

**UNA APLICACION DEL ANALISIS DE DATOS
AL ANALISIS DEL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA**

José María Alba Riesco
Universidad de Sevilla

1.— INTRODUCCION

En el presente trabajo se hace un análisis de la composición del comercio exterior de España, durante el período 1966 a 1987.

El interés por realizar este análisis surgió tras la lectura del texto del profesor Requeijo: *Introducción a la Balanza de Pagos de España*, al observar la excelente oportunidad que brindaba el estudio del comercio exterior para la aplicación de la metodología del Análisis de Correspondencias, y con ello contribuir a la difusión del mismo en sus aplicaciones al estudio estructural de la economía española.

Los resultados obtenidos concuerdan, como no podía ser de otra manera, con los apuntados por el profesor Requeijo, proporcionando además, y ello es lo más interesante de este estudio, una perspectiva visual, propia del Análisis de Correspondencias, que permite apreciar las principales características de la composición del comercio exterior de España y su evolución temporal.

No es éste el lugar adecuado para exponer la metodología del Análisis de Correspondencias que puede ser consultado, a tal fin, entre otras monografías especializadas, en el texto de los Profesores Lebart, Morineau y Fenelon: *Tratamiento Estadístico de Datos*, publicado en castellano.

2.— FUENTES

Los datos utilizados sobre exportaciones e importaciones son los proporcionados por la Dirección General de Aduanas y que han sido recogidos en la publicación de la Dirección General de Previsión y Coyuntura del Ministerio de Economía y Hacienda: *Apuntes y Documentos Económicos, Economía Española: Series Históricas*, de julio de 1988. Estos datos vienen dados en millones de pesetas, y se han utilizados las medias anuales de cada año, por lo que el total de las exportaciones e importaciones de cada año es de hecho doce veces la cantidad que se ha considerado. Dado que se trata simplemente de un factor de escala en los datos, y que éste no perturba las proporciones, se ha preferido utilizar directamente las medias anuales y no hacer ninguna corrección a los mismos.

Se ha considerado la clasificación CUCI cuyos diez grandes grupos son:

- 0 Productos alimenticios y animales vivos.
- 1 Bebidas y tabaco.
- 2 Materias primas excepto combustibles.
- 3 Combustibles.
- 4 Aceites y mantecas de origen animal y vegetal.
- 5 Productos químicos.
- 6 Artículos manufacturados.
- 7 Maquinaria y material de transporte.
- 8 Artículos manufacturados diversos.
- 9 Otros productos N.E.P.

En todo el estudio se utilizan en las tablas y gráficos los números de los diferentes grupos para su representación, y en caso de que sea necesario especificar si se trata de importaciones o de exportaciones irán seguidos de la correspondiente letra I o E.

Los datos originales utilizados se proporcionan en las Tabla 1 y 2 del anexo.

3.— ANALISIS DE LAS EXPORTACIONES

El histograma de los valores propios, con los porcentajes de inercia explicados, para los datos de las exportaciones es:

EDICION DE LOS VALORES PROPIOS (SUMA= .029151)

	VAL.PROP.	PORCENT.	ACUMUL.	HISTOGRAMA DE LOS VALORES
2	.015639	53.65	53.65	*****
3	.006173	21.17	74.82	*****
4	.004719	16.19	91.01	*****
5	.001098	3.77	94.78	*****
6	.000954	3.27	98.05	***
7	.000283	.97	99.02	*
8	.000138	.47	99.49	*
9	.000111	.38	99.87	*

Se aprecia como los dos primeros valores propios acumulan el 74.82% de la inercia, y los tres primeros más de 90% de la misma. Vemos pues que con dos factores, a lo más tres, es suficiente para representar los datos de las exportaciones.

Las masas (pesos), coordenadas y contribuciones, absolutas y relativas, para los primeros seis factores se proporcionan a continuación:

NOMB.	MASAS	DIST/O	COORDENADAS						CONTRIBUCIONES ABSOLUTAS						CONTRIBUCIONES RELATIVAS					
			F1	F2	F3	F4	F5	F6	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F1	F2	F3	F4	F5	F6
0	.139	.05	.20	-.07	-.01	-.05	.00	-.01	34.6	11.5	.3	28.7	.1	3.4	.84	.11	.00	.05	.00	.00
1	.020	.09	.28	-.00	.04	.03	-.05	.05	10.0	.0	.8	2.2	5.2	16.1	.88	.00	.02	.01	.03	.03
2	.031	.01	.04	-.05	-.06	-.04	.03	.01	.3	1.5	2.8	3.6	2.9	2.0	.12	.23	.33	.10	.07	.01
3	.067	.11	-.25	-.20	.08	-.00	-.03	.01	26.9	44.4	9.6	.1	4.4	3.6	.56	.37	.06	.00	.01	.00
4	.019	.13	.23	-.13	.15	-.14	.15	-.00	6.5	4.8	8.5	33.0	42.4	.0	.41	.12	.16	.15	.16	.00
5	.077	.01	-.09	-.01	-.06	-.00	.04	.02	4.1	.1	5.5	.1	12.4	13.9	.57	.01	.23	.00	.10	.03
6	.260	.02	-.03	.09	.08	-.01	.00	-.0*	1.5	32.9	34.4	4.4	.2	.0	.06	.51	.41	.01	.00	.00
7	.273	.01	-.06	.02	-.08	.01	.00	-.01	6.3	2.5	36.6	3.1	.2	2.6	.34	.05	.59	.01	.00	.00
8	.110	.02	.10	-.00	-.00	.05	-.05	-.00	6.8	.0	.0	24.8	32.1	.6	.64	.00	.00	.16	.18	.00
9	.004	.22	-.34	-.19	.13	-.01	-.01	-.20	3.0	2.3	1.5	.0	.0	57.8	.52	.16	.08	.00	.00	.18

Se aprecia aquí como el mayor peso de las exportaciones totales de este período corresponde a los grupos 7, 6 y 0 de la clasificación CUCI, pesos que representan en 27.3%, 26% y 13.9% respectivamente.

