

INTRODUCCION

Este estudio versa sobre el comercio exterior de la provincia de León y sobre el sector industrial de la zona. El comercio exterior de la provincia de León se caracteriza por ser un comercio exterior de tipo tradicional, basado en el comercio de productos básicos, especialmente en el comercio de productos agrícolas y de ganadería. El sector industrial de la provincia de León se caracteriza por ser un sector industrial tradicional, basado en la explotación de recursos naturales, especialmente en la explotación de recursos mineros y forestales.

# LA DEPENDENCIA EXTERIOR DE LA ECONOMIA LEONESA

En este punto, los datos estadísticos pueden proceder del comercio exterior de la provincia de León y de los datos estadísticos de la provincia de León. El comercio exterior de la provincia de León se caracteriza por ser un comercio exterior de tipo tradicional, basado en el comercio de productos básicos, especialmente en el comercio de productos agrícolas y de ganadería. El sector industrial de la provincia de León se caracteriza por ser un sector industrial tradicional, basado en la explotación de recursos naturales, especialmente en la explotación de recursos mineros y forestales.

ANEXO I. ESTADÍSTICA DEL COMERCIO EXTERIOR DE LA PROVINCIA DE LEÓN

El comercio exterior de la provincia de León se caracteriza por ser un comercio exterior de tipo tradicional, basado en el comercio de productos básicos, especialmente en el comercio de productos agrícolas y de ganadería. El sector industrial de la provincia de León se caracteriza por ser un sector industrial tradicional, basado en la explotación de recursos naturales, especialmente en la explotación de recursos mineros y forestales.

1. Este estudio se ha realizado con el apoyo de la Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica del Ministerio de Educación y Ciencia.

Por José Luis Placer Galán

nm 8944

## I.—INTRODUCCION

Con carácter previo al desarrollo del trabajo que nos proponemos llevar a cabo, vamos a exponer algunas definiciones sobre las tablas input-output que ayudarán a la mejor comprensión de lo que posteriormente se expondrá. Un sector cualquiera del sistema económico utiliza, según la disposición de las tablas input-output, dos tipos de factores en el proceso productivo: los *inputs intermedios* y los *inputs primarios*. Aquéllos recogen flujos entre sectores o intersectoriales; es decir, inputs procedentes de todos los sectores que una rama productiva o sector utiliza para su producción. Los *inputs primarios*, por el contrario, están compuestos por los elementos del valor añadido bruto al coste de los factores (salarios, cotizaciones a la Seguridad Social, consumo de capital fijo o amortizaciones, y excedente neto de explotación) más los impuestos indirectos y las subvenciones de explotación. En definitiva, en este último concepto se recogen aquellos factores que no tienen carácter intersectorial como, por ejemplo, el trabajo y el capital.

Por otra parte, los inputs intermedios pueden proceder del interior, o en su defecto, del exterior (resto de España y extranjero); siendo estos últimos los que marcarán el grado de dependencia exterior del aparato productivo leonés objeto del presente trabajo. Al lado de estos factores de producción (inputs) exteriores existe otro tipo de importaciones en un sistema económico: las de productos que compiten con los producidos en el interior (provincia de León, en nuestro caso) que reciben el nombre de importaciones equivalentes. En definitiva, un sistema recibe *dos clases de importaciones*: las de inputs intermedios y las de productos equivalentes. Más adelante pondremos de relieve la importancia de cada una de ellas y centraremos nuestra atención en las primeras. En último lugar, para concluir esta breve introducción sólo queda indicar que el concepto de "*efectos de arrastre*" posteriormente utilizado hace referencia a la capacidad que tiene un sector para impulsar al resto de la economía y/o el grado en que es impulsado por el resto del sistema.

## II.—LA DEPENDENCIA EXTERIOR: ENFOQUE DEL ANALISIS

La observación detallada de las tablas input-output de León (\*) nos lleva a la conclusión de que el sistema económico de esta provincia es sumamente dependiente del nacional (España) tanto por su comercio exterior de importaciones equivalentes como por su elevado volumen de inputs interme-

(\*) Las tablas a que hace referencia este trabajo, fueron resumidas y publicadas por el autor en la Revista "Economía Leonesa". Ed. Cámara de Comercio, León. Septiembre-octubre 1980.

dios importados. En este sentido puede indicarse que el 34,49 % del total de inputs intermedios utilizados por el aparato productivo se importan del exterior, fundamentalmente del resto de España.

Esta última característica presente en todos los sectores productivos alcanza tal volumen en ciertas actividades que llega a superar el total de inputs interiores por ellos adquiridos; este es el caso de la industria química, metálicas básicas, construcción y confección, cuero y calzado.

