



EXPERIENCIAS INEGI EN PROYECTOS DE COMERCIO EN ••• VALOR AGREGADO (APEC, NAFTA - TMEC, OCDE, CEPAL)

DIRECCIÓN INSUMO PRODUCTO

DICIEMBRE 2021

MANUALES

System of National Accounts 2008



European Commission



International Monetary Fund



Organisation for Economic
Co-operation and Development



United Nations



World Bank

Revised Manual of Supply-Use and
Input-Output Tables

Handbook on Supply, Use and Input-Output Tables with Extensions and Applications

[https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=SDD/CSSP/WPNA\(2019\)1/REV1&docLanguage=En](https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=SDD/CSSP/WPNA(2019)1/REV1&docLanguage=En)

<https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumen...>

¿Establecer Microsoft Edge como la aplicación predeterminada para leer archivos PDF?

Establecer como predeterminado

Working Party on National Accounts

Guidelines for Supply-Use tables for the Digital Economy

Prepared for the meeting of the Informal Advisory Group on Measuring GDP in a Digitalised Economy, to be held on July 1-2, 2019

This document outlines the final conceptual framework for measuring digital activity in the form of digital supply-use tables. The document incorporates formal and informal feedback gathered since the initial proposal was put forward at the meeting of the Informal Advisory Group in November 2018.

Fuentes de Información

Revisión exhaustiva de la información disponible



**Registros
Administrativos**

**Encuestas a
establecimientos**



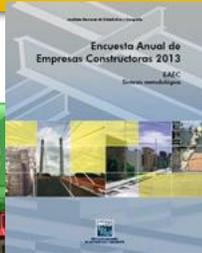
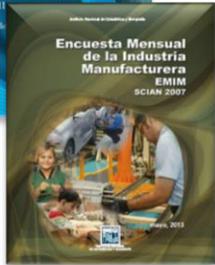
Censos



**Encuestas a
hogares**

EN GASTO

Consumo Privado y Producción formal e informal



RECOMENDACIONES DEL SCN 2008 APLICADAS AL SCNM

SCN 2008

Consta de 58 recomendaciones, que se incorporado al contenido del SCN 2008.



Ciclo de actualización de la información económica

El **Artículo 6°** de los “Lineamientos para el ciclo de actualización de la información económica”, publicados en julio de 2015, estipula la actualización del SCNM.



Disponibilidad de las Matrices de insumo-producto 2003, 2008, 2013



Modelos producto por producto, Doméstico, Importado y total, Coeficientes técnicos, Coeficientes directos e indirectos

Modelos industria por industria, Doméstico, Importado y total, Coeficientes técnicos, Coeficientes directos e indirectos.

