



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

C A P I T U L O VII

**PAISAJES Y ESTRUCTURAS AGRARIAS**



## I/ Introducción

La agricultura de la comarca objeto de nuestro estudio es la típica de los secanos mediterráneos, donde el olivo, la vid y los cereales desempeñan un primer puesto en la ocupación de las tierras. Se trata de una hoya cerrada en el interior de la provincia, alejada de la costa y de las influencias marítimas; el valle de Castalla ocupa el fondo de la cubeta, atravesada por el río Monnegre con dirección NW -- SE y su densa red de barrancos y ramblas. Desde los relieves montañosos glaci-escalonados descienden hasta el centro de la cuenca. El sistema de abancalamiento en graderías es el más común en la zona y le concede especial atractivo; a ambos lados del valle se observan los cultivos escalonados de distintos tipos; así, por ejemplo, los almendros, rara vez se acomodan en el fondo de la depresión, evitando en lo posible los fenómenos de inversión térmica que al concentrar el aire más frío y denso en las partes más bajas producirían heladas tempranas en el fruto; otros árboles que no se observan en las zonas más hundidas son los frutales por el mismo fenómeno. Son los olivos, más resistentes los que ocupan estas zonas, los cereales y la vid.



A parte de los cultivos citados, en la marjal de Onil y pequeñas huertas cercanas a Tibi, se cultivan productos hortícolas, destacando las calabazas dulces.

El cultivo asociado está también representado en la comarca. Olivar y viña es un conjunto bastante extendido. Almendro y viña y almendro y olivar se observan en las inmediaciones de Castalla e Ibi.

De todas formas las condiciones climatológicas son adversas para la agricultura, por el riesgo - elevado de heladas en los frutos en época temprana; aparte el factor edáfico tampoco es el propicio, ni por la calidad de los suelos ni por la estructura de los mismos. Todo ello contribuye a que el ambiente no sea del todo próspero, si bien es verdad que la constancia y esfuerzo de sus gentes ha conseguido transformar y ganar para la agricultura auténticos eriales.

En épocas pasadas, esta comarca tenía que luchar denodadamente para conseguir una agricultura saneada y los inventos y artificios para lograr -- sus propósitos no fueron pocos, alumbrados/de pozos, embalse para represar las aguas que se perdían (embalse de Tibi), balsas, canales de riego, etc. Con ello consiguieron que un observador de la zona la tomara por una de las más fértiles del -

Reino (1).

Se cosechaban abundantes frutos, sobre todo, vino y aceite, trigo y almendras.

Esta situación perduró hasta comienzos del presente siglo. Pero el auge creciente de la industrialización comarcal, como primer centro español dedicado al juguete, hizo volver los ojos de estas gentes hacia un mundo nuevo, la industria, y muchos agricultores dejaron de serlo.

En el mejor de los casos, se lleva a cabo la llamada "agricultura a tiempo parcial" que se puede realizar a ratos perdidos, en el tiempo que les deja el trabajo de la fábrica y que es esencialmente familiar; en la mayoría de estas parcelas no se requiere el trabajo de asalariados, sino que son los miembros de la familia los que las sacan adelante.

Solo un hecho hay que destacar en el siglo XX, como transformación agrícola y es aparte de la mecanización común a todas las tierras de España, el intenso desarrollo que se ha realizado en la plantación de frutales de hueso o de pepita que han contribuido a cambiar bastante la fisonomía de la zona, antes más cerealícola. Esta expansión de los frutales (manzanos, perales, melocotoneros, albari

(1) Cavanilles



coqueros, etc.) proporciona los beneficios que antes nunca se habían podido obtener de la agricultura y que hoy sirve en muchas ocasiones como capital generador de nuevas fábricas y empresas de tipo mediano y pequeño, que son las más abundantes en la zona.



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

II/ EVOLUCION HISTORICA DE LA AGRICULTURA

---

Analizamos los siglos XVIII y XIX como introducción a la situación actual de la agricultura de la comarca.

Para conseguir conocer su estado en otro tiempo hemos consultado algunos autores, que en sus obras han dejado patente, cual era el entorno agrario de estos municipios.

