



# 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

Handbook on 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**

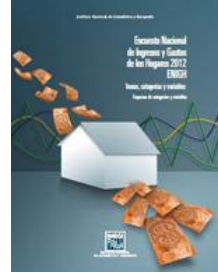


**Censo  
Agropecuario  
2007**

**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



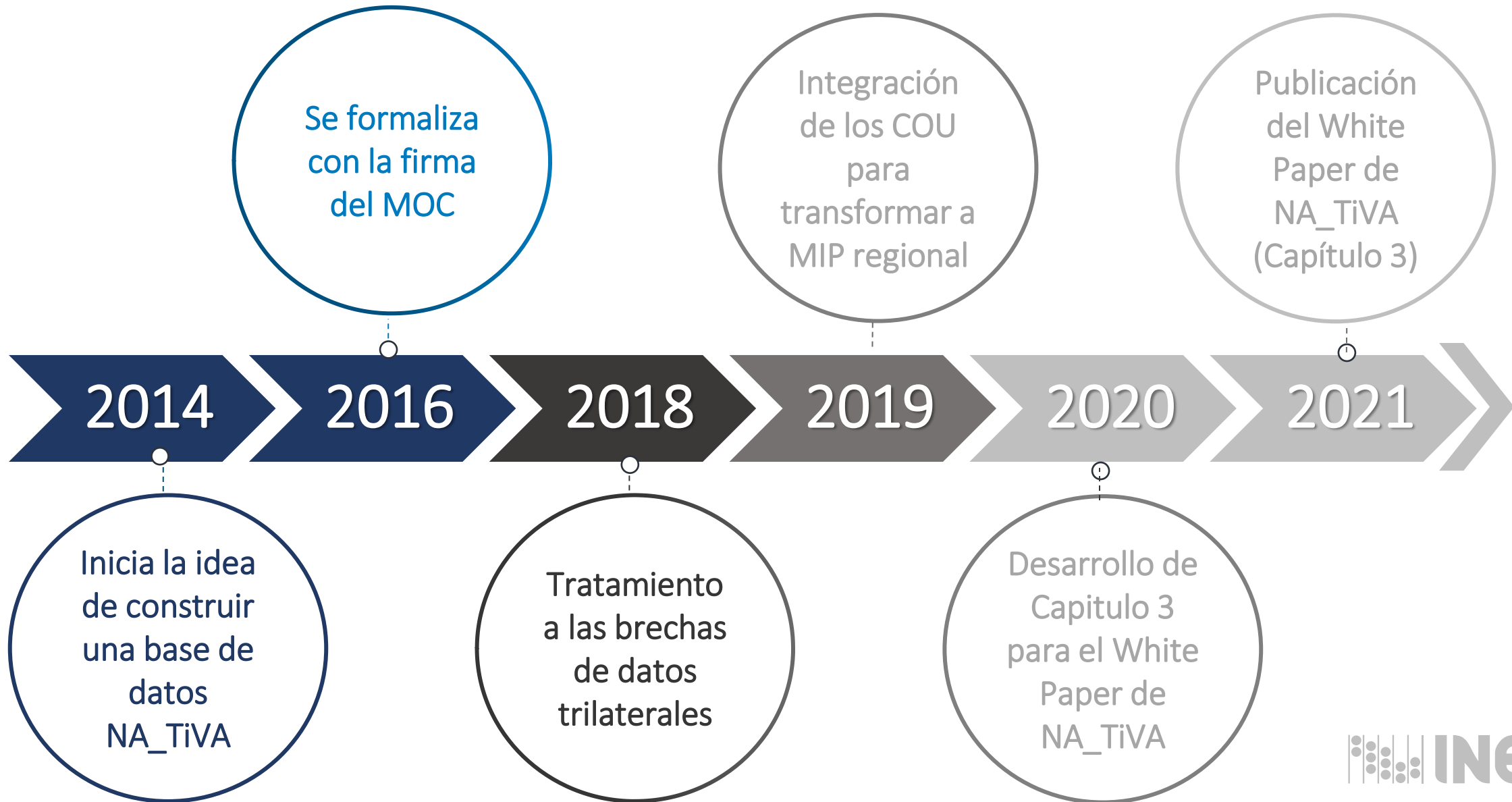
DIRECCIÓN INSUMO PRODUCTO

---

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 OCDE<sup>1)</sup>*

# Alcance y limitaciones



- Con la información de los COU regionales de la NA, se analizó y desarrolló la MIP regional<sup>1)</sup>
- Se calcularon 6 indicadores TiVA para los 100 sectores<sup>2)</sup>.
- 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 ICIO<sup>1)</sup>, *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

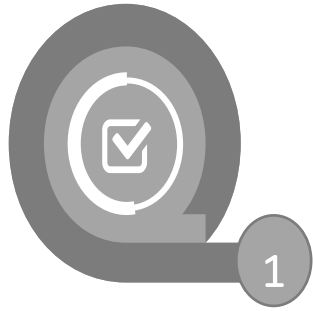
De compilación y adecuación de información de para el calculo desde COUR hasta los indicadores TiVA.

### 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 FOB<sup>1</sup>)      =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

<sup>1</sup> 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](http://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 <sup>8</sup>	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 <sup>8</sup>	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
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>-6.38</b>	<b>100.0</b>	<b>-6.4</b>	<b>100.0</b>	<b>-8.0</b>	<b>100.0</b>	<b>-6.9</b>

**Resultados: Modelo de Demanda (Leontief) 3/3**