

Construcción de la Matriz Nacional a Regional. Caso MERCOSUR – Argentina

Taller Técnico sobre Encadenamientos Productivos
en Sudamérica: Aproximación a una Matriz de
Insumo–Producto Regional

3 y 4 de Junio 2015

Santiago, Chile

CEPAL

Dr. Pedro Elosegui



LABORATORIO DE IDEAS
EN DESARROLLO
UNIVERSIDAD MAIMÓNIDES

Introducción

- La presentación detalla los pasos e insumos utilizados para generar la Matriz de Insumo Producto Armonizada de 40 x 40 sectores para el año 2005 y la correspondiente matriz de importaciones asociada
- En particular, se consideran:
 - Adecuación de la estructura sectorial de la matriz original a los 40 sectores de la MIP SA (aperturas y/o fusiones). Incluye los detalles de fuentes de información utilizadas.
 - Procedimiento seguido para cambiar el año de referencia desde la matriz nacional de 2004 al 2005. Se incluye el detalle de fuentes de información utilizadas.
 - Procedimiento utilizado para pasar de precios comprador a precios básicos cuando fue necesario dicho ajuste. La explicación ha de incluir los detalles de información empleada para retraer márgenes e impuestos.
NO APLICA AL CASO DE ARGENTINA

MIP en Argentina - Antecedentes

- La MIP actualizada disponible en base a información oficial del INDEC corresponde a la MIPAr 1997
- En el 2007 el Ministerio de Economía (MECON), utilizando información del Censo Nacional Económico del 2003 estimó una MIP 2004
 - Elaborada y publicada, para el Plan Estratégico de Energía “Instrumentos Para el Análisis Socio Económico del Plan Estratégico de Energía,” Buenos Aires, 2007.
- En el 2012 el INDEC publico una serie de Cuadros de Oferta y Utilización correspondientes al cambio de año base de las Cuentas Nacionales al 2004

MIP Ar 1997

- La Matriz Insumo Producto construida en 1997 se basa en datos del CNE 1994 y Operativos Especiales llevados adelante por el INDEC
- Se publicaron 16 matrices con información de 124 sectores y 195 productos
- Los cuadros de oferta y utilización, permiten calcular una matriz insumo producto cuadrada de 124 x 124 sectores a precios básicos por el método de cuota de mercado
- *“Es una matriz cuadrada simétrica industria por industria que resulta de multiplicar la traspuesta de la de oferta a precios básicos (Matriz 1)-transformada en estructura expresada en tanto por uno (se denomina “Matriz de cuota de mercado”)- por la Matriz 3 de utilización a precios básicos.”*

MIP 2004

- Calculada por el MECON en el año 2007 en base a MIPAr97, con 124 x 124 industrias
- Utilizada en “Instrumentos Para el Análisis Socio Económico del Plan Estratégico de Energía”
- Se realizó un chequeo de consistencia con información disponible recientemente correspondiente al periodo 2004, incluyendo información sectorial

Cuadros de Oferta y Utilización 2004

- Cuentas Nacionales de Argentina Base 2004 (CNARG 2004) adoptan el Sistema de Cuentas Nacionales 1993 y 2008 (SCN 1993 y SCN 2008, este último cuando la información lo permite)
- Por primera vez en Argentina el cambio del Año Base se realiza en el marco de Cuadros de Oferta y Utilización
- Se provee información de Cuadros de Oferta y Utilización Anuales, a precios corrientes con una desagregación de 270 productos y 167 ramas de actividad
- No hay cuadro de utilización a precios básicos (no puede calcularse una MIP de manera directa)
- Base de información relevada por la segunda etapa del CNE 2004 y otros operativos como el Censo Pesquero, Censo Financiero y Encuesta a Grandes Empresas la Encuesta Nacional Agropecuaria 2005 (relevamiento insumo producto del sector)

Armonización a 40 sectores

- La MIP adoptada, correspondiente a 124 x 124 sectores a precios básicos del año 2004 se ajustó al formato armonizado
- Se agruparon por fusión los 124 sectores en los 40 sectores seleccionados, utilizando un algoritmo de agregación en R
- No hubo necesidad de abrir ningún sector para conformar la matriz armonizada
- La correspondencia para el agrupamiento se detalla a continuación
- Similar agrupamiento se realizó con la matriz de insumos importados