MIP 2013 20 sectores, 79 subsectores, 262 ramas, 822 clases

MIP 2008 19 sectores, 79 subsectores, 262 ramas, 814 clases

MIP 2003 11 sectores, 79 subsectores

<https://inegi.org.mx/programas/mip/2003/#Tabulados>

<https://inegi.org.mx/programas/mip/2008/#Tabulados>

<https://inegi.org.mx/temas/mip/#Tabulados>



MATRICES REGIONALES

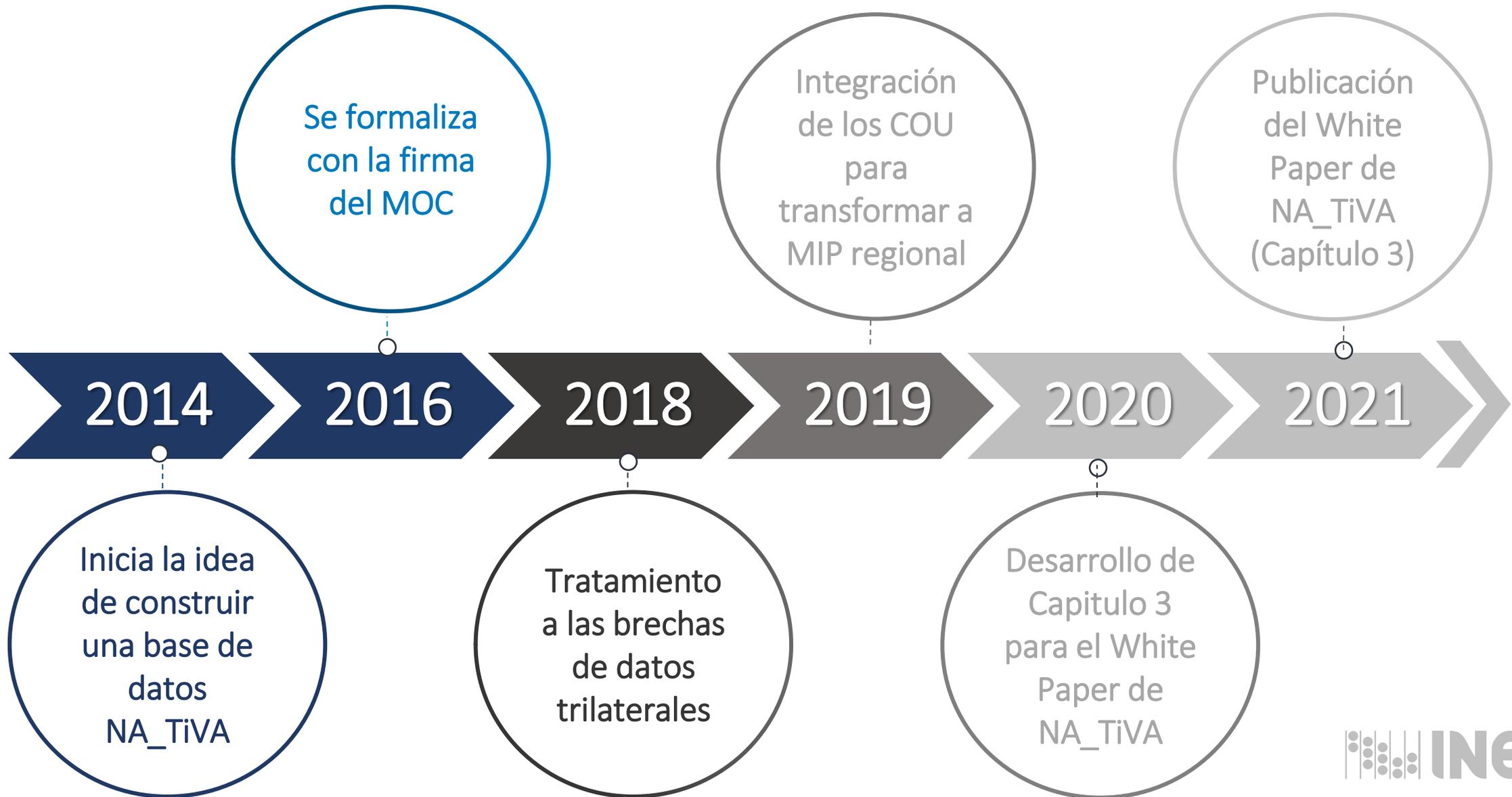
ACUERDOS DE COOPERACIÓN



DIRECCIÓN INSUMO PRODUCTO

DICIEMBRE 2021

Acuerdo de cooperación NA-TiVA



Acuerdo de cooperación NA-TiVA

Norteamérica

- ✓ *La participación de DIP en la iniciativa de NA_TiVA, consistió suministrar información para la construcción de la MIP regional de NA;*
- ✓ *Revisión y validación de los resultados obtenidos;*
- ✓ *Elaboración del capítulo para el White Paper de NA_TiVA, sustentando la comparabilidad de los resultados entre las iniciativas OCDE, NA y APEC, mediante el calculo de los indicadores de acuerdo con la metodología de la OCDE¹⁾*

Alcance y limitaciones



- Con la información de los COU regionales de la NA, se analizó y desarrolló la MIP regional¹⁾
- Se calcularon 6 indicadores TiVA para los 100 sectores²⁾.
- Se determinó una agregación a 22 sectores para fines de comparación de las tres iniciativas, ya que OCDE reporta 36 industrias, APEC 34 y NA 100.
- Se realizó el análisis comparativo de los resultados de los indicadores.
- Se elaboró el Capítulo 3 para el White Paper versión 2.

