | Industrias metálicas básicas | | | |
| 42 | 3810 | Fabricación de productos metálicos | | | |
| 43 | 3820 | Fabricación de maquinaria no eléctrica | | | |
| 44 | 3830 | Maquinaria, equipo y accesorios eléctricos | | | |
| 45 | 3840 | Construcción de material de transporte | | | |
| 46 | 3850 | Equipo profesional y científico | | | |
| 47 | 3900 | Otros subsectores manufactureros | | | |
| 48 | 4101 | Generación de energía eléctrica | | | |
| 49 | 4102 | Producción y distribución de gas | | | |
| 50 | 4200 | Obras hidráulicas y suministro de agua | | | |
| 51 | 6200 | Construcción | | | |
| 52 | 6300 | Comercio | | | |
| 53 | 6310 | Restaurantes | | | |
| 54 | 6320 | Hoteles | | | |
| 55 | 7111 | Transporte ferroviario | | | |
| 56 | 7114 | Transporte caminero de carga | | | |
| 57 | 7112 | Transporte caminero de pasajeros | | | |
| 58 | 7120 | Transporte marítimo | | | |
| 59 | 7130 | Transporte aéreo | | | |
| 60 | 7190 | Servicios conexos a transporte | | | |
| 61 | 7200 | Comunicaciones | | | |
| 62 | 8100 | Establecimientos financieros | | | |
| 63 | 8200 | Seguros | | | |
| 64 | 8310 | Arrendo de bienes inmuebles | | | |
| 65 | 8320 | Servicios prestados a empresas | | | |
| 66 | 8920 | Propiedad de vivienda | | | |
| 67 | 9311 | Educación pública | | | |
| 68 | 9312 | Educación privada | | | |
| 69 | 9331 | Salud pública | | | |
| 70 | 9332 | Salud privada | | | |
| 71 | 9410 | Cine, TV, radio y espectáculos | | | |
| 72 | 9490 | Otros servicios de esparcimiento | | | |
| 73 | 9510 | Servicios de reparación | | | |
| 74 | 9500 | Servicios diversos | | | |
| 75 | 9100 | Administración pública y defensa | | | |

(*) En estricto rigor es una adaptación de la CIIU Rev. 2. En particular los sectores MIP, 1 a 12 y 65 a 74 no tienen una equivalencia exacta en la CIIU.

Bibliografía

Utilizadas en el trabajo

NACIONES UNIDAS, *Un Sistema de Cuentas Nacionales*, Oficina de Estadística, Estudios de Métodos, Serie F, N° 2, Rev. 3, Nueva York, 1970.

-----, *Problemas y Análisis de las Tablas de Insumo-Producto*, Oficina de Estadística, Estudios de Métodos, Serie F, N° 14, Rev. 1, Nueva York, 1974.

BULMER - THOMAS V., *Input-Output Analysis in Developing Countries*, John Wiley & Sons, New York, 1982.

Relacionada con la matriz Inversa y sus aplicaciones

CIASCHINI M. (ed.), *Input-Output Analysis, current developments*, Chapman and Hall, London, 1988.

PETERSON W. (ed.), *Advances in Input-Output Analysis: Technology, Planning & Development*, Oxford University Press, London, 1991.

O'CONNOR R. & HENRY E. W., *Input-Output Analysis and its Applications*, Charles Griffin & Comp., London, 1975.

MILLER R. E. & BLAIR P. D., *Input-Output Analysis. Foundations and Extensions*, Prentice Hall, New Jersey, 1985.

ALLEN R. I. G. & GOSSLING W. F. (ed.), *Estimating and Projecting Input-Output Coefficients. Foundations and Extensions*, Input-Output Publishing Company, London, 1975.

VARGAS J. R., *El empleo del análisis de insumo-producto en Latinoamérica*, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, Cuadernos de Investigación, N° 22, México, octubre 1984.