El primer eje se explica (71.5%) por los grupos 0, 1 y 3, oponiéndose los dos primeros, que son los Alimentos, bebidas y tabaco, al tercero que es el grupo de Combustibles. Por ello en la representación gráfica de los dos primeros ejes, el eje 1 (horizontal) opone las exportaciones de Combustibles (izquierda del eje) a las exportaciones de Alimentos, bebidas y tabaco (derecha del eje).

El segundo eje se explica (77.3%) también por las exportaciones de Combustibles y por las

exportaciones de Artículos manufacturados, mientras que el tercer eje recoge las exportaciones de Artículos manufacturados y la de Maquinaria y material de transporte que proporcionan una alta explicación (71%) para dicho eje.

En la representación del plano de los dos primeros ejes factoriales, se aprecia como los primeros años de la serie estudiada (1966 a 1974) se caracterizan por unas exportaciones en las que predominan los Alimentos, bebidas y tabaco, y los Aceites y grasas de origen animal y vegetal. La importancia de estas exportaciones se refleja también en la tabla de perfiles proporcionada en el anexo, donde aparecen los datos ordenados según el primer factor, con su peso correspondiente (la suma de cada fila es 1000).

Los años del período 1975 a 1981 se caracterizan, frente a los del período anterior, por la mayor importancia relativa que adquieren las exportaciones de los artículos manufacturados, en detrimento de los Combustibles, así como el continuado incremento de las exportaciones de productos químicos y de Maquinaria y material de transportes. Se aprecia también una disminución progresiva de los grupos de Alimentos, Bebidas y Tabaco, y de Aceites y grasas de origen animal y vegetal (grupos 0, 1 y 4).

Los últimos años, 1982 a 1987, siguen la clara tendencia marcada en los años anteriores, con proximidad a las exportaciones de Productos Químicos y Maquinaria y Material de Transporte. Los Artículos Manufacturados se mantienen al nivel de los años anteriores con un aumento progresivo en los dos últimos años.

En este plano factorial se distinguen con claridad estos subperíodos como conglomerados aislados, lo que pone de manifiesto la presencia de fuertes cambios estructurales en las exportaciones de este período.

Cuando fijamos nuestra atención en el otro plano factorial, ejes 2 y 3, se aprecia con claridad como los años 1986 y 1987 se diferencian de los demás años de la década, por un mayor peso de las exportaciones de los grupos Maquinaria y Material de Transporte, Materias Primas excepto Combustibles, y Productos Químicos.

Se observa como los diferentes años del período considerado se distribuyen secuencialmente a lo largo del eje 2, mostrando como han evolucionado las exportaciones españolas desde finales de los años sesenta hasta la década de los ochenta, en que han ido adquiriendo importancia las exportaciones de los artículos manufacturados a medida que se avanzaba en el proceso de industrialización del país. En palabras del profesor Requeijo, «*el desarrollo de la economía española se refleja en su oferta exportable*».

4.— ANALISIS DE LAS IMPORTACIONES

Las importaciones españolas aparecen dominadas a lo largo de este período por el notable peso que tienen los Combustibles. Este hecho aparece reflejado, de manera indirecta, en el histograma de los valores propios, donde se aprecia como hay un factor dominante, y de hecho los dos primeros ejes explican el 96,13% de la inercia.

En la tabla donde aparecen las masas (pesos), distancia al origen, coordenadas y contribuciones, absolutas y relativas, se aprecia como el mayor peso de las importaciones durante este período corresponden a los grupos: Combustibles (30.1%), Maquinaria y Material de Transporte (23.1%), seguido a mayor distancia por el grupo de las Materias Primas excepto Combustibles (11.5%).

EDICION DE LOS VALORES PROPIOS (SUMA= .065107)

	VAL.PROP.	PORCEN.	ACUMUL.	HISTOGRAMA DE LOS VALORES
2	.053566	82.67	82.67	*****
3	.009019	13.85	96.13	*****
4	.000846	1.30	97.42	*
5	.000635	.98	98.40	*
6	.000338	.52	98.92	*
7	.000310	.48	99.40	*
8	.000240	.37	99.76	*
9	.000139	.21	99.98	*

Esta polarización de las importaciones se aprecia también en el hecho de que el primer eje viene explicado en un 82.7% por los dos primeros grupos ya señalados, mientras que el segundo eje relevante aparece explicado por los grupos Materias primas excepto combustible, y Maquinaria y material de transporte, en un 64.4%.

