

EVOLUCIÓN DE LAS ECONOMÍAS DE LOCALIZACIÓN DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS LOCALES DE LA CAPV

Miren Larrea Aranguren
Facultad de Ciencias
Económicas y Empresariales
E.S.TE.

RESUMEN

El objetivo de este artículo es comparar las economías de localización detectadas en los sistemas productivos locales (SPL) de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) en 1990 y 1995.

Las economías externas, entre las que se incluyen las de localización, son consideradas uno de los principales factores de competitividad de los SPL y, a través de ellos, de las naciones (Porter 1990). Por otra parte, la adopción del SPL como unidad de análisis se justifica por considerar que el territorio no es tan sólo un marco de la economía, sino un recurso económico. En este caso concreto se ha considerado que las unidades territoriales que mejor responden al concepto de SPL son las quince áreas funcionales definidas por el Gobierno Vasco (1990) dentro del marco de las directrices de ordenación territorial, por lo que el análisis definido se realiza para cada una de las mismas.

Una de las metodologías tradicionales para medir las economías de localización es ver el empleo o output total de un proceso productivo en una zona dada. Por ello se analiza el peso de cada proceso productivo en los quince SPL y se contrasta el mismo con el tamaño de la industria del SPL en términos de empleo. De este modo se detectan condiciones favorables/desfavorables para la existencia de economías de localización.

Por otra parte, la existencia de proveedores en el entorno cercano es uno de los principales tipos de economías de localización, por lo que se analizan los orígenes de las compras realizadas por los establecimientos industriales de los distintos sistemas productivos. Tras estudiar las economías que presentan en la provincia y la CAPV, se estima la probabilidad de que dichas economías se disfruten dentro del propio SPL.

Tras analizar la evolución tanto de la especialización productiva, como del origen de las compras de los SPL, se procede a agrupar éstos según los resultados obtenidos y se señala para cada grupo hasta qué punto responden a un modelo basado en la complementariedad de las actividades productivas realizadas por los establecimientos que los componen.

LABURPENA

Artikulu honen helburua honako hau da: Euskal Autonomia Erkidegoko (EAEko) tokiko produkzio-sistemetan (TPSetan) 1990ean eta 1995ean antzemandako tokikotze-ekonomiak konparatzea.

Kanpoko ekonomiak –besteak beste, tokikotze-ekonomiak– TPSen eta, horien bidez, nazioen lehiakortasun-faktore nagusia kontsideratzen dira (Porter, 1990). Bestalde, TPSa analisi-unitatetzat hartzea honengatik justifikatzen da: lurraldea, gure ustez, ekonomiaren esparrua ez ezik ekonomia-baliabidea izateagatik. Kasu konkretu honetan, gure ustez, eremu funtzionalak dira TPS kontzeptuari ongien erantzuten dioten lurralde-unitateak. Eremu funtzional horiek hamabost dira, eta Eusko Jaurlaritzak zehaztu zituen (1990), lurralde-antolamenduko artezarauden esparruaren barruan. Analisi zehaztua eremu horietako bakoitzari buruz egin dugu.

Tokikotze-ekonomiak neurtzeko ohiko metodologietako bat, bestalde, eremu jakin bateko produkzio-prozesu batean enplegua edo guztizko outputa zenbatekoa den ikustea da. Hori dela eta, neurtzen da zenbateko pisua duen produkzio-prozesu bakoitzak hamabost TPSetan, eta pisu hori TPSko industriaren enpleguaren tamainarekin erkatzen da. Horrela antzematen dira tokikotze-ekonomiak egoteko edo ez egoteko aldeko/kontrako baldintzak.

Bestalde, hurbileko inguruan hornitzaileak egotea da tokikotze-ekonomien mota nagusietako bat; horregatik, produkzio-sistema bakoitzeko industri establezimenduek egindako erosketak analizatzen dira. Probintzia bakoitzean eta EAEn dauden ekonomiak aztertutakoan, ekonomia horiek TPS beraren barruan gozatzeko edo ez gozatzeko probabilitatea zenbatesten da.

TPSen produkzio-espezializazioaren eta erosketen jatorriaren bilakaera analizatutakoan, sistema horiek lortutako emaitzen arabera taldekatzen dira, eta talde bakoitzari buruz zehazten da zenbateraino erantzuten dioten eredu bati, hau da, sistema hori osatzen duten establezimenduek egindako produkzio-jardueren osagarritasunean oinarritutako eredu bati erantzuten dioten edo ez.

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	327
2.	MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO.....	327
2.1.	Sistemas productivos locales y economías de localización.	327
2.2.	Delimitación de los SPL y los procesos productivos de la CAPV.....	328
2.3.	Metodología de análisis	329
3.	ANÁLISIS DE LOS SPL DE LA CAPV	332
3.1.	SPL de Beasain-Zumarraga.....	332
3.2.	SPL de Bilbao. Gran Bilbao.....	333
3.3.	SPL de Bilbao. Mungia.....	335
3.4.	SPL de Bilbao. Encartaciones.....	337
3.5.	SPL de Bilbao. Arratia	338
3.6.	SPL de Donostia-San Sebastián.....	339
3.7.	SPL de Durango.....	341
3.8.	SPL de Eibar.....	343
3.9.	SPL de Gernika-Lumo.....	344
3.10.	SPL de Laguardia	346
3.11.	SPL de Llodio	347
3.12.	SPL de Mondragón-Bergara	349
3.13.	SPL de Tolosa	350
3.14.	SPL de Vitoria-Gasteiz.....	352
3.15.	SPL de Zarautz-Azpeitia	353
4.	RESUMEN Y CONCLUSIONES	355
	BIBLIOGRAFÍA.....	357
	ANEXOS.....	359

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este artículo es comparar las economías de localización detectadas en los sistemas productivos locales (SPL) de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) en 1990 y 1995. Las economías externas, entre las que se incluyen las de localización, son consideradas uno de los principales factores de competitividad de los SPL y, a través de ellos, de las naciones (Porter 1990).

El trabajo es continuación de otro estudio realizado por la autora en el que se analizan para 1990 diversos aspectos que influyen en la competitividad de los SPL de la CAPV, entre los que se incluyen las economías de localización (véase Larrea 1999). El presente estudio aporta al anterior una visión dinámica de dichas economías al presentar y comparar las mismas tanto al inicio como al final del quinquenio 1990-95. Ambos estudios tienen, además de los objetivos específicos descritos, un objetivo común: introducir el territorio como una variable más en el análisis económico de la CAPV.

Cabe también destacar la estrecha dependencia de este tipo de estudio de la publicación de las tablas Input-Output de Eustat, ya que se trata de las únicas estadísticas que permiten analizar las relaciones de compra-venta de inputs intermedios entre los establecimientos de la CAPV con cierto nivel de desagregación. Estas relaciones son la base de las economías de localización objeto del presente estudio.

El artículo se ha estructurado de forma que en el segundo apartado se presentan el marco conceptual y la metodología seguida en el análisis de datos. En el marco conceptual se justifica la utilización del sistema productivo local como unidad de análisis y se presenta el concepto de economías de localización. El tercer apartado incluye el análisis de datos realizado para los quince SPL detectados en la CAPV. Para finalizar, se dedica un último apartado a la presentación de las conclusiones obtenidas.

2. MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

2.1. Sistemas productivos locales y economías de localización

En este apartado se presentan en un plano teórico los dos principales elementos del estudio empírico: el SPL y las economías de localización.

G. Becattini y E. Rullani (1993, 1996) afirman que el estudio de las ventajas competitivas se ha centrado en la variedad de los contextos productivos, pero de modo parcial, ya que se ha hecho referencia sobre todo a las diferencias entre sistemas nacionales y empresariales, descuidando las diferencias entre los sistemas locales. Hasta ahora, sólo la economía territorial o local ha estudiado la organización territorial de los sistemas de producción y consumo.

Estos autores señalan que los estudios empíricos basados en el análisis de sistemas productivos locales deben tomar como punto de partida el proceso productivo completo, en el que se incluyen tanto la actividad de producción de bienes como un conjunto de actividades que, consciente o inconscientemente, reproducen factores humanos y materiales para la producción. De este modo, un análisis empírico requiere delimitar un subsistema social territorialmente definido.

El mensaje central de Becattini y Rullani, que sirve de base para justificar la adopción del sistema productivo local como unidad de análisis en este trabajo, queda resumido en su afirmación de que el territorio no es tan

sólo un marco de la economía, sino un recurso económico. En este sentido, si la calidad del territorio es lo que permite a la tecnología cruzarse con una determinada cultura; a las empresas, encontrar un ambiente específico; al mercado, traducir la competencia en cooperación; y a la economía, movilizar la sociedad y las intenciones de cada uno de sus miembros, el pensamiento económico que se priva de la dimensión territorial pierde el eslabón que posibilita estas conexiones.

En este contexto, uno de los objetivos perseguidos en el presente estudio es introducir el territorio en el análisis económico. La forma de hacerlo es utilizar como unidad de dicho análisis no la industria de la CAPV en su conjunto, sino cada SPL detectado en la comunidad autónoma y relacionar el territorio con otras variables económicas. En este caso se relaciona con las economías de localización.

En cuanto a las economías externas que se pueden generar en los SPL, cabe destacar, por una parte, que la existencia de un mercado de trabajo especializado, los vínculos hacia delante y hacia atrás con otras empresas que adquieren la producción o bien ofrecen inputs especializados y la cantidad y variedad de empresas que suministran bienes no comercializables, dan lugar a economías externas pecuniarias. Por otra parte, los flujos de información tecnológicos o desbordamientos tecnológicos que se dan entre empresas de un mismo sector, se traducen en economías externas no pecuniarias. Siguiendo estas definiciones, el análisis de datos se centra en las economías externas pecuniarias y más concretamente en las economías de localización, pues lo que se estudia son economías externas a una empresa localizada, pero internas a un sector o proceso productivo en esa localización.

2.2. Delimitación de los SPL y los procesos productivos de la CAPV

Becattini y Rullani (1993) afirman que los estudios empíricos basados en el análisis de SPL deben tomar como punto de partida el proceso productivo completo. Ello implica, de cara al presente trabajo, la necesidad de delimitar tanto los SPL como los procesos productivos objeto de análisis.

En cuanto al primero de los aspectos, el Departamento de Urbanismo, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco (1990), dentro del marco de la definición de directrices de ordenación territorial, llevó a cabo un proceso de delimitación de áreas funcionales, que se han adoptado en este trabajo como sistemas productivos locales en los que se va a centrar el análisis de datos. Por la metodología seguida para su delimitación, estas áreas funcionales coinciden con las unidades territoriales definidas por Sforzi (1992,1997) en el marco del estudio de los distritos industriales italianos, por lo que se han considerado apropiados para estudiar los aspectos presentados en el marco conceptual.

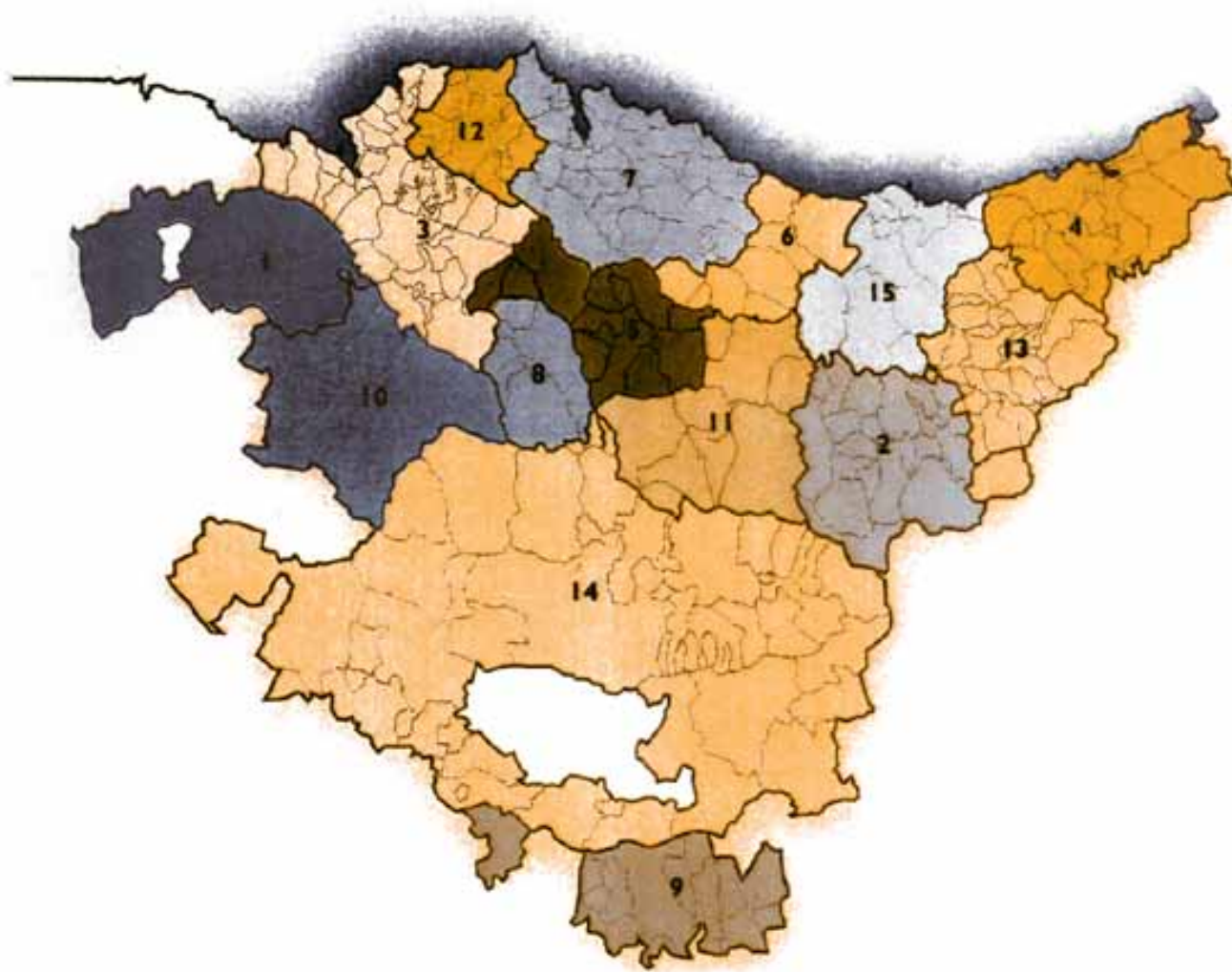
A continuación se incluye el listado de las quince áreas funcionales delimitadas por el Gobierno Vasco y un mapa de la CAPV por áreas funcionales.

- Beasain-Zumarraga (nº 2 en el mapa)
- Bilbao. Subárea del Gran Bilbao (nº 3 en el mapa)
- Bilbao. Subárea de Mungia (nº 12 en el mapa)
- Bilbao. Subárea de Encartaciones (nº 1 en el mapa)
- Bilbao. Subárea de Arratia (nº 8 en el mapa)
- Donostia-San Sebastián (nº 4 en el mapa)
- Durango (nº 5 en el mapa)
- Eibar (nº 6 en el mapa)
- Gernika-Lumo (nº 7 en el mapa)
- Laguardia (nº 9 en el mapa)
- Llodio (nº 10 en el mapa)
- Mondragón-Bergara (nº 11 en el mapa)

- Tolosa (nº 13 en el mapa)
- Vitoria-Gasteiz (nº 14 en el mapa)
- Zarautz-Azpeitia (nº 15 en el mapa)

En relación con la delimitación de procesos productivos, se ha adoptado el estudio realizado por C. Prado (1994) en el que se lleva a cabo un análisis de la articulación interna de la economía de la CAPV: se estudian distintos tipos de ligazones y se llega a detectar los principales complejos industriales en el año 1990. El objetivo del estudio de los complejos industriales es captar las interrelaciones sectoriales que se producen en la CAPV, tratando de localizar grupos de empresas relacionados por su producción. Aunque los resultados obtenidos corresponden al ámbito de la CAPV, se ha considerado que es un buen punto de referencia con el que contrastar la especialización de cada SPL (véanse esquemas en el Anexo 1).

