



Matrices Insumo Producto MIP

Subgerencia de Programación y Regulación
Dirección Nacional de Síntesis Macroeconómica

Quito D.M., 12 Diciembre de 2017



Contenido

1

Antecedentes

2

Fuente de información

3

Metodología utilizada y ejemplo

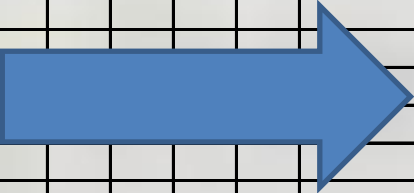
4

Productos publicados

Antecedentes

- A partir de la Base 2007 de las Cuentas Nacionales, la matriz insumo producto (MIP) se presenta como una herramienta analítica para medir impactos en producción y empleo, por cambios exógenos en la demanda final.

Matriz de demanda intermedia

| Producto \ Producto | Producto | | | | | | DEMANDA INTERMEDIA |
|--|---|---|---|---|----|--|--------------------|
| | 1 | 2 | . | . | 71 | | |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| . | | | | | | | |
| . | | | | | | | |
| 71 | | | | | | | |
| Total CI nacional | | | | | | | |
| Impuestos netos sobre productos | | | | | | | |
| Importaciones a precios básicos | | | | | | | |
| CI a precios de comprador | | | | | | | |
| Valor agregado bruto | | | | | | | |
| Remuneración a los empleados |  | | | | | | |
| Impuestos Netos sobre la Producción | | | | | | | |
| Excedente Bruto de Explotación (EBE) | | | | | | | |
| Ingreso Mixto Bruto (IMB) | | | | | | | |
| PRODUCCIÓN DE LAS INDUSTRIAS PB | | | | | | | |
| Total empleo | | | | | | | |

Matriz de demanda final

| Gasto de consumo final privado (pc) | Gasto de consumo final del Gobierno General | Formación Bruta de capital | Exportaciones de bienes y servicios | DEMANDA FINAL | UTILIZACIÓN TOTAL |
|-------------------------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|---------------|-------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Matriz de la descomposición del ingreso factorial

Vector empleo

Para ello, se supone una función de producción de coeficientes fijos.

- Siendo X , la matriz de producción
- Siendo A , una matriz de demanda intermedia
- Siendo DF , una demanda final

Se define la matriz de coeficientes fijos $a_{ij} = A_{ij}/X_j$

$$X = a_{ij}X + DF$$

$$X = (I - a_{ij})^{-1} * DF$$

• Esta herramienta posibilita cuantificar no sólo los efectos directos, sino también los indirectos que las industrias o ramas de actividad tienen sobre la economía ecuatoriana, lo que facilita la toma de decisiones de política pública por parte de los entes correspondientes.

• Finalmente, la elaboración de la MIP también responde a los requerimientos de varias Instituciones Públicas, (MCPE, SENPLADES y la Vicepresidencia) en elaborar dichos instrumentos de análisis económico.

Fuente de información

- Se utiliza la Tabla Oferta – Utilización (C, K)

| TABLA DE OFERTA | | | | | | | | TABLA DE UTILIZACIÓN INTERMEDIA | | | | | TABLA DE UTILIZACIÓN FINAL | | | | | UTILIZACIÓN TOTAL pc | | | |
|----------------------------|--------------------------|----------------------|---|---|---|-----------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|--------------------------------|------------------------|---|----------------------------|---|------------------------|--------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| IMPORT. BIENES Y SERVICIOS | Industrias Productos | CUADRO DE PRODUCCIÓN | | | | OFERTA pb | IMPUESTOS NETOS SOBRE PRODUCTOS | MÁRGENES COMERCIALES | OFERTA TOTAL pc | Industrias Productos | CONSUMOS INTERMEDIOS | | | | GASTO DE CONSUMO FINAL | | | | FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO | VARIACIÓN DE EXISTENCIAS | EXPORT. BIENES Y SERVICIOS |
| | | 1 | 2 | . | n | | | | | | PRODUCCIÓN PRODUCTO pb | 1 | 2 | . | n | CONSUMO INTERMEDIO PRODUCTO pc | HOGARES RESIDENTES | | | | |
| | 1 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| | . | | | | | | | | | . | | | | | | | | | | | |
| | . | | | | | | | | | . | | | | | | | | | | | |
| | m | | | | | | | | | m | | | | | | | | | | | |
| | PRODUCCIÓN INDUSTRIAS pb | | | | | | | | | CONS. INTERMEDIO INDUSTRIAS pc | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| PRODUCCIÓN INDUSTRIAS pb | | | | | | |
| VALOR AGREGADO BRUTO | | | | | | |
| REMUNERACIONES | | | | | | |
| IMP. SOBRE PRODUCC Y IMPORT. | | | | | | |
| EXCEDENTE BRUTO DE EXPLOTACIÓN | | | | | | |
| INGRESO MIXTO BRUTO | | | | | | |

TABLA DE CUENTAS DE PRODUCCIÓN Y DE GENERACIÓN DEL INGRESO

Metodología utilizada y ejemplo

Metodología utilizada y ejemplo

- Se elaboran matrices Industria por Industria (MIP IxI)

Estructura fija de las Ventas por producto

- Representa la distribución de la demanda entre los usuarios, depende del producto y no de la industria oferente

Estructura fija de las Ventas de la industria

- Supone que los usuarios siempre solicitan la misma combinación de productos de una misma industria.

- Ejemplo de MIP Ixl estructura de producto

| | Utilización | | | | Oferta | | |
|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-------------|-------------|--------------|
| | Agricultura | Manufactura | Uso final | Uso total | Agricultura | Manufactura | oferta total |
| Agricultura | 40 | 80 | 50 | 170 | 170 | 0 | 170 |
| Manufactura | 60 | 30 | 130 | 220 | 20 | 200 | 220 |
| Re | 60 | 20 | | | | | |
| EBE | 30 | 70 | | | | | |
| Total | 190 | 200 | 180 | 390 | 190 | 200 | |

| | Agricultura | Manufactura | Uso final |
|-------------|-------------|-------------|-----------|
| Agricultura | | | |
| Manufactura | 0.2727 | 0.1364 | 0.5909 |

- Ejemplo de MIP Ixl estructura de la industria

| | Utilización | | | | Oferta | | |
|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-------------|-------------|--------------|
| | Agricultura | Manufactura | Uso final | Uso total | Agricultura | Manufactura | oferta total |
| Agricultura | 40 | 80 | 50 | 170 | 170 | 0 | 170 |
| Manufactura | 60 | 30 | 130 | 220 | 20 | 200 | 220 |
| Re | 60 | 20 | | | | | |
| EBE | 30 | 70 | | | | | |
| Total | 190 | 200 | 180 | 390 | 190 | 200 | |

| | Agricultura | Manufactura | Uso final |
|-------------|-------------|-------------|------------|
| Agricultura | 0.23529412 | 0.470588235 | 0.29411765 |
| Manufactura | | | |

Productos publicados

MIP IxI

- 2007-2014 en valores C
- Por publicar 2015 y 2016

MIP pxp

- 2007, 2010, 2012 y 2013



GOBIERNO NACIONAL DE
LA REPÚBLICA DEL ECUADOR