

LA POBLACION, LA SUPERFICIE Y LA PRODUCCION AGRICOLA COMO DETERMINANTES DE LAS ZONAS DE CULTIVO INTENSIVO Y EXTENSIVO

Por

ALFONSO GARCIA BARBANCHO

Licenciado en Ciencias Económicas

EL TEMA

No es nada nuevo decir que los factores primordiales de la producción son la tierra, el trabajo y el capital. Ni tampoco que los dos primeros se denominan factores originarios y el último factor derivado. Sin embargo, parece que su simple enunciación es necesaria para situar el campo de acción del presente trabajo.

En la producción agrícola, como en la inmensa mayoría de las actividades económicas, intervienen aquellos tres factores que hemos citado al comenzar. No se escapa a nadie que la proporción en que tales factores participan en la producción es variable de una a otra rama de actividad, ni tampoco cuesta deducir que los factores originarios —tierra y trabajo— son los que llevan casi todo el peso de la producción agrícola española. Gran parte de nuestras explotaciones agrarias son tan simples que apenas conocen el factor derivado, y las que lo emplean lo hacen en muy reducida proporción. Esto nos hace pensar que un estudio de la producción española en donde se prescindiera del capital no puede conducir a grandes errores. Prescindiendo, pues, de él vamos a contrastar la *producción agrícola total* —medida por su valor— con la *superficie cultivada* —la tierra— y con la *población agrícola activa* —el trabajo— para efectuar una división del territorio nacional en zonas homogéneas, según su forma de cultivo.

LOS DATOS

Siempre es conveniente, al efectuar cualquier trabajo donde se utilicen datos estadísticos, citar su procedencia. En materia agrícola no sólo es conveniente, es necesario. El no haberse hecho aún en España ningún Censo Agrario, da lugar a una carencia casi absoluta de información sobre la estructura de las explotaciones agrarias. Se han realizado algunos intentos parciales para conocer los extremos más importantes, pero como siempre se han utilizado métodos indirectos puramente estimativos, ocurre que los resultados obtenidos por las distintas fuentes presentan entre sí tan grandes diferencias que más bien nos llevan a la confusión que al conocimiento, más o menos aproximado, de la realidad. Por eso, decimos que en nuestro caso es necesaria la consignación de las fuentes utilizadas, para que, en todo momento, al juzgar los resultados que se obtengan, puedan imputarse sus defectos bien a las posibles deficiencias estadísticas o bien al razonamiento utilizado para obtenerlos.

En la Tabla I se dan los datos de "población", "superficie" y "producción" que vamos a utilizar. Los primeros proceden del Censo de Población últimamente realizado por el Instituto Nacional de Estadística y están referidos al año 1950. De este Censo se han seleccionado, por provincias, los datos de "población total", "población activa total" y "población activa agrícola". Una importante advertencia es que la población activa agrícola dada en la mencionada tabla contiene las poblaciones ganadera y forestal. Los datos originales comprendían, además, la población pesquera, pero ésta fué eliminada mediante estimación. No pudo hacerse semejante corrección para la ganadera y la forestal por no disponer de información que permitiese efectuarla con la suficiente garantía. Esto va a entrañar un error que va a afectar principalmente a las provincias forestales, que al mismo tiempo suelen ser las más ganaderas. Como quiera que estas actividades requieren de muy poca mano de obra en relación con las puramente agrícolas, vamos a suponer que los errores que puedan cometerse son de escasa consideración, razón por la cual utilizaremos aquellos datos como si en realidad se refiriesen exclusivamente a la población activa agrícola.