EDICION DE LAS COORDENADAS Y CONTRIBUCIONES

NOMB.	MASAS	DIST/O	COORDENADAS						CONTRIBUCIONES ABSOLUTAS						CONTRIBUCIONES RELATIVAS					
			F1	F2	F3	F4	F5	F6	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F1	F2	F3	F4	F5	F6
0	.087	.03	-.09	.12	.02	.05	.02	.01	1.3	13.2	5.5	31.3	8.3	1.5	.31	.53	.02	.09	.01	.00
1	.014	.02	-.00	.02	-.03	-.05	-.01	.06	.0	.1	1.1	6.2	.8	16.1	.00	.04	.04	.18	.01	.23
2	.115	.04	.19	-.01	-.04	-.01	.2	44.0	1.0	27.9	1.1	1.8	.03	.92	.00	.04	.00	.00		
3	.301	.11	.33	-.05	.00	.00	.00	-.00	59.5	6.9	.4	.4	.6	1.8	.98	.02	.00	.00	.00	.00
4	.004	.17	-.09	.32	.03	.08	-.14	-.10	.1	4.1	.5	3.4	20.1	12.6	.05	.60	.01	.04	.11	.06
5	.091	.02	-.14	.01	.04	-.02	.01	.02	3.4	.1	15.7	6.6	2.4	16.3	.87	.01	.06	.02	.00	.02
6	.095	.05	-.21	.06	-.01	.03	.05	-.01	7.9	3.2	1.2	13.4	57.4	4.3	.87	.06	.00	.02	.04	.00
7	.231	.06	-.23	-.09	-.02	-.01	-.01	-.01	23.2	20.4	13.6	3.4	8.1	6.0	.86	.13	.01	.00	.00	.00
8	.056	.04	-.16	-.10	.04	.01	-.01	.02	2.8	6.6	13.3	1.7	.9	10.0	.65	.26	.05	.00	.00	.01
9	.006	.25	.37	.14	-.26	.08	-.02	.12	1.6	1.3	47.8	5.5	.5	29.6	.56	.08	.27	.02	.00	.06

La representación en el plano factorial de los dos primeros ejes muestra con claridad la presencia de cuatro subperíodos dentro del período de veintidos años que venimos estudiando. El primero de ellos, años 1966 a 1973, corresponde a los años de energía barata, y se trata de un grupo aislado en el que la importación de combustibles tiene poca importancia, se trata de un 10% a un 16% del total de las importaciones de cada año de este subperíodo. Es notable, por contra, el peso de las importaciones de Maquinaria y material de transporte, entre el 25% y el 29%, como corresponde a una economía en pleno proceso de industrialización.

El segundo de los subperíodos anunciados lo forman los años que van de 1974 a 1979, años caracterizados por un mayor peso de las importaciones de Combustibles, debido al alza de los precios derivados de la primera crisis petrolera, así como por un ligero descenso en el peso de las importaciones de los artículos de los grupos Maquinaria y material de transporte y Artículos manufacturados. Destaca también el mayor relieve que adquiere el grupo de Materias primas excepto combustibles.

Los años que van de 1980 a 1985 forman un grupo aislado en la representación gráfica del plano factorial, en su comercio exterior, por las importaciones de los combustibles que triplican prácticamente el peso que tenían en los primeros años setenta, así como por el notable descenso que se producen en las importaciones de los Artículos manufacturados y en Maquinaria y material de transporte.

Los dos últimos años, 1986 y 1987, rompen con la situación anterior, y constituyen el cuarto

de los subperíodos ya anunciados. La característica más notable de las importaciones en estos años es que el peso de las importaciones de los Combustibles se aproxima al que tenían el final de la década de los sesenta y, por el contrario, adquieren un relieve considerable las importaciones de Maquinaria y material de transporte (29.1% en 1986, y 34.8% en 1987). En la representación gráfica del plano factorial de los dos primeros ejes se aprecia además como se produce una proximidad de estos dos años con el grupo 8: Artículos manufacturados diversos.

5.— ANALISIS CONJUNTO DE IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES

Se aprecia en el histograma de los valores propios como los dos primeros ya explican el 86.7% de la inercia total, y con los tres primeros factores se alcanza ya un porcentaje de explicación superior al 90%.

La observación de la representación en el plano factorial de los dos primeros ejes pone de manifiesto las conclusiones ya apuntadas en los apartados anteriores, que pasamos a comentar a continuación.

El primer eje se explica suficientemente (74.2%) por las importaciones de Combustibles y de

EDICION DE LOS VALORES PROPIOS (SUMA= .055985)

	VAL.PROP.	PORCENT.	ACUMUL.	HISTOGRAMA DE LOS VALORES
2	.034571	61.75	61.75	*****
3	.013967	24.95	86.70	*****
4	.002827	5.05	91.75	*****
5	.002469	4.41	96.16	****
6	.000633	1.13	97.29	*
7	.000415	.74	98.03	*
8	.000286	.51	98.54	*
9	.000182	.32	98.67	*

Maquinaria y material de transporte mientras que el segundo eje tiene una explicación más compartida entre las exportaciones y las importaciones de los diferentes grupos, destacando las importaciones de Materias primas excepto combustibles (25.1%), las exportaciones de Maquinaria y material de transporte (20.4%) y de Combustibles (14.2%), mientras que los restantes grupos aportan menos del 10% de forma individual a la explicación de este eje.

Las conclusiones más relevantes que podemos apreciar en la observación del plano factorial de los dos primeros ejes son:

a) Los años 1966 a 1973 aparecen como un grupo aislado muy alejado del centro de gravedad, con proximidades a las importaciones de Productos alimenticios y animales vivos, Aceites y mantecas de origen animal y vegetal, y de Artículos manufacturados. Las exportaciones se mantienen en general alejadas de estos años con la excepción del grupo de Bebidas y tabaco. En resumen es un período con un marcado signo importador.

b) El período que va de 1974 a 1979 muestra una proximidad al centro de gravedad consecuencia de la atracción ejercida por las importaciones de Combustibles y las exportaciones de Artículos manufacturados. En este período se aprecia la proximidad de las importaciones de Materias primas excepto combustibles, y las exportaciones de Productos alimenticios, bebidas y tabaco, debido principalmente a la mayor penetración de nuestros productos agrícolas en los países de la C.E.E.

c) Los años ochenta, hasta 1985, aparecen claramente dominados por las importaciones de combustibles, pero se aprecia ya en ellos una tendencia a amortiguar el peso de éstas, y a ser sustituido, como característica relevante de nuestro comercio exterior, por las exportaciones de Ar-

tículos manufacturados, Productos químicos, y Maquinaria y material de transporte. Se aprecia como España es ya, a todas luces, un país industrializado.

d) Los dos últimos años, 1986 y 1987, del período considerado aparecen claramente diferenciados como un grupo aislado, con una proximidad reveladora a las importaciones de Maquinaria y material de transporte y a los Artículos manufacturados diversos, que se muestran como los elementos característicos del comercio exterior de estos años. Por último, señalar que se produce un alejamiento notable respecto de las importaciones de combustibles, siguiendo la tendencia ya marcada en este sentido durante los años 1984 y 1985.