1) “Manual of Supply, Use and Input-Output Tables”, EUROSTAT

2) “TIVA2018_Indicators_Guide, OCDE.

Beneficios de la participación



- Generar y proveer *bases* de datos más *robustas de los COU integrales* con información Norteamérica.
- Contar con un *comercio internacional balanceado*.
- Suministrar *información* más *robusta* para *la base* de indicadores TIVA de la *OCDE*.
- Publicar en el instituto el desarrollo de los 29 indicadores con información de las ICIO¹⁾, *que sirvieron de anclaje para los siguientes bríos de los Indicadores TiVA*.
- Generar *nuevas estadísticas con enfoque al exterior* para brindar mayor información a los *hacedores de políticas* públicas.

Acuerdos de cooperación



APEC

El acuerdo de cooperación de la DIP en la iniciativa APEC consistió en participar en los talleres de capacitación de los indicadores TiVA, el suministro y adecuación de información, así como en validación de los resultados.

Alcances y limitaciones

Actividad en talleres.

Métodos utilizados

Metodologías para la compilación de COU y MIP regionales e información para TiVA.

Procesos

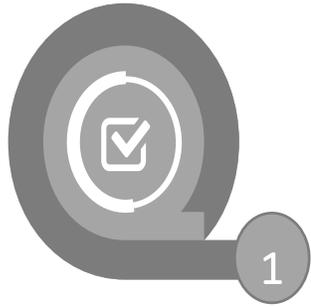
De compilación y adecuación de información de para el calculo desde COUR hasta los indicadores TiVA.

Revisión de información

Revisión de los resultados parciales para validar y dar coherencia con los datos suministrados y mejorar procesos de colaboración global y regional

Alcances y limitaciones

Suministro de Información.



Información por actividad

De la Cuentas de Bienes y Servicios se provee Consumo intermedio, producción y valor agregado y exportaciones e importaciones de 2003-2015.



Información por producto

Cuadros de Oferta y Utilización de los años 2003, 2005, 2008 y 2012.

Beneficios de la participación



- *Tener mayor conocimiento de los procesos y dificultades que se enfrentan en la elaboración de COU y MIP regionales*
- *Proveer una **herramienta de análisis** para tomadores de decisiones.*
- *Generar instrumentos para **medir TiVA y GVC** en Norteamérica, APEC y a nivel mundial.*
- *Proporcionar **información** para análisis específicos y **cuentas satélite**.*
- *Construcción de bases de datos sobre **empresas orientadas a la exportación**.*

INFORMACIÓN DE
COMERCIO EXTERIOR
PARA LA
CONSTRUCCIÓN DE LA
MIP REGIONAL CEPAL

Iniciativas

CEPAL

Para los trabajos de esta iniciativa, la participación del Instituto se basa en el suministro y adecuación de información de comercio exterior, para la construcción de las matrices regionales. Asimismo, en la validación y ajustes pertinentes.

Procesamiento de datos de comercio exterior

Información de la Balanza Comercial de Mercancías de México

- Tipo de operación
=1(Importaciones FOB¹) =2
(Exportaciones FOB)
- **Año 2011, 2014 y 2015**
- Fracción Arancelaria (FA)
- País
- Cantidad
- Valor en pesos y dólares

Validar datos

- Validar y/o ajustar los valores en pesos y dólares con lo publicado en la Balanza de Pagos (BP)

Procesamiento de datos

A cada FA se le asignó:

- Subpartida del SA
- Clase SCIAN
- Codificador CEPAL relacionado a la clase SCIAN
- Tipo de bien del SCNM

¹ Libre a bordo

Procesamiento de datos de comercio exterior

Los datos en miles de pesos se separaron en

- Bienes de Consumo Intermedio (CI)
- Bienes de Consumo Final (CF)
- Bienes de Capital (BK)

Para el caso de las FA que tienen dos tipos de bien, se hizo una ponderación del valor que le corresponde a cada tipo de bien tomando como referencia los datos del cambio de año base

El total de 236 países se separo en 7 grupos

- 1.- Países Sudamericanos
2. Países del Mercado Común Centroamericano
3. Canadá, China, República Dominicana, Estados Unidos
- 4.- CARICOM
- 5.- Unión Económica Europea
- 6.- Resto de Asia
- 7.- Resto del Mundo

Información entregada

- Exportaciones F.O.B por grupo de países con el codificador de la CEPAL
- Importaciones C.I.F. por grupo de países con el codificador de la CEPAL y por tipo de bien del SCNM

IMPORTANCIA DE LA
MIP Y LOS IMPACTOS:
SIMULADORES PARA
USUARIOS NO
ESPECIALIZADOS.