En relación con la superficie se da información, también por provincias, de la "superficie total", según aparece en el Anuario

TABLA I
Población, superficie y producción (1)

PROVINCIAS	POBLACION (Miles de habitantes)			SUPERFICIE (Miles de hectáreas)		VALOR DE LA PRODUCCION AGRICOLA (Millones de pesetas)
	TOTAL GENERAL	TOTAL ACTIVA	ACTIVA AGRICOLA	TOTAL	CULTIVADA	
Alava	118	47,0	19,7	304,7	83,2	284
Albacete	397	138,6	91,6	1.486,2	805,2	1.081
Alicante	634	246,3	103,3	586,3	295,0	1.016
Almería	357	122,6	75,7	877,4	321,7	528
Avila	251	86,6	62,8	804,8	280,0	630
Badajoz	816	286,2	205,1	2.165,7	1.037,7	1.960
Balears	422	175,5	66,4	501,4	249,7	723
Barcelona	2.232	1.045,7	92,9	773,3	211,6	1.395
Burgos	397	146,4	93,2	1.432,8	549,3	1.325
Cáceres	549	185,3	139,2	1.994,5	1.134,1	1.054
Cádiz	700	242,1	91,1	738,5	337,5	779
Castellón	325	130,8	80,8	667,9	287,5	1.001
Ciudad Real	567	189,5	119,3	1.974,9	892,0	1.413
Córdoba	782	275,5	167,8	1.371,8	932,5	2.030
Coruña	956	415,0	239,4	790,3	158,1	1.948
Cuenca	336	116,8	86,5	1.706,1	722,7	930
Gerona	327	154,3	58,0	588,6	151,9	760
Granada	783	275,2	186,7	1.253,1	692,0	1.327
Guadalajara	203	78,2	57,5	1.219,0	509,0	530
Guipúzcoa	374	153,7	26,2	199,7	26,9	256
Huelva	368	135,1	63,8	1.008,5	190,0	639
Huesca	236	101,5	67,0	1.568,0	379,7	647
Jaén	766	257,3	177,0	1.349,2	654,5	1.822
León	545	193,6	114,5	1.407,0	420,0	1.256
Lérida	324	136,7	82,6	1.206,6	391,6	1.164
Logroño	230	86,8	46,8	529,3	149,9	774
Lugo	509	250,9	204,1	988,1	197,6	1.109
Madrid	1.926	761,7	69,3	800,2	404,8	678
Málaga	750	262,1	139,3	728,5	346,8	981
Murcia	757	272,4	161,5	1.131,7	629,1	1.244
Navarra	383	151,4	81,3	1.042,1	412,4	1.201
Orense	468	196,9	159,4	697,9	126,1	813
Oviedo	888	355,0	146,9	1.089,5	100,0	1.517
Palencia	233	80,0	44,0	801,9	438,2	828
Palmas (Las)	375	130,8	54,2	406,5	105,3	685
Pontevedra	672	290,6	148,8	433,0	123,7	864
Salamanca	412	141,9	82,2	1.238,6	675,2	1.170
Santa Cruz	418	141,1	75,6	520,8	56,4	824
Santander	405	152,4	54,1	528,9	28,5	432
Segovia	202	71,2	43,3	694,9	375,0	706
Sevilla	1.099	400,8	195,2	1.401,0	929,5	2.387
Soria	161	58,8	40,5	1.030,1	288,5	448
Tarragona	357	145,6	77,9	628,3	297,1	1.175
Teruel	236	92,5	62,8	1.479,7	331,7	598
Toledo	528	186,7	130,9	1.534,5	1.011,5	1.551
Valencia	1.348	500,7	213,3	1.076,3	477,0	2.867
Valladolid	348	125,5	60,0	834,5	633,2	1.071
Vizcaya	569	240,8	36,1	222,4	36,2	326
Zamora	316	114,5	81,2	1.057,2	440,5	1.036
Zaragoza	622	246,5	116,2	1.713,2	748,0	1.441
Total	27.977	10.793,1	5.093,0	50.580,4	21.075,6	53.224

(1) La fuente de los datos se indica en el texto.

Estadístico de España, y de la "superficie cultivada". Estos últimos datos están tomados del primer número de esta REVISTA (1).

Por último, la "producción agrícola total", medida a través de su valor, procede de las Estadísticas de Producciones Agrícolas que anualmente publica el Ministerio de Agricultura. Como los datos de población y superficie se refieren a 1950, hemos creído conveniente sustituir la producción total de este año por el promedio anual obtenido del trienio formado por el citado año con el anterior y el posterior. Tal operación se ha hecho para eliminar un poco las variaciones debidas a las alternativas de las cosechas. Los datos dichos se refieren al valor de todos los productos obtenidos en las tierras cultivadas. Es importante advertir que el valor que se da corresponde a la *producción bruta*, ya que no se ha hecho absolutamente ningún descuento por semillas, abonos, etc.

