

## LINEAS MAESTRAS DE LA ECONOMIA RIOJANA

Tomás Franco Aliaga\*

### RESUMEN

*Los aspectos más destacables de la industria riojana podrían resumirse en los siguientes puntos:*

1.- *Una agricultura rica y variada alimenta las industrias con más futuro de La Rioja, la vinícola y la conservera.*

2.- *No existen grandes industrias, pues ninguna alcanza los 1.000 empleados.*

3.- *Predominan, en cambio, los pequeños talleres con carácter más artesano que industrial.*

4.- *Durante los años 60 y 70, y en varios sectores por partir casi de cero, la industria riojana ha alcanzado un índice de desarrollo superior al del conjunto del país.*

5.- *Las inversiones industriales, al llegar la crisis, se contrajeron al mínimo.*

6.- *A partir de 1982 se ha relanzado la inversión hacia los sectores con más futuro de cara a la integración en la C.E.E.*

7.- *La Rioja, que se ha beneficiado del efecto de rebose de la industria vasca, ocupa un lugar de privilegio entre la costa cantábrica y la mediterránea.*

8.- *Logroño, la capital, concentra más del 50% de la actividad industrial, ejerciendo un efecto negativo en el resto de la provincia.*

9.- *Las comarcas de Alfaro-Calahorra (Conservas), Arnedo (Calzado y Conservas), Haro (Industrias Vinícolas), Nájera (Muebles de Madera), junto con Logroño, aparecen como los focos de concentración industrial sobre el Eje del valle.*

10.- *Las comarcas de Cervera del río Alhama, Santo Domingo de la Calzada y Torrecilla en Cameros, ubicadas entre los relieves ibéricos del Sur riojano, presentan un aspecto deprimido tanto en el plano demográfico como en el económico.*

\* Departamento de Geografía. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid.

SUMMARY

*About the industry in La Rioja we should emphasize the following aspects:*

- 1.- The canning and wine industries are strengthened by a varied and rich agriculture.*
- 2.- There is a great number of craft workshops but one of them have 1000 workers.*
- 3.- In the period of 60s and 70s some of the industries in La Rioja were created from the start and have now developed to a national range.*
- 4.- With the arrival of the economic crises, the investment of capital has been reduced.*
- 5.- From 1982 onwards investment has reached the most important sectors waiting for our integration in the European Economic Community (E.E.C.)*
- 6.- La Rioja has taken advantage of its proximity to the Basque Country.*
- 7.- More than fifty per cent of the firms are concentrated in Logroño, the capital of the province.*
- 8.- The regions of Alfaro-Calahorra (With canning firms), Arnedo (with shoe and canning firms), Haro (with wine growing industry), Nájera (with wooden furniture industry) and Logroño have become the most industrialized points on the Ebro Valley.*
- 9.- The regions of Cervera del Río Alhama, Santo Domingo de la Calzada and Torrecilla en Cameros, placed in an area comprised by the South and the Iberian Mountain range, show scarce economic resources and sparse population.*

La Rioja ha ofrecido siempre una imagen agrícola, pero con un elevado nivel de vida conseguido por la atomización de la propiedad de la tierra y por la calidad y alto precio de sus productos. Sólo en algunos casos las actividades industriales han escapado del ámbito de la artesanía o del taller familiar, atendándose la demanda de productos manufacturados desde el País Vasco y Cataluña, preferentemente.

Como contrapartida a este rechazo o abandono de las actividades industriales, la Rioja se ha especializado en algunos sectores concretos a los que ha dotado de una dinámica y competencia inusuales.

Los orígenes de la industria riojana hay que buscarlos en la abundancia de materias primas agrícolas que han impulsado los sectores vinícola y conservero, en la influencia, por vecindad, del País Vasco que ha invertido cuantiosos capitales en la industria de transformados metálicos y en la iniciativa de algunos empresarios, verdaderos creadores en un medio sin materias primas, con una infraestructura precaria y con todo por hacer en el mercado nacional y extranjero. Me estoy refiriendo a la industria del calzado en Arnedo, a la química en Nájera, a la textil y a la de fabricación de maquinaria en Logroño.

En conjunto es una industria dedicada a la elaboración de productos de consumo inmediato.

## ECONOMIA RIOJANA

Por su situación estratégica en el valle medio del Ebro se beneficia tanto de los flujos que circulan desde las costas cantábricas hacia las mediterráneas como de los que se orientan desde aquí hacia el centro, aunque estos últimos poseen menor intensidad.

Los trazos, las líneas maestras de la industria riojana podrían resumirse diciendo que tiene como base más sólida su producción agraria, que adolece en su estructura de un profundo minifundismo, que por una serie de circunstancias se ha desarrollado en conjunto por encima de la media nacional en las últimas décadas, que las inversiones durante los años setenta y primeros del ochenta han sido mínimas por lo que se enfrenta a la actual crisis en una situación precaria y, finalmente, que posee un alto grado de concentración espacial en unos pocos núcleos, casi siempre cabeceras comarcales, quedando el resto del territorio como un desierto para las actividades del sector secundario.

### 1.- La Agricultura, Base de la Economía Riojana

La Rioja ha sido tradicionalmente una tierra de agricultores y artesanos. La mayor parte de su actividad giraba en torno al agro, porque los famosos paños de la Sierra nacieron de la abundancia y omnipresencia de sus rebaños ovinos. (KLEIN, 1936). Pero la agricultura riojana no sólo ha hecho famosa a esta región sino que ha sido la base, la piedra angular de su economía.

Hasta la década del 70, el V.A.N. agrícola en La Rioja era muy superior al industrial o al de los servicios y sólo tras el desarrollo de los últimos 15 años se ha situado en un lógico tercer puesto. (BANCO DE BILBAO, 1978). Sin embargo, en los años de crisis, la agricultura ha vuelto a representar un papel determinante en la economía riojana ofreciendo un paro casi inapreciable del 0,3 por ciento a finales de 1984, (INEM, 1985) contando con una población activa en torno al 20 por ciento del total.

Todo esto ha marcado la economía riojana con unas características peculiares que la diferencian de las pautas generales por las que discurre el país, de acuerdo con las leyes del modelo económico occidental en el que estamos inmersos (ROSTOW 1973). Según dicho modelo, cuando una sociedad alcanza la tercera fase de desarrollo, los sectores económicos se ordenan, de menor a mayor importancia, desde la Agricultura a los Servicios pasando por la Industria.

Sin embargo La Rioja rompe, en parte, el esquema general: El Valor Añadido Neto del sector industrial es inferior al de los servicios en 14 puntos, pero le supera en cuatro por el volumen del empleo. Estamos pues ante una economía que adolece de un equilibrado desarrollo del sector Terciario situándose entre la segunda y tercera fase del modelo tipo.

TOMAS FRANCO ALIAGA

Abundando más en este aspecto, la Agricultura riojana representa dentro del sector nacional (1981) el 1,56 por ciento; la Industria, el 0,79 y los Servicios, el 0,60. En 1971, el sector Servicios, a nivel nacional participaba con un 52 por ciento en el valor de la producción neta y con un 60,3 en 1981. En la Rioja los porcentajes eran del 43,6 y del 50,4, respectivamente.

Aparte pues de su menor importancia relativa, su participación había crecido 6,8 puntos frente a los 8,3 del conjunto nacional. Como reflejo de todo ello, en este periodo La Rioja ha pasado de ocupar el lugar 39 al 40 entre las provincias españolas por el volumen total de sus servicios. (BANCO DE BILBAO 1984).

## 2.- Minifundismo Industrial

De los 2.108 establecimientos registrados como industrias manufactureras en 1980, el 88,6 por ciento tienen menos de 26 empleados, el 11,1 entre 26 y 250 y sólo el 0,3 por ciento supera esta última cifra. Si consideramos la gran industria por encima de los 500 trabajadores, su presencia en La Rioja se reduce a tan sólo 5 establecimientos (cuadro n. 1).

CUADRO N.º 1. Establecimientos: Distribución Porcentual por Niveles en los Distintos Sectores.

SECTORES	NIVELES DE IMPORTANCIA			TOTAL
	0-25 (empl.)	26-250 (empl.)	+ de 250 (empleados)	
Metálicas Básicas	81,8	18,2	---	100,-
Minerales No metálicos	83,-	17,-	---	100,-
I. Química	83,6	16,4	---	100,-
Transf. Metálicos	91,6	8,3	0,1	100,-
Alimentación	88,1	11,7	0,2	100,-
Textil	80,1	17,1	2,8	100,-
Cuero y Calzado	71,4	26,9	1,7	100,-
Madera y Corcho	94,6	5,4	---	100,-
Papel y A. Gráficas	80,3	18,2	1,5	100,-
Otras I. Manufactureras	90,-	10,-	---	100,-
TOTAL	88,6	11,1	0,3	100,-

FUENTE: Delegación Provincial de Industria. Elaboración propia.