Simuladores de Impacto COVID-19

Para acceder a los simuladores en: www.inegi.org.mx

1. Ir a la sección:



2. Dar clic para desagregar los temas:



Simuladores del impacto de COVID-19

El INEGI se suma al esfuerzo de medir en lo posible el impacto de la pandemia en la vida nacional, por lo que pone a disposición de los usuarios un conjunto de indicadores que brindan un panorama de las fluctuaciones en las actividades productivas y económicas de México, donde se estiman los impactos del cierre de actividades no esenciales y la reducción de la movilidad.

3. Seleccionar el enfoque con el que desea simular los impactos económicos

Simulador MIP (oferta) >

Utilizando un modelo de oferta (Ghosh) es posible recrear distintos escenarios basados en la estructura económica del país con su consecuente shock en la oferta a la producción, el valor agregado bruto y en puestos de trabajo.

Simulador MIP (demanda) >

Utilizando un modelo de demanda (Leontief) es posible recrear distintos escenarios basados en la estructura económica del país con su consecuente shock en la demanda a la producción, el valor agregado bruto y en puestos de trabajo.

MODELO DE GHOSH

$$x = f'(I - B)^{-1}$$

Donde:

| | |
|----------------|----------------------|
| x | Producción |
| f' | Valor Agregado Bruto |
| $(I - B)^{-1}$ | Inversa de Ghosh |

El enfoque de oferta también conocido como el modelo de Ghosh señala que el Valor Agregado determina la producción dado un aumento o disminución de una unidad de un determinado sector

MODELO DE LEONTIEF

$$x = (I - A)^{-1}f$$

Donde:

| | |
|----------------|---------------------|
| x | Producción |
| f | Demanda Final |
| $(I - A)^{-1}$ | Inversa de Leontief |

El enfoque demanda también conocido como el modelo de Leontief permite analizar y cuantificar los niveles de producción sectorial que satisfacen determinados niveles de consumo e inversión, y así proyectar las necesidades de producción dado una variación en la demanda final.

No son modelos predictivos, sino estructurales.

| Sector | MIP 2013 | | | Supuestos | Shock de demanda al 18 de mayo | | | | | |
|---|----------|------|------|-----------|--------------------------------|-------|------|-------|------|-------|
| | PBT | VAB | PT | | PBT | | VAB | | PT | |
| | Est. | Est. | Est. | | Est. | Var. | Est. | Var. | Est. | Var. |
| 11 - Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza | 2.8 | 3.1 | 12.4 | 0.69 | 3.0 | 0.1 | 3.3 | 0.0 | 13.3 | 0.1 |
| 21 - Minería | 5.3 | 7.4 | 0.6 | -9.44 | 5.1 | -9.2 | 7.2 | -10.0 | 0.6 | -9.4 |
| 22 - Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas | 1.6 | 1.5 | 0.4 | 8.73 | 1.7 | -2.0 | 1.6 | -2.6 | 0.4 | -1.0 |
| 23 - Construcción | 7.8 | 8.0 | 10.4 | -14.00 | 7.2 | -13.7 | 7.3 | -15.8 | 9.6 | -14.2 |
| 31 - Industrias manufactureras, alimentos y textiles | 8.2 | 5.5 | 5.5 | -1.77 | 8.6 | -2.1 | 5.7 | -3.3 | 5.6 | -5.0 |
| 32 - Industrias manufactureras varias | 9.5 | 3.7 | 2.6 | -6.27 | 9.4 | -7.0 | 3.5 | -12.1 | 2.6 | -7.1 |
| 33 - Industrias manufactureras, metalmecánica | 16.9 | 6.9 | 6.1 | -6.05 | 17.0 | -6.3 | 6.2 | -17.9 | 6.2 | -6.5 |
| 43 - Comercio al por mayor | 5.7 | 8.1 | 2.3 | -22.00 | 5.3 | -12.4 | 7.7 | -12.9 | 2.1 | -12.4 |
| 46 - Comercio al por menor | 6.6 | 9.5 | 16.9 | -8.87 | 6.4 | -8.6 | 9.4 | -8.8 | 16.6 | -8.6 |
| 48 - Transportes, correos y almacenamiento | 5.8 | 6.2 | 3.9 | -10.99 | 5.6 | -10.3 | 5.9 | -12.5 | 3.8 | -10.4 |