6.— CONCLUSION

Como ya ha sido dicho la finalidad principal de este trabajo es la de mostrar con un ejemplo las grandes posibilidades que tiene la metodología del Análisis de Correspondencias en las aplicaciones al análisis estructural de la realidad económica, principalmente en lo que respecta a sus gráficos, metodología que permite alcanzar un alto nivel descriptivo necesario para la explicación de la realidad mostrada por los datos. Por ello queda sólo manifestar que si con este trabajo se contribuye a despertar el interés y la inquietud por esta metodología y sus aplicaciones, habrá merecido la pena el esfuerzo y conseguido su principal objetivo.

REFERENCIAS

- Requeijo, J.: *Introducción a la Balanza de Pagos de España*. Ed. Tecnos, 1987.
Lebart-Morineau-Fenelon: *Tratamiento estadístico de datos*. Ed. Marcombo, 1985.

ANEXO

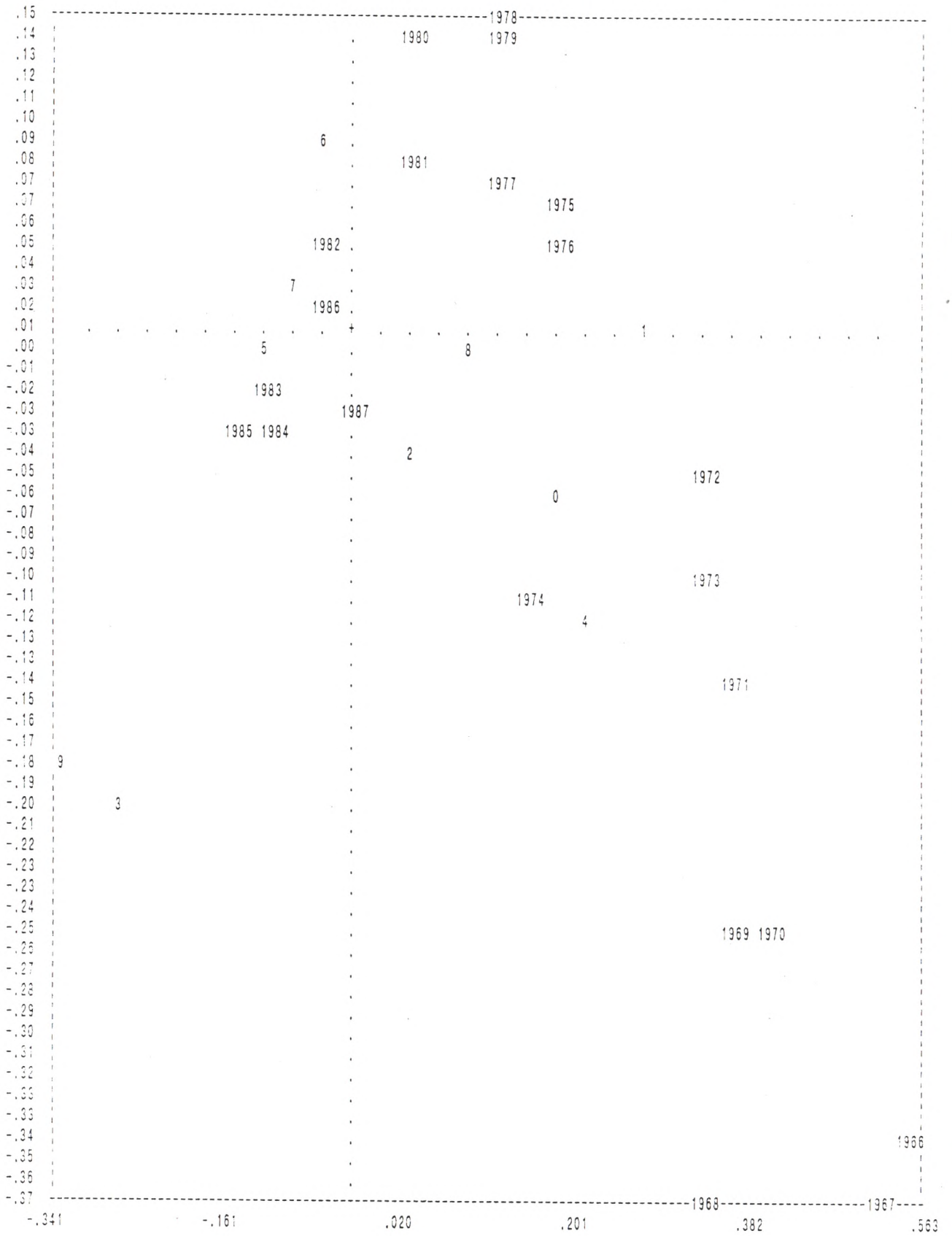
Tabla 1.—Exportaciones en millones de pesetas. Clasificación CUCI