Ante esta situación se puede decir, en primer lugar, que nuestra dependencia de la importación de inputs intermedios resulta lógica teniendo en cuenta el reducido ámbito en que nos movemos: una provincia. Sin embargo, su consecuencia inmediata se deja sentir en los efectos de arrastre de los sectores productivos cuyos posibles impulsos benéficos se escapan de nuestro entorno físico favoreciendo en buena parte al resto de España.

Si a nivel nacional se justifica la importancia de este tipo de importaciones diciendo que "si la ausencia de importaciones de bienes de consumo final o de bienes de equipo ocasiona desajustes en la oferta de productos y/o la elevación de sus precios, la falta de importaciones de inputs intermedios daría lugar a la paralización de determinados sectores y al consiguiente colapso del sistema productivo" (1), al nivel en que nosotros estamos trabajando (una provincia) resulta fundamental el papel de estas importaciones en la configuración de las relaciones intersectoriales de carácter interno y, en consecuencia, en los efectos de arrastre sectoriales.

Teniendo en cuenta este hecho puede resultar interesante, desde un punto de vista público, procurar reducir nuestra situación dependiente en la medida de lo posible para lograr tanto una mayor generación de riqueza como una superior interiorización de los impulsos de arrastre recibidos por cada sector de la economía en forma de incremento de su demanda. A tal efecto, vamos a conocer por medios analíticos dos aspectos complementarios de nuestro flujo importador, a saber: 1.º identificación de los sectores que necesitan importan inputs intermedios y cuantificación de ese flujo; y 2.º determinación del tipo de bienes que nuestro aparato productivo necesita importar para su funcionamiento. Es decir, pretendemos saber qué sectores importan y qué bienes se importan.

### III.—QUE SECTORES IMPORTAN

Nuestro propósito, en primer lugar, será conocer las necesidades de importaciones intermedias sentidas por cada sector por unidad de producto total y por unidad de demanda final, y la determinación del saldo neto de importaciones por unidad de valor exportado del sector j-ésimo.

La estructura de la matriz intersectorial (parte de la tabla input-output que recoge el flujo de inputs intermedios entre sectores) nos permite obtener una matriz de coeficientes de necesidades de importación cuyo elemento típico será

$$\psi_{1j} = \frac{x_{1j}^m}{x_j} \quad i, j = 1, 2, \dots, 14$$

Siendo  $x_{1j}^m$  los inputs intermedios importados del bien i para ser utilizados en su producción por el sector j. Por su parte  $x_j$  es el valor de la producción del sector j tomado a precios de salida de fábrica; es decir, el output neto de importaciones equivalentes.

(1) J. Segura: "La dependencia exterior de la economía española a través de las tablas input-output" en "La estructura productiva española". CECA. Madrid, 1980. p. 82.

A partir de este coeficiente se pueden deducir las *necesidades directas de importaciones intermedias* requeridas para producir una unidad del valor del bien *j*-ésimo, que serán

$$\psi_j = \sum_{i=1}^{14} \psi_{ij}$$

Posteriormente postmultiplicando este vector fila por la matriz inversa de coeficientes técnicos interiores —puesto que las importaciones intermedias no generan nuevas necesidades de importaciones intermedias— obtenemos las *necesidades totales* de importaciones por unidad de demanda final. Esto lo expresamos como:

$$m_j = \psi_j [I - (A - M)]^{-1}$$

Por último, la diferencia entre el vector unidad y el de necesidades totales de importaciones por unidad de demanda final, dará el saldo neto de las importaciones por unidad de valor exportada de sector *j*-ésimo

$$m_j^e = 1 - m_j$$

En definitiva, esta expresión refleja la diferencia entre lo exportado y la cantidad de importaciones incorporada en una unidad de demanda final exportada.

A través de este índice podemos identificar aquellos sectores cuya potenciación de exportaciones mayores efectos interiores va a ocasionar en el aparato productivo leonés. Por otra parte, se puede señalar que este índice constituye el eslabón que relaciona el criterio público de reducción de la dependencia exterior con el criterio privado de aprovechamiento de las ventajas de la especialización internacional (2).

Al aplicar estos índices a las tablas input-output de León obtenemos unos valores que se recogen en los cuadros 1 y 2. En el primero de éstos aparecen las importaciones intermedias que necesita cada sector por unidad de demanda final ( $m_j$ ) y de output total ( $\varphi_j$ ), y en el segundo cuadro encontramos el saldo neto de importación por unidad exportada ( $m_j^e$ ).