MAPA DE LOS SPL DE LA CAPV



2.3. Metodología de análisis

Goldstein y Gronberg (1984) indican que las economías de localización se miden a través del empleo total o el output de un sector concreto en una zona dada. Por ello, se analiza el peso de cada proceso productivo en los SPL de la CAPV y se contrasta el mismo con el tamaño de la industria del SPL en términos de empleo. Se detectan así condiciones favorables/desfavorables para la existencia de economías de localización. Cuando el 70% ó más del empleo de un SPL está concentrado en un proceso productivo se afirma que presenta condiciones favorables para que sus establecimientos realicen actividades complementarias y, por lo tanto, dis-

fruten de economías de localización. Esto no se aplica en el caso de Mungia, Encartaciones y Arratia por considerar que su reducido tamaño no garantiza la existencia de dichas condiciones favorables incluso en los casos en que un proceso productivo acapare más del 70% del empleo del sistema.

En el estudio se quiere ir más lejos y ver hasta qué punto los establecimientos que realizan una actividad productiva relevante en el SPL cuentan con proveedores en el mismo, lo que permite contrastar la existencia de economías de localización en forma de cercanía de proveedores.

No se dispone de datos sobre las compras realizadas por cada sector de cada SPL dentro de este último. Pero se conocen para 1990 las compras realizadas por cada sector de cada SPL en la provincia en la que se incluye y el total de compras realizadas en la CAPV; y para 1995 se conocen las realizadas en la CAPV. Todo ello permite realizar una aproximación a las economías de localización del SPL estudiando las existentes en estos dos ámbitos territoriales que pueden considerarse inmediatamente superiores.

A continuación se presentan los cálculos realizados para analizar los dos aspectos básicos descritos: la especialización o no de un SPL en un proceso productivo y la fuerza de la estructura de proveedores de cada sector del principal proceso productivo tanto en la provincia como en la CAPV. Todos los cálculos se realizan para cada SPL.

- 1 Para tener un punto de referencia al estudiar la evolución de cada proceso productivo se calcula el saldo neto en términos de empleo y establecimientos entre 1990 y 1995 para el total de la industria de cada SPL.

$$SN\ EMP_{tot} = EMP_{tot1995} - EMP_{tot1990}$$

$$SN\ EST_{tot} = EST_{tot1995} - EST_{tot1990}$$

SN EMP- saldo neto en términos de empleo

SN EST- saldo neto en términos de número de establecimientos

EMP- empleos

EST- establecimientos

Tot- total de la industria

2. Se calcula para cada SPL el peso de cada sector en su industria tanto en función del empleo como del número de establecimientos.

$$X_{it} = (EMP_i / EMP_{tot}) * 100$$

$$Y_{it} = (EST_i / EST_{tot}) * 100$$

X- peso en términos de empleo

Y- peso en términos del número de establecimientos

i- sector industrial

t- año

EMP- empleo

EST- número de establecimientos

Tot- total industrial

3. Para ver la evolución que el peso de cada sector sigue entre 1990 y 1995 se calcula el índice de evolución sobre 1990 de la siguiente forma:

$$Z_i = (X_{i1995} / X_{i1990}) * 100$$

$$V_i = (Y_{i1995} / Y_{i1990}) * 100$$

- Z- índice de evolución del empleo
- V- índice de evolución del número de establecimientos
- X- peso en términos de empleo
- Y- peso en términos del número de establecimientos
- i- sector industrial

4. Se calculan para cada sector los saldos netos resultantes de restar al empleo y número de establecimientos de 1995 el empleo y número de establecimientos de 1990.

$$SN\ EMP_i = EMP_i_{1995} - EMP_i_{1990}$$

$$SN\ EST_i = EST_i_{1995} - EST_i_{1990}$$

- SN EMP- saldo neto en términos de empleo
- SN EST- saldo neto en términos de número de establecimientos
- EMP- empleos
- EST- establecimientos
- i- sector

5. En relación con los cálculos realizados para detectar economías de localización en forma de cercanía de proveedores, en primer lugar se ha calculado para cada uno de los años estudiados qué porcentaje de sus compras realiza cada sector en cada uno de los orígenes analizados. Por disponibilidad de datos para 1990 los orígenes son Araba, Bizkaia, Gipuzkoa, resto del Estado y extranjero y para 1995 CAPV, resto del Estado y extranjero. El cálculo realizado es el siguiente:

$$U_i = (CPA_{iot} / CPA_{it}) * 100$$

- U- peso de cada origen en las compras realizadas por cada sector
- CPA- importe de las compras.
- i- sector
- o- origen
- t- año

Con estos datos se han elaborado unas tablas resumen, en las que se clasifica la estructura de proveedores que cada sector de cada SPL tiene en su provincia en 1990, en la CAPV en 1990 y en la CAPV en 1995. La clasificación se realiza siguiendo los siguientes criterios:

PESO DE LAS COMPRAS REALIZADAS EN EL ENTORNO ANALIZADO	CLASIFICACIÓN
≥ 60%	Fuerte
40% ≤ PESO ≤ 59%	Media
< 40%	Débil

Cuando un sector cuenta con una estructura de proveedores fuerte en un área, se habla de economías de localización en la misma.

Debido a las diferencias entre los datos de 1990 y 1995 en cuanto al nivel de desagregación sectorial, las actividades ligadas a la fabricación de muebles de madera se incluyen en el sector Industria de la madera en 1990 y en Otras manufactureras en 1995. En los SPL en los que esta actividad es relevante se comparan el

sector Industria de la Madera de 1990 con el agregado de Industria de la madera y Otras manufactureras de 1995, ya que a pesar de que parte del empleo y los establecimientos de Otras manufactureras pertenezcan a otras actividades, la gran mayoría están ligados a la fabricación de muebles de madera.

3. ANÁLISIS DE LOS SPL DE LA CAPV

3.1. SPL de Beasain-Zumarraga

3.1.1. Evolución de la especialización sectorial

En relación con la evolución del sector industrial en su conjunto, la primera de las tendencias detectadas en el SPL de Beasain-Zumarraga es un aumento del número de establecimientos, ya que en 1995 hay un 18% más que en 1990. Sin embargo, dicho aumento no conlleva un crecimiento del empleo industrial, que disminuye un 15%. Al final del quinquenio el SPL cuenta, por lo tanto, con una población mayor de establecimientos que en su conjunto presenta un tamaño medio inferior que en 1990.

El SPL presenta en 1990 una clara especialización en el proceso productivo del metal, ya que los sectores incluidos en el esquema metálico suponen el 86% del empleo y el 58% de los establecimientos. Estos niveles se mantienen en 1995, ya que el empleo del proceso productivo supone el 84% del total y los establecimientos el 59%.

Se detectan, por lo tanto, condiciones favorables para la existencia de economías de localización en el SPL al inicio y al final del período analizado.

TABLA 1. Evolución de la especialización en el SPL de Beasain-Zumarraga.

SECTOR	EMPLEO				Nº ESTABLECIMIENTOS			
	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto
Metalurgia y art. met.	53,90	46,35	85,99	-1719	43,13	42,57	98,69	30
Material de transporte	16,85	24,4	144,82	457	1,45	1,83	126,78	3
Maquinaria	8,78	8,47	96,54	-187	8,92	10,18	114,22	13
Material eléctrico	6,01	5,27	87,76	-181	4,34	4,48	103,30	4
Química	3,21	3,29	102,56	-49	1,20	1,22	101,43	1
Industria de la madera	3,89	2,60	66,83	-199	13,49	7,74	57,35	-18
Otras manufacturas		1,32				5,70		
Papel y gráficas	2,54	2,48	97,76	-51	5,78	5,50	95,09	3
Caucho y plástico	1,44	1,93	134,41	24	2,89	2,24	77,48	-1
Alimentación	1,12	1,88	168,65	57	7,23	7,94	109,88	9
Textil y calzado	0,55	0,85	154,03	20	2,41	3,87	160,59	9
Industria no metálica	1,42	0,84	58,89	-84	3,86	2,24	58,11	-5
Energía y agua	0,30	0,31	104,32	-4	5,30	4,48	84,52	0

Fuente: Eustat y elaboración propia.

Detrás del hecho de que el proceso productivo del metal en su conjunto mantenga su peso dentro del SPL se detectan comportamientos dispares entre los sectores que lo configuran. Todos ellos aumentan el peso según el número de establecimientos pero Metalurgia y artículos metálicos, Maquinaria y Material eléctrico pierden peso según el empleo. El conjunto se mantiene gracias al incremento de peso de Material de transporte.

Por otra parte, en términos absolutos este conjunto de sectores presenta una pérdida neta de 1.630 empleos a pesar de contar al final del quinquenio con 50 establecimientos más que al principio del mismo. El único sec-

tor incluido en el proceso productivo del metal que genera empleo es Material de transporte, mientras que Metalurgia y artículos metálicos es la que mayor pérdida neta presenta.

3.1.2. Evolución de las economías de localización

A pesar de la clara especialización del SPL en el proceso de transformación del metal, ninguno de los sectores incluidos en este último cuenta con una estructura de proveedores fuerte dentro de Gipuzkoa en 1990. Los datos indican, por lo tanto, que no se trata de un SPL caracterizado por la complementariedad de sus establecimientos productivos.

CUADRO 1. Clasificación de sectores de Beasain-Zumarraga según su estructura de proveedores.

CALIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA	GIPUZKOA 1990	CAPV 1990	CAPV 1995
FUERTE	_____	Forja Fundiciones C. metálica	Forja Fundiciones C. metálica
MEDIA	Construcción metálica	A. metálicos	A. Metálicos Siderurgia
DÉBIL	Artículos metálicos Forja y estampación Fundiciones Siderurgia	Siderurgia	_____

Fuente: Eustat y elaboración propia.

Sin embargo, por secreto estadístico dichos datos no incluyen los de CAF, empresa que tradicionalmente ha generado una red de proveedores en su entorno cercano, por lo que las economías de localización son más importantes de lo que los datos analizados indican.

Forja, Fundiciones y Construcción metálica cuentan con una estructura de proveedores fuerte en la CAPV, tanto en 1990 como en 1995, por lo que se detectan economías de localización en la comunidad autónoma. Por otra parte, la única diferencia entre las estructuras en la CAPV al inicio y final del quinquenio es el fortalecimiento de la estructura de proveedores de Siderurgia en 1995, que se debe a una disminución del peso de las importaciones a favor de las compras dentro de la CAPV.

3.2. SPL de Bilbao. Gran Bilbao

3.2.1. Evolución de la especialización sectorial

La industria del Gran Bilbao en su conjunto sigue la tendencia detectada en prácticamente todos los SPL de la CAPV: el número de establecimientos crece en el período analizado mientras que el empleo industrial disminuye. El crecimiento del número de establecimientos es moderado, ya que apenas llega a un 2%. Sin embargo, la pérdida de empleos es la mayor detectada entre los SPL analizados, ya que desaparece uno de cada cuatro empleos existentes en 1990. Ello indica la importancia del proceso de desindustrialización del Gran Bilbao. En términos absolutos el SPL cuenta, al cabo de los cinco años analizados, con 84 establecimientos más y 19.434 empleos menos.

Ninguno de los procesos productivos presenta un peso superior al 70% en términos de empleo, por lo que no se cumple la condición establecida para hablar de especialización del SPL. Sin embargo, el gran número de establecimientos industriales localizados en el área y el hecho de que el proceso productivo del metal concentre el 58% del empleo tanto en 1990 como en 1995 favorecen el desarrollo de economías de localización. Por otra parte, teniendo en cuenta el carácter metropolitano del SPL, es probable que el tipo de economías

externas más relevantes en el mismo sean las economías de urbanización, basadas en la innovación potenciada por la variedad y diversidad de industrias geográficamente cercanas y no en la especialización en un único proceso productivo.

TABLA 2. Evolución de la especialización en el SPL de Bilbao. Gran Bilbao.

SECTOR	EMPLEO				Nº ESTABLECIMIENTOS			
	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto
Metalurgia y art. met.	32,84	33,45	101,86	-6.048	29,18	28,33	97,11	-13
Maquinaria	9,11	10,05	110,36	-1255	7,25	7,30	100,59	8
Material eléctrico	9,27	7,73	83,38	-2.644	6,22	7,63	122,64	68
Caucho y plástico	9,71	7,54	77,66	-3.070	9,38	4,18	44,51	-224
Papel y gráficas	5,66	7,26	128,32	-225	9,06	11,41	125,86	112
Material de transporte	7,01	6,85	97,08	-1.446	1,65	1,55	94,03	-3
Alimentación	5,36	5,75	107,12	-834	7,00	7,32	104,53	20
Química	5,80	5,41	93,28	-1.339	2,70	2,27	83,98	-17
Energía y agua	5,27	5,16	97,79	-1088	0,71	0,81	113,94	5
Industria no metálica	3,24	3,26	100,42	-623	3,18	3,05	96,00	-3
Otras manufacturas		2,74				10,75		
Textil y calzado	2,62	2,61	99,95	-509	7,09	8,64	121,85	75
Industria de la madera	4,12	2,2	53,42	-1.846	16,57	6,76	40,79	-423

Fuente: Eustat y elaboración propia.

En cuanto a la evolución de los sectores incluidos en el proceso productivo del metal cabe señalar que Metalurgia y artículos metálicos, Maquinaria y Material de transporte aumentan ligeramente su peso según el empleo, mientras que Material eléctrico lo pierde a pesar de ser el sector que mayor crecimiento neto presenta en términos de número de establecimientos.

En términos absolutos el proceso productivo del metal pierde 11.393 empleos, a pesar de contar al final del quinquenio con 60 establecimientos más que al principio del mismo.

3.2.2. Evolución de las economías de localización

Los tres sectores que en 1990 presentan economías de localización en Bizkaia son Fundiciones, Forja y estampación y Otra maquinaria. Teniendo en cuenta la presencia de establecimientos del proceso metálico en el SPL del Gran Bilbao y el peso de este último en la industria de Bizkaia, es probable que las economías de localización detectadas en Bizkaia se concentren en gran medida en el Gran Bilbao y que, por lo tanto, existan relaciones de complementariedad entre los sectores citados dentro del SPL.

En cuanto a las economías de localización detectadas en la CAPV hay dos sectores, Artículos metálicos y Máquina-herramienta, que presentan una estructura de proveedores fuerte en la CAPV. El hecho de que en ambos casos más de la mitad de las compras se realicen en Bizkaia indica que sin llegar al nivel de los sectores anteriormente citados, existen relaciones de complementariedad entre estos sectores y sus proveedores en la provincia.

En relación con la evolución de las economías de localización detectadas en la CAPV en el quinquenio 1990-1995 cabe señalar que Máquina-herramienta reduce su estructura de proveedores a un nivel medio y Fundiciones reduce drásticamente dicha estructura al pasar de importar un 2% de sus compras a un 52%. Por el contrario, Automóviles y piezas reduce en gran medida sus compras a proveedores localizados en el resto de las provincias del Estado para pasar a disponer de proveedores dentro de la CAPV.

CUADRO 2. Clasificación de sectores del Gran Bilbao según su estructura de proveedores.

CALIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA	BIZKAIA 1990	CAPV 1990	CAPV 1995
FUERTE	Fundiciones Forja y estampación Otra maquinaria	Fundiciones Forja y estampación Artículos metálicos Otra maquinaria Máquina-herramienta	Forja y estampación Artículos metálicos Otra maquinaria Automóviles y piezas Forja y estampación
MEDIA	Construcción metálica Forja y estampación Otra maquinaria Máquina-herramienta Electrodomésticos Otro material eléctrico Automóviles y piezas Construcción naval	Construcción metálica Forja y estampación Artículos metálicos Otro material eléctrico Automóviles y piezas Construcción naval	Forja y estampación Artículos metálicos Otra maquinaria O. material eléctrico
DÉBIL	Caucho y neumáticos Artículos de plástico Siderurgia	Caucho y neumáticos Artículos de plástico Siderurgia	Caucho y neumáticos Artículos de plástico Fundiciones Construcción metálica Electrodomésticos Construcción naval

Fuente: Eustat y elaboración propia.

3.3. SPL de Bilbao. Mungia

3.3.1. Evolución de la especialización sectorial

Como ocurre en la gran mayoría de los SPL, en el de Mungia disminuye el número de los empleos industriales y aumenta el de los establecimientos, con la consiguiente disminución del tamaño medio de estos últimos. El crecimiento en el número de establecimientos es del 10% y la disminución de los empleos del 4%.

El SPL presenta una clara especialización en el proceso productivo del metal, que acapara en torno al 80% del empleo industrial y el 45% de los establecimientos tanto en 1990 como en 1995.

Material eléctrico acapara en ambos años prácticamente un tercio del empleo industrial con menos del 10% de establecimientos y es el principal sector del sistema productivo, seguido de Metalurgia y artículos metálicos que genera un número de empleos similar.

