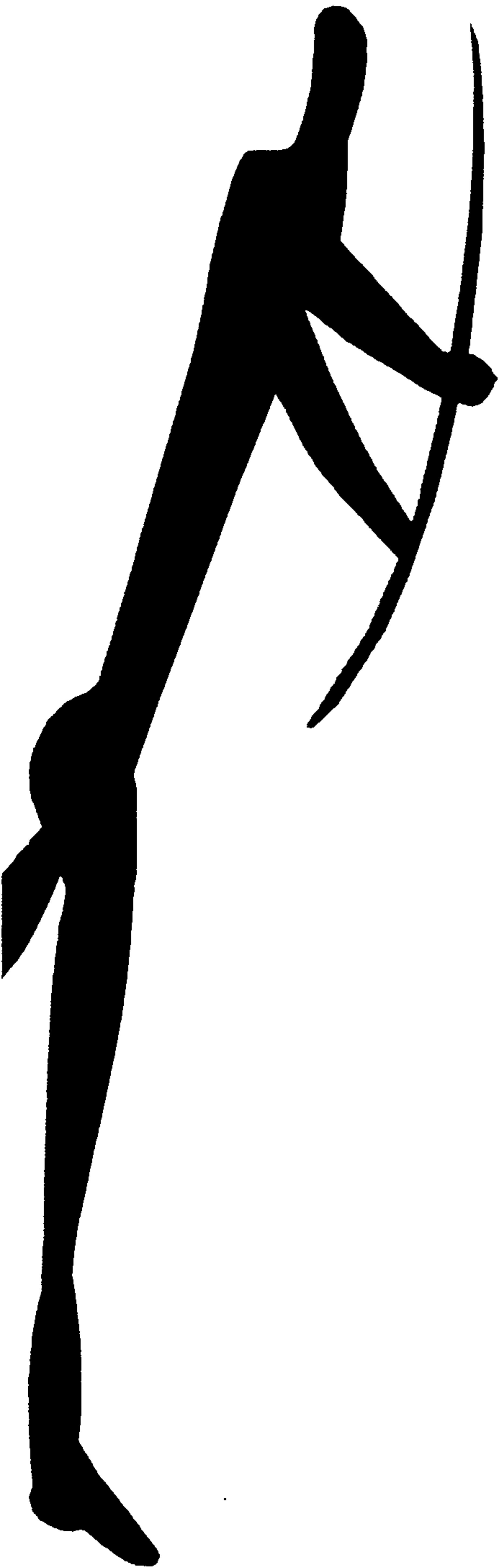


AVANCES

No. 11



LA ECONOMÍA SALVADOREÑA: Un análisis a partir del modelo de coherencia económica para Centroamérica (MOCECA)

José Víctor Aguilar Guillén
Rodrigo Goitia Villagra

San Salvador
diciembre de 1997

Esta investigación, ha sido realizada dentro del "Programa Regional de Investigación Económica para América Central II", con el apoyo del Instituto Austriaco para la Cooperación Norte-Sur (ONSI) y la Coordinadora Regional de Investigaciones Económicas y Sociales (CRIES)

Correo: Apdo. Postal 1774, Centro de Gobierno,
San Salvador, El Salvador • e-mail: funde@es.com.sv

INDICE

INTRODUCCION

I. ANALISIS DE LA ESTRUCTURA DE LA ECONOMIA DE EL SALVADOR

1. Articulación intersectorial

1.1 Articulación entre los sectores primario, secundario y terciario

1.2 Encadenamientos hacia atrás y hacia adelante en la economía salvadoreña

1.3 Encadenamientos a partir de los coeficientes directos e indirectos

1.4. Análisis de la matriz de coeficientes directos e indirectos

2. Análisis de la matriz del Valor Agregado y del Valor Bruto de Producción

2.1 Composición sectorial del Valor Agregado y del Valor Bruto de Producción

2.2 Componentes del Valor Agregado según sectores

3. Composición sectorial de la demanda final

II. SIMULACION DE POLITICAS ECONOMICAS

1. Escenario 1: Disminución en la tasa del Impuesto al Valor Agregado (IVA)

2. Escenario 2: Aumento en el Tipo de Cambio

3. Escenario 3: Incremento de los salarios

III. CONCLUSIONES

IV. BIBLIOGRAFIA

V. ANEXOS

INTRODUCCION

El presente trabajo está basado en los resultados obtenidos del Modelo de Coherencia Económica para Centroamérica (MOCECA)¹.

El MOCECA fue promovido por el Programa de Formación en Seguridad Alimentaria -CADESCA/CEE, con el objetivo de contar con un modelo que ayudara a la formulación de políticas alternativas de desarrollo para los países de la región centroamericana. En la actualidad este modelo está siendo utilizado por algunos de los centros de la Coordinadora Regional de Investigaciones Económicas y Sociales -CRIES-, como un instrumento de análisis del comportamiento de las economías centroamericanas y de formulación de propuestas alternativas.

Los objetivos e inquietudes principales por las cuales se tomo la iniciativa de crear un modelo de esta naturaleza, fue por la necesidad de contar con un instrumental alternativo que permitiera realizar análisis estructurales de las economías centroamericanas, pero principalmente por la necesidad de contar con un instrumento que evaluara la coherencia económica entre lo micro y lo macro, así como también entre el sector financiero y productivo, y mas ampliamente entre el sector externo e interno.

Uno de los principales componentes del MOCECA es la matriz de contabilidad social, que para el caso de El Salvador, está diseñada con 16 sectores o ramas económicas, las cuales aglutinan a los 44 sectores que presenta la Matriz Insumo Producto del Banco Central de Reserva.

Las utilidades específicas que tiene este modelo son:

¹ Para más información sobre el MOCECA, consultar Arias Peñate, Salvador; Jované, Juan y NG, Luis (Coordinadores), Centro América obstáculos y perspectivas del desarrollo: un marco cuantitativo, MOCECA, 1ª edición,, San José Costa Rica, DEI, 1993.

- a) Permite observar las diferentes relaciones intersectoriales, mostrando a su vez las distintas articulaciones que existen entre las diferentes ramas de la economía.
- b) Capta la composición del Valor Bruto de Producción, del Valor Agregado y de la Demanda Final, con lo que se logra conocer la distribución de estas en cada uno de los sectores de la economía.
- c) Realiza simulaciones de los diferentes impactos que puede tener en la economía, la variación en la producción de un sector, o el cambio en alguna variable fruto de una política económica.
- d) Permite realizar proyecciones del comportamiento de la economía en el corto plazo.

I. ANALISIS DE LA ESTRUCTURA DE LA ECONOMIA DE EL SALVADOR

1. Articulación Intersectorial

El análisis de la estructura económica se puede realizar con la ayuda de varios indicadores, contruidos a partir del cálculo de los coeficientes que muestran las articulaciones intersectoriales (matriz de coeficientes directos y la matriz de los coeficientes directos e indirectos).

1.1 Articulación entre los sectores primario, secundario y terciario.

Cuando se analiza la estructura de la economía resulta interesante observar como se interrelacionan los sectores primario, secundario y terciario.

El cálculo de los coeficientes distintos de cero para la matriz de insumos nacionales², proporciona el mapa de relaciones intersectoriales. Este mapa nos indica que el sector que tiene más articulaciones con el resto de la economía, es el sector secundario, tanto en su calidad de oferente como de demandante de insumos nacionales.

El sector secundario, que en el MOCECA está formado por alimentos, bebidas y tabaco, textiles y prendas de vestir, otros bienes no duraderos, bienes intermedios, bienes de capital y construcción, registra el 46.82% de las interrelaciones como demandante y el 53.76% como oferente de insumos (ver cuadro 1).