A la vista de estos datos, en la elaboración del output total aparecen nítidamente delineados dos niveles de dependencia: a) en primer lugar, tanto la industria de transformaciones metálicas como la química presentan un grado de necesidades de importación superior al 40 %, configurándose de este modo como las actividades más integradas en el aparato productivo nacional; b) en un segundo escalón comprendido entre el 27 y el 29 % de importaciones, se sitúa un bloque sectorial formado por cuatro ramas productivas: papel, prensa y artes gráficas; metálicas básicas; confección, cuero y calzado; y construcción. En resumen, puede decirse que la dependencia exterior del aparato productivo leonés se concentra, fundamentalmente, en un conglomerado industrial con escaso peso específico —excepción hecha del sector químico— en la economía provincial, confirmando por ello la tradicional debilidad de su sector industrial.

(2) Jiménez-Ridruejo, Z. y Martín Palmero, F. "Unha valoración dos criterios de inversión para a economía de Galicia". Santiago. 1979. (Mimeo).

Por otra parte, las *ramas productivas más independientes* en la provincia son aquellas que mejores posiciones tienen en el empleo de recursos naturales, como puede verificarse en un análisis sobre el requerimiento de recursos naturales de cada sector, y finalmente los que más exportan: agua, gas y electricidad; servicios; minería; alimentación; etc.

Los datos relativos a las necesidades totales de importaciones intermedias (mj) muestran un gran paralelismo con los que acabamos de estudiar, por lo cual no vamos a extendernos en su comentario. Simplemente vamos a singularizar el caso de la industria textil y el de metálicas básicas que ven alterada su posición al pasar de un índice a otro como puede comprobarse en el cuadro I. Así, mientras que metálicas básicas apenas aumentan su dependencia exterior al pasar de necesidades directas a necesidades totales de importación y con ello reducen su posición de un cuarto a un séptimo lugar, la industria textil sufre el proceso contrario y salta del puesto séptimo al quinto.

En el cuadro 2 se incluyen los valores de saldo neto de importación por unidad exportada que nos indican como en la economía leonesa utilizan en mayor medida inputs interiores los sectores siguientes: servicios; minería; agua, gas y electricidad; madera, corcho y muebles; cerámica, vidrio y cemento; y primario. Estos resultados, evidentemente, se corresponden con los obtenidos al calcular las necesidades totales de importación pues de ellos se obtienen.

Siguiendo con el análisis de la dependencia exterior a continuación procedemos a cuantificar el volumen de importaciones intermedias que necesitó cada sector para alcanzar su demanda final. Obtenemos este dato multiplicando el vector (mj) por el vector del total sectorializado de la demanda final y que podemos expresar como

$$m_j \cdot DF_j$$

El resultado de esta operación se recoge en el cuadro 3, en donde destacan por su elevado *flujo importador* los sectores de servicios; primario; construcción; alimentación, bebidas y tabaco; química; y transformaciones metálicas.

#### CUADRO 1

#### IMPORTACIONES INTERMEDIAS NECESARIAS POR UNIDAD DE DEMANDA FINAL Y OUTPUT TOTAL

SECTORES	Output total $\varphi_j$	Rango	Demanda final $m_j$	Rango
1.—Primario .....	0,199525		0,277973	
2.—Minería .....	0,110123		0,137613	
3.—Agua, gas y electricidad .....	0,064382		0,145721	
4.—Cerámica, vidrio y cemento ... ..	0,189559		0,243405	
5.—Química .....	0,401235	2	0,442108	2
6.—Metálicas básicas ... ..	0,281937	4	0,301905	
7.—Transformaciones metálicas ... ..	0,429170	1	0,444077	1
8.—Alimentación, bebidas y tabaco .....	0,134544		0,318533	
9.—Textil ... ..	0,204456		0,326617	5
10.—Confección, calzado y cuero ... ..	0,274219	5	0,345923	4

SECTORES	Output total $\varphi_j$	Rango	Demanda final $m_j$	Rango
11.—Madera, corcho y muebles .....	0,136309		0,210442	
12.—Papel, prensa y artes gráficas ...	0,291194	3	0,376920	3
13.—Construcción y obra civil .....	0,272494	6	0,322236	6
14.—Servicios .....	0,076645		0,108241	

CUADRO 2

SALDO NETO DE IMPORTACION POR UNIDAD EXPORTADA

SECTORES	$m_j^E$	Rango
1.—Primario .....	0,722027	6
2.—Minería .....	0,862387	2
3.—Agua, gas y electricidad .....	0,854279	3
4.—Cerámica, vidrio y cemento ...	0,756595	5
5.—Química .....	0,557892	
6.—Metálicas básicas ...	0,698095	
7.—Transformaciones metálicas ...	0,555923	
8.—Alimentación, bebidas y tabaco .....	0,681467	
9.—Textil .....	0,673383	
10.—Confección, calzado y cuero ...	0,654077	
11.—Madera, corcho y muebles ...	0,789558	4
12.—Papel, prensa y artes gráficas .....	0,623080	
13.—Construcción y obra civil .....	0,677764	
14.—Servicios .....	0,891759	1