En realidad, la industria riojana no está en esos dos millares de centros de trabajo sino en los 770 que cuentan con un empleo mínimo, lo que conlleva un cierto volumen de producción, tecnología, capital circulante, competitividad, etc., características todas ellas que diferencian el mundo industrial del artesano, aún dependiente de hábitos y modos seculares.

## ECONOMIA RIOJANA

**CUADRO 2: ESTABLECIMIENTOS: Distribución Porcentual por Sectores en los Distintos Niveles**

SECTORES	NIVELES DE IMPORTANCIA			TOTAL
	0-25 (empleados)	26-250 (empl.)	+ de 250 (emple.)	
Metálicas Básicas	0,5	0,9	---	0,5
Minerales No Metálicos	4,9	8,2	---	5,3
I. Química	4,1	6,5	---	4,3
Transf. Metálicos	30,9	19,5	12,5	29,6
Alimentación	21,3	22,9	12,5	21,5
Textil	3,-	5,2	25,-	3,3
Cuero y Calzado	6,4	19,5	37,5	7,9
Madera y Corcho	25,6	11,7	---	23,9
Papel y A. Gráficas	2,8	5,2	12,5	3,2
Otras I. Manufactureras	0,5	0,4	---	0,5
<b>TOTAL</b>	<b>100,-</b>	<b>100,-</b>	<b>100,-</b>	<b>100,-</b>

En el cuadro precedente, el nivel inferior ofrece una distribución sectorial muy semejante a la de la industria en general (columnas 1 y 4), situación que incluso podemos extender al nivel medio, salvo las excepciones de los sectores de Transformados Metálicos, Calzado y Madera. Sin embargo, en el último nivel existen novedades importantes pues cinco sectores carecen de industrias y el resto suma ocho en total, de las que tres fabrican calzados, dos productos textiles y las tres restantes pertenecen a la Alimentación (Tabacos) a los Transformados Metálicos (Electrodomésticos) y a las Artes Gráficas, respectivamente.

Con anterioridad se ha visto cómo casi un 90 por ciento de las industrias riojanas son talleres artesanales o pequeñas empresas con menor de 26 obreros. La misma sensación de minifundio industrial se siente cuando se contempla el nivel de empleo medio por establecimiento (cuadro n.º 3).

**CUADRO N.º 3. Empleo Medio por Establecimiento en la Industria Riojana (1980) y Española (1978)**

SECTORES	LA RIOJA	ESPAÑA
Metálicas Básicas	15,1	240,5
Minerales No Metálicos	12,5	19,8
I. Química	14,8	44,7
Transf. Metálicos	9,2	25,5
Alimentación	11,9	8,4
Textil	38,3	35,1
Cuero y Calzado	32,9	17,2
Madera y Corcho	6,1	6,3
Papel y A. Gráficas	20,4	21,2
Otras I. Manufactureras	6,7	17,1
<b>TOTAL</b>	<b>12,7</b>	<b>16,6</b>

FUENTE: Delegación Provincial de Industria. Elaboración propia.

TOMAS FRANCO ALIAGA

Según el cuadro anterior, la media de personas empleadas por establecimiento en La Rioja es de 12,7, cuatro menos que la media nacional, (16,6). Sin embargo, intersectorialmente, mientras las diferencias riojanas no superan el múltiplo de 6, en el plano nacional dicho múltiplo llega a ser de 40, como entre la Madera y las Metálicas Básicas.

Siguiendo las comparaciones, Papel y Artes Gráficas, Alimentación y Minerales no Metálicos guardan cierta semejanza aunque en los dos últimos casos las diferencias se van agrandando. Las industrias Metálicas Básicas, con 240 obreros de media, marcan la máxima distancia frente a los 15 operarios de las empresas riojanas en el mismo sector.

La potencia media por establecimiento, el tercer elemento a tener en cuenta en La Rioja, es de 58,9 kilowatios y su valor medio más alto corresponde a las industrias Metálicas Básicas (356 kw) seguidas por Minerales no Metálicos (137 kw), Química (120 kw) y Textil (104 kw). El resto presenta un volumen bastante reducido. (cuadro n.º 4).

Comparando todos estos datos de la industria riojana con los del país, llegamos a las siguientes conclusiones: a) La media nacional de potencia instalada por establecimiento es 2,3 veces superior a la riojana. b) Todos los sectores industriales del país registran promedios más elevados, a excepción del Calzado y de la Madera. c) La industria riojana posee una infraestructura energética débil por carecer de sectores básicos y tener orientada su actividad hacia la segunda transformación o consumo directo de los productos.

CUADRO N.º 4. Potencia Media por Establecimiento en la Rioja (1980) y en España (1976)

SECTORES	LA RIOJA	ESPAÑA
Metálicas Básicas	356,4	3044,1
Minerales No Metálicos	137,2	202,4
I. Química	120,3	419,9
Transf. Metálicos	49,8	164,7
Alimentación	45,9	137,5
Textil	104,4	118,3
Cuero y Calzado	85,4	25,7
Madera y Corcho	31,3	24,3
Papel y A. Gráficas	68,2	148,6
Otras I. Manufactureras	28,4	76,9
TOTAL	58,9	136,5

FUENTE: Delegación Provincial de Industria. Elaboración propia.

### 3.- Fuerte desarrollo industrial desde los años 70

La Rioja ha vivido los años del desarrollo económico español desde un lugar de cierto privilegio por varias razones:

A) El primer impulso fue de origen interno debido a la existencia de abundantes capitales generados desde una agricultura selecta y de elevada cotización con la que resultó fácil hacer dinero en los tiempos magros de la autarquía.

B) En esta misma línea de desarrollo interno hay que recordar el fuerte arraigo y tradición de las industrias Conserveras, del Calzado y de la Madera: ellas sirvieron de levadura para otras complementarias o de nuevo cuño.

C) En tercer lugar, resultó importante la experiencia adquirida por numerosos riojanos en las industrias metálicas del País Vasco. Si a ello añadimos el gran papel formativo de la Maestranza Aérea de Recajo, La Rioja se encontró en los años 60 con una mano de obra cualificada y emprendedora con que poner a la cabeza de sus industrias la actividad transformadora de los metales.

D) La denominada 'renta de situación' es otra de las características a destacar: la provincia ocupa una posición estratégica en el valle medio del Ebro que consolida los vínculos entre la cornisa cantábrica y la costa mediterránea a través de la carretera nacional N-232, de la Autopista del Ebro y del ferrocarril. Aunque de menor importancia y en sentido transversal la N-111 por Soria canaliza abundantes flujos desde el valle hacia la zona centro.

El citado eje se apoya sobre los estribos de las dos zonas industrializadas de Vizcaya-Guipúzcoa y Barcelona, con sus respectivas provincias de extensión (Alava y Tarragona) y sus zonas de apoyo (Navarra Gerona y Levante), actuando Logroño, Zaragoza y Lérida de soldadura (MARTINEZ CORTIÑA, 1975).

E) Conviene recordar que si el índice de crecimiento industrial riojano es netamente superior al del país, es porque en algunos grupos de actividad se partía prácticamente de cero, como en el caso de la industria Química. Sin embargo, cuando se comparan actividades ya consolidadas, la diferencia se acorta o incluso llega a ser negativa como en el sector del Calzado.

F) Finalmente, existen otras razones que escapan al control de la estadística o a las mediciones cuantitativas como son la iniciativa individual y el espíritu de empresa. A ellas sobre todo se debe la aparición en Arnedo de un foco industrial que rompe las normas de localización al uso (VELA, 1978).

Como resultado de todo lo anterior, La Rioja ha desarrollado desde 1970 su industria por encima de la media nacional, lo que le ha permitido

pasar de una participación del 0,59 por ciento al 0,79 en el Valor Añadido Neto y del 38 al 34 lugar entre las provincias españolas (BANCO DE BILBAO, 1984).

#### 4.- Inversiones industriales

La industria riojana se enfrenta a la crisis actual con desventaja por un descenso espectacular de sus inversiones desde 1976 a 1980.

En el año 1976, la inversión industrial ascendió a 1.067 millones de pesetas, lo que supuso la creación de 1.153 puestos de trabajo y la instalación de 11.866 kw.