Así, pues, de los tres grupos de datos que vamos a compulsar, los de producción y superficie pueden aceptarse sin más prevención que la relativa a las propias estadísticas, mientras que en los de población, además de aquella reserva, hay que tener presente que contienen la población ganadera y la silvícola.

En la Tabla II se da la misma información que en la primera, pero trasformada en porcentajes con respecto a los totales de España.

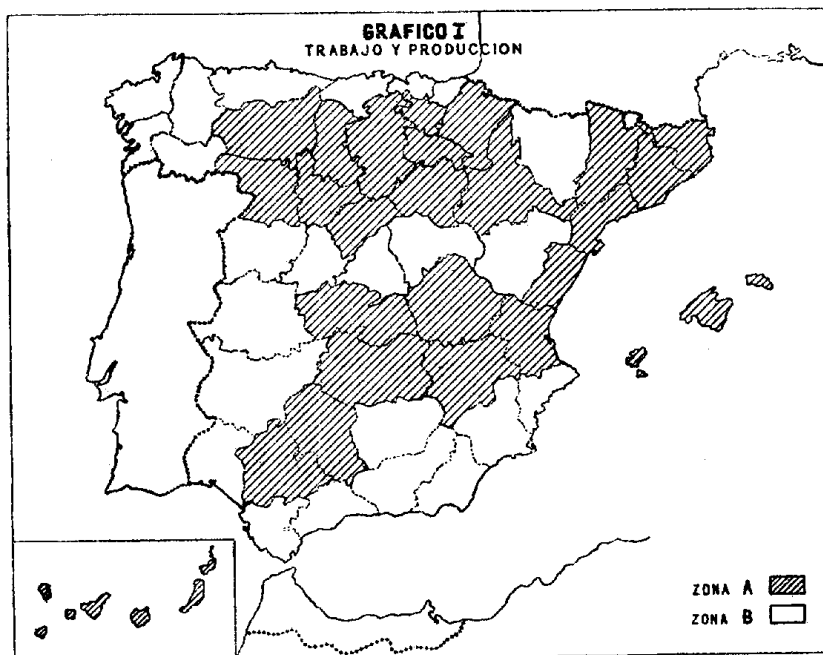
TRABAJO Y PRODUCCIÓN

Comenzaremos por contrastar el factor trabajo con la producción. Representaremos al trabajo por la población activa agrícola. Así, pues, al hablar de trabajo agrícola no debe pensarse en el que realmente se ha prestado a la agricultura, sino en la fuerza o masa trabajadora existente, en la potencia de trabajo. La existencia de paro estructural en ciertas regiones españolas hace que no puedan equipararse ambos conceptos. A nosotros nos interesa operar con toda la masa trabajadora agrícola, precisamente para determinar las zonas en que se encuentra con exceso, lo mismo que operamos con toda la superficie agrícola roturada sin descontar los barbechos (paro estacional de la tierra).

(1) "Los regímenes de explotación del suelo nacional", por LUIS GARCÍA DE OTEYZA. "Revista de Estudios Agro-Sociales".

Con respecto al valor de la producción, hemos de insistir que los datos corresponden al *valor bruto*, concepto que está muy alejado del de beneficio.

Los porcentajes de la población activa agrícola y de la producción total son los de las columnas (c) y (f) de la Tabla II. Al fijarnos detenidamente en estas dos columnas, se observa que rara vez ambos porcentajes coinciden para una misma provincia, hecho



que de verificarse expresaría la existencia de una absoluta uniformidad de la actividad agrícola española en todas sus provincias. Pero tal uniformidad no existe. Unas veces el porcentaje de producción es superior al de población, lo que nos dice, para las provincias con esta característica, que a una escasa población agrícola corresponde una gran participación en el valor de los productos. Las provincias en que esto ocurre presentan una clara superioridad sobre el resto donde exactamente se presenta el fenómeno contrario. Basándonos en el criterio de la diferencia entre los

dos porcentajes citados, hemos dividido el territorio nacional en dos zonas (Gráfico I). Una de ellas, zona A, contiene todas las provincias en que el porcentaje del valor de la producción bruta es superior al de la población agrícola, y la otra, zona B, aquellas en que ocurre lo contrario.