Fusión de Sectores 124 a 40

Codigo40	Clasificacion40	Sectores	Descripción Sector
1	Agriculture , Forestry	6	Cría de ganado y producción de leche, lana y pelos
1	Agriculture , Forestry	1	Cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras
1	Agriculture , Forestry	3	Cultivo de frutas y nueces
1	Agriculture , Forestry	2	Cultivo de hortalizas, legumbres, flores y plantas ornamentales
1	Agriculture , Forestry	4	Cultivos industriales
1	Agriculture , Forestry	7	Producción de granja
1	Agriculture , Forestry	5	Producción de semillas
1	Agriculture , Forestry	8	Servicios agropecuarios
1	Agriculture , Forestry	10	Silvicultura y extracción de madera
2	Hunting and Fishing	9	Caza
2	Hunting and Fishing	11	Pesca
3	Mining and Quarrying (energy)	12	Extracción de petróleo, gas, carbón y uranio
4	Minas y Canteras (No energia)	13	Extracción de minerales metalíferos
		14	Extracción de otros minerales
5	Meat and meat products	15	Matanza de animales, conservación y procesamiento de carnes
6	Wheat products and pasta	20	Molienda de trigo y de otros cereales
6	Wheat products and pasta	25	Pastas alimenticias
6	Wheat products and pasta	22	Productos de panadería
7	Sugar and confectionery	23	Azúcar
7	Sugar and confectionery	24	Cacao, chocolate y productos de confitería
8	Other processed food	18	Aceites y subproductos oleaginosos
8	Other processed food	21	Alimentos balanceados
8	Other processed food	17	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas
8	Other processed food	16	Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado
8	Other processed food	26	Otros productos alimenticios
8	Other processed food	19	Productos lácteos
9	Beverage	27	Bebidas alcohólicas
9	Beverage	29	Cerveza y malta
9	Beverage	30	Gaseosas, agua mineral y otras bebidas no alcohólicas
9	Beverage	28	Producción vitivinícola
10	Tobacco	31	Productos de tabaco

Fusión de Sectores 124 a 40

Codigo40	Clasificacion40	Sectores	Descripción Sector
11	Textiles	33	Acabado de productos textiles
11	Textiles	34	Fabricación de productos textiles
11	Textiles	32	Fibras, hilados y tejeduría de productos textiles
11	Textiles	35	Tejidos de punto
12	Apparel	36	Prendas de vestir, terminación y teñido de pieles
13	Footwear	39	Calzado y sus partes
13	Footwear	37	Curtido y terminación de cueros
13	Footwear	39	Marroquinería y talabartería
14	Wood and Products of Wood and Cork	40	Aserraderos
14	Wood and Products of Wood and Cork	41	Madera y sus productos
15	Pulp, Paper, Paper , Printing and Publishing	42	Celulosa y papel
15	Pulp, Paper, Paper , Printing and Publishing	45	Edición de libros, folletos, grabaciones y otras ediciones
15	Pulp, Paper, Paper , Printing and Publishing	46	Edición de periódicos y revistas
15	Pulp, Paper, Paper , Printing and Publishing	47	Impresiones y reproducción de grabaciones
15	Pulp, Paper, Paper , Printing and Publishing	43	Papel y cartón ondulado y envases de papel y cartón
15	Pulp, Paper, Paper , Printing and Publishing	44	Productos de papel y cartón
16	Coke, Refined Petroleum and Nuclear Fuel	48	Refinación de petróleo
17	Productos químicos básicos	51	Materias primas plásticas y caucho sintético
		49	Química básica
18	Otros productos químicos (excluye farmacéuticos)	50	Fertilizantes y plaguicidas
		56	Fibras sintéticas manufacturadas
		54	Jabones, detergentes y cosméticos
		55	Otros productos químicos
		52	Pinturas y barnices
19	Pharmaceuticals	53	Productos medicinales
20	Rubber and plastics products	57	Cubiertas, cámaras y recauchutado de cubiertas
20	Rubber and plastics products	58	Productos de caucho
20	Rubber and plastics products	59	Productos de plástico
21	Other non-metallic mineral products	62	Arcilla y cerámica no refractaria para uso estructural
21	Other non-metallic mineral products	64	Artículos de hormigón, cemento y yeso
21	Other non-metallic mineral products	63	Cemento, cal y yeso
21	Other non-metallic mineral products	61	Productos de cerámica refractaria y no refractaria para uso no estructural
21	Other non-metallic mineral products	60	Vidrio y productos de vidrio
22	Iron & Steel	65	Industrias básicas de hierro y acero
23	Metales No Ferrosos	66	Metalurgia de no ferrosos
24	Productos fabricados de metal (excluye maquinarias y	70	Artículos de cuchillería y ferretería y herramientas de mano
		68	Estructuras metálicas, tanques, depósitos y generadores de vapor
		69	Forja, laminado y tratamiento de metales
		67	Fundición de metales
		71	Otros productos metálicos