CUADRO 1
MATRIZ DE INSUMOS NACIONALES: PORCENTAJE DE INTERRELACIONES
POR SECTOR

SECTOR	PORCENTAJE COMO DEMANDANTE	PORCENTAJE COMO OFERENTE
PRIMARIO	27.75	27.75
SECUNDARIO	46.82	53.76
TERCIARIO	25.43	18.50

Fuente: Anexo 1.

El sector primario, por su parte, ocupa el segundo lugar en el porcentaje de encadenamientos al actuar como demandante de insumos en la economía y el sector terciario ocupa el tercer lugar en el porcentaje de encadenamientos al actuar como oferente de insumos en El Salvador.

Lo anterior nos indica que el sector que dinamiza al mayor número de sectores de la economía salvadoreña es el secundario ya que en éste se encuentran agrupadas las ramas que demandan y ofrecen insumos al mayor número de sectores. En este sentido, un incremento en la producción en las actividades que

² Ver anexo 1

conforman este sector pueden generar efectos multiplicadores importantes en el resto de la economía.

El sector primario tiene un lugar relevante como oferente de insumos, es decir que su producción es importante para abastecer y posibilitar el crecimiento de una porción importante de sectores de la economía.

1.2 Encadenamientos hacia atrás y hacia adelante en la economía salvadoreña

Una visión más desagregada de la estructura económica se puede establecer mediante los coeficientes de encadenamientos hacia atrás y hacia adelante, utilizando los coeficientes directos de la matriz de insumos nacionales (peso de los insumos nacionales en el Valor Bruto de Producción de cada sector).

a) **Encadenamiento hacia adelante:** muestra el comportamiento de un sector como oferente de insumos, es decir que la producción de una rama es utilizada para la producción de otras ramas.

b) **Encadenamiento hacia atrás:** muestra el comportamiento de un sector como demandante de insumos.

Combinando los encadenamientos hacia atrás con los encadenamientos hacia adelante, para los 16 sectores y comparándolos con el coeficiente promedio de encadenamiento de todos los sectores, podemos encontrarnos con 4 posibilidades³:

1. Sectores con un coeficiente de encadenamiento hacia atrás y hacia adelante menor que el promedio; lo cual quiere decir que se trata de sectores que no

³ Ver, Jované Juan, Los usos y las perspectivas del MOCECA, mimeo, noviembre 1993.

forman cadenas productivas relevantes; normalmente son sectores de producción primaria que sólo ofrecen bienes y servicios para la demanda final, para la autoalimentación o exportación. En este caso tendríamos a la Agroexportación, Otros Productos Agrícolas, Bebidas y Tabaco, Comercio, Servicios Mercantiles y Servicios del Gobierno.

2. Sectores con coeficiente de encadenamiento inferior al promedio hacia atrás pero superior hacia adelante, se trata de sectores que se comportan como productores de materias primas, su comportamiento es netamente el de productor de insumos y demandantes de importaciones. Aquí encontramos a Granos Básicos, Bienes Intermedios y Bienes de Capital y Duraderos.

3. Sectores con coeficientes de encadenamiento superior al promedio hacia atrás e inferior al promedio hacia adelante. Estos son principalmente bienes finales, tienen un comportamiento de demandantes de insumos. En este grupo están Otras Actividades Primarias, Alimentos, Construcción y, Textiles y Prendas de Vestir.

4. Sectores que tienen coeficientes de encadenamiento mayores al promedio tanto hacia atrás como hacia adelante. Estos tienen un papel de proveedores y de utilizadores de insumos por lo que se presentan como sectores importantes de la economía, ya que dinamizan tanto sectores productores de insumos como a sectores que utilizan su producción. Aquí tenemos a Ganadería, Otros Bienes no Duraderos, y Electricidad, Gas y Agua.

CUADRO 2

EL SALVADOR: ENCADENAMIENTOS INTERSECTORIALES HACIA ATRAS Y HACIA ADELANTE.

SECTORES	Encadenamiento hacia atrás		Encadenamiento hacia adelante	
	mayor que prom.	menor que prom.	mayor que prom.	menor que prom.
AGROEXPORTACION		x		x
GRANOS BASICOS		x	x	
OTROS PRODUCTOS AGRICOLAS		x		x
GANADERIA	x		x	
OTRAS ACT.PRIMARIAS	x			x
ALIMENTOS	x			x
BEBIDAS Y TABACO		x		x
TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR	x			x
OTROS BIENES NO DURADEROS	x		x	
BIENES INTERMEDIOS		x	x	
BIENES DE CAPITAL Y DURADEROS		x	x	
ELECTRICIDAD, GAS, AGUA Y ALC.	x		x	
CONSTRUCCION	x			x
COMERCIO		x		x
SERVICIOS MERCANTILES		x		x
SERVICIOS DEL GOBIERNO		x		x

Fuente: MOCECA, EL Salvador, 1995. Anexo 2.

En el cuadro 2, se observa que un 56.25% de ramas presentan un encadenamiento hacia atrás, menor que el promedio. Por otro lado observamos también que un 62.5% de ramas presentan un encadenamiento hacia adelante menor que el promedio.

Lo anterior nos indica que si bien existen encadenamientos sectoriales, éstos tienen poco impacto, debido a que más de la mitad de ramas tiene coeficientes por debajo del promedio de la economía.

1.3 Encadenamientos a partir de los coeficientes directos e indirectos

Los resultados del cuadro 2, están basados en los coeficientes directos. También podemos hacer el análisis de los encadenamientos, mediante la utilización de los coeficientes directos e indirectos. Según esto obtenemos los siguientes índices.

a) Poder de dispersión, el cual se caracteriza por mostrar el arrastre hacia atrás de la demanda de una rama específica con respecto al resto de la economía, mostrando el impacto que el aumento en una unidad de la demanda efectiva en un sector ejerce en el resto de sectores. En términos numéricos, si éste coeficiente es mayor que el coeficiente promedio de toda la economía, tendrá un arrastre significativo hacia atrás, si es menor su impacto será reducido.

b) Sensibilidad de dispersión, la cual se refiere al impacto en el arrastre hacia adelante de una rama específica de la economía. La sensibilidad de dispersión busca establecer en que medida un sector tiene efectos de estímulo sobre el conjunto de todas las ramas, a las cuales les proporciona insumos. Si el coeficiente directo e indirecto es mayor que el promedio tendrá un arrastre hacia adelante bastante significativo, si es menor, el impacto será reducido.

El cuadro 3 nos muestra las relaciones de las ramas por dispersión y sensibilidad. En este se puede apreciar que 11 de 16 sectores (68.75%) de la economía tienen una dispersión menor que uno, lo cual nos lleva a analizar que existe poco arrastre hacia atrás en la economía; lo mismo ocurre con la sensibilidad de la economía ya que 11 de 16 sectores (68.75%) presenta una sensibilidad menor que uno, lo cual muestra un arrastre hacia adelante también poco significativo. Esto únicamente confirma lo dicho anteriormente, y es que la economía tiene una reducida interrelación entre las diferentes ramas.

CUADRO 3

El Salvador: Poder de Dispersión y Sensibilidad de dispersión

SECTORES	Poder de dispersión		Sensibilidad de dispersión	
	mayor que 1	menor que 1.	mayor que 1.	menor que 1.
AGROEXPORTACION		x		x
GRANOS BASICOS		x	x	
OTROS PRODUCTOS AGRICOLAS		x		x
GANADERIA		x	x	
OTRAS ACT.PRIMARIAS	x			x
ALIMENTOS	x		x	
BEBIDAS Y TABACO		x		x
TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR	x			x
OTROS BIENES NO DURADEROS	x			x
BIENES INTERMEDIOS		x	x	
BIENES DE CAPITAL Y DURADEROS		x		x
ELECTRICIDAD, GAS, AGUA Y ALC.	x			x
CONSTRUCCION		x		x
COMERCIO		x		x
SERVICIOS MERCANTILES		x	x	
SERVICIOS DEL GOBIERNO		x		x

Fuente: MOCECA, EL Salvador, 1995. Anexo 3.