El resumen de estas zonas es el siguiente:

ZONAS (Ver gráfico I)	Porcentajes	
	Población activa agrícola	Valor de la producción agrícola
A	45,82	59,26
B	54,18	40,74

La simple inspección de estos porcentajes nos refleja la superioridad de la zona A sobre la B, cuando se compara el factor trabajo con la producción.

SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN.

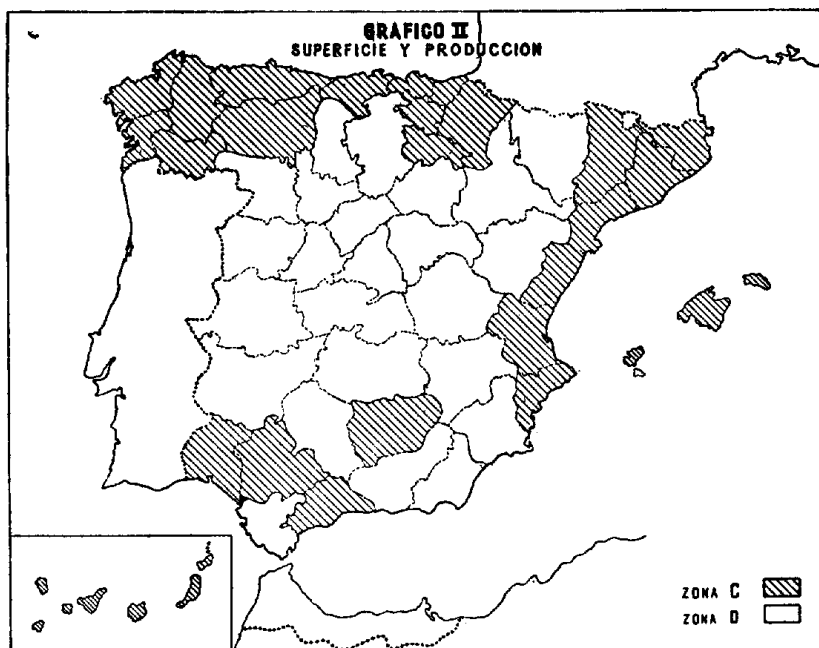
Vamos a contrastar ahora el otro factor originario de la producción con el valor de todos los productos agrícolas. Los porcentajes provinciales se hallan en las columnas (e) y (f) de la Tabla II. Como vamos a utilizar el mismo método que anteriormente, esto nos releva de nuevas explicaciones.

El territorio nacional lo dividimos en dos zonas (Gráfico II). La primera, zona C, comprende las provincias cuyo porcentaje de valor es superior al de superficie, y la segunda, zona D, las provincias en que aquel porcentaje es menor que el último citado.

Los porcentajes que corresponden a cada una de dichas zonas son los siguientes:

ZONAS (Ver gráfico II)	Porcentajes	
	Superficie cultivada	Valor de la producción agrícola
C	38,89	53,01
D	61,11	46,99

Este resumen expresa claramente las diferencias existentes entre las dos zonas establecidas. En la zona C, algo más de la tercera



parte de la superficie española cultivada da más de la mitad del valor de la producción bruta.