TABLA 3. Evolución de la especialización en el SPL de Bilbao. Subárea de Mungia.

SECTOR	EMPLEO				Nº ESTABLECIMIENTOS			
	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto
Material eléctrico	29,58	33,57	113,50	88	7,53	8,82	117,23	4
Metalurgia y art. met.	33,34	26,33	78,95	-257	33,87	28,92	85,39	-4
Maquinaria	15,50	19,57	126,2	107	4,84	4,90	101,31	1
Alimentación	6,48	6,08	93,89	-20	23,12	23,04	99,66	4
Industria no metálica	0,00	3,04		94	2,02	1,96		4
Industria de la madera	2,90	2,98	102,76	-1	13,98	13,24	94,68	1
Caucho y plástico	6,63	1,88	28,29	-155	7,53	6,86	91,18	0

TABLA 3. Evolución de la especialización en el SPL de Bilbao. Subárea de Mungía (continuación).

SECTOR	EMPLEO				Nº ESTABLECIMIENTOS			
	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto
Química	2,21	1,29	58,52	-31	2,15	1,47	68,38	-1
Material de transporte	2,21	1,29	58,52	-31	1,61	0,98	60,78	-1
Otras manufacturas		2,46				4,41		
Papel y gráficas	0,78	1,03	132,97	7	1,08	1,47	136,76	1
Energía y agua	0,31	0,39	124,66	2	3,23	2,94	91,18	0
Textil y calzado	0,06	0,10	155,82	1	1,08	0,98	91,18	0

Fuente: Eustat y elaboración propia.

A pesar de que la especialización en el proceso productivo del metal sea marcada, la probabilidad de que se disfrute de economías de localización dentro del SPL disminuye por el reducido tamaño de este último. Teniendo en cuenta además la influencia que el Gran Bilbao ejerce sobre este sistema, es probable la existencia de economías de localización en este SPL vecino.

El proceso productivo del metal en conjunto mantiene su peso en términos de empleo gracias al crecimiento del peso de Material eléctrico y Maquinaria, que en un sistema productivo que pierde 132 empleos, presentan un crecimiento neto de 195. Este crecimiento se ve compensado por la pérdida de 257 empleos en Metalurgia y artículos metálicos.

3.3.2. Evolución de las economías de localización

Los sectores que en 1990 cuentan con una estructura de proveedores fuerte dentro de Bizkaia y, por lo tanto, gozan de economías de localización en este ámbito son Fundiciones, Construcción metálica, Artículos metálicos, Otra maquinaria y Automóviles y piezas. Una de las características de este SPL es que la clasificación de sus sectores según la fuerza de la estructura de proveedores no varía independientemente de que se analicen las economías de localización en la provincia o en la CAPV. Ello implica que los proveedores localizados en la CAPV lo están básicamente en Bizkaia. En cuanto a la posibilidad de que dichas economías de localización se disfruten dentro del propio SPL, el reducido tamaño de la industria del SPL, su dependencia del área metropolitana del Gran Bilbao y la importancia en este último SPL de sectores incluidos en el proceso productivo del metal son indicios suficientes para considerar que una parte importante de los proveedores localizados en Bizkaia lo están en el Gran Bilbao.

CUADRO 3. Clasificación de sectores de Bilbao. Mungia según su estructura de proveedores.

CALIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA	BIZKAIA 1990	CAPV 1990	CAPV 1995
FUERTE	Fundiciones Construcción metálica Artículos metálicos Otra maquinaria Automóviles y piezas	Fundiciones Construcción metálica Artículos metálicos Otra maquinaria Automóviles y piezas	Fundiciones Artículos metálicos Otra maquinaria Automóviles y piezas
MEDIA	O. material eléctrico	O. material eléctrico	Construcción metálica O. material eléctrico
DÉBIL	Forja y estampación	Forja y estampación	Forja y estampación

Fuente: Eustat y elaboración propia.

En cuanto a los cambios que presenta la estructura de proveedores del SPL al final del quinquenio, cabe destacar la pérdida de fuerza de las economías de localización de Construcción metálica, que responde básicamente a un incremento de las importaciones en 1995. El resto de sectores que presentaban una estructura de proveedores fuerte en 1990 la mantienen.

3.4. SPL de Bilbao. Encartaciones

3.4.1. Evolución de la especialización sectorial

La industria de este SPL en su conjunto incrementa en un 1% el número de establecimientos productivos y pierde el 23% de su empleo industrial entre 1990 y 1995.

Se trata de un SPL que no presenta una especialización marcada, ya que el principal proceso productivo, el del metal, acapara el 29% del empleo en 1990 y el 26% en 1995. El otro proceso relevante es el de la madera y muebles, al que corresponde aproximadamente el 25% del empleo en ambos años¹.

TABLA 4. Evolución de la especialización en el SPL de Bilbao. Subárea de Encartaciones.

SECTOR	EMPLEO				Nº ESTABLECIMIENTOS			
	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto
Metalurgia y art. met.	25,53	21,65	84,78	-168	15,64	14,95	95,61	-1
Industria de la madera	25,00	7,61	30,45	-359	45,02	12,62	28,02	-68
Otras manufacturas		18,37				28,5		
Química	8,71	18,02	206,92	95	1,42	0,93	65,73	-1
Alimentación	6,14	12,85	209,16	69	15,64	21,5	137,44	13
Papel y gráficas	21,42	9,99	46,62	-258	4,27	3,27	76,69	-2
Maquinaria	3,37	3,35	99,6	-15	3,32	3,74	112,68	1
Caucho y plástico	1,01	2,58	254,57	18	3,32	2,34	70,43	-2
Energía y agua	1,71	2,3	134,81	1	5,21	5,14	98,60	0
Industria no metálica	5,72	2,09	36,65	-77	4,27	3,27	76,69	-2
Material de transporte	0,11	0,63	588,27	7	0,47	0,47	98,60	0
Textil y calzado	1,28	0,49	38,13	-17	1,42	2,80	197,2	3
Material eléctrico	0,00	0,07		1	0,49	0,47		1

Fuente: Eustat y elaboración propia.

En cuanto a la evolución seguida en el quinquenio, cabe destacar el peso que ganan en términos de empleo Química y Alimentación, que no lo hacen por perder menos empleo que los demás, sino por presentar un saldo positivo de 95 y 69 empleos respectivamente.

Teniendo en cuenta, por una parte, que el reducido número de establecimientos y empleos del SPL disminuye la probabilidad de que existan economías de localización, y por otra, que no se detecta una especialización marcada, se puede concluir que no se trata de un SPL basado en la complementariedad de sus establecimientos productivos.

3.4.2. Evolución de las economías de localización

Los sectores que en 1990 cuentan con una estructura de proveedores fuerte en Bizkaia y, por lo tanto, gozan de economías de localización en este ámbito son Madera, Artes gráficas y Construcción metálica. Como ocurre en el resto de SPL que conforman el entorno inmediato del Gran Bilbao, es muy probable que estos pro-

¹ Ver tratamiento del sector Otras manufactureras en el apartado metodológico.

veedores detectados en Bizkaia estén en gran medida localizados en el Gran Bilbao en el caso de Artes gráficas y Construcción metálica. Aunque formalmente Mueble de madera no cumple la condición establecida (realiza el 59% de sus compras en Bizkaia sin llegar al 60% exigido), se puede hablar de economías de localización en la provincia.

CUADRO 4. Clasificación de sectores de Bilbao. Encartaciones según su estructura de proveedores.

CALIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA	BIZKAIA 1990	CAPV 1990	CAPV 1995
FUERTE	Madera Artes gráficas Construcción metálica	Madera Artes gráficas Construcción metálica Papel Mueble de madera	Madera Artes gráficas Construcción metálica Papel Mueble de madera
MEDIA	Papel Mueble de madera		
DÉBIL	Artículos metálicos	Artículos metálicos	Artículos metálicos

Fuente: Eustat y elaboración propia.

Cuando se amplía el ámbito de análisis de Bizkaia a la CAPV, además de Mueble de madera cumple la condición el sector Papel.

Como se puede apreciar en el cuadro, la clasificación de sectores en función de la fuerza de su estructura de proveedores en la CAPV es en 1995 idéntica a la de 1990.

3.5. SPL de Bilbao. Arratia

3.5.1. Evolución de la especialización sectorial

Este SPL cuenta en 1995 con 53 establecimientos que generan 1.774 empleos. La evolución de la industria en el quinquenio 1990-95 sigue la tónica general de aumento del número de establecimientos industriales y pérdida de empleo. Se trata del SPL que mayor crecimiento porcentual de los establecimientos presenta con la disminución del empleo más moderada.

El SPL presenta una clara especialización en el proceso de transformación del metal, ya que tanto en 1990 como en 1995 el mismo acapara algo más del 90% del empleo industrial.

TABLA 5. Evolución de la especialización en el SPL de Bilbao. Subárea de Arratia.

SECTOR	EMPLEO				Nº ESTABLECIMIENTOS			
	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto
Maquinaria	35,30	32,02	90,69	-71	22,22	16,98	76,42	-1
Material de transporte	42,76	23,11	54,05	-364	2,22	1,89	84,91	0
Metalurgia y art. met.	10,17	22,27	219,03	211	15,56	30,19	194,07	9
Material eléctrico	3,87	14,15	365,85	181	2,22	1,89	84,91	0
Industria de la madera	3,92	3,83	97,72	-3	22,22	16,98	76,42	-1
Química	1,27	2,42	190,75	20	4,44	3,77	84,91	0
Caucho y plástico	0,83	0,51	61,22	-6	2,22	1,89	84,91	0
Papel y gráficas	0,28	0,51	183,65	4	2,22	3,77	169,81	1
Otras manufacturas		0,39				5,66		

TABLA 5. Evolución de la especialización en el SPL de Bilbao. Subárea de Arratia (continuación).

SECTOR	EMPLEO				Nº ESTABLECIMIENTOS			
	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto
Energía y agua	0,33	0,34	102,03	0	11,11	9,43	84,91	0
Alimentación	1,05	0,34	32,22	-13	13,33	3,77	28,3	-4
Textil y calzado	0,00	0,06		1	2,08	1,89		1
Industria no metálica	0,22	0,06	25,51	-3	2,22	1,89	84,91	0

Fuente: Eustat y elaboración propia.

El peso del proceso productivo del metal en el SPL se mantiene porque la disminución del peso de Maquinaria y Material de transporte se compensa con el aumento de la importancia de los empleos de Metalurgia y artículos metálicos y Material eléctrico. En términos absolutos los dos primeros sectores pierden 435 empleos y los dos últimos ganan 392, lo que supone 43 empleos menos para el proceso productivo en su conjunto.

A pesar de presentar una clara especialización en el proceso productivo metálico, el reducido número de establecimientos no permite hablar de economías de localización dentro del SPL.

3.5.2. Evolución de las economías de localización

El sector Otra maquinaria de este SPL presenta economías de localización importantes en Bizkaia en 1990 y Automóviles y piezas no pasa de una fuerza media de su estructura de proveedores. El hecho de que la clasificación no varíe cuando en vez de Bizkaia se toma en cuenta la totalidad de la CAPV implica que la parte más importante de los proveedores situados en la CAPV están localizados dentro de la citada provincia. La cercanía y dependencia del Gran Bilbao, unida al reducido tamaño del sistema productivo, aumenta la probabilidad de que dichos proveedores estén situados en la metrópoli.

CUADRO 5. Clasificación de sectores de Bilbao. Arratia según su estructura de proveedores.

CALIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA	BIZKAIA 1990	CAPV 1990	CAPV 1995
FUERTE	Otra maquinaria	Otra maquinaria	Otra maquinaria Automóviles y piezas
MEDIA	Automóviles y piezas	Automóviles y piezas	
DÉBIL			

Fuente: Eustat y elaboración propia.

En cuanto a las diferencias detectadas entre la estructura de 1990 y la de 1995, cabe señalar que Automóviles y piezas pasa de contar con una estructura de proveedores media en la CAPV a una fuerte. Ello responde a una drástica reducción de las compras realizadas en el resto del Estado, que se sustituyen en parte por importaciones y en parte por compras realizadas en la CAPV.

3.6. SPL de Donostia-San Sebastián

3.6.1. Evolución de la especialización sectorial

La industria del SPL de Donostia-San Sebastián sigue la tendencia detectada en la mayor parte de los casos, ya que el número de establecimientos industriales incrementa un 2% y el empleo industrial disminuye un 21%. El aumento porcentual del número de establecimientos industriales es análogo en las tres capitales y la pér-

didada de empleo es en Donostia-San Sebastián claramente inferior a la del Gran Bilbao pero superior a la de Vitoria-Gasteiz.

En términos absolutos en 1995 la industria del SPL cuenta con 6.500 empleos menos y 48 establecimientos más que en 1990.

El SPL no presenta una especialización marcada. El peso del proceso productivo predominante, el de la transformación del metal, ronda el 50% del empleo y el 45% de los establecimientos tanto al inicio como al final del quinquenio. Los otros dos procesos productivos con presencia importante son el químico (sobre todo Caucho y plástico) y el del papel y las artes gráficas. Por lo tanto, no se trata de un SPL basado en la complementariedad de sus establecimientos productivos. En este sentido, es posible que el tipo de economías externas más relevantes en este sistema no sean las de localización, sino las de urbanización, que permiten a los establecimientos beneficiarse de las innovaciones potenciadas por la variedad y diversidad de establecimientos en un territorio determinado.

TABLA 6. Evolución de la especialización en el SPL de Donostia-San Sebastián.

SECTOR	EMPLEO				Nº ESTABLECIMIENTOS			
	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto
Metalurgia y art. met.	21,68	16,78	77,41	-2641	28,86	25,85	89,59	-61
Maquinaria	15,77	16,4	103,98	-867	8,19	10,12	123,57	52
Caucho y plástico	13,81	13,36	96,71	-1012	9,01	4,74	52,60	-102
Material eléctrico	7,55	10,89	144,28	350	4,95	7,51	151,57	66
Papel y gráficas	9,52	10,18	107,00	-451	11,54	11,68	101,2	9
Alimentación	7,34	9,31	126,93	20	9,70	9,39	96,83	-3
Química	5,41	4,75	87,72	-519	2,29	2,01	87,57	-6
Industria no metálica	4,21	4,32	102,62	-246	3,32	2,97	89,6	-7
Material de transporte	4,79	3,26	67,94	-698	2,99	2,41	80,61	-13
Energía y agua	2,69	3,19	118,61	-49	0,86	0,8	93,4	-1
Textil y calzado	2,31	2,12	91,59	-199	5,12	3,34	123,96	33
Otras manufacturas	—	3,35	—	—	—	9,71	—	—
Industria de la madera	4,92	2,09	42,51	-1031	13,18	6,46	49,04	-161

Fuente: Eustat y elaboración propia.

En cuanto a la evolución de la especialización cabe señalar que, aunque el proceso de transformación del metal mantiene su peso dentro del SPL en términos de empleo, el comportamiento de los sectores incluidos en dicho proceso no es homogéneo. La pérdida de peso en términos de empleo de Material de transporte y Metalurgia y artículos metálicos se ve compensada por el peso que ganan Material eléctrico y Maquinaria.

Dentro del proceso químico Caucho y plástico mantiene prácticamente su peso en términos de empleo con una reducción drástica del mismo en términos de establecimientos y Química presenta una pérdida moderada de peso tanto en términos de empleo como de establecimientos.

Finalmente, el proceso productivo del papel y las artes gráficas gana peso relativo tanto en términos de empleo como de establecimientos a pesar de contar con 451 empleos menos al final del quinquenio.

3.6.2. Evolución de las economías de localización

Ninguno de los sectores industriales relevantes en el SPL de Donostia-San Sebastián cuenta con una estructura fuerte de proveedores dentro de Gipuzkoa, de lo que se puede deducir que tampoco la tiene dentro del propio sistema productivo. Por lo tanto, se confirma que la complementariedad entre las actividades productivas de sus establecimientos no es una característica de este SPL y que sus establecimientos no disfrutaban de economías de localización importantes.

CUADRO 6. Clasificación de sectores de Donostia-San Sebastián según su estructura de proveedores.

CALIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA	BIZKAIA 1990	CAPV 1990	CAPV 1995
FUERTE		Siderurgia Construcción metálica Forja y estampación Artículos metálicos Máquina-herramienta	Forja y estampación Artículos metálicos Máquina-herramienta Electrodomésticos Construcción metálica
MEDIA	Artículos metálicos Máquina-herramienta	Artes gráficas Otra maquinaria O. material eléctrico	Caucho y neumáticos Siderurgia Otra maquinaria
DÉBIL	Papel Artes gráficas Caucho y neumáticos Artículos de plástico Siderurgia Fundiciones Construcción metálica Forja y estampación Otra maquinaria Electrodomésticos O. material eléctrico	Papel Caucho y neumáticos Artículos de plástico Fundiciones Electrodomésticos	Papel Artes gráficas Artículos de plástico Fundiciones O. material eléctrico

Fuente: Eustat y elaboración propia.

Cuando el área analizada se amplía a la CAPV, Siderurgia, Construcción metálica, Forja y estampación, Artículos metálicos y Máquina-herramienta pasan a tener una estructura de proveedores fuerte, gracias a las compras realizadas en Araba y sobre todo en Bizkaia.

En cuanto a las diferencias detectadas entre 1990 y 1995, el dato más destacable es que Electrodomésticos pasa de tener una estructura de proveedores débil en la CAPV a una fuerte gracias a la sustitución de compras realizadas en el extranjero y el resto del Estado.

3.7. SPL de Durango

3.7.1. Evolución de la especialización sectorial

En la industria del SPL de Durango se detecta de forma acusada la tendencia general al aumento del número de establecimientos con una disminución del número de empleos. En este sentido en 1995 el sistema productivo cuenta con un 12% más de establecimientos y un 18% menos de empleo que en 1990. Ello implica en términos absolutos la existencia al final del quinquenio de 80 establecimientos más y 2.566 empleos menos que al inicio del mismo.

La industria del SPL presenta una clara especialización en el proceso metálico, ya que éste acapara en torno al 80% del empleo tanto al principio como al final del quinquenio y el número de establecimientos pasa de un 64% a un 67%. Por lo tanto, se dan condiciones favorables para el desarrollo de economías de localización.

TABLA 7. Evolución de la especialización en el SPL de Durango.

SECTOR	EMPLEO				Nº ESTABLECIMIENTOS			
	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto
Metalurgia y art. met.	54,13	53,95	99,67	-1410	49,01	50,07	102,16	47
Material de transporte	8,73	12,82	146,87	255	4,26	5,43	127,35	12
Maquinaria	13,41	11,36	84,72	-584	8,98	8,82	98,21	6
Papel y gráficas	5,53	5,86	106,00	-103	1,98	3,53	178,29	13
Industria no metálica	4,58	4,52	98,77	-124	5,33	3,93	73,86	-6
Alimentación	1,93	2,47	128,13	14	5,18	4,88	94,39	2
Industria de la madera	3,09	2,37	76,58	-164	14,61	8,01	54,79	-37
Otras manufacturas	—	0,97	—	—	—	4,75	—	—
Material eléctrico	3,29	2,33	70,97	-196	2,28	2,44	106,97	3
Caucho y plástico	2,95	1,55	52,42	-240	3,81	2,99	78,45	-3
Química	1,74	1,03	58,76	-129	0,61	0,41	66,86	-1
Energía y agua	0,26	0,34	131,81	3	2,28	2,04	89,15	0
Textil y calzado	0,37	0,44	119,62	-1	1,67	2,71	162,08	9

Fuente: Eustat y elaboración propia.

En cuanto al peso de los distintos sectores dentro del proceso de transformación del metal, destaca cierta pérdida en términos de empleo de Maquinaria y Material eléctrico que es compensada por el aumento de peso de Material de transporte. En términos absolutos esto se traduce en un saldo neto negativo de 1.935 empleos en este proceso productivo, a pesar de los 255 empleos más que Material de transporte presenta al final del quinquenio.

3.7.2. Evolución de las economías de localización

Los establecimientos de los sectores Construcción metálica y Artículos metálicos localizados en este SPL cuentan dentro de Bizkaia con una estructura de proveedores fuerte. Teniendo en cuenta que Durango está especializado en el proceso productivo del metal, se dan las condiciones favorables para que una parte importante de dichas economías de localización se puedan disfrutar dentro del propio sistema productivo. Por lo tanto, se confirman las condiciones favorables para que los establecimientos de esta área realicen actividades complementarias y disfruten de economías de localización.

CUADRO 7. Clasificación de sectores de Durango según su estructura de proveedores.

CALIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA	BIZKAIA 1990	CAPV 1990	CAPV 1995
FUERTE	Construcción metálica Artículos metálicos	Fundiciones Construcción metálica Artículos metálicos Otra maquinaria Automóviles y piezas O. mat. de transporte	Fundiciones Construcción metálica Artículos metálicos Otra maquinaria Máquina-herramienta O. mat. de transporte
MEDIA	Fundiciones Otra maquinaria O. mat. de transporte	Forja y estampación Máquina-herramienta	Siderurgia Automóviles y piezas
DÉBIL	Siderurgia Forja y estampación Máquina-herramienta Automóviles y piezas	Siderurgia	Forja y estampación

Fuente: Eustat y elaboración propia.

Cuando el entorno analizado no es Bizkaia, sino la CAPV, las economías de localización se extienden a Funciones, que a pesar de no llegar al 60% exigido tiene la mayor parte de sus proveedores de la CAPV localizados en Bizkaia y a Otra maquinaria, Automóviles y piezas y Otro material de transporte, que cuentan con una parte importante de sus proveedores en Gipuzkoa.

En cuanto a las diferencias detectadas en dicha estructura entre 1990 y 1995, cabe señalar que Máquina-herramienta y Siderurgia refuerzan su red de proveedores en la CAPV (Siderurgia sustituye importaciones y Máquina-herramienta compras realizadas en el resto del Estado) mientras que la de Automóviles y piezas y Forja y estampación se debilita por un aumento de las compras realizadas en el resto del Estado.

3.8. SPL de Eibar

3.8.1. Evolución de la especialización sectorial

En este SPL se detecta en el período 1990-1995 un aumento del número de establecimientos industriales del 8% y una disminución del empleo industrial que llega al 23%. En términos absolutos el SPL cuenta al final del quinquenio con 64 establecimientos más y 3.060 empleos menos.

El SPL presenta una marcada especialización en el proceso metálico, que acapara en torno al 90% del empleo y algo más del 75% de los establecimientos tanto al inicio como al final del quinquenio. Por lo tanto, el sistema productivo presenta condiciones favorables para que sus establecimientos disfruten de economías de localización.

TABLA 8. Evolución de la especialización en el SPL de Eibar.

SECTOR	EMPLEO				Nº ESTABLECIMIENTOS			
	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto
Metalurgia y art. met.	41,47	41,07	99,04	-1310	60,31	53,34	88,45	-25
Maquinaria	34,51	27,53	79,78	-1774	10,01	12,81	128,00	32
Material de transporte	12,42	17,17	138,2	108	5,06	4,71	92,99	0
Material eléctrico	2,14	3,32	155,24	56	1,88	4,49	238,29	25
Alimentación	1,83	2,74	149,96	38	3,53	3,83	108,49	5
Industria de la madera	2,60	2,06	79,27	-135	8,24	5,81	70,41	-17
Otras manufacturas	—	0,81	—	—	—	3,72	—	—
Caucho y plástico	2,06	1,54	74,55	-117	3,18	1,42	44,77	-14
Química	1,00	1,24	124,87	-5	1,06	0,99	92,99	0
Papel y gráficas	0,72	1,15	159,48	22	2,71	4,49	165,77	18
Industria no metálica	0,94	0,84	88,56	-40	2,00	1,42	71,11	-4
Energía y agua	0,20	0,28	139,36	2	1,06	1,2	113,65	2
Textil y calzado	0,11	0,26	233,55	12	0,94	1,75	185,98	8

Fuente: Eustat y elaboración propia.

Aunque el peso del conjunto de sectores del proceso metálico se mantenga estable entre 1990 y 1995, la evolución seguida por cada uno de los sectores que lo componen presenta diferencias que se materializan en términos de empleo en la pérdida de peso del sector Maquinaria y el aumento del peso de Material de transporte.

En términos absolutos Maquinaria es el sector que presenta una evolución más negativa con 1.774 empleos menos al final del quinquenio que al principio del mismo, seguido de Metalurgia y artículos metálicos con una pérdida neta de 1.310 empleos. De este modo, a pesar de los 164 empleos más de Material de transporte y Material eléctrico, el proceso productivo presenta un saldo negativo de 2.920 empleos.

3.8.2. Evolución de las economías de localización

El único sector con presencia importante en el SPL de Eibar y una estructura de proveedores fuerte en Gipuzkoa es Máquina-herramienta. Teniendo en cuenta el peso tanto de este sector como de otros sectores del proceso de transformación del metal en el SPL, se dan condiciones favorables para que las economías de localización detectadas en Gipuzkoa estén localizadas dentro del propio sistema productivo. Ello significaría que una parte importante de los establecimientos de este SPL realizan actividades complementarias.

CUADRO 8. Clasificación de sectores de Eibar según su estructura de proveedores.

CALIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA	BIZKAIA 1990	CAPV 1990	CAPV 1995
FUERTE	Máquina-herramienta	Construcción metálica Forja y estampación Artículos metálicos Otra maquinaria Máquina-herramienta Automóviles y piezas	Construcción metálica Forja y estampación Artículos metálicos Otra maquinaria Máquina-herramienta Automóviles y piezas
MEDIA	Artículos metálicos	Fundiciones	Fundiciones
DÉBIL	Fundiciones Construcción metálica Forja y estampación Otra maquinaria Automóviles y piezas O. mat. de transporte	O. mat. de transporte	O. mat. de transporte

Fuente: Eustat y elaboración propia.

El número de sectores cuyos establecimientos disfrutaban de economías de localización en la CAPV se amplía considerablemente, incluyendo además de Máquina-herramienta los sectores Construcción metálica, Forja y estampación, Artículos metálicos, Otra maquinaria y Automóviles y piezas. La clasificación de estos sectores en 1990 se mantiene en 1995, sin que se detecte ningún cambio relevante de un año a otro.

3.9. SPL de Gernika-Lumo

3.9.1. Evolución de la especialización sectorial

Gernika-Lumo es uno de los dos SPL en los que el quinquenio 1990-1995 presenta una evolución negativa tanto en términos de empleo como de establecimientos industriales, ya que el primero presenta una disminución del 20% y los segundos de un 2%. En términos absolutos el SPL cuenta en 1995 con 1.327 empleos y 6 establecimientos industriales menos que en 1990.

TABLA 9. Evolución de la especialización en el SPL de Gernika-Lumo.

SECTOR	EMPLEO				Nº ESTABLECIMIENTOS			
	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto
Alimentación	18,80	22,08	117,46	-75	21,12	16,28	77,08	-20
Metalurgia y art. met.	20,37	21,88	107,41	-190	16,54	18,6	112,49	7
Caucho y plástico	19,06	15,05	78,97	-466	5,34	3,62	67,7	-7
Maquinaria	4,89	12,87	263,0	359	3,82	5,17	135,4	5
Industria de la madera	10,81	8,84	81,8	-248	24,94	17,05	68,39	-32

TABLA 9. Evolución de la especialización en el SPL de Gernika-Lumo (continuación).

SECTOR	EMPLEO				Nº ESTABLECIMIENTOS			
	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto
Otras manufacturas	—	2,92	—	—	—	8,53	—	—
Material de transporte	7,53	5,89	78,23	-187	8,40	8,01	95,4	-2
Material eléctrico	7,21	5,64	78,26	-179	2,54	4,91	192,45	9
Industria no metálica	2,94	1,66	56,39	-107	5,60	4,39	78,47	-5
Papel y gráficas	0,83	1,32	159,04	15	2,54	4,13	162,48	6
Energía y agua	3,00	0,92	30,77	-150	4,83	5,68	117,58	3
Textil y calzado	0,75	0,73	97,47	-11	3,56	3,1	87,04	-2
Química	3,82	0,21	5,41	-243	0,76	0,52	67,7	-1

Fuente: Eustat y elaboración propia.

El SPL no presenta una especialización marcada en un proceso productivo. El principal de los mismos, el metálico, aglutina el 40% del empleo en 1990 y el 46% en 1995. Los establecimientos integrados en el proceso tienen un peso del 31% en 1990 y el 37% en 1995. El mapa de especialización lo completan básicamente el sector Alimenticias (formado en gran medida por establecimientos de Conservas de pescado), Caucho y plástico y la Industria de la madera². Por lo tanto, no se dan buenas condiciones de partida para la existencia de economías de localización.

En cuanto a la evolución de la especialización de la industria del SPL destaca la pérdida de peso en términos de empleo de Caucho y plástico y el crecimiento del sector Maquinaria.

3.9.2. Evolución de las economías de localización

Los dos sectores cuyos establecimientos cuentan con una red de proveedores importante dentro de Bizkaia son Conservas de pescado y Fundiciones. A pesar del peso relativo del sector Metalurgia y artículos metálicos en el sistema productivo, hay pocos establecimientos de sectores proveedores de Fundiciones en el mismo, por lo que la mayor parte de proveedores de este sector se encuentran en otros SPL de Bizkaia.

CUADRO 9. Clasificación de sectores de Gernika-Lumo según su estructura de proveedores.

CALIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA	BIZKAIA 1990	CAPV 1990	CAPV 1995
FUERTE	Conservas de pescado Fundiciones	Conservas de pescado Fundiciones Forja y estampación Artículos metálicos	Artículos de plástico Fundiciones Forja y estampación Artículos metálicos
MEDIA	Artículos metálicos		Conservas de pescado
DÉBIL	Caucho y neumáticos Artículos de plástico Siderurgia Forja y estampación	Caucho y neumáticos Artículos de plástico Siderurgia	Caucho y neumáticos Siderurgia

Fuente: Eustat y elaboración propia.

Cuando se analiza como ámbito de localización de proveedores la CAPV, también Forja y estampación y Artículos metálicos presentan una estructura fuerte. Ello implica interrelaciones entre los establecimientos del

² Véase tratamiento de Otras manufactureras en el apartado metodológico.

proceso de transformación del metal situados en Gernika-Lumo y proveedores situados en otros SPL, sobre todo de Gipuzkoa.

En relación con los cambios detectados en 1995 respecto a la estructura de 1990 cabe señalar, en primer lugar, la disminución de la importancia de los proveedores de la CAPV para Conservas de pescado, que aumenta las importaciones de un 1% a un 18%. Por otra parte, Artículos de plástico refuerza su estructura de proveedores en la CAPV.

3.10. SPL de Laguardia

3.10.1. Evolución de la especialización sectorial

La industria del SPL de Laguardia es la única que crece en el período 1990-1995 tanto en términos de empleo como en términos del número de establecimientos. De este modo, cuenta al final del quinquenio con un 7% más de empleo y un 4% más de establecimientos, que en términos absolutos se traducen en 140 empleos y 22 establecimientos.

Este SPL no cumple la condición establecida para hablar de especialización, ya que ningún proceso productivo acapara más del 70% del empleo industrial. Sin embargo, es destacable la concentración del empleo y los establecimientos en el sector Alimenticias y más concretamente en el proceso productivo del vino. Este sector acapara el 49% del empleo y el 82% de los establecimientos en 1990 y su importancia es mayor tanto en términos absolutos como relativos en 1995. Teniendo en cuenta, además, la estrecha relación de este sector con el agrícola y que este último forma parte del proceso productivo a pesar de no constar en las tablas por no ser un sector industrial, se puede hablar de condiciones favorables para las economías de localización a pesar de no cumplir estrictamente el criterio establecido.

TABLA 10. Evolución de la especialización en el SPL de Laguardia.

SECTOR	EMPLEO				Nº ESTABLECIMIENTOS			
	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto
Alimentación	48,70	51,22	105,17	124	81,69	84,63	103,6	35
Metalurgia y art. met.	13,57	13,57	100,0	19	4,67	3,8	81,4	-4
Textil y calzado	10,92	9,38	85,85	-19	3,05	2,42	79,22	-3
Papel y gráficas	4,52	6,18	136,55	43	0,72	0,86	120,25	1
Química	6,50	5,86	90,22	-5	1,80	1,55	86,58	-1
Maquinaria	1,78	0,38	189,91	38	0,72	1,38	192,4	4
Industria no metálica	5,58	2,84	50,88	-53	2,51	0,86	34,36	-9
Caucho y plástico	2,65	1,94	73,25	-12	1,08	0,52	48,1	-3
Industria de la madera	5,20	1,13	21,69	-83	2,69	1,55	57,72	-6
Otras manufacturas	—	3,88	—	—	—	1,04	—	—
Material de transporte	0,34	0,36	107,07	1	0,18	0,35	192,4	1
Energía y agua	0,24	0,23	93,69	0	0,90	0,86	96,2	1
Material eléctrico	0,00	0,05		1	0,17	0,17		1

Fuente: Eustat y elaboración propia.