Un análisis más específico se puede realizar observando las diferentes ramas por separado y cual es su posición en la economía global. En el cuadro 4, se observan los sectores según el lugar que ocupan con respecto al coeficiente de Dispersión y Sensibilidad. Así vemos que en lo referente a la sensibilidad, la rama que tiene mayor impacto hacia adelante es Bienes Intermedios, y la que tiene menor arrastre es servicios del gobierno; lo cual es lógico, pues no genera materias primas o insumos para los otros sectores. Algo similar se puede observar con respecto a la dispersión, en la cual la rama que presenta mayor impacto hacia atrás es alimentos.

CUADRO 4

POSICION DE RAMAS SEGUN DISPERSION Y SENSIBILIDAD

<i>POSICION</i>	<i>DISPERSION</i>	<i>SENSIBILIDAD</i>
1	Alimentos	Bienes Intermedios.
2	Elec, Gas, Agua, ALC.	Granos Basicos.
3	Otras Activ Primarias.	Servicios Mercantiles.
4	Textiles y Prendas de Vestir.	Alimentos
5	Otros, Bienes no Duraderos.	Ganadería.
6	Construcción.	Otro. Bienes no Duraderos.
7	Ganadería.	B. K y Duraderos.
8	Servicios del Gobierno.	Textiles y Prendas de Vestir.
9	Granos Básicos.	Otras Activ. Primarias.
10	Servicios Mercantiles.	Agroexportación.
11	Comercio	Elec, Gas, Agua y ALC.
12	Bienes Intermedios.	O. Productos Agrícolas.
13	B. K. y Duraderos.	Bebidas y Tabaco.
14	Agroexportación.	Construcción.
15	Bebidas y Tabaco.	Comercio
16	Otros Productos Agrícolas.	Servicios de Gobierno.

Fuente: MOCECA, EL Salvador, 1995. Anexo 3.

1.4 Análisis de la matriz de Coeficientes Directos e Indirectos

Este apartado se basa en la matriz de coeficientes directos e indirectos, los cuales muestran cual es el impacto del incremento en una unidad de demanda en un sector sobre el resto de sectores de la economía.

En este análisis se presenta la importancia de cada rama mediante dos indicadores: primero el peso del impacto, y luego la cantidad de ramas que dinamiza cada sector de la economía.

En el anexo 3 se muestra la matriz de coeficientes directos e indirectos. En ésta podemos observar que en el sector Agroexportación, para producir una unidad monetaria (un colón) adicional, debe aumentar 0.06 la producción de insumos proporcionados a sí mismo (el coeficiente es 1.06 porque incluye la unidad adicional que se va a producir). Para producir esa misma unidad adicional se requiere que Bienes Intermedios y Servicios Mercantiles incrementen su producción en 0.05 colones.

Por otro lado, aunque con un menor impacto, las ramas Otras actividades Primarias, Textiles y Prendas de Vestir y Electricidad, Agua y alcantarillado se ven también dinamizadas por este sector.

Es importante observar la rama de Alimentos, ya que ésta dinamiza a 10 de los 16 sectores contenidos en el MOCECA, lo cual indica que éste es uno de los sectores más dinamizantes. Entre las ramas que reciben un mayor impacto por el aumento de la producción del sector Alimentos se encuentran: Granos Básicos, Ganadería y la misma rama Alimentos.

Si se observa el anexo 3, los totales de cada una de las columnas representan la cantidad de producción que se debe incrementar en toda la economía para lograr una unidad más de producción en cada una de las ramas.

Por ejemplo, si se analiza la rama Agroexportación, para producir una unidad adicional, se necesita que la economía incremente su producción en 1.2 unidades. A partir de este indicador, se puede constatar nuevamente que la rama de Alimentos es la que tiene un mayor efecto dinamizante sobre la economía, ya que para incrementar una unidad de su producción requiere un incremento de 2.41 unidades en la producción total del resto de sectores.

En contraposición a lo anterior vale destacar la rama que presenta la menor dinamización para la economía, esta es Otros Productos Agrícolas, la cual dinamiza únicamente a 4 de las 16 ramas de la economía según el MOCECA; la rama que se ve más dinamizada en este aspecto es Bienes intermedios (0.07) ; ésta necesita únicamente un incremento de 1.15 para producir 1 unidad adicional.

En términos del porcentaje de ramas dinamizadas por cada uno de los sectores demandantes, se puede observar, como se muestra en el cuadro 5, que la rama Servicios del Gobierno dinamiza a un 81.25% del total de ramas siendo ésta la más dinamizadora, y por otro lado se encuentra la rama Otros Productos Agrícolas la cual sólo dinamiza a un 25% del total de ramas de la economía. Vale destacar como es lógico, que las ramas con más encadenamientos hacia atrás, o sea, como demandantes de insumos, son las del sector secundario y terciario respectivamente, ya que las del sector primario demandan poca cantidad de insumos a otras ramas de la economía.

De lo anterior se puede deducir que la rama más dinamizante de la economía, en lo que a demanda de insumos se refiere, es Alimentos, ya que es la rama que ejerce más impacto sobre los otros sectores de la economía (62.5%), y además les exige un incremento en la producción (2.41), superior al promedio de las otras ramas.

Por otro lado, la rama menos impactos como demandante de insumos al resto de la economía es Otros Productos Agrícolas, ya que tanto en lo referente a la cantidad de ramas que dinamiza (25%), como en lo referente al incremento que exige para producir una unidad más (1.15) se presenta como la última de la economía lo cual quiere decir que no genera una oferta de insumos importante.

CUADRO 5
PORCENTAJE DE RAMAS DINAMIZADAS POR SECTORES DEMANDANTES
SEGUN MATRIZ DE COEFICIENTES DIRECTOS E INDIRECTOS

RAMAS	PORCENTAJE
AGROEXPORTACION	37.50
GRANOS BÁSICOS	31.25
OTROS PRODUCTOS AGRÍCOLAS	25.00
GANADERÍA	43.75
OTRAS ACT.PRIMARIAS	68.75
ALIMENTOS	62.50
BEBIDAS Y TABACO	37.50
TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR	62.50
OTROS BIENES NO DURADEROS	50.00
BIENES INTERMEDIOS	56.25
BIENES DE CAPITAL Y DURADEROS	50.00
ELECTRICIDAD, GAS, AGUA Y ALC.	50.00
CONSTRUCCIÓN	43.75
COMERCIO	37.50
SERVICIOS MERCANTILES	56.25
SERVICIOS DEL GOBIERNO	81.25

Fuente: MOCECA, EL Salvador, 1995. Anexo 3.

2. Análisis de la matriz del Valor Agregado y del Valor Bruto de Producción

2.1 Composición sectorial del Valor Agregado y del Valor Bruto de Producción⁴

Otro aspecto importante a tener en cuenta en el análisis estructural de la economía, es el de la composición sectorial del Valor Agregado y del Valor Bruto de Producción.

⁴ Ver anexo 4, Matriz de Valor Agregado.

Al descomponer el Valor Agregado según los 16 sectores del MOCECA, se puede observar que son las ramas pertenecientes al sector terciario los que generan la mayor parte de Valor Agregado. Así vemos que los sectores Servicios Mercantiles y Comercio, ocupan los primeros dos lugares en la generación de Valor Agregado (ver cuadro 6).

En lo que se refiere al Valor Bruto de Producción se observa la misma situación, ya que el sector terciario, con sus ramas de servicios mercantiles y comercio principalmente, es el que ocupa el primer lugar.