Resultados: Modelo de Demanda (Leontief) 1/3

| Sector | MIP 2013 | | | Shock de demanda al 18 de mayo | | | | | | |
|--|----------|------|------|--------------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|
| | PBT | VAB | PT | Supuest ⁸ | PBT | | VAB | | PT | |
| | Est. | Est. | Est. | | Est. | Var. | Est. | Var. | Est. | Var. |
| 49 - Correos y almacenamiento | 0.3 | 0.2 | 0.4 | -7.00 | 0.3 | -6.3 | 0.2 | -8.8 | 0.4 | -6.6 |
| 51 - Información en medios masivos | 1.9 | 2.0 | 0.5 | 8.94 | 2.1 | 2.9 | 2.3 | 3.3 | 0.5 | 2.6 |
| 52 - Servicios financieros y de seguros | 3.2 | 3.6 | 0.8 | -5.25 | 3.2 | -5.6 | 3.7 | -5.9 | 0.8 | -5.8 |
| 53 - Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles | 7.6 | 12.2 | 1.3 | -1.64 | 7.9 | -2.5 | 13.0 | -2.3 | 1.3 | -5.9 |
| 54 - Servicios profesionales, científicos y técnicos | 1.6 | 2.0 | 1.6 | -17.81 | 1.6 | -7.6 | 2.0 | -8.0 | 1.5 | -8.4 |
| 55 - Corporativos | 0.5 | 0.6 | 0.1 | 0.00 | 0.5 | -9.3 | 0.6 | -10.5 | 0.1 | -9.0 |
| 56 - Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación | 2.4 | 3.7 | 8.1 | -14.85 | 2.4 | -7.0 | 3.7 | -7.2 | 8.1 | -7.1 |
| 61 - Servicios educativos | 2.7 | 4.2 | 4.4 | -1.57 | 2.8 | -1.6 | 4.5 | -1.6 | 4.7 | -1.7 |
| 62 - Servicios de salud y de asistencia social | 2.1 | 2.4 | 2.5 | 2.61 | 2.3 | 2.6 | 2.7 | 2.9 | 2.7 | 2.1 |
| 71 - Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos | 0.4 | 0.5 | 0.6 | -10.82 | 0.4 | -10.4 | 0.4 | -11.2 | 0.6 | -10.9 |

Resultados: Modelo de Demanda (Leontief) 2/3

| Sector | MIP 2013 | | | Shock de demanda al 18 de mayo | | | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| | PBT | VAB | PT | Supuest ⁸ | PBT | | VAB | | PT | |
| | Est. | Est. | Est. | | Est. | Var. | Est. | Var. | Est. | Var. |
| 72 - Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas | 1.9 | 2.2 | 4.5 | -16.00 | 1.7 | -14.4 | 2.0 | -15.5 | 4.1 | -14.8 |
| 81 - Otros servicios excepto actividades gubernamentales | 1.7 | 2.2 | 9.8 | -8.52 | 1.7 | -8.0 | 2.1 | -9.0 | 9.6 | -8.7 |
| 93 - Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos | 3.4 | 4.3 | 4.5 | 1.59 | 3.7 | 1.6 | 4.8 | 2.0 | 4.9 | 1.4 |
| Total | 100.0 | 100.0 | 100.0 | -6.38 | 100.0 | -6.4 | 100.0 | -8.0 | 100.0 | -6.9 |

Resultados: Modelo de Demanda (Leontief) 3/3