La crisis económica sonaba en La Rioja como un rumor lejano, porque aquí aún seguían llegando los flujos del desarrollo. Las empresas construían nuevos edificios en los Polígonos próximos a la capital abandonando inmuebles urbanos altamente cotizados para la construcción de viviendas.

Por ejemplo, FERNANDEZ HERMANOS invierte 121 millones de pesetas, aunque seis años más tarde cierre unas instalaciones soberbias en la carretera del Cristo; SOCIEDAD ANONIMA PAPELERA de Logroño y PERMOLCA S.A. invierten 81 y 45 millones, respectivamente.

Por grupos industriales (Cuadro n.5), el Calzado se pone a la cabeza con un 22 por ciento del total, seguido por los Transformados Metálicos, Alimentación, Artes Gráficas y Química que en conjunto representan el 82 por ciento del total invertido.

En 1980 las inversiones han disminuído un 30 por ciento con respecto a 1976, sin contar la inflación en torno a un 15 por ciento anual. Sin embargo, desde la citada fecha las inversiones adoptan un nuevo rumbo pues, si antes se orientaban hacia las 'ampliaciones' de las industrias existentes, a partir de la presente década son absorbidas por las 'nuevas instalaciones', signo inequívoco de que los sectores más dinámicos han comprendido que no les queda más salida que la huída hacia adelante.



## ECONOMIA RIOJANA

CUADRO N.º 5. Inversiones Industriales Riojanas

CONCEPTOS	Inversión Mill. pts.	1976 Empleo	Potencia Instalada	Inversión Mill. pts.	1980 Empleo	Potencia Instalada
Metálicas Básicas	14,3	18	104	87,5	8	729
Minerales no Metálicos	64,5	69	1.005	3,4	1	70
I. Química	113,6	172	2.686	9,9	6	82
Transf. Metálicos	218,4	275	2.313	128,3	85	895
Alimentación	156,-	145	935	117,6	103	714
Textil	28,6	42	300	76,5	23	484
Cuero y calzado	240,-	237	2.491	133,5	127	1.039
Madera y corcho	45,6	95	585	127,2	59	993
Papel y A. Gráficas	157,5	72	1.069	69,4	48	398
Otras I. Manufactureras	28,5	28	378	3,3	9	35
<b>TOTAL</b>	<b>1.067</b>	<b>1.153</b>	<b>11.866</b>	<b>756,6</b>	<b>469</b>	<b>5.439</b>

FUENTE: Delegación Provincial de Industria. Elaboración propia.

### 5.- Concentración espacial

Otra de las características de la industria riojana es el alto grado de concentración espacial tomando como eje el Valle del Ebro, fenómeno relativamente moderno.

A mediados del siglo XVIII, según el Catastro del Marqués de la Ensenada, la Sierra aparece como el núcleo donde se ubica el mayor número de actividades industriales riojanas (CALVO PALACIOS, 1972). Desde Ezcaray hasta Cervera del Río Alhama los pueblos se afanaban en una actividad textil que había convertido sus lienzos en unos de los más conocidos de España. Y la intensidad era tal que LARRUGA en sus Memorias habla del gran número de telares repartidos por las casas (T.XXXI, 1973).

Desde entonces los cambios impuestos por la revolución industrial de orden tecnológico, de comunicaciones, consumo, etc., como voraces torrentes, han desnudado la Sierra en favor del Valle convirtiéndola en un desierto industrial, y lo que es peor, también demográfico eliminando de raíz cualquier esperanza de recuperación desde los actuales planteamientos económicos.

A modo de ejemplo, Soto en Cameros tenía entonces 2 tenerías, 4 prensas, 9 tintes, 11 batanes, 22 telares, 23 tijeras de tundir y 2.000 habitantes. En el último Censo de 1981, con 118 personas se colocaba casi en los umbrales de la desaparición (Gráfico n.º 1).

## TOMAS FRANCO ALIAGA

La Estadística Industrial de 1915 muestra todavía una etapa de transición, con una Sierra activa, aunque en decadencia, y un Valle en ascenso ininterrumpido (Gráfico n.º 2).

A partir de la década del 50, las actividades industriales han hecho del Eje del Ebro su punto de referencia ineludible hasta el extremo de que la importancia y desarrollo de las mismas se hallan en proporción directa a la mayor o menos proximidad con el citado eje.

Volviendo al planteamiento inicial de este apartado, el alto nivel de concentración espacial de la industria se refleja en el análisis siguiente de cada una de las comarcas tradicionales riojanas.

### 6.- Las Comarcas Riojanas

Dentro de este criterio sobre la localización industrial interesa destacar las peculiaridades de las distintas comarcas en que se divide La Rioja, según pautas de carácter histórico.

#### 6.1. *Alfaro-Calahorra*

Esta comarca es el segundo núcleo industrial más importante. La riqueza y variedad de su agricultura tienen la correspondiente réplica en el plano industrial, pues se hallan representados, aunque con distinta intensidad, todos los grupos del sector secundario (Cuadro n.º 6).

CUADRO N.º 6. Comarca de Alfaro-Calahorra: Distribución Porcentual de la Industria por Sectores de Actividad (1980)

SECTORES	% ESTABLEC.	% EMPLEO	% POTENCIA
Metálicas Básicas	0,3	0,4	0,7
Minerales no Metálicos	8,1	12,2	35,5
I. Química y Conexas	5,3	4,1	11,2
Transf. Metálicos	28,4	13,6	13,5
Alimentación	29,7	47,8	21,3
Textil	0,8	0,6	0,3
Cuero y Calzado	4,7	9,8	6,7
Madera y Corcho	18,9	6,5	7,2
Artes Gráficas y Edición	3,2	3,8	3,1
Otras I. Manufactureras	0,6	0,2	0,5
TOTAL	100 ,-	100 ,-	100 ,-
% sobre Total I. Manufact.	18 ,-	18,4	17 ,-

FUENTE: Delegación Provincial de Industria. Elaboración propia.

## ECONOMIA RIOJANA

En el conjunto industrial riojano, sus establecimientos representan el 18,1 por ciento, con porcentajes similares para el empleo y la potencia. Pero lo que caracteriza a la comarca es la actividad conservera que concentra, en siete municipios, 48 de las 88 industrias provinciales. Calahorra con 19 y Rincón con 8 son los núcleos más importantes.

### 6.2. Arnedo

Al hablar de la localización de la industria de la comarca de Arnedo, hay que ceñirse casi en exclusiva a la cabecera comarcal donde se concentra el 73,3 por ciento de los establecimientos, el 98,3 del empleo y el 90,6 de la potencia instalada. Del resto de los municipios sólo Quel adquiere cierta relevancia en Conservas y en Calzado, actividad en la que resulta evidente su dependencia de la vecina Arnedo. (Cuadro n.º 7)

Si Logroño es un caso típico en el análisis de localización industrial, Arnedo rompe todos los esquemas o al menos consigue que prevalezcan los más inusuales.

La presencia de su industria tiene poco o nada que agradecer a la denominada 'renta de situación', como en el caso de Logroño. Su emplazamiento es angosto, aprovechando el reducido valle abierto por el río Cidacos y su situación queda a trasmano de las arterias principales del valle. Aún hoy resulta insólito su acceso hacia la N-232 por Calahorra. Tampoco posee materias primas abundantes ni existía una fuerte capitalización desde una agricultura poco más que de subsistencia y en nada comparable con la de la ribera del Ebro.

En España, una de las características de la industria del Calzado es su concentración en cinco provincias (Alicante, Baleares, Castellón, La Rioja y Zaragoza, -ORNIA, 1980), fenómeno que a su vez se repite en La Rioja, con Arnedo como núcleo indiscutible. Esta población es el ejemplo más palpable de la iniciativa individual y del espíritu de empresa, una de las causas del desarrollo riojano enumerados al comienzo de éstas páginas.

Con la industria del Calzado como motor han aparecido en Arnedo otras muchas actividades que han erradicado casi por completo el paro y conseguido el nivel más alto de inversión industrial en La Rioja.

CUADRO N.º 7. Comarca de Arnedo: Distribución Porcentual de la Industria por Sectores de Actividad. 1980.