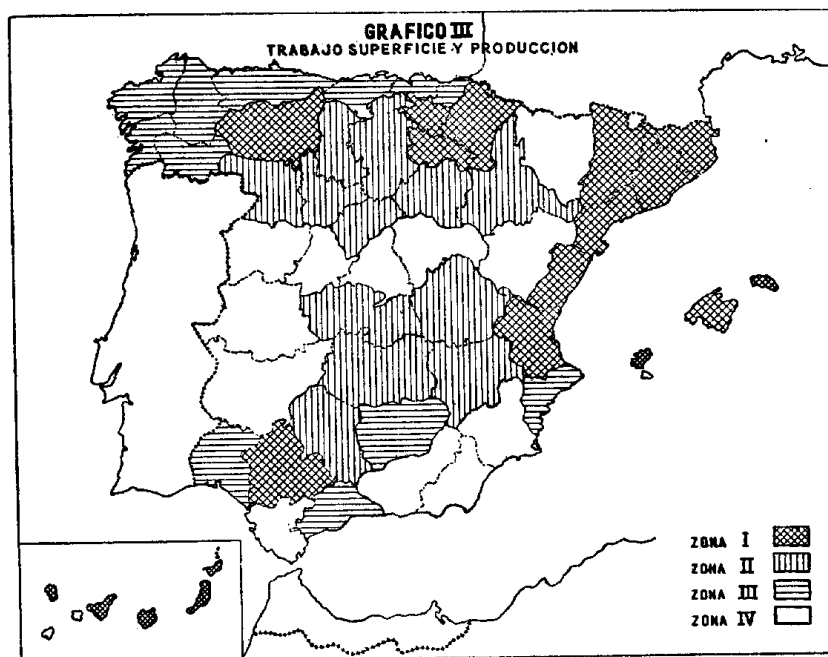
Se ha de advertir que las cuatro provincias andaluzas, Huelva, Sevilla, Málaga y Jaén, presentan muy escasa diferencia entre los valores de las columnas (e) y (f). Son, pues, mucho menos significativas que las restantes que definen claramente el caudal litoral. El Cantábrico, por su clima europeo; Levante, por la agricultura extensiva del regadío y un clima excepcional para el secano cuando se posee agua.

TRABAJO, SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN

Hemos relacionado individualmente cada uno de los factores de la producción considerados con el valor bruto de los productos. Cuestión interesante es reunir en un solo gráfico los resultados anteriores. De esta manera es como se ha obtenido el Gráfico III, en el que España aparece dividida en cuatro zonas.

La zona I contiene las provincias cuyo porcentaje de producción es superior al de población agrícola y al de superficie cultivada. Esta zona es, pues, la de máximos rendimientos brutos, según el criterio analítico que estamos utilizando. Es la zona de los cultivos intensivos y su mayor parte, como puede observarse, se encuentra en el Levante español. Se hace observar que Sevilla entra en este grupo por escasísima diferencia entre los datos contrastados; su situación es estrictamente marginal. Las demás provincias responden a la intensidad de su agricultura.

La zona II está constituida por las provincias en que el porcentaje de producción solamente es superior al de población agrícola. Se halla situada esta zona en el interior de la Península y aparece dividida en dos partes sin ningún contacto. La escasa población agrícola y la poca intensidad de cultivo son los factores decisivos, debido a la inclemencia del clima y a la baja productividad de la tierra, salvo Badajoz que, por su carácter singular, es la zona de colonización necesaria cuando el suelo lo permite.



La zona III es la formada por las provincias que tienen un porcentaje de producción superior al de superficie cultivada. Principalmente está ubicada en las provincias cantabrogalaicas.

Por último, la zona IV comprende aquellas provincias en que el porcentaje de producción es inferior al de población agrícola y al de superficie cultivada. Contiene, por tanto, esta zona las provincias dedicadas a cultivos extensivos y se encuentra situada principalmente en la parte centro y oeste de España y en su costa sudeste. Viene a coincidir la zona IV con la menos lluviosa de la Península, motivo al que debe su precaria producción.

Los porcentajes que corresponden a estas cuatro zonas son éstos:

ZONAS (Ver gráfico III)	Porcentajes					
	Población total	Población activa total	Población activa agrícola	Superficie total	Superficie cultivada	Valor de la producción agrícola total
I	30,40	31,88	24,73	21,85	20,03	31,00
II	17,47	16,21	21,09	30,93	37,18	26,06
III	26,31	27,38	29,43	17,04	10,86	22,01
IV	25,82	24,53	24,75	30,18	31,93	20,93

La tabla anterior expresa mejor que las propias palabras la superioridad de las provincias de la zona I. Con sólo una cuarta parte de la población agrícola (24,73 por 100) y con la quinta parte de la superficie cultivada (20,03 por 100) da una producción bruta muy próxima al tercio (31 por 100) de la nacional. En cambio, la zona IV, con la misma población agrícola que la I (24,75 por 100) y casi la tercera parte de la superficie (31,93 por 100), sólo obtiene el quinto (20,93 por 100) del valor total de la producción. Las características de los cultivos intensivo y extensivo aparecen claras en ambas zonas.