	0E	1E	2E	3E	4E	5E	6E	7E	8E	9E
1966	2.233	258	334	280	239	387	866	1.027	619	23
1967	2.546	298	361	411	327	442	977	914	759	19
1968	2.846	352	431	901	191	561	1.553	1.346	1.164	24
1969	2.896	383	491	714	407	631	1.985	1.938	1.612	28
1970	3.601	468	546	764	819	731	2.396	2.717	1.861	20
1971	3.704	543	586	733	1.036	826	3.446	3.625	2.617	18
1972	4.499	752	598	739	456	919	4.370	4.428	3.654	21
1973	5.302	1.081	745	1.183	1.004	1.155	5.474	5.443	3.804	31
1974	5.662	1.260	1.124	2.301	1.246	2.571	7.308	7.588	4.889	48
1975	6.430	1.142	1.130	1.207	577	1.919	9.445	9.414	5.344	81
1976	8.265	1.626	1.524	1.808	998	2.909	12.474	11.956	6.910	142
1977	10.415	1.814	1.980	2.390	1.406	4.133	17.512	16.519	8.292	148
1978	12.565	2.004	2.405	2.097	1.837	5.571	25.111	21.311	10.373	188
1979	15.660	2.705	2.708	1.938	2.256	7.771	29.871	26.919	11.811	129
1980	16.296	2.843	3.873	4.765	2.789	9.033	37.651	31.990	12.368	242
1981	23.369	3.159	5.003	9.259	2.549	11.214	47.262	39.738	16.384	432
1982	23.799	3.668	5.331	13.333	2.612	13.456	52.743	51.299	19.323	596
1983	29.029	4.225	6.973	21.037	3.808	18.119	65.493	61.880	24.357	1.184
1984	38.052	4.597	8.904	27.942	5.874	24.371	83.578	83.702	31.456	2.420
1985	38.835	5.354	10.218	32.004	6.688	29.020	90.583	92.819	34.629	1.861
1986	41.150	5.707	10.070	19.978	3.926	26.480	75.195	97.706	35.037	1.075
1987	50.226	6.047	13.008	21.725	5.354	30.525	75.178	109.077	37.272	1.202

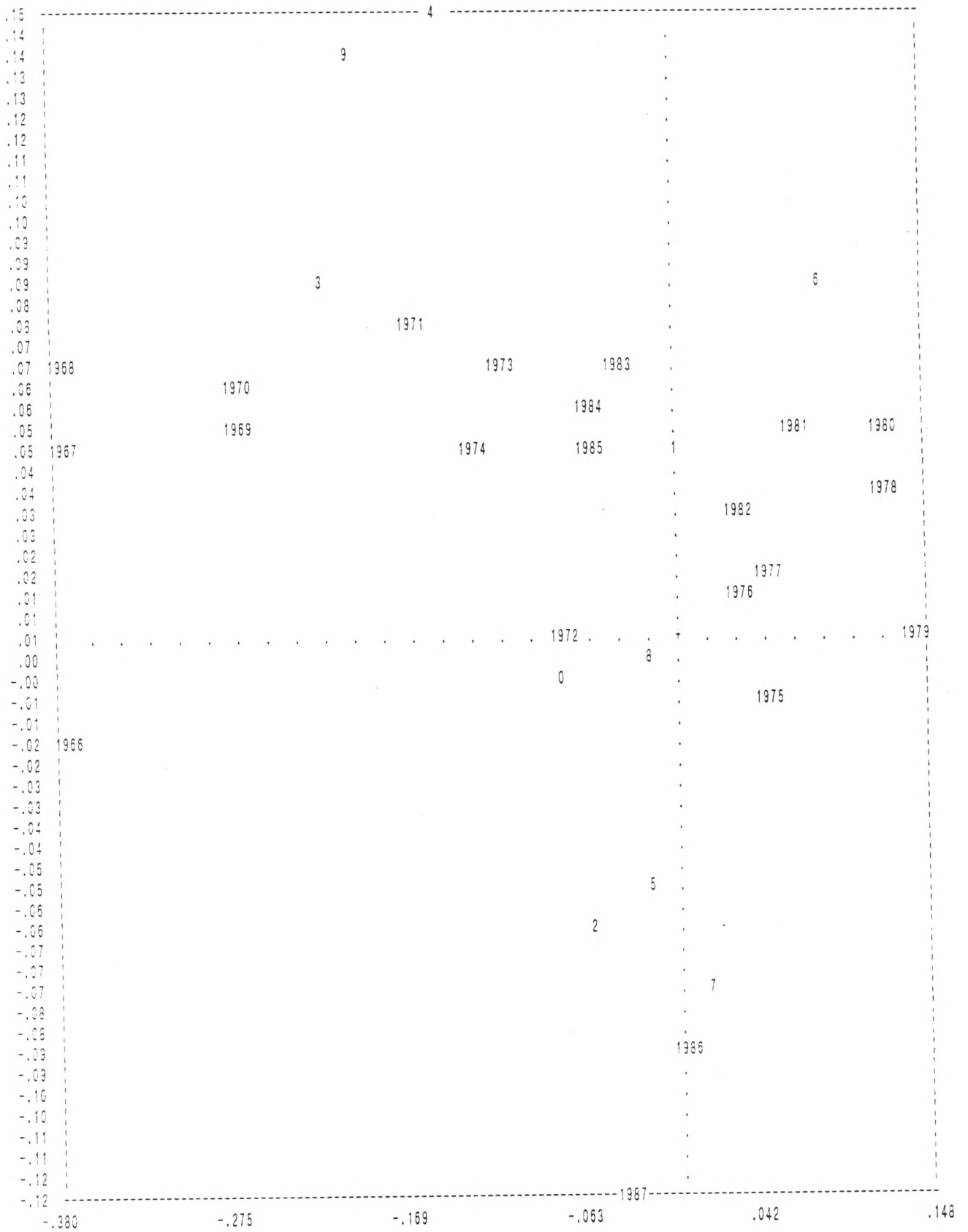
Tabla 2.—Importaciones en millones de pesetas. Clasificación CUCI