SECTORES	% ESTABLEC.	% EMPLEO	% POTENCIA
Metálicas Básicas	---	---	---
Miñerales no metálicos	2,4	0,7	1,8
I. Química y Conexas	5,4	8,2	22,4
Transf. Metálicos	16,4	2,6	4,4

TOMAS FRANCO ALIAGA

Alimentación	14,5	5,6	3,8
Textil	5,4	5,1	3,1
Cuero y Calzado	36,6	73 ,-	56,8
Madera y Calzado	15,1	2,6	3,9
A. Gráficas y Edición	3,6	2,2	3,8
Otras I. Manufactureras	0,6	0 ,-	0 ,-
TOTAL	100 ,-	100 ,-	100 ,-
% sobre Total I. Manufact.	7,8	13,3	9 ,-

FUENTE: Delegación Provincial de Industria. Elaboración propia.

### 6.3. *Cervera del Río Alhama*

La Comarca de Cervera del Río Alhama, perdida casi en el extremo suroriental de la provincia, soporta una serie de condiciones negativas para el desarrollo industrial: relieve accidentado, alejamiento del eje vivificante del Ebro y competencia foral del entorno navarro.

A mediados del siglo XVIII, las tierras cerveranas tenían un número importante de alpargateros y tejedores. El carácter emprendedor y andariego prometía un futuro abierto a las novedades industriales de siglos venideros, según atestigua MADDOZ (1845) cuando habla de una compañía textil (Escudero y Cía) cuyas manufacturas fueron declaradas por el Gobierno “como las primeras o de mejor calidad de cuantas se trabajaban en España”.

CUADRO N.º 8. Comarca de Cervera del Río Alhama: Distribución Porcentual de la Industria por Sectores de Actividad.

SECTORES	% STABLEC.	% EMPLEO	% POTENCIA
Metálicas Básicas	-	-	-
Minerales no metálicos	1,7	3,4	13,4
I. Química	5	17,3	23
Transf. Metálicos	13,3	3,1	6,7
Alimentación	38,3	26,9	13,1
Textil	-	-	-
Cuero y Calzado	21,7	44	35
Madera y Corcho	20	5,3	8,8
A. Gráficas y Edición	-	-	-
Otras I. Manufactureras	-	-	-
TOTAL	100	100	100
% sobre Total I. Manufact.	2,9	1,2	1

FUENTE: Delegación Provincial de Industria. Elaboración propia.

## ECONOMIA RIOJANA

En 1980, la comarca sólo cuenta con 323 empleos industriales repartidos en 60 establecimientos, de los que sólo uno, dedicado a la fabricación de conservas con 49 empleados, escapa a la dimensión artesanal.

La comarca se halla industrial y demográficamente deprimida, según se deduce del porcentaje que representa en el conjunto riojano (Cuadro n.º 8) y su situación parece irreversible a la vista del proceso evolutivo del factor humano que ha perdido entre 1900 y 1981 el 50,1 por ciento de sus efectivos, contando con una densidad de 17 habitantes por kilómetro cuadrado.

### 6.4. Haro

Haro se sitúa en el extremo contrario, al Noroeste, y sus actividades industriales están determinadas por los derivados de la vid. Posee 14 importantes bodegas con más de 500 empleados y sus exportaciones representan casi un tercio de las ventas riojanas (GAVIRIA, 1984). Sin embargo, esta potencia industrial carece del dinamismo observado en Arnedo, pues no ha servido de foco de atracción para otras industrias. La razón habría que buscarla en el hecho de que las sedes de las industrias vinícolas más fuertes están fuera de la localidad y aun de La Rioja (IBERPLAN, 1976).

Resulta pues lógica una cierta atonía industrial en el resto de los sectores (Cuadro n.º 9), lo que repercute a su vez en un estado levemente regresivo de su población según el último censo de 1981.

CUADRO N.º 9. Comarca de Haro: Distribución Porcentual por Sectores de Actividad.

SECTORES	% ESTABLEC.	% EMPLEO	% POTENCIA
Metálicas Básicas	0,7	0,2	0,7
Minerales no metálicos	5	5,6	27,6
I. Química	5,7	15,8	17
Transf. Metálicos	29,8	15,2	18,6
Alimentación	29,8	27,2	22,9
Textil	0,7	0,5	0
Cuero y Calzado	7,1	27,6	5,2
Madera y Corcho	18,4	6,1	7,4
A. Gráficas y Edición	2,8	1,8	0,6
Otras I. Manufactureras	—	—	—
TOTAL	100	100	100
% sobre Total I. Manufact.	6,7	3,3	3,7

FUENTE: Delegación Provincial de Industria. Elaboración propia.

## 6.5. Logroño

La comarca de Logroño ocupa las tierras centrales riojanas con una escasa penetración hacia el sur serrano. La importancia comarcal es definitiva pues cuenta con el 47,5 por ciento de las industrias, el 53,6 del empleo y el 57,6 de la potencia instalada (cuadro n.º 10).

Analizando los apéndices I, II, III, aparece el verdadero significado de la comarca en los diversos sectores industriales. En una enumeración rápida, es predominante, por el número de industrias, en Metálicas Básicas (81,8 %), Transformados Metálicos (58,8 %) Textil (74,3 %), Papel y Artes Gráficas (63,6 %) e Industrias Diversas (70 %). En el empleo repiten los mismos sectores y en la potencia instalada hay que añadir el sector de Alimentación.

CUADRO N.º 10. Comarca de Logroño: Distribución porcentual por sectores de actividad.

SECTORES	% ESTABLEC.	% EMPLEO	% POTENCIA
Metálicas Básicas	0,9	1	5,2
Minerales no metálicos	5,2	3,7	6,3
I. Química	4,2	3,8	5,7
Transf. Metálicos	36,7	28,3	35,8
Alimentación	17,1	16	17,7
Textil	5,2	17,1	8,8
Cuero y Calzado	5,5	13,5	7,5
Madera y Corcho	20,4	8,6	7,9
A. Gráficas y Edición	4,2	7,6	4,8
Otras I. Manufactureras	0,6	0,4	0,3
TOTAL	100	100	100
% sobre total I. Manufact.	47,5	52,5	57,6

FUENTE: Delegación Provincial de Industria. Elaboración propia.

Sin duda alguna, Logroño ha sido el núcleo que más se ha beneficiado del desarrollo industrial en las dos últimas décadas, aunque su influencia se ha extendido a los municipios del entorno, sobre todo a aquéllos incluidos dentro del Gran Area de Expansión Industrial.

Dejando pues entre paréntesis el crecimiento del resto comarcal, Logroño merece un comentario más reposado. Según GARCIA PRADO (1949), Logroño se ha visto favorecido desde tiempos remotos por las peregrinaciones compostelanas "estableciéndose en la ciudad artistas y artesanos extranjeros, especialmente franceses". Pero su verdadero desarrollo hay que explicarlo desde su capitalidad en el valle medio, donde se ha beneficiado tanto de los flujos intraprovinciales como de la proximidad del País Vasco y de ser paso obligado en el eje del Ebro que une las tierras vascas con la costa mediterránea.

## ECONOMIA RIOJANA

Entre 1969 y 1980 (Cuadro n.º 11), ha sufrido una pérdida de 100 establecimientos industriales, aunque el descenso parece lógico por la concentración y el cierre impuesto por la competencia.

CUADRO N.º 11. La Ciudad de Logroño: Establecimientos y Empleo

SECTORES	1969		1980	
	establec.	Empleo	Establec.	Empleo
Metálicas Básicas	16	333	7	96
Minerales no Metálicos	29	226	25	205
I. Química	28	264	34	488
Transf. Metálicos	354	3376	285	3993
Alimentación	101	1915	92	1144
Textil	33	1290	49	2328
Cuero y Calzado	41	1259	47	1738
Madera y Corcho	167	1095	134	959
A. Gráficas y Edición	29	843	40	1052
Otras I. Manufact.	22	184	7	55
TOTAL	820	10785	720	12068
% sobre total I. Manuf.	26,9	42,2	34,1	45,2

FUENTE: Delegación Provincial de Industria. Elaboración propia.

Comparando las columnas primera y tercera, no ha variado sustancialmente la importancia de los sectores según el número de sus establecimientos, con Transformados Metálicos a la cabeza, seguidos por Madera y Alimentación.

Los nuevos rumbos de los años setenta se dejan sentir en el empleo, afianzándose las actividades transformadoras de los metales, con la Maestría Aérea de Recajo como foco de personal cualificado (LEACH, 1983).

El sector Textil ha conocido un importante tirón, lo mismo que el del Calzado, Artes Gráficas e industrias Químicas. En cambio se han retraído los demás sectores, apareciendo las industrias Metálicas Básicas con un papel casi testimonial.