CUADRO 3

IMPORTACIONES INTERMEDIAS NECESARIAS POR VOLUMEN TOTAL DE DEMANDA FINAL

(MILLONES PTAS. 1975)

SECTORES		Rango
1.—Primario .....	3.632,82	1
2.—Minería .....	253,15	
3.—Agua, gas y electricidad .....	901,94	
4.—Cerámica, vidrio y cemento ...	195,82	
5.—Química .....	1.348,29	5
6.—Metálicas básicas ...	112,73	

SECTORES		Rango
7.—Transformaciones metálicas ... .. .	1.161,10	6
8.—Alimentación, bebidas y tabaco .....	2.824,90	4
9.—Textil .....	32,07	
10.—Confección, calzado y cuero ... .. .	410,12	
11.—Madera, corcho y muebles ... .. .	36,95	
12.—Papel, prensa y artes gráficas .....	130,22	
13.—Construcción y obra civil .....	3.396,97	3
14.—Servicios .....	3.631,25	2

#### IV.—BIENES QUE SE IMPORTAN

Al comienzo de este artículo anunciamos el propósito de efectuar un doble análisis de la dependencia exterior de inputs intermedios que resumíamos señalando que vamos a averiguar qué sectores importan y qué bienes se importan. Cumplido ya el primer objetivo nos centraremos brevemente en la obtención del segundo para completar nuestro conocimiento sobre la dependencia exterior de la economía leonesa. En este sentido, las necesidades de importación por tipo de bien sentidas por el conjunto del sistema se obtienen a partir de la expresión que recoge los coeficientes técnicos de importación por tipo de bien y que denotamos como

$$M \cdot [I - (A - M)]^{-1}$$

en donde  $M$  es la matriz de coeficientes de importación intermedia  $\frac{x_{ij}^m}{x_j}$  y  $[I - (A - M)]^{-1}$  la matriz de coeficientes técnicos interiores.

Pues bien, si postmultiplicamos esta expresión por el vector columna de demanda final obtenemos las necesidades de importaciones intermedias por tipo de bien que ha tenido el aparato productivo para alcanzar su nivel de demanda final. Estos valores se recogen en el cuadro 4 y de ellos se infiere que la carencia de inputs intermedios interiores se centra fundamentalmente en productos químicos, alimenticios, transformados metálicos, y metálicos básicos, independientemente de por quién sean posteriormente utilizados.

CUADRO 4

IMPORTACIONES INTERMEDIAS POR TIPO DE BIEN NECESARIAS  
PARA LA ESTRUCTURA DE LA DEMANDA FINAL  
(MILLONES DE PTAS. 1975)

SECTORES		Rango
1.—Primario .....	599,17	
2.—Minería .....	46,84	
3.—Agua, gas y electricidad .....	47,16	
4.—Cerámica, vidrio y cemento ... .. .	661,30	

SECTORES		Rango
5.—Química .....	5,658,42	1
6.—Metálicas básicas ...	1.873,06	4
7.—Transformaciones metálicas ...	2.521,59	3
8.—Alimentación, bebidas y tabaco .....	4.413,28	2
9.—Textil .....	339,37	
10.—Confección, calzado y cuero ...	70,89	
11.—Madera, corcho y muebles ...	228,71	
12.—Papel, prensa y artes gráficas .....	696,28	6
13.—Construcción y obra civil .....	—	
14.—Servicios .....	911,00	5

## V.—CONCLUSIONES

Los diferentes coeficientes establecidos para determinar el grado de dependencia exterior del aparato productivo provincial han aportado unos resultados que vamos a dividir en tres secciones, a saber:

- 1.<sup>a</sup> Precisan en mayor proporción importaciones de inputs para llevar a cabo su actividad productiva los sectores siguientes: transformaciones metálicas; química; papel, prensa y artes gráficas; metálicas básicas; confección, cuero y calzado; y construcción.
- 2.<sup>a</sup> Por su volumen monetario el comercio importador de inputs intermedios lo realizan fundamentalmente los sectores primario, servicios, construcción, alimentación, química y transformados metálicos.
- 3.<sup>a</sup> La dependencia exterior de inputs intermedios que sufre nuestra economía se centra prioritariamente en productos químicos, alimenticios (aceites comestibles y alimentación animal), transformados metálicos y metálicos básicos.