Los otros dos sectores relevantes corresponden cada uno a procesos productivos distintos, ya que se trata de Metalurgia y artículos metálicos por una parte y Textil y calzado por otra. El desarrollo de economías de localización en los sectores no ligados al vino se ve desfavorecido por el reducido tamaño del SPL y la dispersión del empleo y los establecimientos productivos en procesos distintos.

3.10.2. Evolución de las economías de localización

El único sector industrial de Laguardia que cuenta con una estructura de proveedores fuerte dentro de Araba es el sector Bebidas, que gira en torno a la producción de vino. Teniendo en cuenta la importancia de este proceso en el SPL, existen indicios de que estas economías se disfrutaran dentro de la propia área. Ello permite hablar de actividades complementarias realizadas por diversos establecimientos productivos y, por lo tanto, de economías de localización. El resto de sectores con presencia en el sistema productivo tienen en 1990 una estructura de proveedores débil en Araba, aunque Construcción metálica cuenta con una parte importante de sus proveedores en la CAPV.

CUADRO 10. Clasificación de sectores de Laguardia según su estructura de proveedores.

CALIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA	BIZKAIA 1990	CAPV 1990	CAPV 1995
FUERTE	Bebidas	Bebidas Construcción metálica	Bebidas Textil Construcción metálica Artículos metálicos
MEDIA		Artículos metálicos	
DÉBIL	Textil Confección Cuero y calzado Construcción metálica Forja y estampación Artículos metálicos	Textil Confección Cuero y calzado Forja y estampación	Confección Cuero y calzado Forja y estampación

Fuente: Eustat y elaboración propia.

En cuanto a los cambios que se detectan en 1995 respecto a 1990 cabe indicar que Textil y Artículos metálicos pasan a tener una estructura fuerte en la CAPV. Estos datos deben ser interpretados con precaución al tratarse de datos correspondientes a un número muy reducido de establecimientos y, por lo tanto, muy variables dependiendo de la situación de establecimientos individuales.

3.11. SPL de Llodio

3.11.1. Evolución de la especialización sectorial

El SPL de Llodio es uno de los dos que en el quinquenio 1990-1995 presentan un saldo neto negativo tanto en términos de empleo como de establecimientos: el empleo disminuye en un 24% y los establecimientos en un 11%. En términos absolutos el SPL cuenta en 1995 con 1.935 empleos y 26 establecimientos industriales menos.

El proceso productivo que más peso presenta en el SPL es el de la transformación del metal. Dicho peso es importante aunque no llega al límite establecido para hablar de especialización, ya que en 1990 supone el 62% del empleo y el 34% de los establecimientos y en 1995 el 58% del empleo y el 40% de los establecimientos.

TABLA 11. Evolución de la especialización en el SPL de Llodio.

SECTOR	EMPLEO				Nº ESTABLECIMIENTOS			
	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto
Metalurgia y art. met.	51,24	47,11	91,95	-1245	28,15	30,66	108,91	-2
Industria no metálica	19,78	21,33	107,80	-288	5,46	7,08	129,54	2

TABLA 11. Evolución de la especialización en el SPL de Llodio (continuación).

SECTOR	EMPLEO				Nº ESTABLECIMIENTOS			
	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto
Material de transporte	8,31	7,14	85,89	-233	1,26	1,42	112,26	0
Alimentación	5,22	5,66	108,42	-74	13,45	16,51	122,79	3
Industria de la madera	6,68	4,44	66,47	-267	32,77	11,32	34,54	-54
Otras manufacturas	—	3,37	—	—	—	10,38	—	—
Caucho y plástico	1,74	3,29	188,36	61	3,78	3,77	99,79	-1
Maquinaria	0,62	2,96	478,58	132	2,52	5,66	224,53	6
Papel y gráficas	2,86	2,57	89,93	-73	4,62	4,72	102,06	-1
Química	0,95	1,11	116,11	-9	0,42	1,42	336,79	2
Material eléctrico	1,92	0,44	22,90	-128	1,68	2,36	140,33	1
Textil y calzado	0,53	0,42	79,5	-17	4,20	2,83	67,36	-4
Energía y agua	0,14	0,16	119,53	-1	1,68	1,89	112,26	0

Fuente: Eustat y elaboración propia.

Por otra parte, la industria no metálica presenta un peso considerable y una evolución positiva tanto en términos de empleo como establecimientos industriales. A pesar de ello el SPL no cumple las condiciones establecidas para hablar de condiciones favorables para la existencia de economías de localización.

3.11.2. Evolución de las economías de localización

Aunque la mayor parte de los municipios del SPL de Llodio correspondan a Araba, éste está muy influenciado por Bizkaia, por lo que en lugar de analizar las economías de localización en Araba y la CAPV, se ha optado además por analizar las de Bizkaia.

CUADRO 11. Clasificación de sectores de Llodio según su estructura de proveedores.

CALIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA	ARABA 1990	BIZKAIA 1990	CAPV 1990	CAPV 1995
FUERTE	Siderurgia	Minerales no met. O. no metálicas	Minerales no met. Minerales no met. Siderurgia Construcción met.	Siderurgia Construcción met. Autom. y piezas
MEDIA		Construcción met.	Autom. y piezas	Minerales no met. O. no metálicas
DÉBIL	Minerales no met. Vidrio O. no metálicas Construcción met. Artículos met. Autom. y piezas	Vidrio Siderurgia Artículos met. Autom. y piezas	Vidrio Artículos met.	Vidrio Artículos met.

Fuente: Eustat y elaboración propia.

Los únicos establecimientos que cuentan con una red de proveedores fuerte dentro de Araba en 1990 son los de Siderurgia, mientras que los de Minerales no metálicos y Otras no metálicas la tienen en Bizkaia. Cuando en vez de cada provincia por separado se analiza el territorio de la CAPV en su conjunto se puede hablar además de economías de localización para Construcción metálica. Los proveedores situados en Bizkaia tienen muy poca probabilidad de estar localizados dentro del SPL, por lo que sólo en el caso de Siderurgia se puede hablar de probabilidad importante de contar con economías de localización en el mismo.

Las redes de proveedores de Minerales no metálicos y Otras no metálicas pierden fuerza en la CAPV entre 1990 y 1995 y la de Automóviles y piezas la gana. En el caso de Minerales no metálicos ello responde a la importancia que adquieren las compras realizadas en el resto del Estado, en el caso de Otras no metálicas a las importaciones y en el caso de Automóviles y piezas una parte importante de las compras realizadas en el resto del Estado es sustituida por compras dentro de la CAPV.

3.12. SPL de Mondragón-Bergara

3.12.1. Evolución de la especialización sectorial

En cuanto a la evolución del conjunto de sectores industriales, el SPL de Mondragón-Bergara sigue la tónica general de crecimiento en términos del número de establecimientos y disminución del empleo, ya que los primeros incrementan en un 10% y los segundos disminuyen en un 16%. En términos absolutos el SPL cuenta al final del quinquenio con 2.724 empleos menos y 46 establecimientos industriales más.

El SPL está claramente especializado en el proceso productivo del metal tanto en 1990 como en 1995. El empleo concentrado en dicho proceso ronda el 88% en ambos años y los establecimientos el 69%. Por lo tanto, se puede hablar de condiciones favorables para la existencia de economías de localización.

TABLA 12. Evolución de la especialización en el SPL de Mondragón-Bergara.

SECTOR	EMPLEO				Nº ESTABLECIMIENTOS			
	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto
Metalurgia y art. met.	46,94	41,23	87,83	-2099	57,54	52,35	90,98	0
Maquinaria	7,08	28,02	395,82	2816	6,90	9,8	142,16	18
Material eléctrico	33,41	16,4	49,08	-3354	3,66	4,51	123,09	6
Textil y calzado	4,15	3,54	85,4	-200	3,88	3,73	96,03	1
Alimentación	3,00	3,51	116,87	-9	6,68	7,65	114,46	8
Industria de la madera	2,87	1,86	64,69	-224	9,05	5,49	60,65	-14
Otras manufacturas	—	1,07	—	—	—	3,92	—	—
Material de transporte	0,59	1,45	247,44	108	0,86	1,18	136,47	2
Caucho y plástico	0,33	1,19	356,88	114	1,72	1,18	68,24	-2
Papel y gráficas	0,65	1,02	156,47	35	3,66	4,71	128,44	7
Industria no metálica	0,68	0,4	59,48	-58	3,02	2,75	90,98	0
Energía y agua	0,26	0,29	113,55	-2	2,37	2,16	90,98	0
Química	0,04	0,02	50,98	-4	0,65	0,59	90,98	0

Fuente: Eustat y elaboración propia.

A pesar de que el peso del proceso productivo del metal en su conjunto se mantiene en 1990 y 1995, se detectan evoluciones muy dispares entre los sectores que lo componen. Maquinaria llega prácticamente a multiplicar por cuatro su peso en términos de empleo a pesar de que su peso en términos de establecimientos crece menos del 45%. En términos absolutos al final del quinquenio este sector cuenta con 2.816 empleos y 18 establecimientos más que al principio. Por el contrario, Material eléctrico, que en 1990 acapara uno de cada tres empleos industriales del SPL, reduce su peso en términos de empleo a la mitad mientras su peso en función del número de establecimientos crece un 25%. En términos absolutos el sector cuenta en 1995 con 3.354 empleos menos y 6 establecimientos más que en 1990.

3.12.2. Evolución de las economías de localización

En este SPL no hay en 1990 sectores cuyos establecimientos cuenten con una red de proveedores fuerte dentro de Gipuzkoa, lo que elimina la posibilidad de que cuenten con dicha red dentro del propio SPL. Ello es un

indicador de que, a pesar de presentar una especialización marcada en un proceso productivo, el de Mondragón-Bergara no es un SPL basado en la complementariedad de las actividades productivas de los establecimientos que lo componen.

CUADRO 12. Clasificación de sectores de Mondragón-Bergara según su estructura de proveedores.

CALIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA	GIPUZKOA 1990	CAPV 1990	CAPV 1995
FUERTE		Fundiciones Construcción metálica Forja y estampación Artículos metálicos Otra maquinaria Máquina-herramienta	Construcción metálica Artículos metálicos Otra maquinaria Máquina-herramienta
MEDIA	Otra maquinaria Máquina-herramienta	Electrodomésticos	Forja y estampación Electrodomésticos O. material eléctrico
DÉBIL	Siderurgia Fundiciones Construcción metálica Forja y estampación Artículos metálicos Electrodomésticos Otro material eléctrico	Siderurgia O. material eléctrico	Siderurgia Fundiciones

Fuente: Eustat y elaboración propia.

Cuando el ámbito de análisis se amplía a la CAPV, se detectan economías de localización en el caso de Fundiciones, Construcción metálica, Forja y estampación, Artículos metálicos, Otra maquinaria y Máquina-herramienta. Por lo tanto, los establecimientos del proceso metálico ligados a la construcción metálica, los artículos metálicos y la maquinaria cuentan con economías a nivel de la CAPV de las que no disfrutaban los establecimientos ligados al material eléctrico.

En cuanto a las diferencias entre las estructuras de 1990 y 1995, cabe señalar la pérdida de fuerza de la estructura de proveedores de Fundiciones y Forja y estampación en la CAPV. En el caso de Fundiciones ello se debe a un incremento considerable tanto de las compras realizadas en el resto del Estado como de las importaciones y en el caso de Forja y estampación al incremento de las compras realizadas en el resto del Estado, ya que también las importaciones disminuyen.

3.13. SPL de Tolosa

3.13.1. Evolución de la especialización sectorial

La industria del SPL en su conjunto cuenta en 1995 con un 13% menos de empleo y un 13% más de establecimientos que en 1990. En términos absolutos ello se traduce en un saldo negativo de 912 empleos y uno positivo de 62 establecimientos. También en este SPL se aprecia, por lo tanto, la tendencia generalizada a la reducción del tamaño medio de estos últimos.

Siguiendo estrictamente la metodología planteada, el SPL de Tolosa no presenta una especialización marcada en un proceso productivo. El principal proceso, el metálico, tiene un peso en términos de empleo que ronda el 50% tanto en 1990 como en 1995. Sin embargo, una parte importante de la maquinaria producida en este sistema está destinada a la elaboración de papel y el conjunto formado por el proceso de transformación del metal y el del Papel y gráficas llegan a acaparar en torno al 77% del empleo tanto al inicio como al final del quinquenio. Ello implica condiciones favorables para la existencia de economías de localización basadas en gran medida en la cercanía de proveedores de bienes de inversión y servicio de mantenimiento de los mismos.

TABLA 13. Evolución de la especialización en el SPL de Tolosa

SECTOR	EMPLEO				Nº ESTABLECIMIENTOS			
	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto
Maquinaria	25,41	27,89	109,72	-86	11,35	12,76	111,6	14
Papel y gráficas	28,63	25,12	87,75	-468	13,28	12,1	91,13	2
Metalurgia y art. met.	20,13	19,33	96,01	-231	28,69	29,49	102,77	22
Alimentación	4,54	5,49	121,07	15	11,13	9,83	88,28	0
Material eléctrico	3,33	3,85	115,46	0	4,07	4,35	106,86	4
Textil y calzado	3,89	3,63	93,24	-51	3,21	3,97	123,59	6
Caucho y plástico	3,20	3,59	112,28	-6	4,71	3,4	72,23	-4
Industria no metálica	3,07	3,05	99,44	-29	3,85	2,65	68,66	-4
Industria de la madera	4,82	2,68	55,62	-170	10,71	6,99	65,33	-13
Otras manufacturas	—	2,25	—	—	—	6,24	—	—
Material de transporte	1,10	1,14	103,14	-8	0,86	0,95	110,35	1
Energía y agua	0,76	1,00	131,0	7	6,21	5,86	94,37	2
Química	1,12	0,98	88,11	-18	1,93	1,51	78,47	-1

Fuente: Eustat y elaboración propia.

En cuanto a la evolución de los principales sectores analizados, el conjunto mantiene un peso estable dentro de la industria del SPL en términos de empleo gracias a que la pérdida de peso de Papel y gráficas es compensada por el que gana Maquinaria. Sin embargo, en términos absolutos tanto estos dos sectores como Metalurgia y artículos metálicos pierden empleos.

3.13.2. Evolución de las economías de localización

El único sector cuyos establecimientos cuentan con una red de proveedores importante dentro de Gipuzkoa en 1990 es Forja y estampación, que tiene un número de establecimientos muy reducido y cuyo principal sector proveedor, Siderurgia, no tiene presencia considerable en el área. Por lo tanto, dichas economías están en gran medida localizadas en otros SPL de la provincia. Además, la estructura de proveedores de Forja y estampación pasa a ser débil en la CAPV en 1995.

CUADRO 13. Clasificación de sectores de Tolosa según su estructura de proveedores.

CALIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA	GIPUZKOA 1990	CAPV 1990	CAPV 1995
FUERTE	Forja y estampación	Fundiciones Construcción metálica Forja y estampación Artículos metálicos Otra maquinaria Máquina-herramienta	Fundiciones Artículos metálicos Otra maquinaria Máquina-herramienta
MEDIA	Fundiciones Construcción metálica Artículos metálicos Otra maquinaria Máquina-herramienta		Construcción metálica
DÉBIL	Papel Artes gráficas	Papel Artes gráficas	Papel Artes gráficas Forja y estampación

Fuente: Eustat y elaboración propia.

Sin embargo, teniendo en cuenta la especial relación descrita anteriormente entre establecimientos dedicados a la fabricación de maquinaria y los del sector Papel y añadiendo a ello el hecho de que, a pesar de no llegar al límite establecido del 60%, el sector Otra maquinaria realiza en Gipuzkoa el 54% de sus compras en 1990 y mantiene una estructura fuerte en la CAPV en 1995, se puede afirmar que se dan condiciones favorables para hablar de complementariedad de la actividad de diversos establecimientos y por lo tanto de economías de localización.

3.14. SPL de Vitoria-Gasteiz

3.14.1. Evolución de la especialización sectorial

Como se ha señalado en el caso de Donostia-San Sebastián, la industria de los SPL correspondientes a las tres capitales de la CAPV presenta crecimientos prácticamente nulos en términos de establecimientos y decrecimientos importantes en términos de empleo. En el caso de Vitoria-Gasteiz este decrecimiento es del 13%, claramente inferior al que presentan los otros dos SPL mencionados. En términos absolutos el sistema productivo cuenta al final del quinquenio con 32 establecimientos más y 4.354 empleos menos que al principio del mismo.