En conjunto, Logroño concentra el 34,1 por ciento de las industrias, el 42,2 del empleo y el 39,5 de la potencia instalada del total riojano. Todos estos datos nos indican que la capital ha ido creciendo en importancia, pero generando indudables desequilibrios en el resto de La Rioja. Su papel suctionador se evidencia en el hecho de que mientras el resto pierde un 5,2 por ciento de sus efectivos humanos entre 1970-1981, Logroño crece un 31,4 por ciento sin que el fenómeno haya concluido, aunque sí amainado por efectos de la crisis.

TOMAS FRANCO ALIAGA

6.6. *Nájera*

De los 43 municipios que integran la comarca de Nájera, sólo 22 registran alguna actividad industrial. Es una zona con evidente atonía industrial, reflejada en un 9,8 por ciento de los establecimientos riojanos, en un 5,1 del empleo y en un 7,2 de la potencia instalada (Cuadro n.º 12). Como es los casos anteriores, también aquí es la cabecera comarcal la que ejerce un casi completo monopolio al concentrar el 61,3 por ciento de las fábricas y el 77,4 del empleo comarcales.

CUADRO N.º 12. Comarca de Nájera: Distribución Porcentual por Sectores de Actividad.

SECTORES	% ESTABLEC.	% EMPLEO	% POTENCIA
Metálicas Básicas	—	—	—
Minerales no Metálicos	3,9	3,1	5
I. Química	3,4	8,8	10,3
Transf. Metálicos	15,4	5	5,4
Alimentación	16,9	9,6	12,4
Textil	0,5	0,4	—
Cuero y Calzado	1,4	0,3	—
Madera y Corcho	58	72,5	66,8
A. Gráficas y Edición	0,5	0,3	0,1
Otras I. Manufactureras	—	—	—
TOTAL	100	100	100
% sobre total I. Manufact.	9,8	5,1	7,2

FUENTE: Delegación Provincial de Industria. Elaboración propia.

Por grupos de actividad destacan:

A) Las industrias de Alimentación en Baños de Río Tobía, importante núcleo chacinero que llegó a tener 18 fábricas, aunque en la actualidad está en claro retroceso sectorial.

B) La industria Química con una gran fábrica de pinturas y barnices (BARPIMO, S.A.) que atiende la demanda comarcal, provincial (industria del Mueble) y exporta sus productos, altamente competitivos.

C) Pero es la industria del Mueble de Madera la que imprime su peculiaridad a Nájera. Existe en la zona una larga tradición favorecida por la presencia de bosques de haya e importantes choperas en el curso medio y bajo del río Najerilla (MENSUA Y GARCIA, 1976) que representan el 26,5 por ciento de la masa forestal riojana. A ello habría que añadir la fuerte concentración de aserraderos en el valle (ARNAEZ, 1984).



## ECONOMIA RIOJANA

Entre la fabricación de muebles destaca la de mobiliario de madera para el hogar, pero unos y otros fabricantes se hallan, en su mayoría incluidos dentro de las actividades artesanales pues, de los 82 existentes, 60 tienen menos de 6 empleados.

En conjunto, es una comarca en retroceso ya que sólo Nájera y Baños de Río Tobía presentan saldos levemente positivos frente a los 14 municipios con menos de 100 habitantes, antesala de la extinción.

### 6.7. Santo Domingo de la Calzada

En el Suroeste de La Rioja, la comarca de Santo Domingo de la Calzada ocupa una de las zonas serranas que han quedado marginadas del proceso industrial. Todos sus municipios han perdido población desde los años 70 y su actividad en el sector Secundario se reduce a Ezcaray y Santo Domingo.

Ezcaray vivió en el pasado un largo esplendor textil (MERINO, 1968), que hoy se halla reducido a dos fábricas con 18 y 9 empleados, respectivamente. Pero ha sabido reconvertir su actividad pasándose al sector del Mueble donde trabajan más de 250 personas en 12 establecimientos.

CUADRO N.º 13. Comarca de Santo Domingo de la Calzada: Distribución porcentual por sectores de actividad.

SECTORES	% ESTABLEC	% EMPLEO	% POTENCIA
Metálicas Básicas	—	—	—
Minerales no Metálicos	7,2	13,5	24,6
I. Química	1,6	0,4	0,6
Transf. Metálicos	27,2	11,3	12,2
Alimentación	23,2	8,4	14,9
Textil	3,2	8,6	11,9
Cuero y Calzado	6,4	16,5	9
Madera y Corcho	30,4	40,9	26,8
A. Gráficas y Edición	0,8	0,4	—
Otras I. Manufactureras	—	—	—
TOTAL	100	100	100
% sobre total I. Manufact.	5,9	3	4,2

FUENTE: Delegación Provincial de Industria. Elaboración propia.

Santo Domingo de la Calzada ha disminuído sus actividades industriales desde 1969, año en que tenía un censo de 110 establecimientos frente a los 69 en 1980. En conjunto la comarca representa el 5,9, el 3 y el 4,2 por ciento de las industrias, empleo y potencia instalada riojanos (Cuadro n.º 13) y

TOMAS FRANCO ALIAGA

llama la atención que, con una abundancia tal de productos agrarios, (pata-  
ta, bosques, etc) no surjan industrias transformadoras como ha ocurrido en  
la vecina Haro o en Calahorra.

6.8 *Torrecilla en Cameros*

La comarca de Torrecilla en Cameros, enclavada en la sierra limítrofe  
con Soria, se halla en coma industrial. En el año 1980 contaba con 29 esta-  
blecimientos donde trabajaban 119 personas en un área de 24 municipios. Y  
sin embargo la comarca posee una larga memoria fabril y artesana, como  
puede constatarse en el catastro del Marqués de la Ensenada (1752).

A mediados del siglo XVIII, antes de iniciarse la crisis de la Mesta, la  
comarca tenía 115 establecimientos textiles con 700 trabajadores, aunque la  
mano de obra dedicada a la fabricación de paños, bayetas, etc, era mucho  
mayor porque, mientras “los jóvenes emigraban con sus rebaños a Extrema-  
dura” (OLLERO, 1983), el resto del vecindario fabricaba todo tipo de teji-  
dos en sus casas.

Con la llegada de los nuevos modos industriales, esta zona serrana,  
como tantas otras del país, sufrió una emigración tal que en los 20 últimos  
años ha perdido el 60 por ciento de sus habitantes. Hoy apenas representa  
nada en el contexto industrial riojano (Cuadro n.º 14)

CUADRO N.º 14. Comarca de Torrecilla en Cameros: Distribución Porcentual por  
Sectores de Actividad.

SECTORES	% ESTABLEC.	% EMPLEO	% POTENCIA
Metálicas Básicas	—	—	—
Minerales no Metálicos	—	—	—
I. Química	—	—	—
Transf. Metálicos	20,7	5	8,8
Alimentación	51,7	26,1	12,6
Textil	—	—	—
Cuero y Calzado	—	—	—
Madera y Corcho	27,6	68,9	78,6
A. Gráficas y Edición	—	—	—
Otras I. Manufactureras	—	—	—
TOTAL	100	100	100
% sobre total I. Manufact.	1,4	0,5	0,3

FUENTE: Delegación Provincial de Industria. Elaboración propia.

Si se mantienen las actuales directrices del sistema económico, en breve  
toda la comarca será un desierto humano donde ni la ganadería ni el ocio  
cabrán como alternativas viables.

LOCALIZACION INDUSTRIAL POR GRUPOS DE ACTIVIDAD. AÑO 1980.