	0I	1I	2I	3I	4I	5I	6I	7I	8I	9I
1966	2.636	260	2.795	1.723	164	1.564	2.954	5.021	743	93
1967	2.449	371	2.499	2.175	132	1.619	2.526	5.059	807	69
1968	2.461	376	3.322	3.158	138	2.150	2.615	5.296	912	117
1969	2.775	448	4.296	3.089	168	2.685	3.749	6.153	1.146	184
1970	2.805	423	4.726	3.659	159	2.915	4.423	7.127	1.260	192
1971	3.249	587	5.027	4.735	154	3.067	3.492	7.008	1.470	162
1972	3.926	595	6.267	5.241	211	3.984	4.357	9.661	2.041	180
1973	5.840	710	7.510	6.063	238	5.050	5.747	12.759	2.586	293
1974	7.947	807	11.343	18.738	286	7.465	8.403	15.448	3.187	432
1975	8.903	862	10.675	20.007	773	6.624	8.451	17.009	3.574	805
1976	8.497	1.286	13.555	28.419	399	8.927	10.695	19.991	4.698	985
1977	11.783	1.534	15.877	31.860	509	10.166	11.277	22.200	6.085	1.254
1978	12.794	1.904	17.290	33.809	823	11.724	10.712	23.115	6.537	536
1979	14.228	1.818	20.233	42.846	720	14.229	13.311	26.826	7.432	355
1980	16.416	2.342	25.505	77.667	776	15.014	16.825	35.864	10.088	1.519
1981	18.538	2.844	27.081	104.967	895	18.642	18.164	43.017	11.987	1.401
1982	23.178	3.836	29.717	114.771	716	21.525	23.440	55.262	14.627	2.602
1983	28.279	5.327	37.155	139.372	789	26.822	24.913	64.973	16.952	3.362
1984	28.616	6.289	45.573	145.229	1.159	31.567	28.482	78.038	17.650	3.146
1985	30.998	6.044	47.078	150.772	1.274	35.611	34.422	91.607	21.988	2.975
1986	39.662	5.920	38.993	77.650	1.354	45.609	49.373	118.560	29.611	830
1987	42.594	6.468	42.402	82.209	1.476	53.599	59.340	174.806	38.733	860

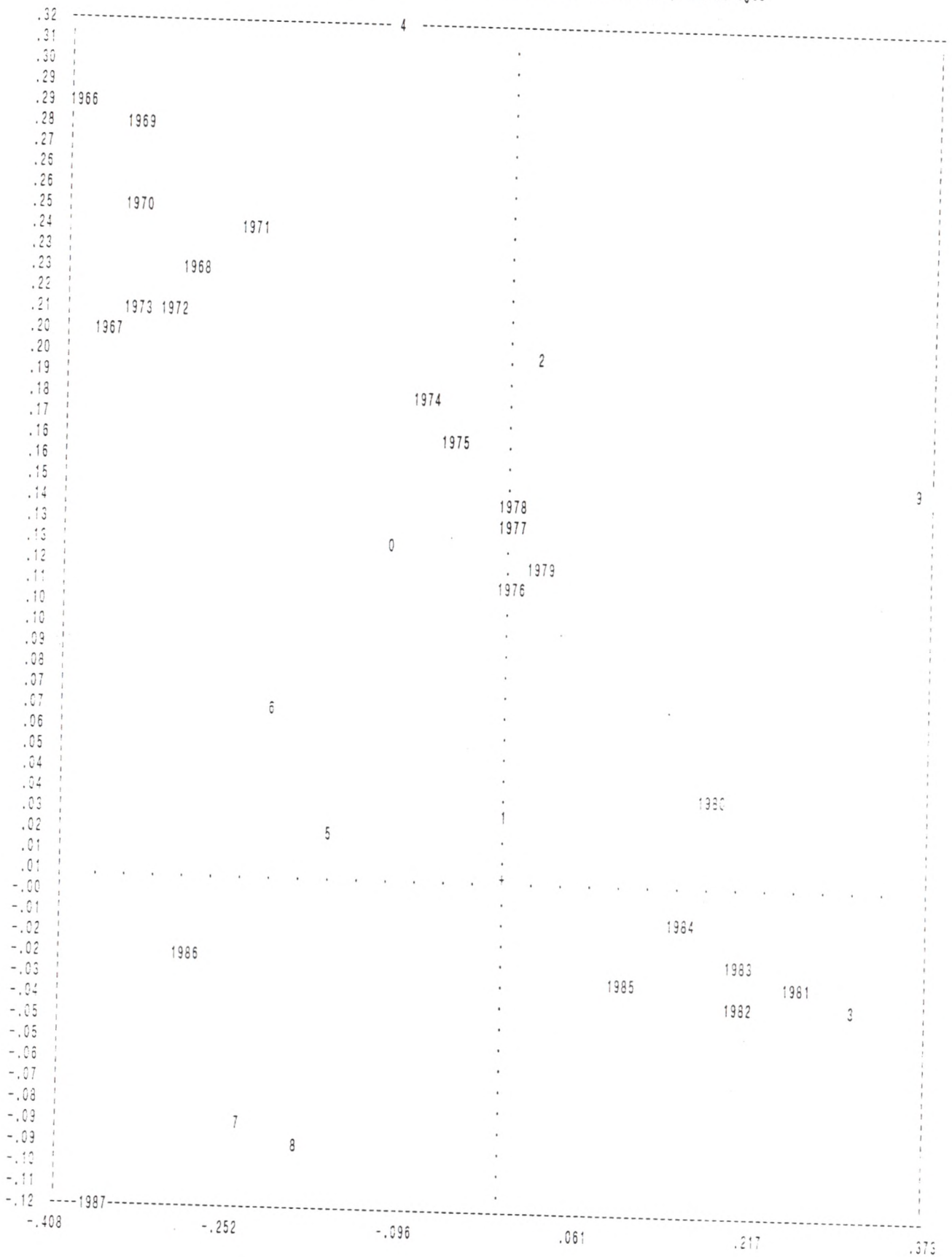
Exportaciones: Representación en el plano factorial de los dos primeros ejes