Es importante llamar la atención sobre el hecho que los sectores con menos encadenamientos con el resto de la economía son los que están generando una mayor proporción del Valor Agregado, lo cual conduce a una débil integración del aparato productivo. Esto implica que un elevado crecimiento de sectores poco integrados al resto de la economía no provoca efectos multiplicadores sobre el resto de sectores, limitando así el crecimiento global de la actividad económica, mientras que un incremento de la producción en sectores con encadenamientos importantes, tanto hacia atrás como hacia adelante, provoca un efecto de irradiación hacia el resto de la economía en términos de producción, empleo, inversión e ingresos. El sector servicios mercantiles, que ocupa el primer lugar en la generación del Valor Agregado y Valor Bruto de Producción, ocupa la posición 10 como demandante de insumos, mientras que los sectores con más encadenamientos con el resto de la economía, están generando poco Valor Agregado y Valor Bruto de Producción, de modo que sus impactos sobre los otros sectores son bajos en el contexto de la economía.

CUADRO 6
EL SALVADOR: IMPORTANCIA DE LOS SECTORES SEGUN VALOR
AGREGADO Y VALOR BRUTO DE PRODUCCION.

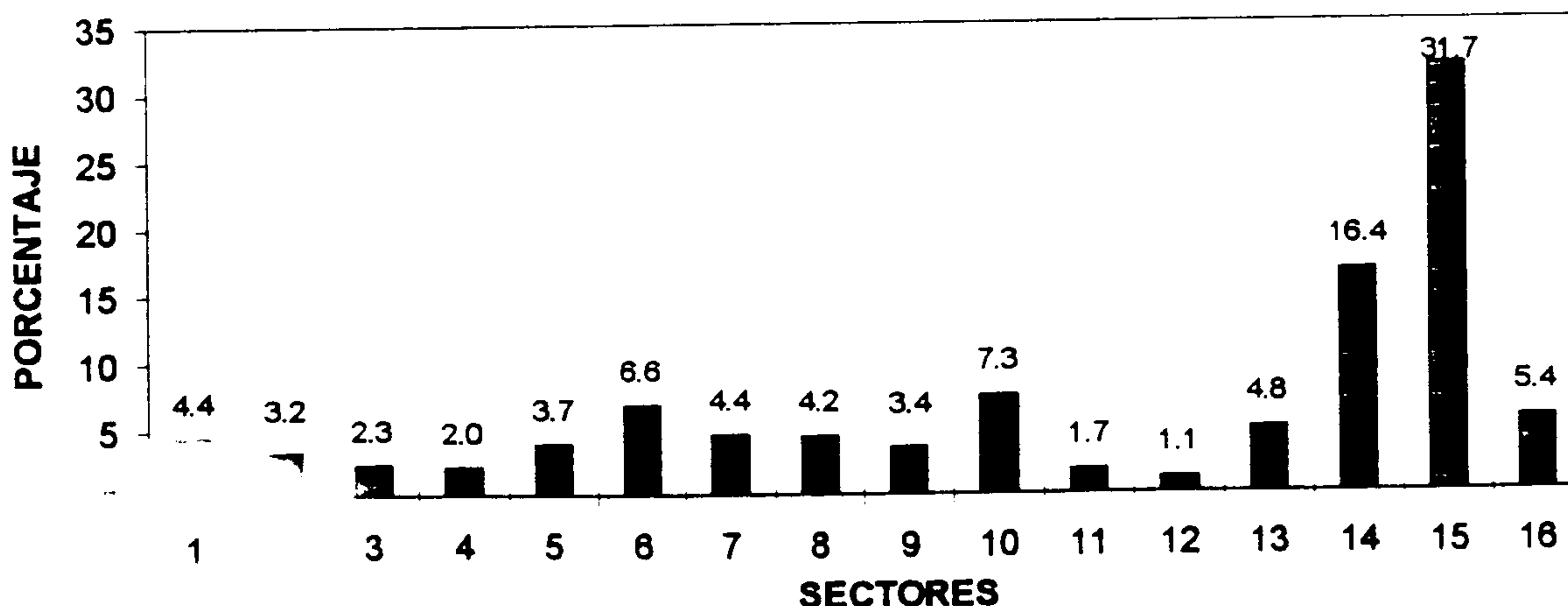
LUGAR	SECTOR	VA	LUGAR	SECTOR	VBP
1	SERVICIOS MERCANTILES	26,609.42	1	SERVICIOS MERCANTILES	36,042.97
2	COMERCIO	13,762.79	2	COMERCIO	17,720.98
3	BIENES INTERMEDIOS	6,137.50	3	ALIMENTOS	14,782.51
4	ALIMENTOS	5,524.10	4	BIENES INTERMEDIOS	14,734.70
5	SERVICIOS DEL GOBIERNO	4,560.90	5	TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR	8,353.96
6	CONSTRUCCION	3,996.83	6	CONSTRUCCION	7,374.26
7	AGROEXPORTACION	3,734.35	7	SERVICIOS DEL GOBIERNO	6,540.20
8	BEBIDAS Y TABACO	3,690.05	8	OTROS BIENES NO DURADEROS	5,318.41
9	TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR	3,569.80	9	OTRAS ACT.PRIMARIAS	5,143.51
10	OTRAS ACT.PRIMARIAS	3,115.58	10	AGROEXPORTACION	4,910.30
11	OTROS BIENES NO DURADEROS	2,841.69	11	BEBIDAS Y TABACO	4,627.81
12	GRANOS BASICOS	2,711.63	12	GRANOS BASICOS	3,452.22
13	OTROS PRODUCTOS AGRICOLAS	1,897.87	13	BIENES DE CAPITAL Y DURADEROS	2,836.09
14	GANADERIA	1,685.50	14	GANADERIA	2,642.84
15	BIENES DE CAPITAL Y DURADEROS	1,418.66	15	OTROS PRODUCTOS AGRICOLAS	2,278.39
16	ELECTRICIDAD,GAS,AGUA Y ALC.	898.53	16	ELECTRICIDAD,GAS,AGUA Y ALC.	2,142.45

Fuente: MOCECA, EL Salvador, 1995. Anexo 4.

En términos relativos las ramas del sector terciario: comercio, servicios mercantiles y servicios del gobierno generan el 53.5% del Valor Agregado total (ver gráfico 1)

GRAFICO 1

% DE VALOR AGREGADO POR SECTOR



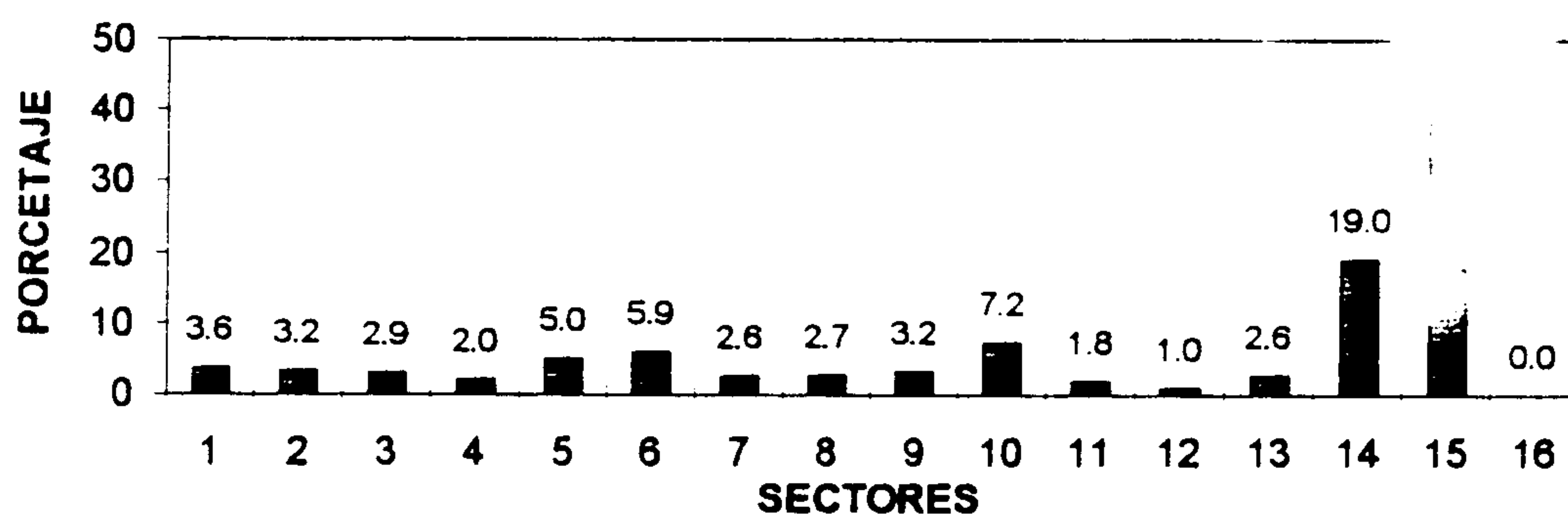
Fuente: Anexo 4.