Examinando el resto de los datos que figuran en la tabla anterior, se pueden sacar más conclusiones interesantes entre estas dos zonas. El porcentaje de población activa supera al de población total en la zona I, mientras que en la IV ocurre lo contrario. Esto expresa que la zona I tiene una mayor participación en la actividad económica nacional. Si comparamos ahora los porcentajes de población activa con los de población agrícola, nos en-

contraremos con un gran descenso en la zona I y una variación prácticamente nula en la IV. Este es el sintoma de la mayor actividad económica que se manifiesta extremadamente fuerte en la zona de los cultivos intensivos.

TRABAJO Y SUPERFICIE

Para terminar, vamos a relacionar los dos factores de la producción, el trabajo y la tierra. El criterio que hemos utilizado para dividir el territorio nacional en cuatro zonas puede llevarnos a una falsa conclusión si no se examina con detenimiento. De dicho criterio hemos deducido que en la zona de mayores rendimientos brutos el porcentaje de producción es superior al de población agrícola, mientras que en la zona IV ocurre que la porción relativa de población supera a la del valor de los productos. De aquí parece deducirse que la densidad de población agrícola y el rendimiento bruto de la tierra son dos variables inversamente correlacionadas, cuando lo cierto es que los cultivos intensivos requieren de más mano de obra que los extensivos. Esta contradicción, sin embargo, es aparente; depende del ángulo desde el que efectuemos la observación. Evidentemente los cultivos intensivos necesitan de una mayor participación del trabajo; por eso, cuando se comparen la población agrícola unitaria con la producción bruta, también unitaria, nos encontraremos con una correlación directa entre ambas variables, pero esto no obsta para que el porcentaje de población sea inferior al de producción en la zona de dichos cultivos.

Para conocer la correlación que existe entre la población agrícola unitaria (población por 100 hectáreas de superficie cultivada) y la producción agrícola unitaria (valor de la producción total por 100 hectáreas de la misma superficie), hemos calculado estos datos, los cuales aparecen en la Tabla III. El coeficiente de correlación rectilínea da un valor de 0,93 y, efectuada la correspondiente prueba de significación, resulta ser muy significativo. Podemos, pues, afirmar que ambas variables están directa e intensamente correlacionadas, como era de esperar.

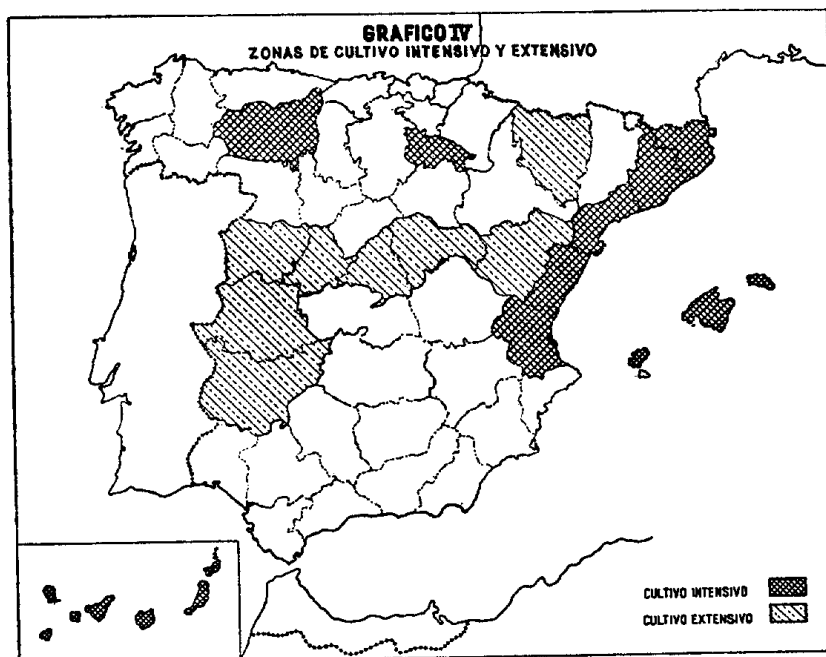
Esta última conclusión la vamos a utilizar para comparar los dos factores de la producción, el trabajo y la tierra. Otra característica de los cultivos intensivos es que el porcentaje de población