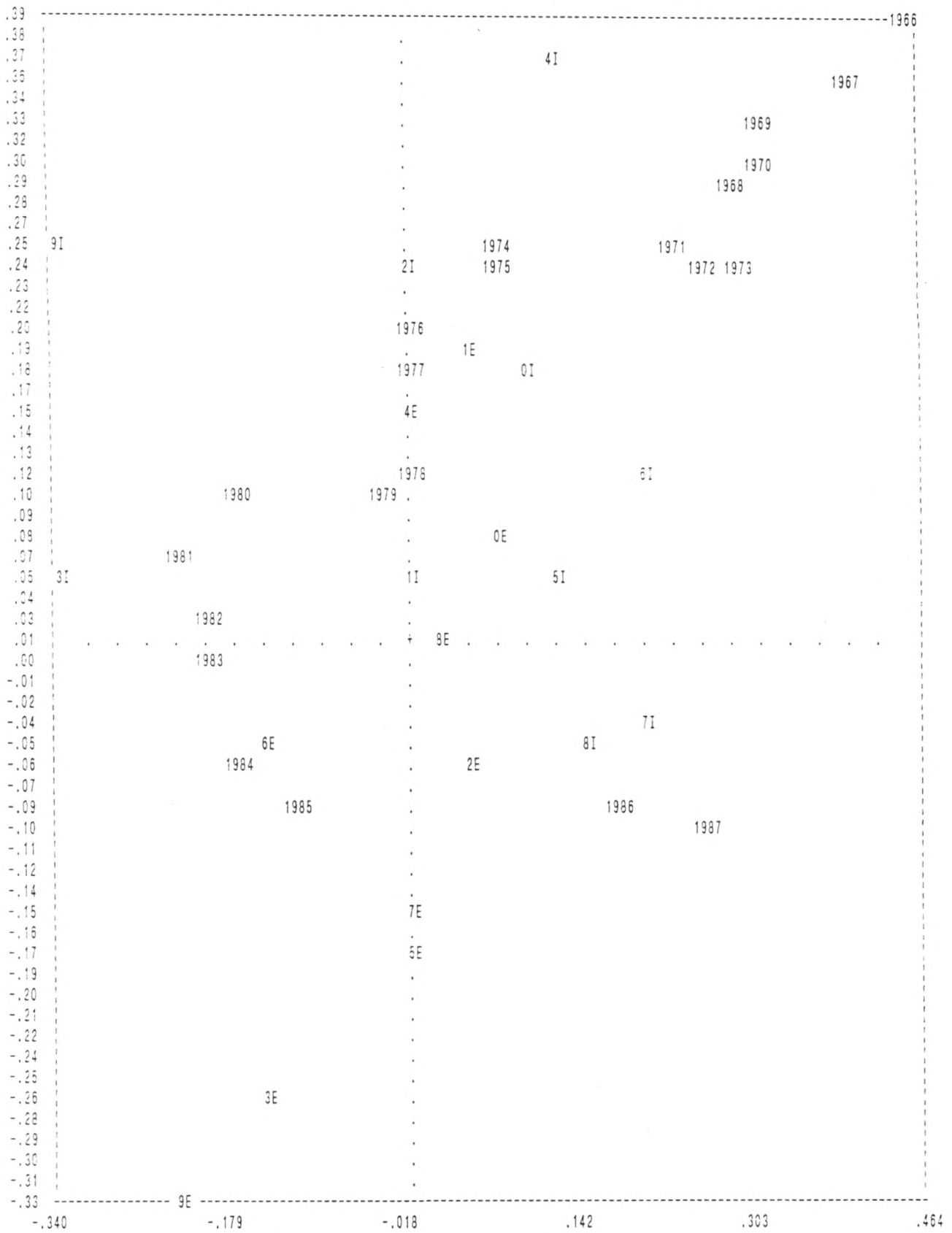
Exportaciones: Representación en el plano factorial de los ejes 2 y 3