2.2 Componentes del Valor Agregado según sectores

El MOCECA también nos permite hacer un análisis de los componentes del Valor Agregado por sector. En el gráfico 2, que nos muestra la estructura sectorial de uno de los componentes como es el Excedente Bruto de Explotación se puede observar como dos sectores: Servicios mercantiles (que incluye actividades financieras) y Comercio absorben el 60.6% del EBE generado por la economía, dejando el otro 39.4% a los otros 13 sectores (descontando el sector Servicios del Gobierno que no genera excedente). Esto indica que hay una alta concentración de los beneficios en 2 sectores de la economía, lo cual limita las posibilidades de fortalecimiento del resto de sectores.

GRAFICO 2

% DE EXCEDENTE BRUTO DE EXPLOTACION POR SECTOR

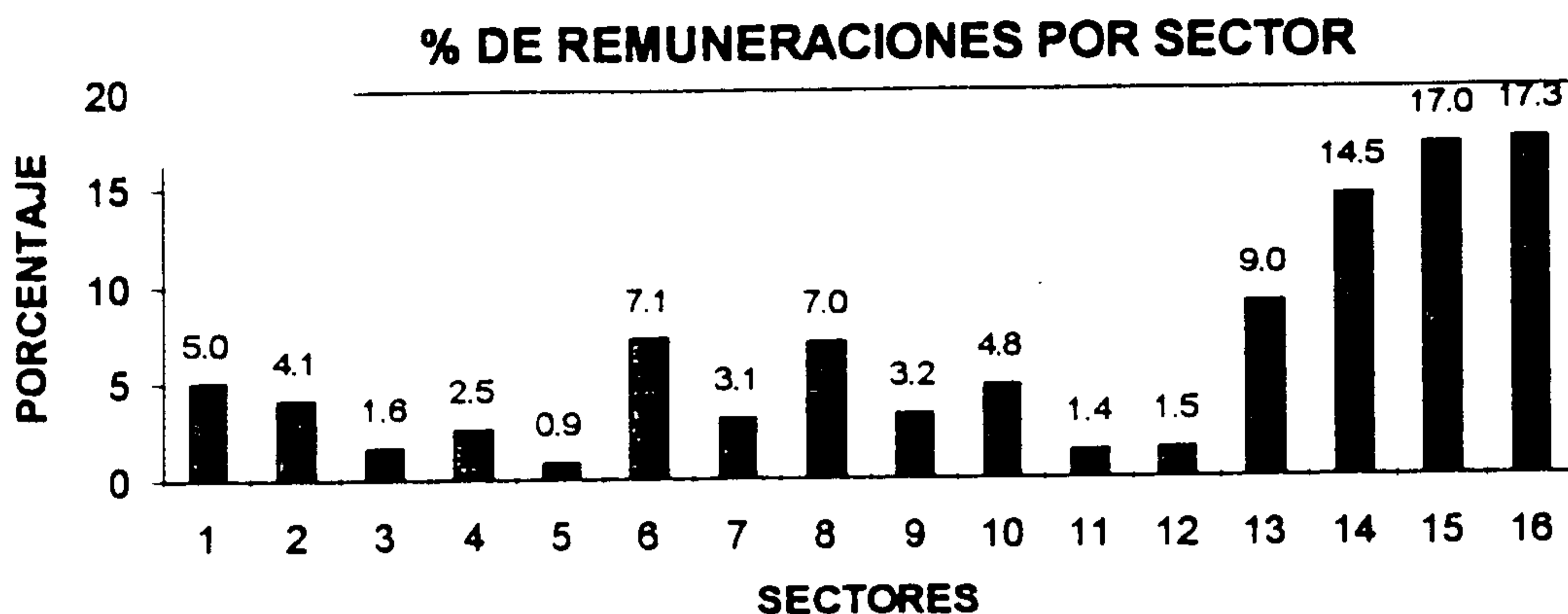


Fuente: Anexo 4

En referencia al otro componente del valor agregado, las remuneraciones, podemos observar también que el sector terciario es el que otorga la mayor cantidad de éstas, ya que como se observa en el gráfico 3, tanto la rama Servicios Mercantiles como la rama Comercio, otorgan en conjunto más de un 30% de las remuneraciones de la economía; la excepción en este caso es la rama de Servicios del Gobierno la cual por sí sola otorga un 17% de las remuneraciones totales. Son también importantes en este caso las ramas de Construcción y

Alimentos, ya que éstas otorgan un 9% y 8% respectivamente de las remuneraciones totales.

GRAFICO 3



Fuente: Anexo 4

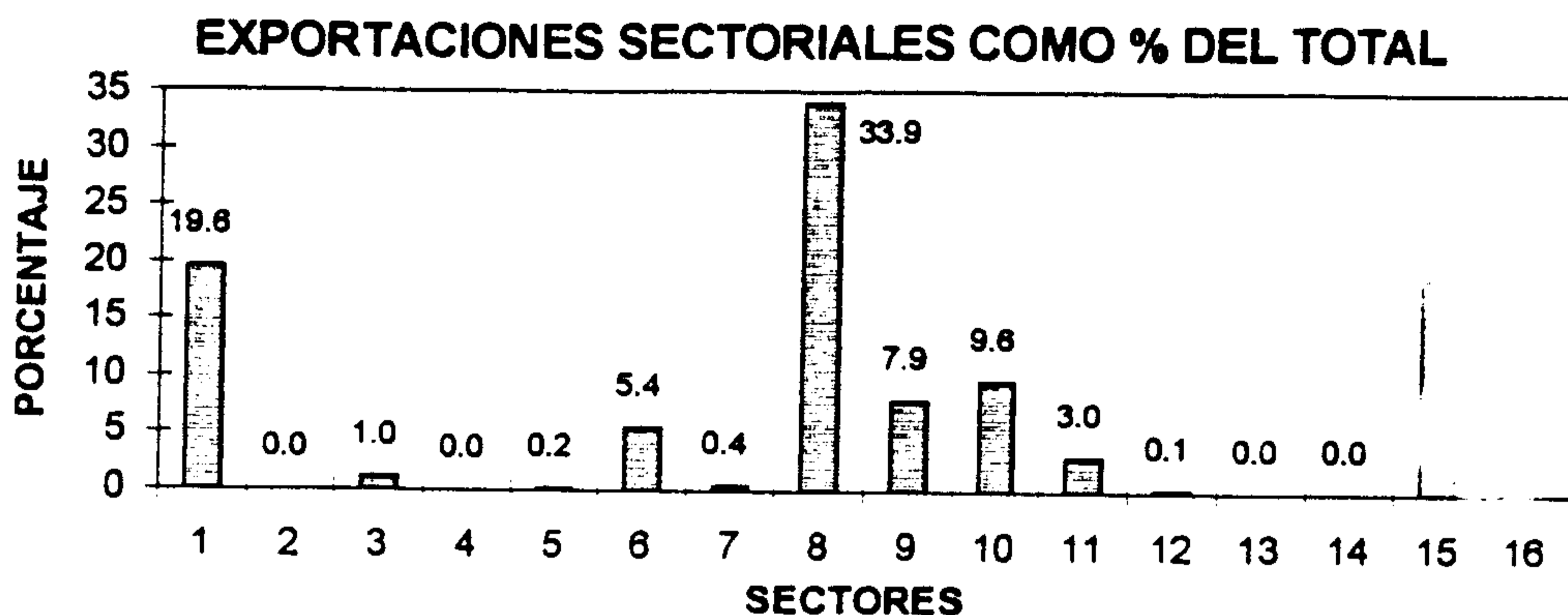
3. Composición Sectorial de la Demanda Final⁵