TABLA 14. Evolución de la especialización en el SPL de Vitoria-Gasteiz.

SECTOR	EMPLEO				Nº ESTABLECIMIENTOS			
	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto
Metalurgia y art. met.	34,06	32,88	96,53	-1817	35,81	31,12	86,91	-50
Caucho y plástico	17,77	16,09	90,56	-1247	5,24	3,05	58,24	-27
Material de transporte	10,58	11,33	107,02	-251	2,42	2,82	116,44	6
Maquinaria	8,68	10,81	124,61	225	9,70	10,6	109,36	15
Alimentación	7,02	7,23	103,1	-244	9,62	9,92	103,11	7
Otras manufacturas	—	3,96	—	—	—	9,61	—	—
Material eléctrico	5,28	3,82	72,41	-641	3,83	5,80	151,32	27
Papel y gráficas	3,61	3,27	90,42	-255	5,71	8,31	145,67	36
Industria no metálica	2,99	3,04	101,68	-116	4,77	4,96	103,96	4
Química	3,68	2,89	78,65	-382	2,97	2,82	94,99	-1
Textil y calzado	2,56	1,97	77,09	-227	5,47	5,57	101,74	3
Industria de la madera	2,93	1,6	54,69	-503	13,76	4,5	32,7	-117
Energía y agua	0,84	1,1	130,59	36	0,70	0,92	130,08	3

Fuente: Eustat y elaboración propia.

La industria de Vitoria-Gasteiz no presenta una especialización marcada en un único proceso productivo. El proceso metálico, que es el que más empleo acapara, supone en torno al 60% del mismo tanto en 1990 como en 1995 y el peso de sus establecimientos gira en torno al 50%. El otro sector relevante dentro del SPL es Caucho y plástico, que a pesar de contar con el 5% y 3% de los establecimientos en 1990 y 1995, respectivamente, acapara en torno al 17% del empleo en ambos años.

Siguiendo la línea ya marcada para el Gran Bilbao y Donostia-San Sebastián, dado su tamaño y la diversidad de sectores presentes en el SPL, parece más interesante un estudio de las economías de urbanización que el de las economías de localización.

En cuanto a la evolución del peso de los sectores del SPL incluidos en los procesos productivos señalados, éste se mantiene relativamente estable, excepto en el caso de Maquinaria y Material eléctrico. El primero es el único sector con un saldo neto positivo en términos de empleo e incrementa su peso en más de un 25%. El segundo disminuye su peso en más de un 25% con una pérdida neta de 641 empleos.

3.14.2. Evolución de las economías de localización

Ninguno de los sectores con presencia en el SPL cuenta con una estructura fuerte de proveedores dentro de Araba, lo que indica que no la tiene dentro del propio sistema productivo. Teniendo en cuenta además que sólo un sector, Otra maquinaria, cuenta con una estructura de fuerza media, se puede afirmar que no se trata de un SPL basado en la complementariedad de las actividades realizadas por sus establecimientos y que, por lo tanto, no se detectan economías de localización importantes.

CUADRO 14. Clasificación de sectores de Vitoria-Gasteiz según su estructura de proveedores.

CALIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA	ARABA 1990	CAPV 1990	CAPV 1995
FUERTE		Construcción metálica Artículos metálicos Otra maquinaria Máquina-herramienta	Fundiciones Construcción metálica Artículos metálicos Otra maquinaria Máquina-herramienta Automóviles y piezas
MEDIA	Otra maquinaria	Siderurgia Fundiciones	Forja y estampación
DÉBIL	Caucho y neumáticos Artículos de plástico Siderurgia Fundiciones Construcción metálica Forja y estampación Artículos metálicos Máquina-herramienta Automóviles y piezas Otro mat. de transporte	Caucho y neumáticos Artículos de plástico Forja y estampación Automóviles y piezas Otro mat. de transporte	Caucho y neumáticos Artículos de plástico Siderurgia Otro mat. de transporte

Fuente: Eustat y elaboración propia.

Cuando el ámbito de análisis se amplía a la totalidad de la CAPV, Construcción metálica, Artículos metálicos y los dos sectores ligados a la maquinaria presentan redes de proveedores importantes. Ello es posible gracias a que se añade a la red de proveedores de Araba la red de Bizkaia en los casos de Artículos metálicos, Construcción metálica y Otra maquinaria y la red de Gipuzkoa en el caso de Máquina-herramienta.

Las diferencias más destacables entre 1990 y 1995 es el fortalecimiento de las redes de proveedores de Fundiciones y Automóviles y piezas dentro de la CAPV. Tanto en un caso como en el otro ello se debe a la pérdida de peso de los proveedores del resto del Estado.

3.15. SPL de Zarautz-Azpeitia

3.15.1. Evolución de la especialización sectorial

La industria de este SPL sigue la tendencia general, ya que los empleos industriales disminuyen en un 12% y el número de establecimientos aumenta en un 8%. Ello se traduce en 1.086 empleos menos y 45 establecimientos más al final del quinquenio.

TABLA 15. Evolución de la especialización en el SPL de Zarautz-Azpeitia.

SECTOR	EMPLEO				Nº ESTABLECIMIENTOS			
	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto	1990 (%)	1995 (%)	Índice Evol.	Saldo Neto
Metalurgia y art. met.	27,47	27,78	101,14	-273	29,33	27,6	94,08	2
Maquinaria	23,82	20,11	84,43	-558	12,50	13,64	109,15	13
Industria de la madera	23,62	3,8	16,1	-1856	23,17	8,22	35,47	-86
Otras manufacturas	—	22,44	—	—	—	18,76	—	—
Material de transporte	7,51	8,28	110,16	-20	3,83	2,95	76,85	-4
Alimentación	5,03	4,82	95,74	-72	11,17	11,01	98,58	4
Papel y gráficas	2,84	2,82	99,49	-32	4,00	4,19	104,65	3
Caucho y plástico	3,31	2,76	83,5	-80	4,67	2,02	43,19	-15
Industria no metálica	2,10	2,75	131,18	30	2,83	2,33	82,08	-2
Material eléctrico	2,68	2,25	84,28	-63	3,17	3,10	97,92	1
Textil y calzado	0,95	0,95	100,41	-10	2,67	3,41	127,91	6
Química	0,32	0,83	262,12	38	0,17	0,47	279,07	2
Energía y agua	0,36	0,4	110,02	-1	2,5	2,33	93,02	0

Fuente: Eustat y elaboración propia.

El SPL no presenta una especialización marcada en un único proceso productivo. Pero hay dos procesos que tienen un peso considerable en el mismo: el del metal, que acapara en torno al 60% del empleo y el 48% de los establecimientos tanto en 1990 como en 1995 y el de la madera y muebles de madera, que en 1990 ocupa al 24% de los empleados industriales del SPL y en 1995 al 26%³. Por lo tanto, no se cumplen los criterios establecidos para hablar de economías de localización aunque el peso del proceso metálico sea muy importante.

Por otra parte, ni el peso de los procesos productivos relevantes en el SPL, ni el peso de cada sector dentro de dichos procesos sufre variaciones importantes entre 1990 y 1995.

3.15.2. Evolución de las economías de localización

Los dos sectores cuyos establecimientos cuentan con una red de proveedores importante dentro de Gipuzkoa son Construcción metálica y Máquina-herramienta. La especialización del SPL favorece que estos proveedores estén localizados dentro del propio SPL, aunque existen en Gipuzkoa otras áreas con este tipo de especialización.

Cuando se amplía el ámbito geográfico a la CAPV se detectan economías de localización, además de para los sectores ya mencionados, para Fundición y Otra maquinaria. Estos sectores cuentan con una parte importante de su red de proveedores en Bizkaia.

El principal cambio que se detecta en 1995 respecto a 1990 es el fortalecimiento de la estructura de proveedores de Artículos metálicos y Madera en la CAPV. En ambos casos se sustituyen tanto importaciones como compras realizadas en el resto del Estado por compras realizadas dentro de la CAPV.

El sector Mueble de madera presenta en los dos ámbitos analizados y para las dos fechas para las que se dispone de datos una estructura de proveedores débil. Este hecho puede parecer en principio sorprendente teniendo en cuenta que el valle del Urola ha estado tradicionalmente especializado en este sector y existen en el mismo numerosos establecimientos auxiliares.

³ Ver tratamiento del sector Otras manufactureras en el apartado de metodología.

CUADRO 15. Clasificación de sectores de Zarautz-Azpeitia según su estructura de proveedores.

CALIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA	GIPUZKOA 1990	CAPV 1990	CAPV 1995
FUERTE	Construcción metálica Máquina-herramienta	Fundiciones Construcción metálica Otra maquinaria Máquina-herramienta	Madera Fundiciones Construcción metálica Artículos metálicos Otra maquinaria Máquina-herramienta
MEDIA	Otra maquinaria	Artículos metálicos	
DÉBIL	Madera Siderurgia Fundiciones Forja y estampación Artículos metálicos Mueble de madera	Madera Siderurgia Forja y estampación Mueble de madera	Siderurgia Forja y estampación Mueble de madera

Fuente: Eustat y elaboración propia.

En este sentido cabe señalar que una parte importante de las compras realizadas tanto en el resto del Estado como en el extranjero son productos con un proceso de elaboración corto y simple, mientras que los proveedores localizados dentro del SPL se especializaran en la relación de procesos más complejos y delicados. De este modo, aunque por volumen de compras no se detecten, existen relaciones de complementariedad relevantes en el SPL.

4. RESUMEN Y CONCLUSIONES

Atendiendo el cumplimiento formal de las condiciones establecidas, se detectan cuatro SPL que presentan una especialización marcada en un proceso productivo y economías de localización en la provincia en 1990: Mungia, Arratia, Durango y Eibar. En los dos primeros casos el reducido tamaño del sistema y la dependencia del Gran Bilbao impiden hablar de complementariedad de las actividades productivas, mientras que en los dos últimos las condiciones para que se den este tipo de relaciones dentro del propio SPL son favorables.

Los dos SPL claramente especializados en un proceso productivo, pero que no presentan economías de localización en la provincia ni, por lo tanto, dentro del propio SPL son Beasain-Zumarraga y Mondragón-Bergara. En el primer caso es posible que existan economías de localización que no se detectan por no disponer de datos de CAF, que cuenta con industria auxiliar dentro del SPL.

Entre los SPL que a pesar de no presentar una especialización marcada, cuentan con sectores que tienen una estructura fuerte de proveedores en la provincia en 1990 se encuentran el Gran Bilbao, Encartaciones, Gernika-Lumo, Laguardia, Llodio, Tolosa y Zarautz-Azpeitia. En el caso de Encartaciones, la red de proveedores se localiza probablemente en el Gran Bilbao y no dentro del SPL y en el de Tolosa los datos de 1995 indican que las economías de localización detectadas en la provincia en 1990 no se mantienen al final del quinquenio. Por el contrario, el SPL de Laguardia, cuya especificidad en relación con la especialización productiva ha sido ya descrita, está basado en la complementariedad de las actividades realizadas por los distintos establecimientos a pesar de no cumplir estrictamente las condiciones establecidas. En el resto de los casos, los sectores que cuentan con redes de proveedores en la provincia están incluidos en procesos productivos cuyo peso en el área descarta que la complementariedad de las actividades realizadas sea un factor determinante del modelo seguido por el SPL en su conjunto. Ello es compatible con que en casos como el de Tolosa y Zarautz-Azpeitia se detecten subsistemas productivos con economías de localización ligadas a la maquinaria para el sector del papel y los establecimientos auxiliares de mueble de madera respectivamente.

Finalmente hay dos SPL que ni presentan una especialización marcada, ni cuentan con redes de proveedores importantes en la provincia. Se trata de Donostia-San Sebastián y Vitoria-Gasteiz. El estudio de estos SPL debe enfocarse por la vía de las economías de urbanización, ya que las economías de localización no son un factor definitorio de su modelo organizativo.

En cuanto a la evolución de la industria de los SPL entre 1990 y 1995, cabe señalar la tendencia generalizada al aumento del número de establecimientos y la disminución del empleo, que se detecta en doce de los quince SPL analizados. Ello implica un tamaño medio de los establecimientos menor en 1995 que en 1990. Es preciso interpretar esta evolución teniendo en cuenta que 1990 es el último año de la fase de crecimiento que tuvo lugar en la segunda mitad de los años 80, tras el cual la economía de la CAPV vivió una profunda recesión, de la que comienza a salir en 1994.

En relación con la evolución de la especialización de los SPL, dejando a un lado las variaciones de peso de algunos sectores en Arratia, Mungia y Encartaciones por la influencia que establecimientos individuales pueden tener sobre el sector, destacan el aumento de peso de Material de transporte en Durango y de Maquinaria en Gernika-Lumo y, sobre todo, el aumento del peso de Maquinaria y la disminución del de Material eléctrico en Mondragón-Bergara.

Finalmente, en cuanto a las variaciones de las redes de proveedores que los distintos sectores de los SPL tienen en la CAPV destacan, por una parte, la pérdida de fuerza de los proveedores que el sector Fundiciones de los SPL del Gran Bilbao y Mondragón-Bergara y el sector Forja y estampación de Tolosa tienen en este ámbito. Por otra parte, cabe resaltar el fortalecimiento de los proveedores de la CAPV del sector Electrodomésticos de Donostia-San Sebastián, del sector Automóviles y piezas de Vitoria-Gasteiz y del Sector de la madera en Zarautz-Azpeitia. Ninguno de los procesos productivos a los que pertenecen estos sectores es lo suficientemente importante como para cambiar las conclusiones obtenidas respecto a la organización de la industria de estos SPL en función de los datos de 1990.

BIBLIOGRAFÍA

BECATTINI, G., y RULLANI, E. (1993): "Sistema Locale e Mercato Globale". *Economia e Politica Industriale*, nº 80.

BECATTINI, G. y RULLANI, E. (1996): "Sistemas productivos locales y mercado global". *Información Comercial Española*, nº 754.

GOBIERNO VASCO (1990): *Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Análisis y Diagnóstico*. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.

GOLDSTEIN, G.S., y GRONBERG, T.J. (1984): "Economies of Scope and Economies of Agglomeration". *Journal of Urban Economics*, 16.

LARREA, M. (1999): *Análisis de la estructura industrial en los sistemas productivos locales de la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Tesis Doctoral, Universidad de Deusto.

PORTER, M.E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*, Macmillan, London.

PRADO, C. (1994): "Articulación interna de la economía vasca en el período 1985-1990" en EUSTAT; *Tablas Input-Output de la Comunidad Autónoma de Euskadi, 1990*, Tomo III. Instituto Vasco de Estadística, Vitoria-Gasteiz.

SFORZI, F. (1992): "Importancia Cuantitativa de los Distritos Industriales Marshallianos en la Economía Italiana", en PYKE, F; BECATTINI, G., y SENGENBERGER, W. (Eds.): *Los Distritos Industriales y las Pequeñas Empresas I*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.

SFORZI, F. (1997): "Il Cambiamento Economico nel Sistema Urbano Italiano", en DEMATTEIS, G., y BONAVERO, P. (Eds.): *Il Sistema Urbano Italiano nello Spazio Unificato Europeo*. Il Mulino, Bologna.

ANEXOS

ANEXO 1

ESQUEMAS DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE LA CAPV

GRÁFICO 1. Esquema del papel y artes gráficas 1990.