TITULOS PUBLICADOS DE LA SERIE DE ESTUDIOS ECONOMICOS

| N° | Título | Autor (es) |
|-----|--|--|
| 1. | Incidencia de la inflación externa en el índice de precios al consumidor en Chile. 1981. | Wally Meza San Martín |
| 2. | Algunas reflexiones acerca del proceso de apertura financiera en Chile. 1991. | Francisco Rosende R. |
| 3. | El patrón de fijación cambiaria: una aproximación empírica. 1981. | Hugo Albornoz P. |
| 4. | Algunos antecedentes básicos sobre la evolución de las importaciones de bienes de capital durante el período 1977-1980. 1981. | Juan Carlos Corral Wally Meza San Martín |
| 5. | Evolución de la política cambiaria en el período 1973-1980. 1981. | Wally Meza San Martín |
| 6. | Elementos acerca de la determinación del tipo de cambio efectivo. 1981 | Francisco Rosende R. |
| 7. | Empleo generado por las exportaciones: Chile 1973-1979. 1981. | Verónica Urzúa T. |
| 8. | Política monetaria y tasas de interés: una aproximación empírica. 1981. | Roberto Toso C. |
| 9. | Evolución de la actividad textil, período 1969-1980. 1981. | Manuel Torres Aguirre |
| 10. | El mercado del azúcar. 1982. | Guillermo Jorquera F. |
| 11. | Números índices de comercio exterior: metodología utilizada para la elaboración de los índices de valor unitario y cuántum de importaciones y exportaciones. 1982. | Wally Meza San Martín Francisco Pizarro B. |
| 12. | Antecedentes sobre la evolución de la industria automotriz. 1982. | Carlos Godoy Vera |
| 13. | Algunas consideraciones acerca de tasas de interés internacionales. 1982. | Iván Porras P. |
| 14. | Reflexiones sobre apertura financiera. El caso chileno. 1982. | Mario Gutiérrez U. |
| 15. | Política fiscal y cambiaria en economías inflacionarias: consideraciones sobre la experiencia chilena. 1982. | Sergio de la Cuadra F. Francisco Rosende R. |
| 16. | Evolución de la política arancelaria: años 1973-1981. 1982. | Cecilia Torres Rojas |

| N° | Título | Autor (es) |
|-----|--|--|
| 17. | Medición del desarrollo financiero chileno (1975-1980). 1982. | Pedro Pablo Vergara B. José Miguel Yrarrázabal E. |
| 18. | Ahorro y crecimiento económico en Chile: una visión del proceso desde 1960 a 1981 y proyecciones de mediano plazo. 1983. | Mario Gutiérrez U. |
| 19. | El tipo de cambio fijo en Chile: la experiencia en el período 1979-1982. 1983. | Roberto Toso C. |
| 20. | Análisis de la economía mundial durante 1982 y perspectivas para 1983. 1983. | Daniel Fanta de la V. Raimundo Monge Z. |
| 21. | La crisis económica de la década del 30 en Chile: lecciones de una experiencia. 1983. | Roberto Toso C. Alvaro Feller S. |
| 22. | Fluctuaciones de corto plazo de ingresos nominal y real: comentarios del modelo monetarista de Emilia-Maria Claassen. 1983. | Eduardo García de la Sierra |
| 23. | El modelo logístico. 1984. | Leonidas Espina Marconi |
| 24. | Costo real del crédito en 1984. 1985. | Ignacio Valenzuela Cornejo |
| 25. | Tipo de cambio y salarios reales: consideraciones sobre el caso chileno. 1985. | Francisco Rosende R. |
| 26. | Ajuste estructural en el sector industrial chileno: una revisión del proceso en el período 1980-1985 (I semestre). 1986. | Mario Gutiérrez U. |
| 27. | Demanda dinámica por trabajo. 1986. | Patricio Rojas R. |
| 28. | Indicador mensual de actividad económica (IMACEC); metodología y serie 1982-1986. 1987. | José Venegas M. |
| 29. | La estructura de financiamiento de las empresas chilenas, 1977-1985: antecedentes estadísticos y algunas implicancias teóricas. 1987. | Hugo Mena K. |
| 30. | Los términos de intercambio y la economía chilena: un análisis de la influencia de factores externos y efectos sobre la estructura de crecimiento interno. 1988. | Mario Gutiérrez U. |
| 31. | Evolución del endeudamiento externo en Chile: 1982-1987. 1988. | Cristián Salinas C. |
| 32. | Ajuste con crecimiento: el caso chileno. 1988. | Francisco Rosende R. |
| 33. | Evolución reciente del mercado financiero y una estimación de la demanda por dinero en Chile. 1988. | Ricardo Matte E. Patricio Rojas R. |

| N° | Título | Autor (es) |
|-----|---|--|
| 34. | Economía chilena en los años ochenta: ajuste y recuperación. 1989. | Juan Andrés Fontaine T. |
| 35. | Análisis de la legislación bancaria chilena. 1989. | Guillermo Ramírez V. Francisco Rosende R. |
| 36. | Bandas de precios de productos agrícolas básicos: la experiencia de Chile durante el período 1983-1991. 1991. | Verónica Chacra O. Guillermo Jorquera F. |
| 37. | Inflación externa y tipo de cambio real: nota metodológica. 1992. | Cecilia Feliú C. |
| 38. | Una matriz insumo-producto inversa de la economía chilena 1986. 1994. | José Venegas M. |