Al igual que el valor agregado, el MOCECA ha permitido realizar un análisis de la estructura de la demanda final y la composición de esta por sectores.

En cuanto a las exportaciones de bienes y servicios podemos observar que los sectores que cuentan con la mayor cantidad de exportaciones son la rama de Agroexportación con un 20%, Textiles y prendas de vestir con 34% lo cual es lógico si tomamos en cuenta que en este rubro está incluida la maquila y Servicios Mercantiles con 18%; los tres sectores en su conjunto representan más del 70% de las exportaciones del país.

⁵ Ver Anexo 5, Matriz de Demanda Final.

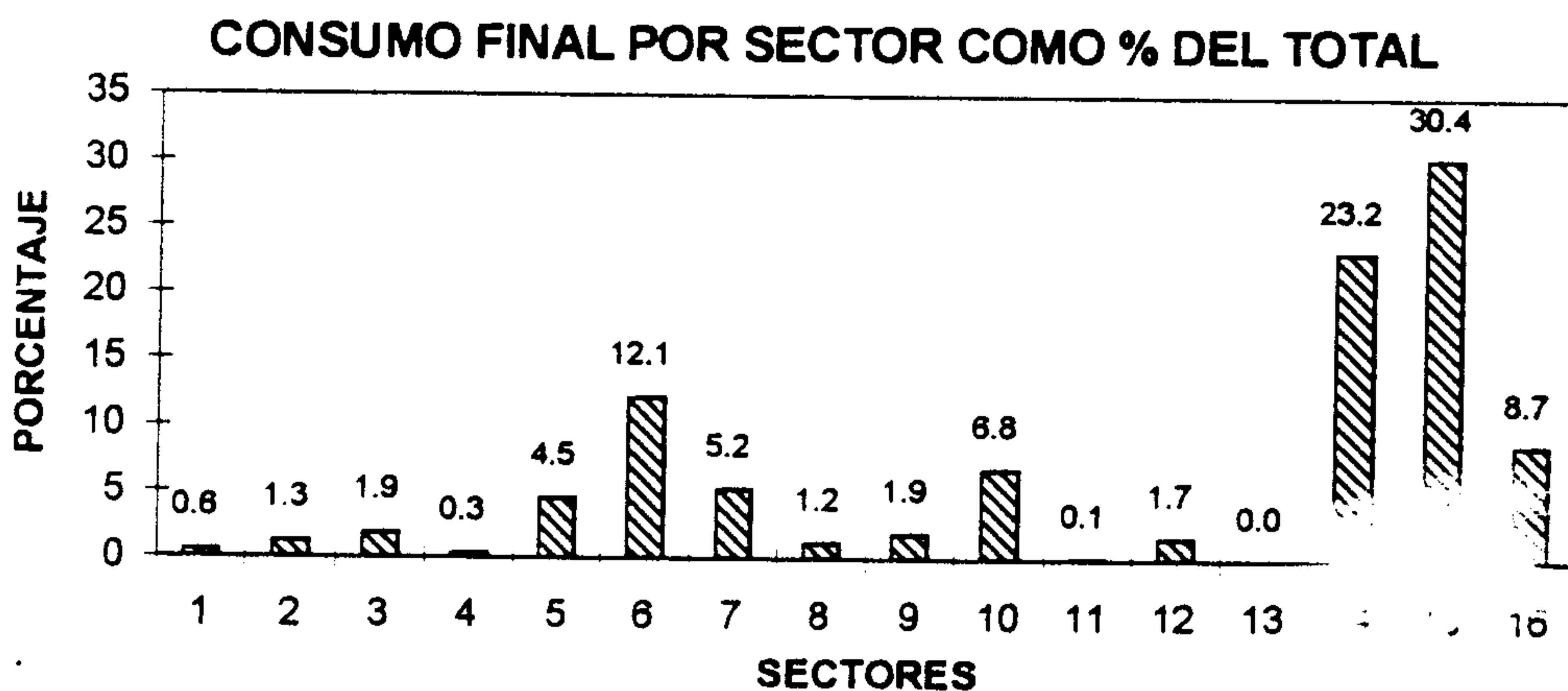
GRAFICO 4



Fuente: Anexo 5.

En lo referente al consumo, como se observa en el gráfico 5, las ramas que aportan más producción al consumo final, son principalmente las del sector terciario ya que entre las ramas Comercio y Servicios Mercantiles acaparan un 55% del consumo nacional aproximadamente; otras ramas también significativas en este sentido son, Alimentos y Servicios de Gobierno las cuales aportan al consumo un 12% y 9% respectivamente.