Fusión de Sectores 124 a 40

Codigo40	Clasificacion40	Sectores	Descripción Sector
25	Maquinarias y equipos (excluye maquinaria eléctrica)	76	Aparatos de uso doméstico
		73	Engranajes, hornos, elevadores y otras maquinarias de uso general
		72	Motores, turbinas, bombas y compresores
		75	Otra maquinaria de uso especial
		74	Tractores y maquinaria agrícola
26	Equipos de oficina (incluye equipo computacional)	77	Máquinas de oficina e informática
27	Maquinarias y aparatos electricos	81	Acumuladores y pilas
		79	Aparatos de control y distribución de energía eléctrica
		80	Hilos y cables aislados
		82	Lámparas eléctricas y equipos de iluminación
		78	Motores, generadores y transformadores eléctricos
28	Radio, televisión y equipo de telecomunicaciones	84	Receptores de radio y TV
		83	Tubos y transmisores de radio, TV y telefonía
29	Equipo médico óptico e instrumentos de precisión	85	Instrumentos médicos, ópticos y de precisión y relojes
30	Vehículos de motor, remolques y semirremolques	88	Autopartes
		87	Carrocerías y remolques
		86	Vehículos automotores
31	Aircraft and spacecraft	89	Buques, locomotoras y aeronaves
32	Otro equipo de transporte	90	Motocicletas, bicicletas y otros tipos de transportes
33	Manufacturing nec; recycling (include Furniture)	91	Muebles y colchones
33	Manufacturing nec; recycling (include Furniture)	92	Otras industrias manufactureras
34	Electricity and gas	93	Electricidad
34	Electricity and gas	94	Gas
35	Construction	96	Construcción
36	Transportation	106	Actividades de transporte complementarias
36	Transportation	105	Transporte aéreo
36	Transportation	104	Transporte marítimo
36	Transportation	103	Transporte por tuberías
36	Transportation	102	Transporte terrestre de carga
36	Transportation	101	Transporte terrestre de pasajeros
37	Post and telecommunication	107	Correos
37	Post and telecommunication	108	Telecomunicaciones
38	Finance and insurance	109	Instituciones Financieras
38	Finance and insurance	110	Seguros
39	Business services of all kinds	111	Servicios a las empresas y profesionales
40	Other services	121	Actividad de asociaciones
40	Other services	112	Actividades inmobiliarias
40	Other services	113	Administración pública y planes de la seguridad social de afiliación obligatoria
40	Other services	95	Agua
40	Other services	97	Comercio mayorista
40	Other services	98	Comercio minorista
40	Other services	115	Enseñanza privada
40	Other services	114	Enseñanza pública
40	Other services	99	Hoteles
40	Other services	100	Restaurantes
40	Other services	117	Salud humana privada
40	Other services	116	Salud humana pública
40	Other services	124	Servicio doméstico
40	Other services	122	Servicios de cine, radio y televisión
40	Other services	120	Servicios de saneamiento
40	Other services	123	Servicios personales, de reparación, actividades deportivas y de esparcimiento
40	Other services	119	Servicios sociales
40	Other services	118	Servicios veterinarios

Actualización a 2005

- La MIP 2004 de 40 x 40 y la Matriz de Insumo Importado de 40 x 40 fueron actualizados al 2005
- Se utilizó información de Cuentas Nacionales e información sectorial de diversas fuentes para actualizar los bordes
- Se utilizaron las tasas de variación sectorial, de producto e importaciones entre 2004 a 2005
- Se uso RAS para la actualización del cuerpo de las matrices

Conclusiones preliminares

- Se ha utilizado la información disponible al momento de estimar la MIP 2005
- La base consiste en información de la MIPAr 1997 actualizada al 2004
- Dicha información se chequeo con la proveniente del cambio de Año Base 2004 realizado en el 2012
- La actualización al 2005 se llevo adelante utilizando información de variaciones en producto e importaciones sectoriales (fuentes oficiales y de sectores) y se aplico el método RAS

Muchas Gracias