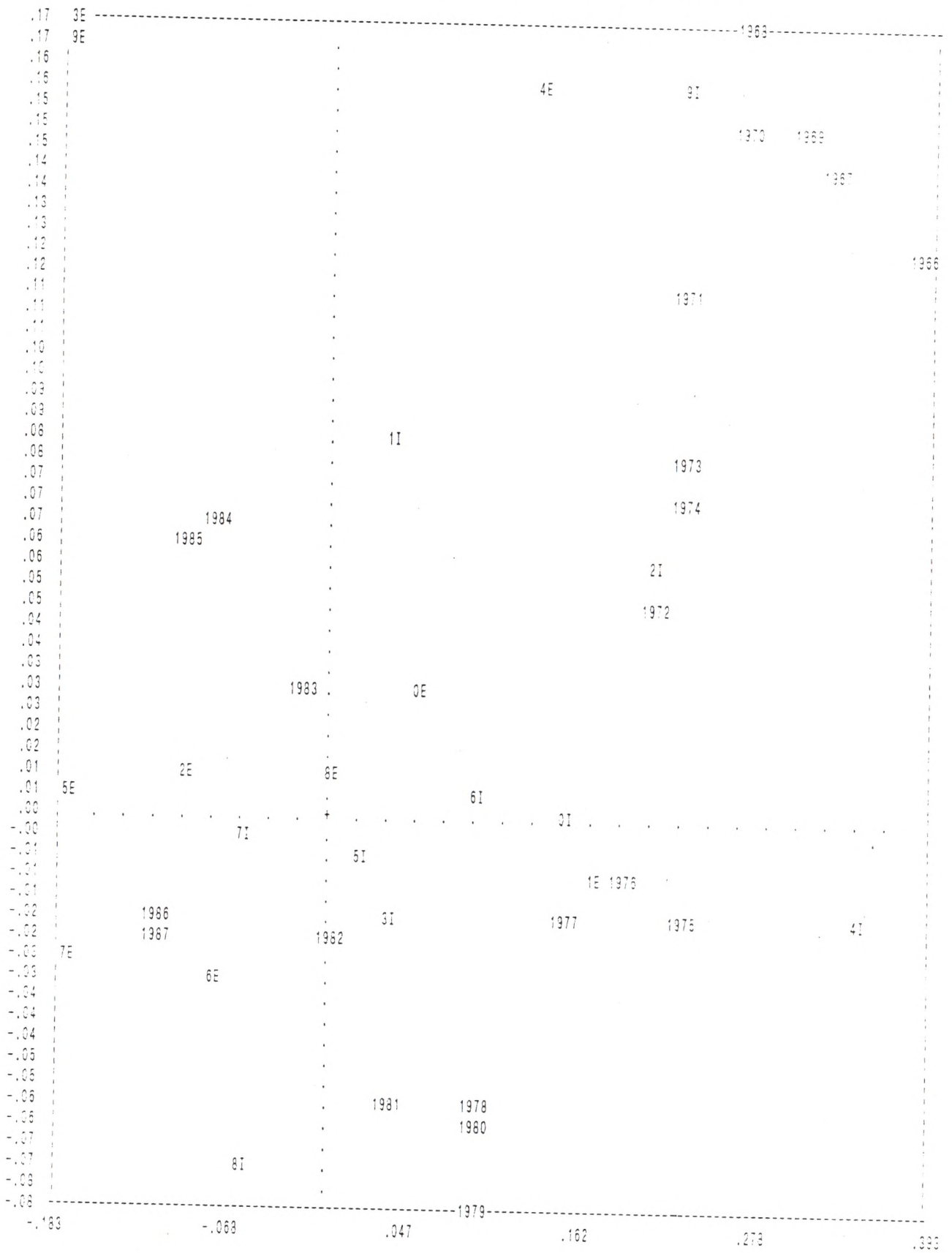
Importaciones: Representación en el plano factorial de los dos primeros ejes



Exportaciones/Importaciones: Representación en el plano factorial de los dos primeros ejes



Exportaciones/Importaciones: Representación en el plano factorial de los ejes 2 y 3



Exportaciones: Perfiles de las filas (suma de una fila = 1.000)

	9	3	5	7	6	2	8	0	4	1
1985	5	94	85	271	265	30	101	114	20	16
1984	8	90	78	269	269	29	101	122	19	15
1983	5	89	77	262	277	30	103	123	16	18
1982	3	72	72	276	283	29	104	128	14	20
1986	3	63	84	309	237	32	111	131	12	18
1987	3	62	87	312	215	37	107	144	15	17
1981	3	52	71	253	300	32	104	148	16	20
1980	2	39	74	263	309	32	102	134	23	23
1978	2	25	67	255	301	29	124	151	22	24
1979	1	19	76	265	294	27	116	154	22	27
1977	2	37	64	256	271	31	128	161	22	28
1974	1	68	76	223	215	33	144	167	37	37
1976	3	37	60	246	257	31	142	170	21	33
1975	2	33	52	257	257	31	146	175	16	31
1973	1	47	46	216	217	30	151	210	40	43
1972	1	36	45	217	214	29	179	220	22	37
1968	3	96	60	144	166	46	124	304	20	38
1969	3	64	57	175	179	44	145	261	37	35
1971	1	43	48	212	201	34	153	216	60	32
1970	1	55	53	195	172	39	134	259	59	34
1966	4	45	62	164	138	53	99	356	38	41
1967	3	58	63	130	139	51	108	361	46	42
	9	3	5	7	6	2	8	0	4	1

Importaciones: Perfiles de las filas (Suma de una fila = 1.000)

	7	6	8	5	4	0	1	2	3	9
1966	280	165	41	87	9	147	14	156	96	5
1987	348	118	77	107	3	85	13	84	164	2
1967	287	143	46	92	7	139	18	142	123	4
1973	273	123	55	108	5	125	15	160	130	6
1969	249	152	46	109	7	112	18	174	125	7
1970	257	160	46	105	6	101	15	171	132	7
1972	265	119	56	109	6	108	16	172	144	5
1986	291	121	73	112	3	97	15	96	191	2
1968	258	127	44	105	7	120	18	162	154	6
1971	242	121	51	106	5	112	20	174	164	6
1974	209	113	43	101	4	107	11	153	253	6
1975	219	109	46	85	10	115	11	137	258	10
1978	194	90	55	98	7	107	16	145	284	4
1977	197	100	54	90	5	105	14	141	283	11
1976	205	110	48	92	4	87	13	139	292	10
1979	189	94	52	100	5	100	13	142	302	3
1985	217	81	52	84	3	73	14	111	357	7
1984	202	74	46	82	3	74	16	118	376	8
1980	178	83	50	74	4	81	12	126	384	8
1982	191	81	50	74	2	80	13	103	396	9
1983	187	72	49	77	2	81	15	107	401	10
1981	174	73	48	75	4	75	11	109	424	6
	7	6	8	5	4	0	1	2	3	9