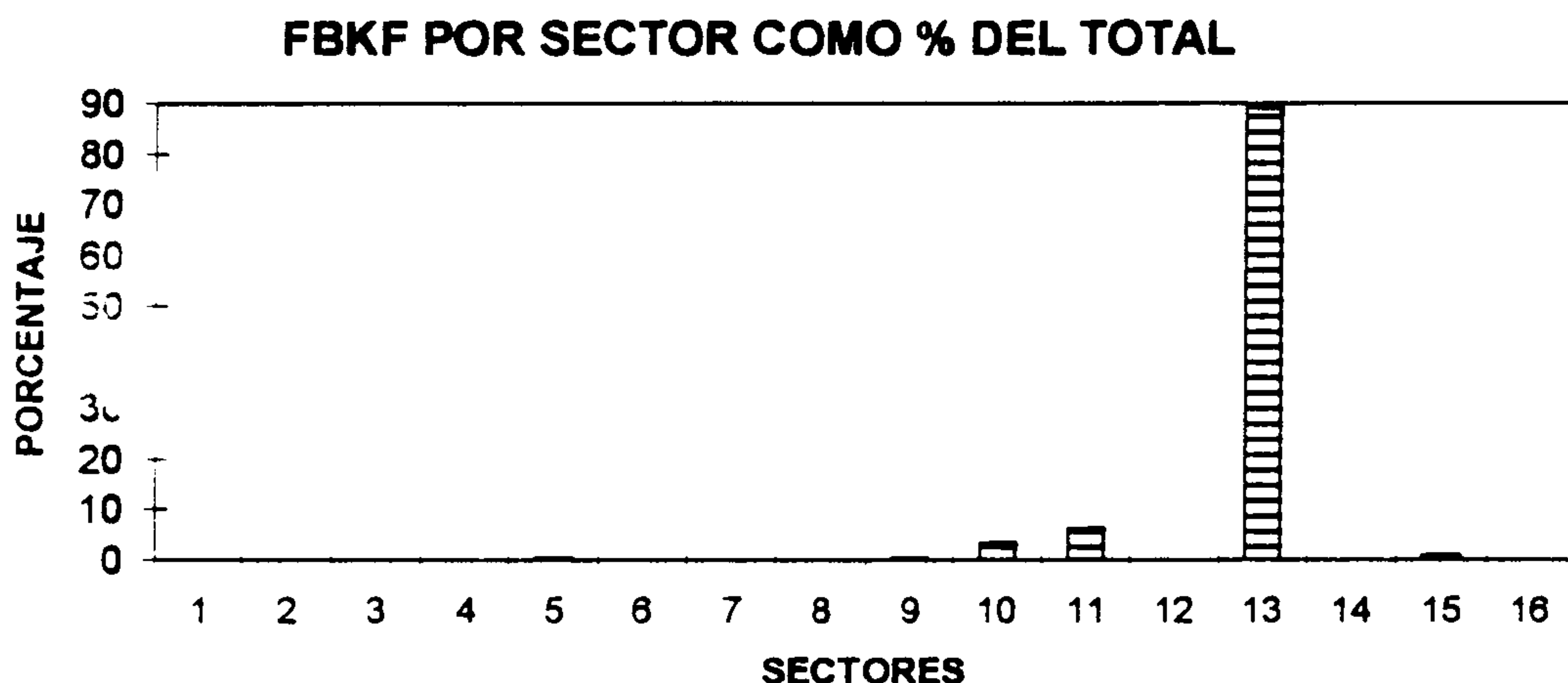
GRAFICO 5



Fuente: Anexo 5

Otro análisis importante que se puede hacer es la cantidad de Formación Bruta de Capital Fijo que registra cada una de las diferentes ramas. En este sentido observamos que el sector Construcción es el más importante, ya que es éste el que registra casi un 90% de la FBKF de la economía. El otro 10% está dividido entre Bienes de Capital y Duraderos y Bienes Intermedios (Gráfico 6). Estas cifras evidencian los bajos niveles de inversión productiva en nuestro país ya que buena parte de la construcción -construcción en vivienda- es considerada contablemente como inversión pero en realidad es consumo. Los bajos niveles de inversión limitan las posibilidades de lograr un crecimiento robusto y sostenido de la economía.

GRAFICO 6



Fuente: Anexo 5.

II. SIMULACION DE POLITICAS ECONOMICAS

El MOCECA tiene como dijimos anteriormente la cualidad de realizar simulaciones de políticas económicas mediante la manipulación de distintas variables relevantes para este tipo de ejercicios.

Utilizamos para realizar estas simulaciones una proyección de la economía para el año 1997, el cual tiene como base el año 1996 calculado según datos finales y metas propuestas para el año 1997 por el Banco Central de Reserva (BCR), (ver anexo 6).

Para la economía salvadoreña creímos relevante utilizar tres tipos de variables que son importantes por su peso en la actual coyuntura nacional, estas son: el IVA, el tipo de cambio, los salarios del sector público y privado. Estas tres variables tienen un peso importante en el modelo que se está trabajando por lo que será interesante su análisis mediante diferentes escenarios.

Para verificar el impacto de los cambios que estas variables tendrán en la economía nos centraremos en tres aspectos: la balanza comercial, el crecimiento del producto interno bruto y la inflación. Esto con el objetivo de centrar los efectos en variables específicas e importantes y no perder así el objetivo que nos planteamos con las simulaciones.

1. Escenario: Disminución en la tasa del Impuesto al Valor Agregado (IVA)

Para lograr establecer los impactos que puede generar una disminución del IVA en la economía, se realizó un ejercicio disminuyendo la tasa del 13% al 10%, con lo cual se obtuvieron los siguientes resultados (ver anexo 7).

El saldo de la Balanza Comercial muestra una disminución de su déficit del 4.0%, la cual es menor a la caída del 6.4% obtenida con un IVA del 13%, producto,

según el modelo, de una tasa de crecimiento adicional mayor para las importaciones que para las exportaciones con respecto a la proyectada con un IVA del 13.0%. En el cuadro 7, se pueden ver las variaciones porcentuales de estos indicadores. Con un IVA de 13% se proyecta una disminución del déficit comercial del 6.4%, mientras que con un IVA del 10%, este déficit disminuye en 4.0%.

CUADRO 7

Variación porcentual de Exportaciones, Importaciones y Balanza Comercial

	IVA 13%	IVA 10%
Exportaciones	9.4	9.5
Importaciones	3.3	4.3
Déficit Comercial	-6.4	-4.0

Fuente: Anexo 7

Con la actual tasa, el modelo proyecta un incremento del Producto Interno Bruto de un 1.8%, en cambio con la disminución de la tasa del IVA se logra que este incremento sea del 4.5%. Por un lado, una disminución del IVA, genera una disminución en los costos de los insumos, lo que incentiva la producción, y por otro lado, eleva el ingreso disponible de las familias, lo que aumenta la demanda.

En cuanto a la inflación, luego de la disminución de la tasa del IVA, ésta desciende en casi tres puntos porcentuales cayendo de 7.7% a 4.8%, lo cual es muy importante desde el punto de vista de la disminución de los precios, ya que se favorece a los consumidores, vía mejora en el poder adquisitivo, así como también se logra estabilidad en el tipo de cambio, la disminución en el precio de los insumos, la caída de la tasa de interés, entre otras cosas.

En términos, de las cuentas fiscales, con un IVA de 10.0%, el modelo proyecta una disminución del déficit fiscal del 19.7%, sin embargo, esta disminución es

menor que la que se lograría con una tasa del 13.0% , la cual es del 22.1%. La disminución de los ingresos por la rebaja del Impuesto al Valor Agregado pueden ser compensados con otras medidas paralelas como la ampliación de la base tributaria, la reducción de la evasión, entre otras.

En resumen podemos concluir que los efectos de esta política de descenso del IVA en 3% da resultados favorables para la economía, ya que favorece un aumento del producto y una caída de la inflación beneficiando a la población en general.

2. Escenario 2: Aumento en el tipo de cambio

Hoy en día, El Salvador cuenta con un tipo de cambio flexible con flotación sucia, el cual se mantiene a 8.75 colones por dólar.

En cuanto al nivel del tipo de cambio, las opiniones son diversas; el BCR asegura que por la cantidad de divisas que entran al país si se deja libre el tipo de cambio, sin intervenciones por parte del mismo BCR, lo que ocurriría es que se apreciara la moneda, lo cual estaría generando una pérdida de competitividad en nuestras exportaciones. Por otro lado algunos sectores privados como los exportadores y algunos economistas aseguran que lo más beneficioso es una devaluación ya que de esta manera se lograría mejorar la competitividad de las exportaciones e incrementar de esta forma la productividad de la economía.

Haciendo un ejercicio devaluamos el tipo de cambio en un 15%, pasando de esta forma de 8.75 a 10 colones por dólar, obteniendo los resultados siguientes (ver anexo 8).

Con respecto a la balanza comercial el efecto que provocaría esta medida sería una caída en las importaciones las cuales decrecen en casi un punto porcentual mientras que manteniendo el tipo de cambio sin variación las importaciones

aumentarían 3.3%, por otro lado las exportaciones crecerían en un 11.4%, tasa que sería mayor al 9.4% que se lograría con el tipo de cambio actual. Lo anterior genera un saldo en balanza comercial que se reduce en un 20.5%, mientras que con el tipo de cambio actual se proyecta una disminución del 6.4%. En el siguiente cuadro se observan claramente los cambios ocasionados con la devaluación del tipo de cambio.