ESTABLECIMIENTOS: Distribución Porcentual por Comarcas dentro de los diversos sectores

COMARCAS	SECTORES INDUSTRIALES										TOTAL
Alfaro/ Calahorra	9,1	27,7	22	17,3	25	4,3	10,8	14,2	18,2	20	18
Arnedo	-	3,6	9,9	4,4	5,3	12,8	35,9	4,9	9,1	10	7,8
Cervera	-	0,9	3,3	1,3	5,1	-	7,8	2,4	-	-	2,9
Haro	9,1	6,2	8,8	6,7	9,3	1,4	6	5,1	6,1	-	6,7
Logroño	81,8	46,6	46,1	58,8	37,8	74,3	32,9	40,4	63,6	70	47,5
Najera	-	7,1	7,7	5,1	7,8	1,4	1,8	23,8	1,5	-	9,8
Sto. Domingo	-	8,1	2,2	5,4	6,4	5,8	4,8	7,5	1,5	-	5,9
Torrecilla	-	-	-	1	3,3	-	-	1,6	-	-	1,4
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

ECONOMIA RIOJANA

APENDICE I

## LOCALIZACION INDUSTRIAL POR GRUPOS DE ACTIVIDAD. AÑO 1980.

EMPLEO: Distribución Porcentual por Comarcas Dentro de los Diversos Sectores

COMARCAS	SECTORES INDUSTRIALES										TOTAL
Alfaro/											
Calahorra	12,7	46,3	14,8	11,7	43,9	1,1	8,8	10,4	13,7	16,4	18,4
Arnedo	-	1,9	21,8	1,6	3,7	6,7	47,2	3	5,8	1,5	13,3
Cervera	-	0,8	4,1	0,2	1,6	-	2,6	0,5	-	-	1,2
Haro	1,2	3,6	10,6	2,4	4,6	0,2	4,5	1,8	1,2	-	3,4
Logroño	86,1	36,9	39,4	81,3	41,9	89,3	34,5	39,1	78,8	82,1	55,1
Najera	-	2,9	9	1,2	2,5	0,2	0,1	32,1	0,3	-	5,1
Sto. Domingo	-	7,6	0,3	1,5	1,2	2,5	2,3	10,5	0,2	-	0,5
Torrecilla	-	-	-	0,1	0,6	-	-	2,7	-	-	0,5
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

TOMAS FRANCO ALIAGA

APENDICE II

LOCALIZACION INDUSTRIAL POR GRUPOS DE ACTIVIDAD. AÑO 1980.

POTENCIA: Distribución Porcentual por Comarcas Dentro de los Diversos Sectores

COMARCAS	SECTORES INDUSTRIALES										TOTAL
Alfaro/											
Calahorra	3,7	48,7	21,7	9,2	21,6	1	9,9	9,6	14,3	38	17
Arnedo	-	1,3	22,8	1,6	2	4,5	44,4	2,8	9,3	1,8	9
Cervera	-	1,1	2,5	0,3	0,8	-	2,9	0,7	-	-	1
Haro	0,8	8,2	7,1	2,7	5	0,1	1,6	2,1	0,6	-	3,7
Logroño	95,5	29,5	37,2	82,5	61,2	85,9	37,8	36	75,6	60,2	57,6
Najera	-	2,9	8,4	1,5	5,4	0,1	0,1	37,9	0,1	-	7,2
Sto. Domingo	-	8,3	0,3	2,1	3,8	8,4	3,3	8,8	0,1	-	4,2
Torrecilla	-	-	-	0,1	0,2	-	-	2,1	-	-	0,3
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

ECONOMIA RIOJANA

APENDICE III

ECONOMIA RIOJANA

LISTA DE REFERENCIA DE LOS TERMINOS MUNICIPALES

N.º en el Mapa	Municipios	N.º en el Mapa	Municipios
8	Abalos	18	Cihuri
30	Agoncillo	60	Cirueña
180	Aguilar	80	Clavijo
168	Ajamil	98	Cordovín
79	Albelda	52	Corera
49	Alberite	175	Cornago
32	Alcanadre	58	Corporales
118	Aldeanueva	12	Cuzcurrita
63	Alesanco	73	Daroca
67	Alesón	172	Enciso
120	Alfaro	76	Entrena
137	Almarza	125	Estollo
19	Anguciana	121	Ezcaray
133	Anguiano	1	Foncea
65	Arenzana Ab.	13	Fonzaleche
68	Arenzana Arr.	28	Fuenmayor
110	Arnedillo	3	Galbárruli
115	Arnedo	51	Galilea
31	Arrúbal	163	Gallinero
54	Ausejo	23	Gimileo
117	Autol	57	Grañón
64	Azofra	152	Grávalos
100	Badarán	5	Haro
38	Bañares	112	Herce
37	Baños de R.	35	Herramélluri
101	Baños de R. T.	61	Hervías
124	Berceo	41	Hormilla
114	Bergasa	43	Hormilleja
113	Bergasillas	147	Hornillos
103	Bezares	72	Hornos
129	Bobadilla	45	Huércanos
158	Brieva	176	Igea
6	Briñas	141	Jalón
24	Briones	165	Laguna
166	Cabezón	83	Lagunilla
56	Calahorra	47	Lardero
104	Camprovín	130	Ledesma
153	Canales	34	Leiva
97	Canillas	81	Leza
96	Cañas	29	Logroño
102	Cárdenas	183	Lumbreras
17	Casalarreina	69	Manjarrés
16	Castañares	155	Mansilla
131	Castroviejo	94	Manzanares
2	Cellorigo	128	Matute

TOMAS FRANCO ALIAGA

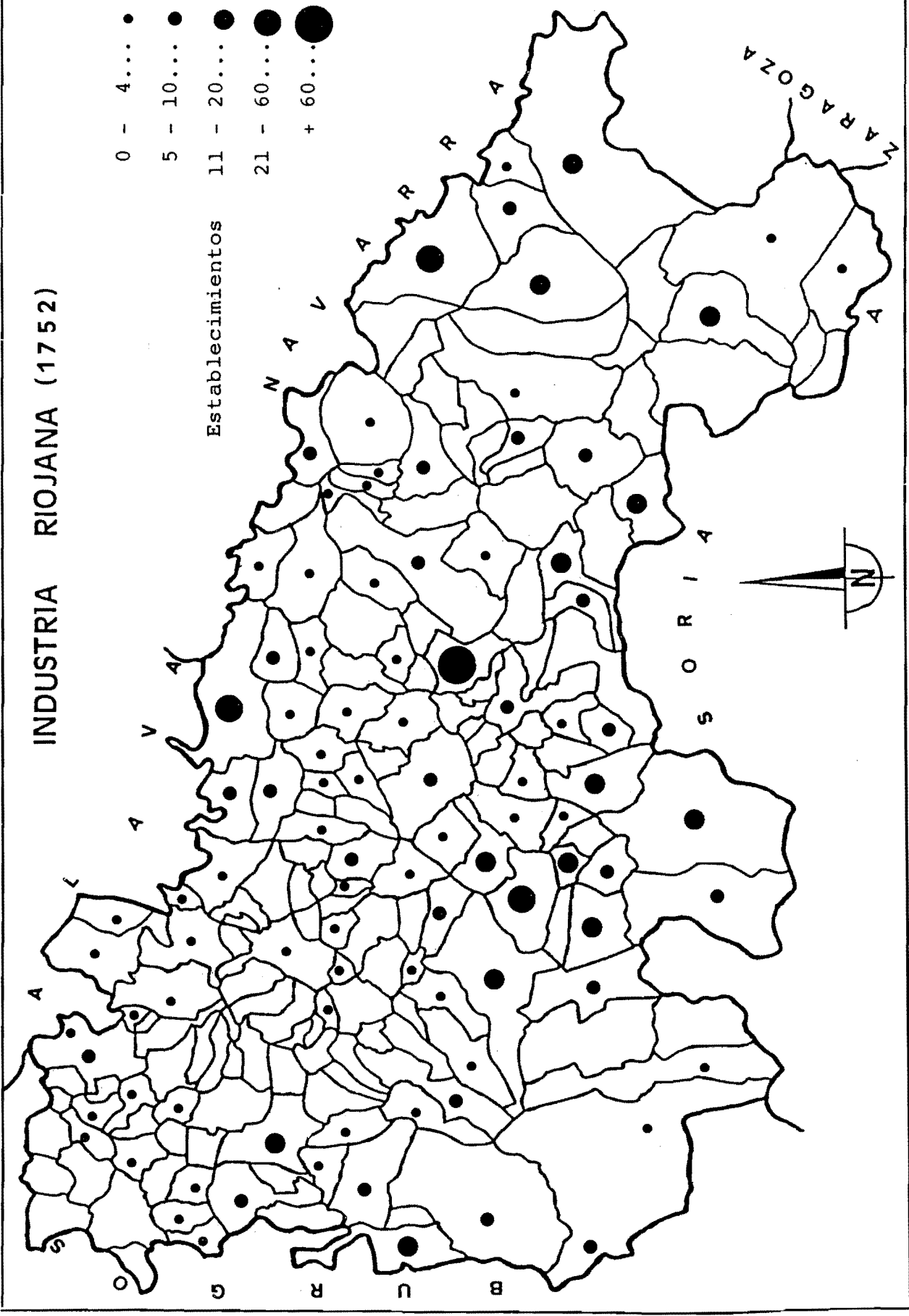
27	Cenicero	74	Medrano
177	Cervera	171	Munilla
40	Cidamón	50	Murillo
174	Muro de A.	135	Torrecilla C.
138	Muro en C.	62	Torrecilla A.
42	Nájera	139	Torre
78	Nalda	26	Torremontalbo
179	Navajún	10	Treviana
46	Navarrete	66	Tricio
136	Nestares	86	Tudelilla
134	Nieva	44	Uruñuela
85	Ocón	178	Valdemadera
11	Ochánduri	88	Valgañón
90	Ojacastró	157	Ventosa
22	Ollauri	70	Ventrosa
159	Ortigosa	106	Viguera
122	Pazuengos	4	Villalba
132	Pedroso	36	Villalobar
164	Pinillos	48	Villamediana
55	Pradejón	161	Villanueva
162	Pradillo	87	Villar de A.
149	Préjano	99	Villar de T.
116	Quel	95	Villarejo
167	Rabanera	151	Villarroya
160	Rasillo (El)	91	Villarta-Q
53	Redal (El)	154	Villavelayo
82	Ribafrecha	126	Villaverde
119	Rincón	182	Villoslada
109	Robres	156	Viniegra Ab.
21	Rodezno	181	Viniegra Ab.
14	Sajazarra	20	Zarratón
25	S. Asensio	170	Zarzosa
123	S. Millán C.	89	Zorraquín
9	S. Millán Y.		
143	S. Román		
105	Sta. Coloma		
84	Sta. Engracia		
111	Sta. Eulalia		
59	Sto. Domingo		
39	S. Torcuato		
92	Santurde		
93	Santurdejo		
7	S. Vicente		
75	Sojuela		
77	Sorzano		
71	Sotés		
146	Soto		
145	Terroba		
15	Tirgo		
127	Tobía		
33	Tormantos		