TABLA III

Producción y población agrícolas unitarias

PROVINCIAS	Producción agrícola por 100 Has. (Miles de pesetas)	Población agrícola por 100 Has. (Núm. de habitantes)
Alava	341	24
Albacete	134	11
Alicante	344	35
Almería	164	24
Ávila	225	22
Badajoz	189	20
Baleares	290	27
Barcelona	659	44
Burgos	241	17
Cáceres	93	12
Cádiz	231	27
Castellón	348	28
Ciudad Real	158	13
Córdoba	218	18
Coruña	1.232	151
Cuenca	129	12
Gerona	500	38
Granada	192	27
Guadalajara	104	11
Guipúzcoa	952	97
Huelva	336	34
Huesca	170	18
Jaén	278	27
León	299	27
Lérida	297	21
Logroño	516	31
Lugo	561	103
Madrid	167	17
Málaga	283	40
Murcia	198	26
Navarra	291	20
Orense	645	126
Oviedo	1.517	147
Palencia	189	10
Palmas (Las)	651	51
Pontevedra	638	120
Salamanca	173	12
Sta. Cruz de Tenerife	1.461	134
Santander	1.516	190
Segovia	188	12
Sevilla	257	21
Soria	155	14
Tarragona	395	26
Teruel	180	19
Toledo	153	13
Valencia	601	45
Valladolid	169	9
Vizcaya	900	100
Zamora	235	18
Zaragoza	193	16

agrícola debe ser superior al de superficie cultivada, característica que nos va a servir para depurar las provincias que forman la zona I del Gráfico III. Volviendo a la Tabla II, contrastamos las columnas (c) y (e) y observamos que las provincias de dicha zona que no poseen la citada característica son Alava, Lérida, Navarra y Sevilla, a las cuales eliminamos de la zona de cultivos inten-



sivos. La nueva zona cumple entonces los tres requisitos siguientes: el porcentaje del valor es superior al de población y al de superficie y el de población también lo es con respecto al de superficie.

Estas mismas condiciones, pero en sentido opuesto, las vamos a utilizar para la depuración de la ya conocida zona IV, dando lugar a la eliminación de Cádiz, Granada y Murcia.

Los porcentajes que corresponden a las zonas últimamente definidas (Gráfico IV) son los siguientes:

ZONAS (Ver gráfico IV)	Porcentajes		
	Población activa agrícola	Superficie cultivada	Valor de la producción agrícola
Cultivo intensivo (*)..	17,29	11,41	21,54
Cultivo extensivo (**)	16,13	24,07	14,64

Como siempre, los porcentajes obtenidos para ambas zonas son bien expresivos. Con una población agrícola casi igual, la zona de cultivos extensivos posee más del doble de superficie que la de intensivos, obteniendo en cambio una producción cuyo valor es sólo las dos terceras partes del de esta última zona.

CONCLUSIÓN

Una vez determinadas las zonas de cultivo intensivo y extensivo, cabe, como decíamos al principio, juzgar la bondad de los resultados obtenidos. Las dificultades de orden estadístico, así como la eficacia o ineficacia del proceso de análisis seguido pueden movernos a dudar del valor de esta división del territorio nacional. Desgraciadamente no hemos encontrado otros medios objetivos de que valernos para verificar el resultado. De nuevo surge ante nosotros la necesidad de realizar el ansiado Censo Agrario, que resolvería a satisfacción este problema. Mas si se examinan las provincias que integran cada una de las dos zonas dichas, se llegará a la conclusión de que, con carácter bastante aproximado, puede aceptarse la división obtenida.

(*) Gerona, Barcelona, Tarragona, Castellón, Valencia, Logroño, León y los dos archipiélagos.
 (**) Huesca, Teruel, Guadalajara, Madrid, Avila, Salamanca, Cáceres, Badajoz y Almería.