CUADRO 8

Variación porcentual de Exportaciones , Importaciones y Balanza Comercial

	T C actual	Devaluación de 15%
Exportaciones	9.4	11.4
Importaciones	3.3	-0.9
Déficit Comercial	-6.4	-20.5

Fuente: Anexo 8

En cuanto a los efectos sobre el crecimiento de la economía, el modelo muestra que una medida devaluativa genera un impacto negativo, ya que se pasa de un crecimiento 1.8% anual a un -0.4%, lo cual indica que si bien una devaluación favorece al sector exportador, la economía a nivel general se ve afectada negativamente. Una de las razones que pueden explicar este resultado es el encarecimiento de las importaciones y por tanto de los costos de los insumos importados, los cuales tienen un peso considerable en nuestro aparato productivo. Por otro lado al analizar el efecto sobre la inflación, como era de esperar, se observa un crecimiento significativo de ésta ya que pasa de 7.7% a 13.8%, lo cual genera un grave problema al provocar un aumento muy grande en el ritmo de aumento de los precios, impactando fuertemente en el poder adquisitivo y en el precio de los insumos.

En resumen, si bien una devaluación favorece al sector exportador, ésta genera fuertes efectos negativos para la mayoría de la población al generar un aumento

significativo en los precios, afectando el poder adquisitivo, y para la economía al provocar una menor tasa de crecimiento en la producción.

3. Escenario 3: Incremento en los Salarios

El tercer caso de análisis son los salarios. En la mayoría de los países del istmo centroamericano, los salarios han sido históricamente muy bajos, lo cual ha incidido en los bajos niveles de demanda de la población, en el bajo desarrollo del mercado interno, en las malas condiciones de vida de la población asalariada y en la concentración del ingreso en grupos reducidos de la población. Por lo general, los salarios mínimos no logran cubrir ni siquiera el valor de la canasta básica de alimentos.

En lo que se refiere a El Salvador, el salario mínimo se ha mantenido sin variación desde agosto de 1995 generándose una caída en el salario real de los trabajadores, como efecto del aumento de los precios.

Como en los casos anteriores, para analizar los impactos de un aumento salarial, simulamos un incremento del 6% en el salario mínimo y privado y en el salario del sector público, obteniendo los siguientes resultados (ver anexo 9).

En relación a la balanza comercial se observa, que en primer lugar hay un menor crecimiento de las exportaciones y una mayor tasa de crecimiento de las importaciones, generando un mayor déficit comercial. Comparativamente las importaciones crecen, en 3.3% sin un aumento salarial y un 5.3% si se realiza el aumento del 6% en los salarios, las exportaciones por su parte crecen en un 9.4% si se mantiene la actual tasa fija salarial, en cambio su crecimiento caerá con el aumento salarial a únicamente 9.0%.

CUADRO 9

Variación porcentual de Exportaciones , Importaciones y Balanza Comercial

	Con salarios fijos	Con incremento salarial
Exportaciones	9.4	9.0
Importaciones	3.3	4.0
Déficit Comercial	-6.4	-3.8

Fuente: Anexo 9

En cuanto a la producción, se observa que un incremento salarial hace que exista una expansión de la actividad económica fomentada por el crecimiento de la demanda agregada, lo cual lleva a que el PIB se expanda de 1.8% a 2.2% si se aumenta el nivel salarial en 6%.

En lo que se refiere al nivel de precios, un aumento del 6% en los salarios, provoca un incremento en la tasa de inflación, la cual pasa de un 7.7% a un 10.5%. Sin embargo, si bien hay un aumento en la tasa de inflación el incremento salarial tiene un efecto positivo, no sólo para los trabajadores sino también para la economía en general, ya que se observa un mayor crecimiento del producto nacional.

Es también importante que los incrementos de salarios vayan acompañados de un aumento en la productividad del trabajo en las empresas, ya que de esta forma se lograría neutralizar el impacto inflacionario.

III. CONCLUSIONES

- Los resultados del MOCECA, reafirman la realidad de la terciarización de la economía salvadoreña. Los sectores que están generando la mayor parte del Valor Agregado son Comercio y Servicios Mercantiles.

- El grado de relaciones intersectoriales es débil, dado que los sectores que van al frente de la economía son los que tienen menos encadenamientos con el resto de sectores. Los sectores con más encadenamientos tienen bajo peso en la actividad económica y por tanto los impactos de sus interrelaciones en el resto de la economía son escasos.

Dentro de una estrategia de fortalecimiento del tejido productivo es importante el desarrollo de políticas que permitan mejorar la participación de los sectores productivos con más posibilidades de dinamizar a otros sectores. En este sentido, por ejemplo, una forma de captar los impactos de los encadenamientos sectoriales sería el impulso de la agroindustria (especialmente la industria alimentaria), tomando en cuenta la importancia de las ramas agropecuarias como productoras de insumos y de la rama de alimentos como demandante de insumos nacionales.

- Las políticas sectoriales deben estar orientadas a lograr una mayor redistribución del excedente entre todos los sectores de la economía, dado que la concentración actual del excedente en sólo dos sectores impide el fortalecimiento del resto. Aquí son claves las políticas crediticias, comercial, de incentivos, de gasto en infraestructura, entre otras.

- Lo anterior está relacionado con la necesidad de fortalecer la inversión productiva en el conjunto de la economía. En la actualidad, la inversión está

concentrada en el sector construcción, siendo muy baja o inexistente en el resto de sectores.

- Las simulaciones realizadas con el modelo nos indican que:

- una disminución de la tasa del IVA generaría efectos positivos para la actividad económica, ya que mejora la tasa de crecimiento del producto y una disminución en la tasa de inflación. Hay una caída de los ingresos tributarios con esta medida, pero ésta puede ser compensada con otras medidas fiscales como son la reducción del nivel de evasión y la ampliación de la base fiscal.
- un aumento del tipo de cambio las simulaciones muestran que si bien esta medida favorece al sector exportador, ejerce por otro lado, impactos negativos sobre el resto de la economía, provocando una menor tasa de crecimiento del producto y mayores niveles de inflación.
- un aumento salarial tiene impactos positivos sobre la actividad productiva al aumentar el poder de demanda de los asalariados. Si bien esta medida genera un aumento en la tasa de inflación, este aumento es menor que el experimentado en los salarios. Por otra parte, se produce una menor disminución del déficit en balanza comercial, principalmente por el aumento de las importaciones. Políticas orientadas al fortalecimiento de los sectores productivos, entre ellos, el sector exportador anularía este impacto.

IV. BIBLIOGRAFIA

- Arias Peñate, Salvador; Jované, Juan y NG, Luis (Coordinadores) , Centro América obstáculos y perspectivas del desarrollo: un marco cuantitativo, MOCECA, 1ª edición,, San José Costa Rica, DEI, 1993.
- Jované Juan, Los usos y las perspectivas del MOCECA, mimeo, noviembre 1993.
- Banco Central de Reserva, Nuevo Sistema de Cuentas Nacionales, 1990.
- Banco Central de Reserva, Revista Trimestral, varios numeros.

IV. ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE INSUMOS NACIONALES: COEFICIENTES DISTINTOS DE CERO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. AGROEXPORTACION	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1
2. GRANOS BASICOS	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
3. OTROS PRODUCTOS AGRICOLAS	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1
4. GANADERIA	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1
5. OTRAS ACT.PRIMARIAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
6. ALIMENTOS	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
7. BEBIDAS Y TABACO	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1
8. TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9. OTROS BIENES NO DURADEROS	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10. BIENES INTERMEDIOS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11. BIENES DE CAPITAL Y DURADEROS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12. ELECTRICIDAD, GAS, AGUA Y ALC.	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13. CONSTRUCCION	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
14. COMERCIO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
15. SERVICIOS MERCANTILES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16. SERVICIOS DEL GOBIERNO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	12	8	6	11	11	14	13	11	11	13	11	8	8	8	14	14