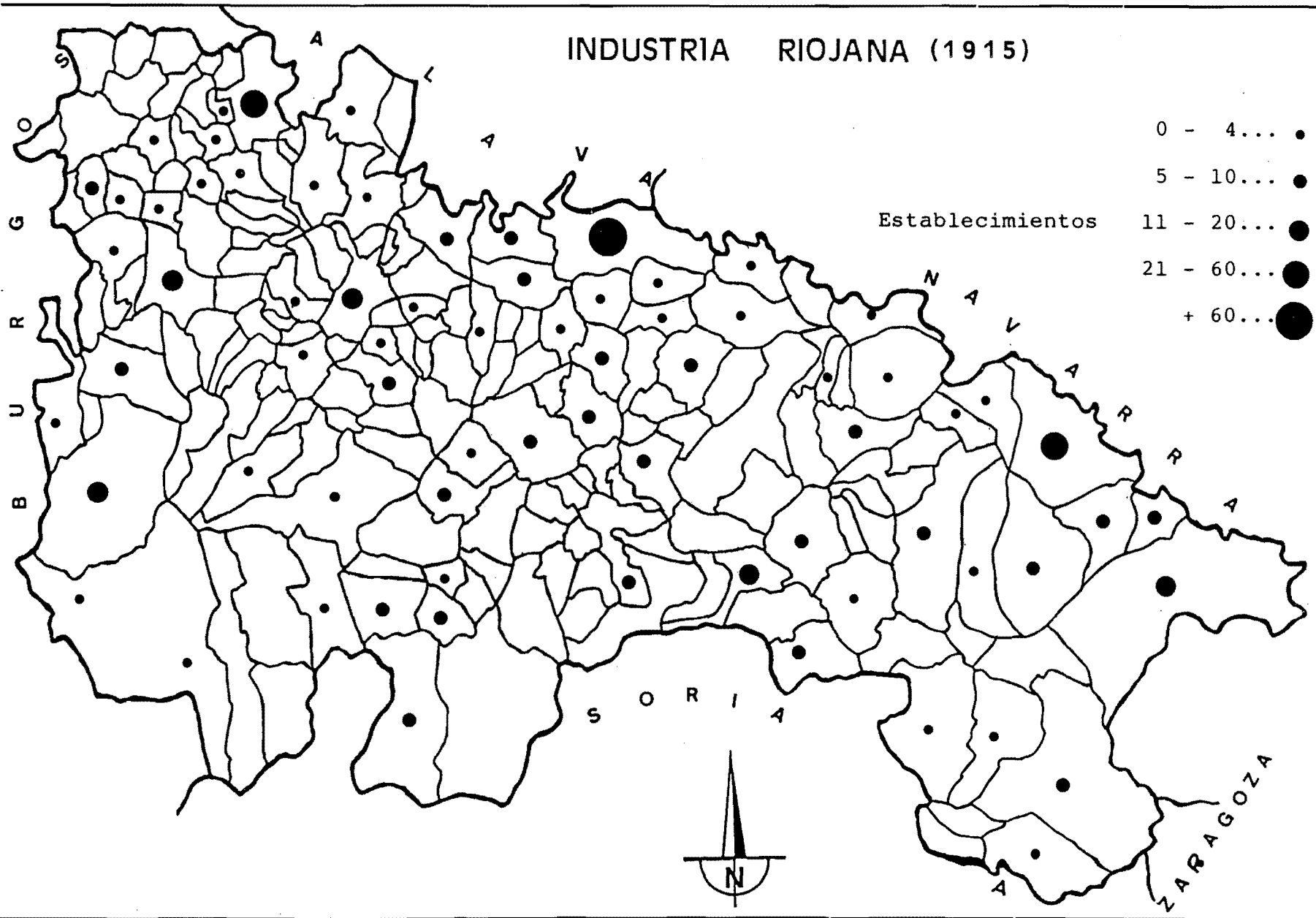


# INDUSTRIA RIOJANA (1752)

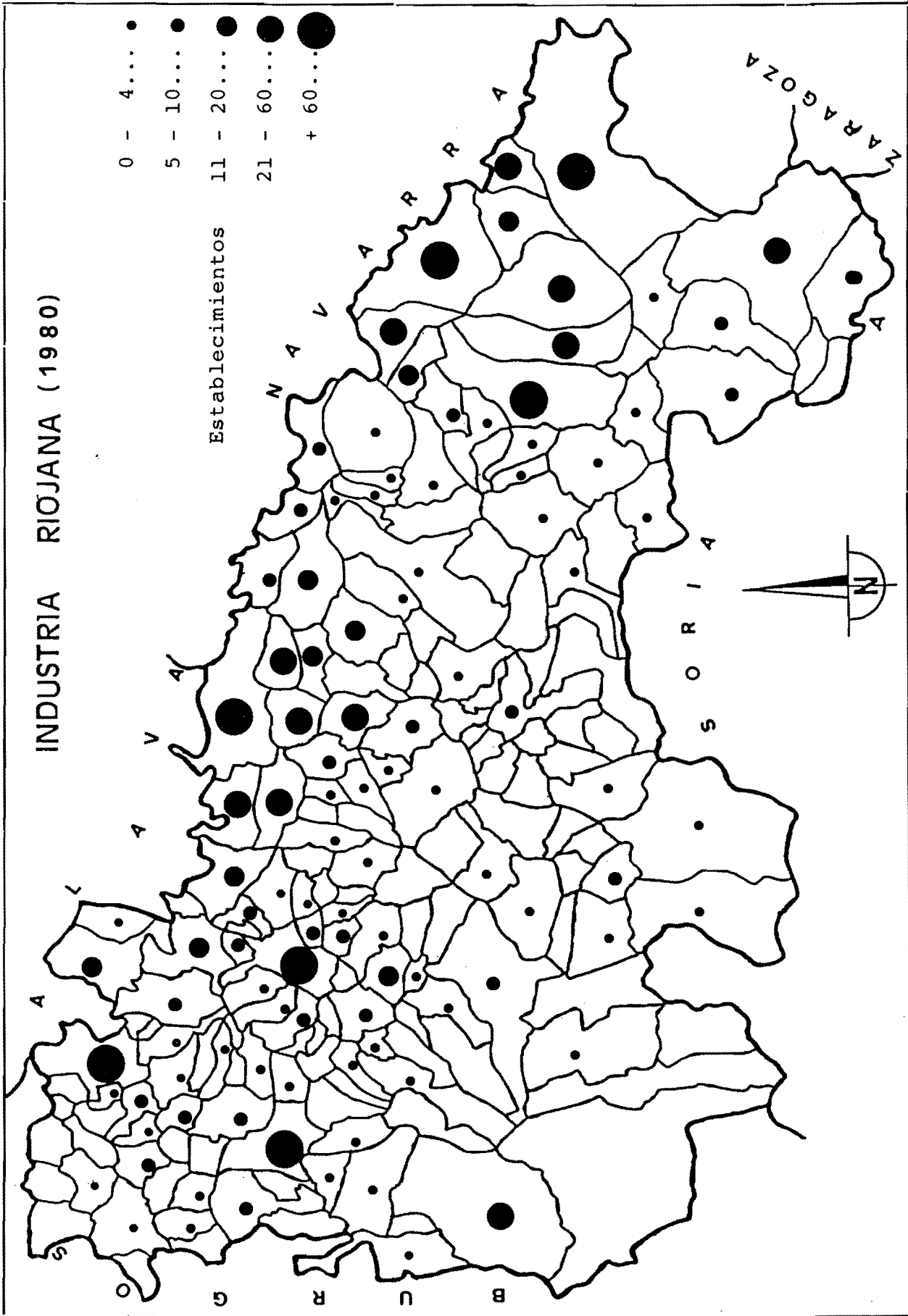
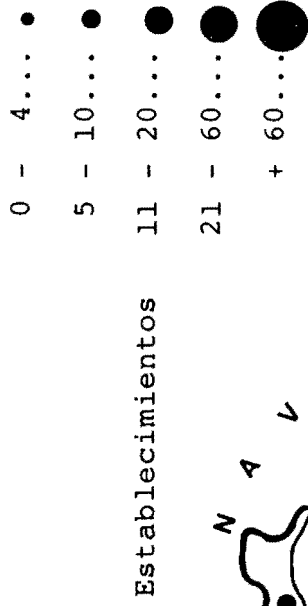
- Establecimientos
- 0 - 4.... ●
  - 5 - 10.... ●
  - 11 - 20.... ●
  - 21 - 60.... ●
  - + 60.... ●