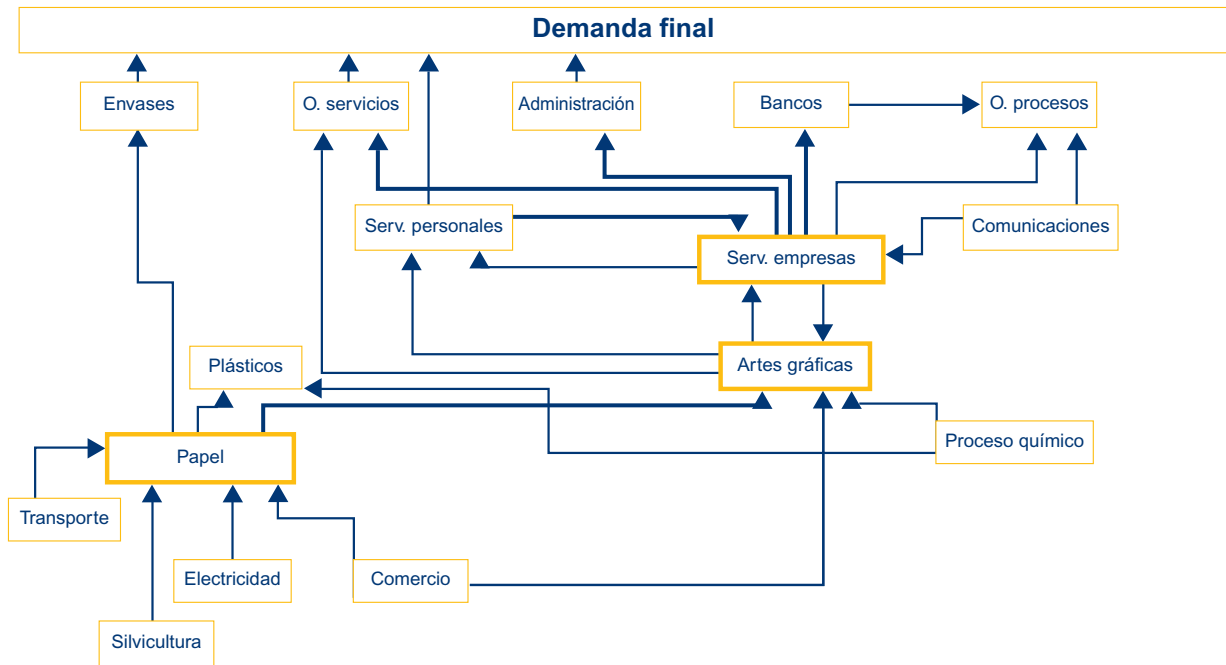


GRÁFICO 2. Esquema de la madera 1990.

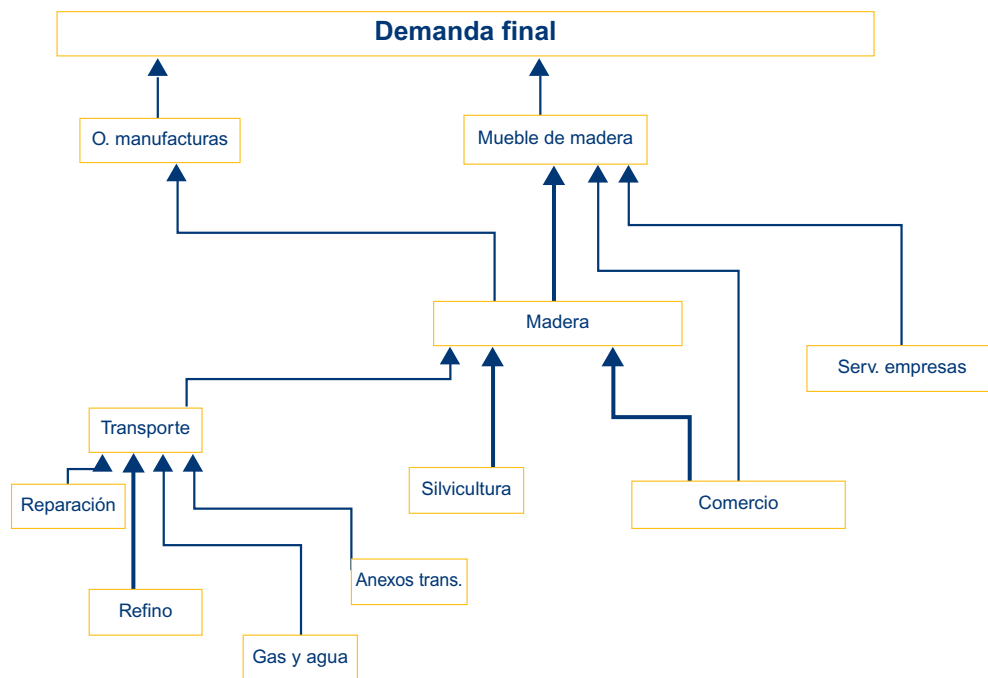


GRÁFICO 3. Esquema químico 1990.

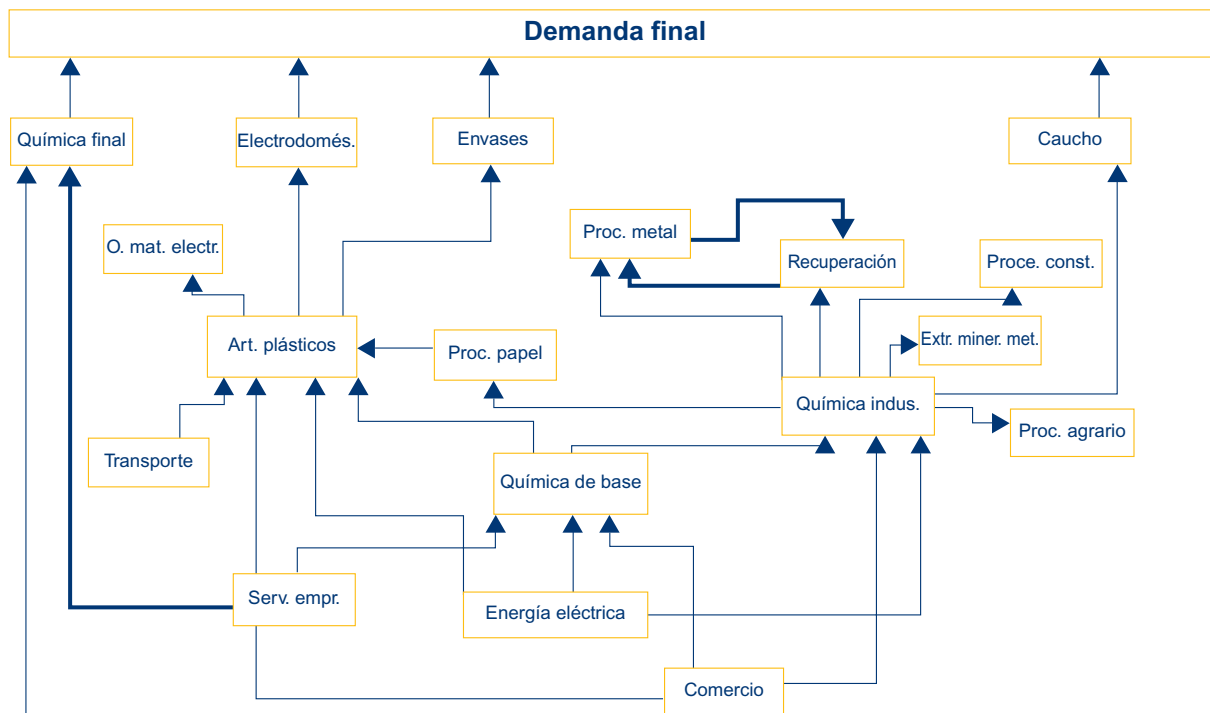


GRÁFICO 4. Esquema de la I. no metálicas 1990.

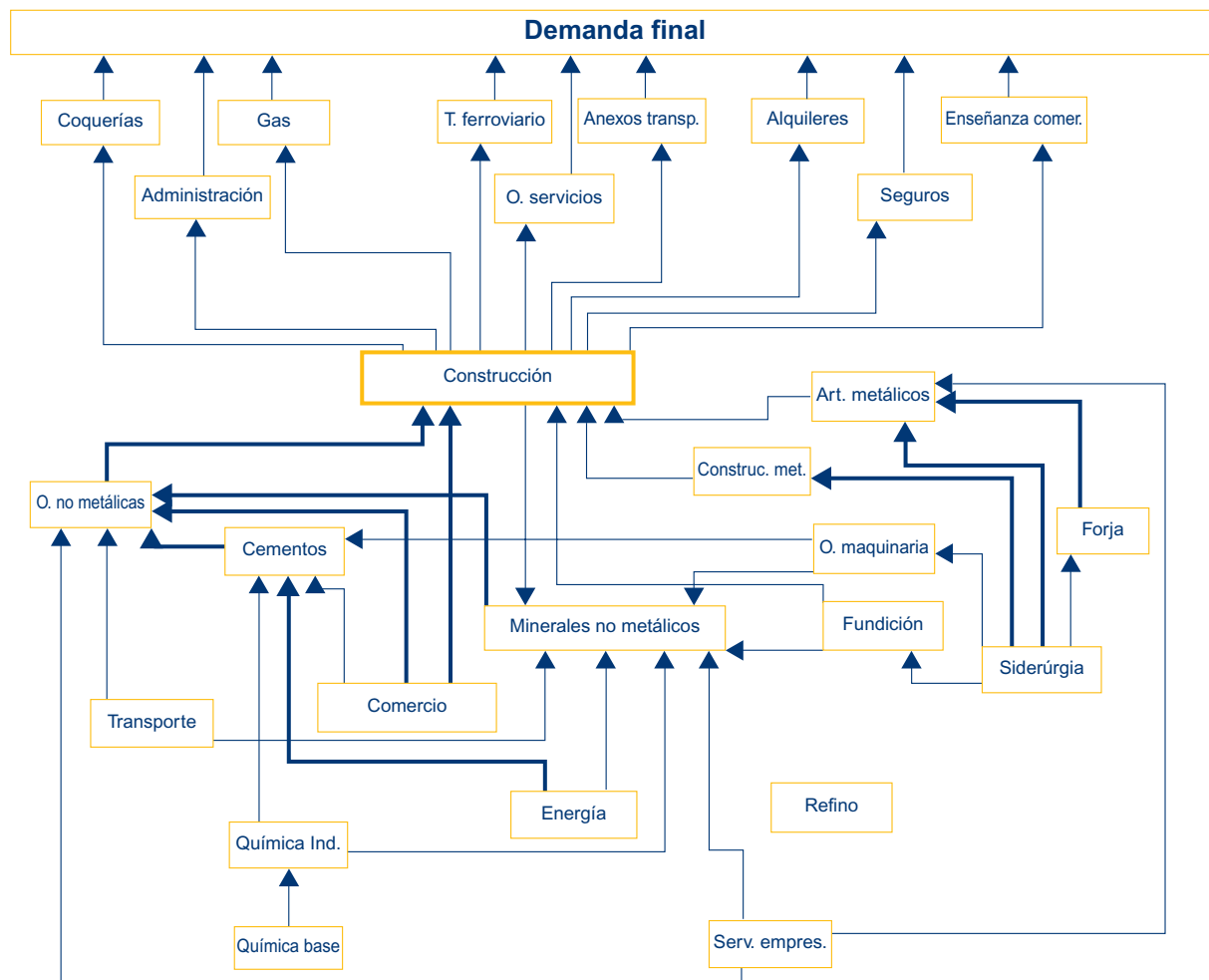


GRÁFICO 5. Esquema agroalimentario 1990.

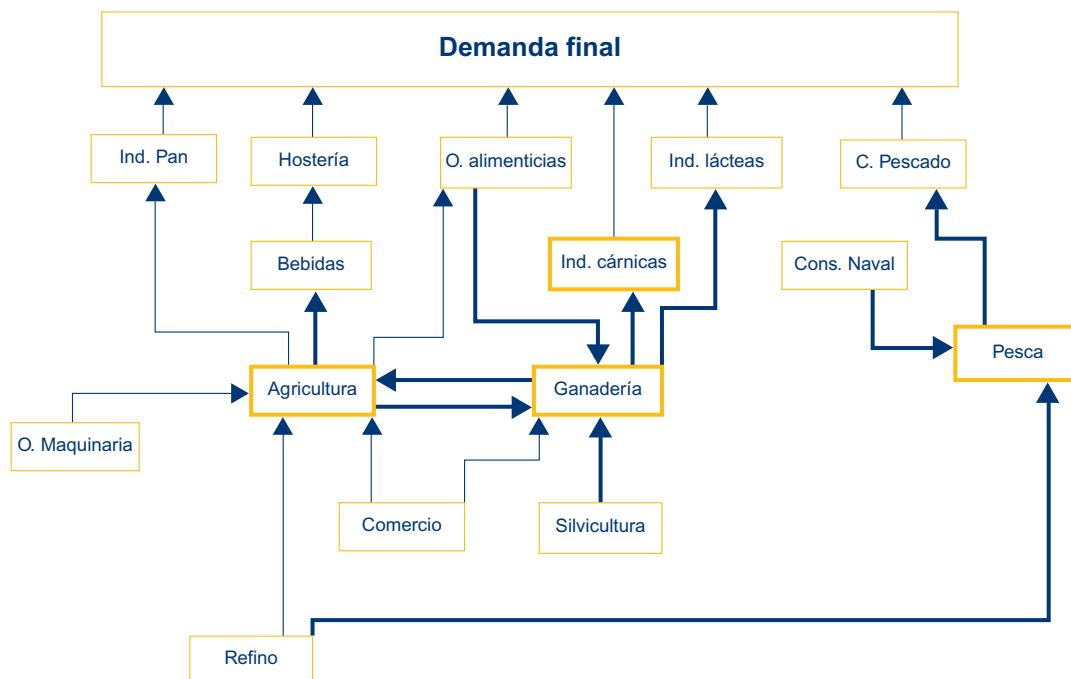
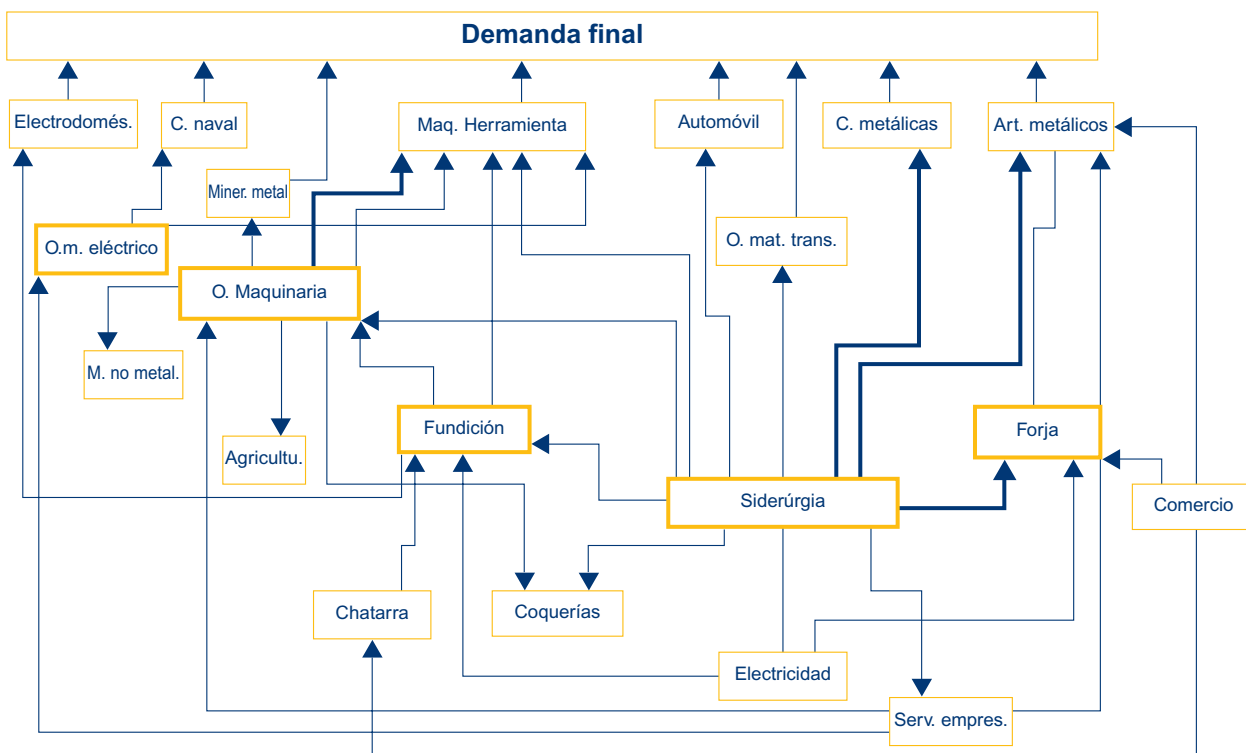


GRÁFICO 6. Esquema metálico 1990.



Fuente: EUSTAT

ANEXO 2

TABLAS POR SISTEMAS PRODUCTIVOS

TABLA 1. Empleos y establecimientos por SPL.