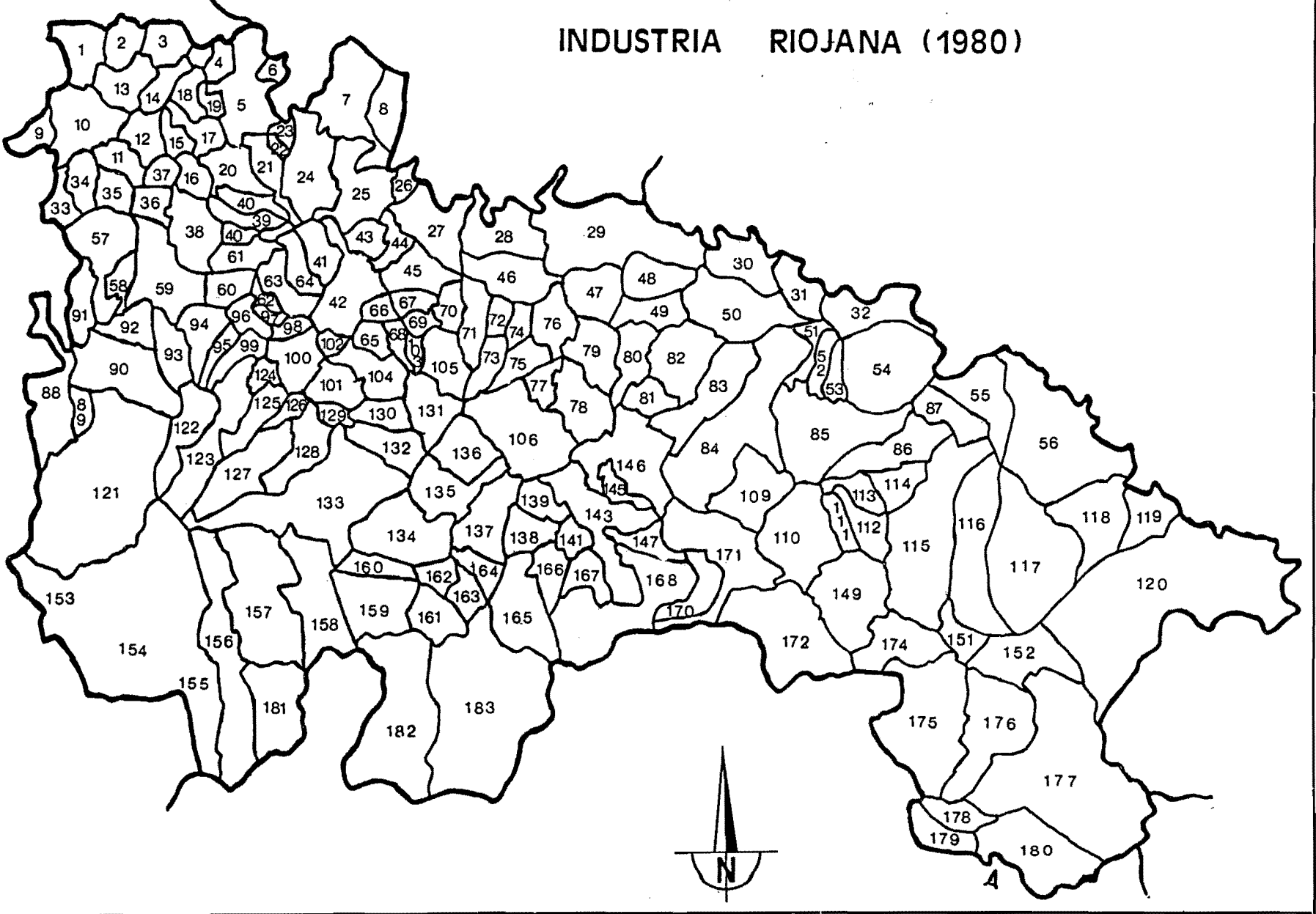
# INDUSTRIA RIOJANA (1915)



# INDUSTRIA RIOJANA (1980)



# INDUSTRIA RIOJANA (1980)



TOMAS FRANCO ALIAGA

BIBLIOGRAFIA

- ARNAEZ VADILLO, J. 1984. Producción y consumo de madera en La Rioja. Aportación al conocimiento del sector forestal riojano. Rev. *Pirineos*, n.º 122, pág. 89-108, Jaca.
- BANCO DE BILBAO, 1984. *Renta nacional de España, 1981* Madrid..
- CALVO PALACIOS, J.L. 1972. Tres momentos en el proceso de industrialización de la provincia de Logroño. Rev. *Berceo*, n.º 83, pág. 263-281, Logroño.
- DELEGACION PROVINCIAL DE INDUSTRIA, 1976 y 1980. *Listados generales de la provincia de Logroño*
- FRANCO ALIAGA, T. 1985, *El desarrollo industrial de La Rioja* (Tesis Doctoral, inédita).
- GARCIA PRADO, J. 1949. *La ciudad de Logroño*. Industrias Gráficas, Logroño.
- GAVIRIA, M. 1984. *El campo riojano. Informe dirigido por, 2 Vols., Logroño*.
- IBERPLAM, 1976, *Estudio socio-económico de la provincia de Logroño*. Diputación provincial.
- I.N.E.M., 1984, *Estadística del empleo*. Madrid.
- KLEIN, J. 1936. *La Mesta*. Rev. de Occidente. Madrid.
- LARRUGA, E. 1973. *Memorias políticas y económicas sobre las frutas, comercio, fábricas y minas de España*. T. XXXI. Madrid.
- LEACH, F. 1983. Demografía y economía en el siglo XX en *La historia de La Rioja*, Vol. III, Pág. 358-367, Cajarioja, Logroño.
- MADOZ, 1845. *Diccionario geográfico, histórico y estadístico de España*, 16 Vols., Madrid.
- MARTINEZ CORTIÑA, R. 1975. *Regionalización de la economía española*. C.E.C.A. Madrid.
- MENSUA, S. y GARCIA RUIZ, J.M. 1976. *Mapa de utilización del suelo de la provincia de Logroño*. I.E.R. Logroño.
- MERINO y URRUTIA, J.B. 1968. *El río Oja y su comarca*. Diputación Provincial, Logroño.
- OLLERO DE LA TORRE, A. 1983. Evolución de la estructura socio-económica de La Rioja durante la primera mitad del siglo XIX, en *Historia de La Rioja*, Vol. III. Pág. 230-247. Cajarioja, Logroño.
- ORNIA, F. 1980. La crisis de la industria del calzado en España, Rev. *Economía industrial*, Marzo, Madrid.
- ROSTOW, W. 1973, *Las etapas del desarrollo económico*. F.C.E. México.
- VELA, P. 1978. *Arnedo, estudio sociológico*. Tesis de Licenciatura (inédita). Universidad de Zaragoza.