SPL	EMPLEO-90	EMPLEO-95	ESTAB.-90	ESTAB.-95
Beasain-Zumarraga	11.815	10.031	415	491
Bilbao. Gran Bilbao	74.018	54.584	4.370	4.454
Bilbao. Mungia	3.212	3.092	186	204
Bilbao. Encartaciones	1.872	1.432	211	214
Bilbao. Arratia	1.810	1.774	45	53
Donostia-San Sebastián	31.650	25.150	2.443	2.491
Durango	14.272	11.706	657	737
Eibar	13.346	10.286	849	913
Gernika-Lumo	6.643	5.316	393	387
Laguardia	2.078	2.218	557	579
Llodio	8.082	6.147	238	212
Mondragón-Bergara	17.090	14.366	464	510
Tolosa	6.811	5.899	467	529
Vitoria-Gasteiz	32.584	28.230	1.279	1.311
Zarautz-Azpeitia	9.157	8.071	600	645

Fuente: Eustat y elaboración propia.

TABLA 2. Resumen del cumplimiento de los criterios establecidos por SPL.

SPL	ESPECIALIZACIÓN	E. DE LOCALIZACIÓN
Beasain-Zumarraga	X	-
Bilbao. Gran Bilbao	-	X
Bilbao. Mungia	X	X
Bilbao. Encartaciones	-	X
Bilbao. Arratia	X	X
Donostia-San Sebastián	-	-
Durango	X	X
Eibar	X	X
Gernika-Lumo	-	X
Laguardia	-	X
Llodio	-	X
Mondragón-Bergara	X	-
Tolosa	-	X
Vitoria-Gasteiz	-	-
Zarautz-Azpeitia	-	X

ANEXO 3

TABLAS CORRESPONDIENTES AL PESO DE LAS COMPRAS REALIZADAS EN LOS DISTINTOS ORIGENES

TABLA 1. Origen de las compras del SPL de Beasain-Zumarraga.

SECTOR	Araba-90	Bizkaia-90	Gipuzkoa-90	CAPV-90	R. Estado-90	Extranjero-90	CAPV-95	R. Estado-95	Extranjero-95
Siderurgia	11%	4%	16%	31%	8%	61%	52%	7%	41%
Fundiciones	10%	32%	31%	73%	17%	9%	67%	23%	10%
Construcción metálica	18%	4%	46%	68%	32%	0%	91%	9%	0%
Forja y estampación	3%	62%	34%	99%	1%	0%	95%	2%	3%
Artículos metálicos	8%	5%	39%	52%	36%	12%	43%	22%	35%

TABLA 2. Origen de las compras del SPL de Bilbao. Subárea del Gran Bilbao.

SECTOR	Araba-90	Bizkaia-90	Gipuzkoa-90	CAPV-90	R. Estado-90	Extranjero-90	CAPV-95	R. Estado-95	Extranjero-95
Caucho y neumáticos	2%	18%	1%	21%	32%	46%	29%	7%	65%
Artículos de plástico	0%	17%	8%	25%	62%	13%	15%	50%	35%
Siderurgia	6%	29%	1%	36%	22%	42%	52%	11%	38%
Fundiciones	10%	62%	10%	82%	17%	2%	20%	28%	52%
Construcción metálica	2%	51%	3%	56%	30%	13%	38%	47%	15%
Forja y estampación	3%	60%	5%	68%	29%	2%	67%	26%	8%
Artículos metálicos	7%	54%	7%	68%	19%	14%	62%	34%	4%
Otra maquinaria	1%	65%	6%	72%	12%	15%	83%	9%	8%
Máquina-herramienta	13%	54%	8%	75%	25%	0%	58%	36%	5%
Electrodomésticos	0%	45%	7%	52%	30%	18%	21%	51%	28%
O. material eléctrico	1%	42%	4%	47%	30%	24%	41%	30%	29%
Automóviles y piezas	0%	56%	2%	58%	36%	6%	93%	5%	2%
Construcción naval	1%	47%	2%	50%	31%	20%	14%	42%	44%

TABLA 3. Origen de las compras del SPL de Bilbao. Subárea de Mungia.

SECTOR	Araba-90	Bizkaia-90	Gipuzkoa-90	CAPV-90	R. Estado-90	Extranjero-90	CAPV-95	R. Estado-95	Extranjero-95
Fundiciones	0%	100%	0%	100%	0%	0%	96%	4%	0%
Construcción metálica	0%	84%	0%	84%	11%	4%	57%	16%	27%
Forja y estampación	0%	0%	0%	0%	83%	17%	1%	64%	36%
Artículos metálicos	0%	73%	15%	88%	11%	0%	84%	12%	4%
Otra maquinaria	0%	70%	14%	84%	10%	5%	80%	15%	5%
O. material eléctrico	5%	40%	6%	51%	39%	10%	51%	28%	21%
Automóviles y piezas	0%	86%	5%	91%	9%	0%	89%	8%	3%

Fuente: Eustat y elaboración propia.

TABLA 4. Origen de las compras del SPL de Bilbao. Subárea de Encartaciones.

SECTOR	Araba-90	Bizkaia-90	Gipuzkoa-90	CAPV-90	R. Estado-90	Extranjero-90	CAPV-95	R. Estado-95	Extranjero-95
Madera	2%	93%	0%	95%	5%	0%	100%	0%	0%
Papel	0%	58%	26%	84%	15%	0%	85%	14%	1%
Artes gráficas	0%	100%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
Construcción metálica	0%	100%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
Artículos metálicos	0%	4%	0%	4%	86%	10%	3%	46%	51%
Mueble de madera	4%	59%	1%	64%	36%	0%	66%	34%	0%

TABLA 5. Origen de las compras del SPL de SPL. Subárea de Arratia.

SECTOR	Araba-90	Bizkaia-90	Gipuzkoa-90	CAPV-90	R. Estado-90	Extranjero-90	CAPV-95	R. Estado-95	Extranjero-95
Otra maquinaria	1%	84%	12%	97%	1%	2%	75%	14%	11%
Automóviles y piezas	0%	52%	4%	56%	42%	2%	76%	2%	21%

TABLA 6. Origen de las compras del SPL de Donostia-San Sebastián.

SECTOR	Araba-90	Bizkaia-90	Gipuzkoa-90	CAPV-90	R. Estado-90	Extranjero-90	CAPV-95	R. Estado-95	Extranjero-95
Papel	0%	2%	13%	15%	57%	28%	35%	19%	46%
Artes gráficas	0%	5%	38%	43%	37%	20%	26%	26%	48%
Caucho y neumáticos	0%	1%	7%	8%	48%	44%	49%	40%	11%
Artículos de plástico	0%	7%	13%	20%	71%	8%	37%	62%	1%
Siderurgia	4%	41%	29%	74%	22%	4%	59%	35%	6%
Fundiciones	5%	5%	26%	36%	53%	10%	8%	75%	18%
Construcción metálica	0%	55%	29%	84%	16%	0%	79%	20%	0%
Forja y estampación	12%	48%	21%	81%	19%	0%	62%	38%	0%
Artículos metálicos	5%	19%	51%	75%	21%	4%	65%	21%	14%
Otra maquinaria	6%	14%	38%	58%	31%	11%	58%	27%	15%
Máquina-herramienta	19%	12%	42%	73%	27%	0%	91%	8%	1%
Electrodomésticos	0%	6%	9%	15%	59%	26%	61%	39%	0%
O. material eléctrico	3%	10%	35%	48%	33%	19%	31%	34%	35%

Fuente: Eustat y elaboración propia.

TABLA 7. Origen de las compras del SPL de Durango.

SECTOR	Araba-90	Bizkaia-90	Gipuzkoa-90	CAPV-90	R. Estado-90	Extranjero-90	CAPV-95	R. Estado-95	Extranjero-95
Siderurgia	1%	25%	2%	28%	8%	64%	52%	9%	39%
Fundiciones	6%	56%	6%	68%	27%	5%	76%	22%	2%
Construcción metálica	5%	80%	4%	89%	11%	0%	83%	17%	0%
Forja y estampación	8%	32%	12%	52%	44%	4%	37%	62%	1%
Artículos metálicos	2%	61%	25%	88%	4%	8%	72%	16%	12%
Otra maquinaria	2%	47%	21%	70%	29%	1%	74%	15%	11%
Máquina-herramienta	0%	38%	15%	53%	36%	11%	80%	1%	19%
Automóviles y piezas	6%	26%	47%	79%	11%	10%	58%	32%	10%
O. material de transporte	2%	43%	26%	71%	22%	8%	75%	21%	4%

TABLA 8. Origen de las compras del SPL de Eibar.

SECTOR	Araba-90	Bizkaia-90	Gipuzkoa-90	CAPV-90	R. Estado-90	Extranjero-90	CAPV-95	R. Estado-95	Extranjero-95
Siderurgia	0%	0%	100%	100%	0%	0%	36%	41%	23%
Fundiciones	1%	32%	7%	40%	45%	15%	40%	36%	23%
Construcción metálica	1%	74%	17%	92%	8%	0%	97%	3%	0%
Forja y estampación	2%	54%	21%	77%	23%	0%	69%	29%	3%
Artículos metálicos	5%	31%	44%	80%	10%	9%	78%	14%	7%
Otra maquinaria	1%	30%	35%	66%	14%	19%	82%	11%	7%
Máquina-herramienta	3%	13%	62%	78%	7%	14%	69%	11%	20%
Automóviles y piezas	12%	37%	27%	76%	13%	11%	81%	16%	3%
O. material de transporte	0%	6%	26%	32%	22%	45%	36%	60%	4%

TABLA 9. Origen de las compras del SPL de Gernika-Lumo.

SECTOR	Araba-90	Bizkaia-90	Gipuzkoa-90	CAPV-90	R. Estado-90	Extranjero-90	CAPV-95	R. Estado-95	Extranjero-95
Conservas de pescado	0%	60%	10%	70%	29%	1%	54%	27%	18%
Caucho y neumáticos	0%	4%	4%	8%	93%	0%	11%	82%	7%
Artículos de plástico	0%	0%	0%	0%	82%	18%	100%	0%	0%
Siderurgia	0%	15%	0%	15%	85%	0%	1%	21%	78%
Fundiciones	0%	76%	0%	76%	21%	3%	81%	12%	7%
Forja y estampación	4%	34%	22%	60%	41%	0%	92%	8%	0%
Artículos metálicos	7%	55%	28%	90%	3%	7%	64%	31%	5%
Otra maquinaria	0%	7%	11%	18%	46%	37%	93%	2%	5%
Máquina-herramienta	0%	31%	42%	73%	20%	8%	60%	21%	18%

Fuente: Eustat y elaboración propia.

TABLA 10. Origen de las compras del SPL de Laguardia.

SECTOR	Araba-90	Bizkaia-90	Gipuzkoa-90	CAPV-90	R. Estado-90	Extranjero-90	CAPV-95	R. Estado-95	Extranjero-95
Bebidas	65%	0%	0%	65%	34%	0%	61%	39%	0%
Textil	2%	3%	3%	8%	92%	0%	100%	0%	0%
Confeción	0%	0%	0%	0%	100%	0%	1%	90%	9%
Cuero y calzado	1%	0%	1%	2%	97%	0%	14%	79%	8%
Construcción metálica	0%	90%	0%	90%	9%	0%	68%	26%	6%
Forja y estampación	3%	22%	0%	25%	72%	3%	30%	70%	0%
Artículos metálicos	0%	50%	3%	53%	45%	2%	74%	22%	4%

TABLA 11. Origen de las compras del SPL de Llodio.

SECTOR	Araba-90	Bizkaia-90	Gipuzkoa-90	CAPV-90	R. Estado-90	Extranjero-90	CAPV-95	R. Estado-95	Extranjero-95
Minerales no metálicos	0%	100%	0%	100%	0%	0%	53%	47%	0%
Vidrio	9%	15%	1%	25%	67%	8%	12%	55%	33%
Otras no metálicas	4%	94%	0%	98%	1%	2%	51%	3%	46%
Siderurgia	71%	12%	1%	84%	5%	11%	76%	7%	17%
Construcción metálica	18%	50%	2%	70%	23%	8%	93%	6%	1%
Artículos metálicos	10%	18%	2%	30%	59%	12%	32%	47%	21%
Automóviles y piezas	23%	9%	21%	53%	40%	7%	78%	9%	13%

TABLA 12. Origen de las compras del SPL de Mondragón-Bergara.

SECTOR	Araba-90	Bizkaia-90	Gipuzkoa-90	CAPV-90	R. Estado-90	Extranjero-90	CAPV-95	R. Estado-95	Extranjero-95
Siderurgia	6%	11%	21%	38%	20%	42%	34%	12%	54%
Fundiciones	16%	46%	5%	67%	27%	6%	35%	41%	24%
Construcción metálica	60%	5%	24%	89%	11%	0%	89%	0%	11%
Forja y estampación	9%	41%	18%	68%	11%	20%	54%	42%	3%
Artículos metálicos	14%	13%	37%	64%	25%	10%	80%	14%	7%
Otra maquinaria	16%	18%	57%	91%	3%	5%	67%	13%	20%
Máquina-herramienta	6%	12%	56%	74%	19%	7%	63%	29%	8%
Electrodomésticos	1%	18%	22%	41%	34%	25%	52%	19%	29%
O. material eléctrico	6%	4%	11%	21%	41%	37%	59%	16%	25%

Fuente: Eustat y elaboración propia.

TABLA 13. Origen de las compras del SPL de Tolosa.

SECTOR	Araba-90	Bizkaia-90	Gipuzkoa-90	CAPV-90	R. Estado-90	Extranjero-90	CAPV-95	R. Estado-95	Extranjero-95
Papel	0%	5%	12%	17%	38%	45%	14%	53%	33%
Artes gráficas	0%	11%	12%	23%	77%	0%	27%	70%	3%
Fundiciones	7%	25%	55%	87%	7%	6%	71%	29%	0%
Construcción metálica	3%	35%	59%	97%	3%	0%	59%	41%	0%
Forja y estampación	0%	19%	81%	100%	0%	0%	30%	11%	58%
Artículos metálicos	14%	23%	46%	83%	17%	0%	97%	1%	2%
Otra maquinaria	4%	22%	54%	80%	15%	4%	75%	14%	10%
Máquina-herramienta	0%	33%	45%	78%	3%	20%	78%	16%	7%

TABLA 14. Origen de las compras del SPL de Vitoria-Gasteiz.

SECTOR	Araba-90	Bizkaia-90	Gipuzkoa-90	CAPV-90	R. Estado-90	Extranjero-90	CAPV-95	R. Estado-95	Extranjero-95
Caucho y neumáticos	5%	17%	6%	28%	72%	0%	1%	99%	0%
Artículos de plástico	2%	5%	6%	13%	79%	9%	4%	88%	8%
Siderurgia	4%	17%	32%	53%	18%	30%	18%	32%	50%
Fundiciones	19%	25%	12%	56%	42%	2%	66%	27%	6%
Construcción metálica	39%	31%	6%	76%	14%	10%	74%	9%	17%
Forja y estampación	4%	23%	7%	34%	45%	21%	58%	28%	14%
Artículos metálicos	24%	31%	13%	68%	24%	8%	74%	18%	9%
Otra maquinaria	51%	15%	6%	72%	20%	7%	79%	10%	11%
Máquina-herramienta	30%	10%	28%	68%	0%	33%	60%	20%	20%
Automóviles y piezas	13%	14%	4%	31%	62%	7%	69%	16%	15%
O. material de transporte	7%	12%	9%	28%	22%	51%	25%	18%	57%

TABLA 15. Origen de las compras del SPL de Zarautz-Azpeitia.

SECTOR	Araba-90	Bizkaia-90	Gipuzkoa-90	CAPV-90	R. Estado-90	Extranjero-90	CAPV-95	R. Estado-95	Extranjero-95
Madera	0%	0%	35%	35%	44%	21%	99%	1%	0%
Siderurgia	2%	12%	13%	27%	16%	58%	37%	8%	56%
Fundiciones	20%	30%	37%	87%	8%	6%	100%	0%	0%
Construcción metálica	0%	2%	89%	91%	9%	0%	64%	16%	19%
Forja y estampación	0%	30%	0%	30%	50%	20%	21%	77%	2%
Artículos metálicos	0%	24%	25%	49%	23%	28%	86%	5%	9%
Otra maquinaria	0%	24%	40%	64%	25%	11%	73%	15%	12%
Máquina-herramienta	2%	15%	64%	81%	18%	0%	87%	8%	6%
Mueble de madera	2%	4%	28%	34%	39%	28%	37%	43%	20%

Fuente: Eustat y elaboración propia.