Desde 1795 el ámbito agrícola no ha variado mucho, eran y siguen siendo los cultivos de secano los principales. El trigo, como principal cereal, el olivo, la vid y el almendro. Algunos cultivos han desaparecido ya de la zona, como los del cáñamo, gualda, anís y esparto. Otros se han visto incrementados y suponen hoy día el principal sostén de la agricultura, nos estamos refiriendo a los árboles frutales, carnosos de hueso y de pepita.

En el siglo XVIII, las referencias que nos han servido se deben a Cavanilles, concretamente a fines de este siglo, en 1795. En el siglo XIX los datos con que contamos, carecen de la precisión de los anteriores y se deben a los escritos de varios autores: Mellado, Miñano, Madoz y Orozco Sánchez. Por último, a comienzos del siglo veinte hemos consultado la obra de Francisco Figueras Pacheco para hacer una comparación con los anteriores.

00441

### La Agricultura de la comarca en el S. XVIII

El estado de la agricultura en la comarca de la Hoya de Castalla, en tiempos del insigne Cavani-  
lles, era como detallamos en el cuadro LXXXI.

Los cereales tenían mucha importancia, recogien-  
dose en total 14.283 cahices<sup>2</sup>, de los que un 54'8%  
correspondían a trigo, un 26'4% a la cebada, un --  
11'2% al maíz americano, un 4% a la avena y un 3'3%  
al centeno. El municipio que cultivaba más cereales  
era Castalla, con un 38'5% de la producción total  
seguido de Onil, con un 25'2%. Por último Ibi y Ti-  
bi con 19'8% y 16'4% respectivamente.

Las legumbres, entre las que se encontraban las  
lentejas, judías, garbanzos, almortas y habas secas  
hacían un total comarcal de 800 arrobas, de las que  
500 correspondían a Castalla, es decir un 62'5% y -  
300 a Onil, con un 37'5%. Los otros dos municipios  
restantes no los cita, entendemos por ello que la -  
cosecha sería de poca importancia y no digna de te-  
nerse en cuenta.

La almendra era y es actualmente uno de los cul-  
tivos más importantes y aunque su extensión era me-  
nor que la ocupada por el olivar y el viñedo, su va-  
lor económico la coloca en un destacado primer pues-  
to entre los cultivos de la comarca.



Castalla era el municipio más almendrero. El total de la cosecha que se recogía era de 3677 --  
arrobas<sup>3</sup> con cáscara, lo que quiere decir que su --  
volumen se reducía al dejarla libre. Esta pro-  
ducción se repartía del siguiente modo: Castalla  
con un 40'79%, seguido de Tibi con un 27'19%, -  
Ibi con un 19'4% y Onil en último lugar con un -  
12'5%.

La Hoya era por aquel entonces una zona emi-  
nentemente oleícola y vinícola. La vid y el vino  
eran los principales pilares de su agricultura de  
secano. Señala Cavanilles que los olivos de esta  
zona "dan ley a todos los del Reyno"<sup>4</sup> refiriendo  
se a su buen cuidado. Se recogían 19.000 arrobas  
de aceite. Ibi era el núcleo principal con un --  
47'1%. Seguido de Castalla y Onil con el mismo -  
porcentaje 23'0% y Tibi con un 6'2%.

De vino se cosechaban 86.400 cántaros.<sup>5</sup> Casta  
lla era la pionera en la cosecha del vino, con un  
55'5%. A larga distancia le seguían los demás mu-  
nicipios con 24'3% en Onil, 16'6% en Ibi y 3'4% -  
en Tibi.

De las fibras textiles, el cáñamo y el espar  
to eran las más abundantes, con 620 arrobas del  
primero y 4.200 arrobas del segundo. En cáñamo -  
el municipio principal era Tibi y en esparto, Cas

talla.

Las hortalizas se cultivaban en grandes extensiones en Onil e Ibi, con una producción de 180.000 arrobas. Cavanilles habla de la existencia de 3.156 fanecades d'horta entre estos dos pueblos, que probablemente ocuparían los terrenos bonificados de la antigua marjal, y convertidos por aquellos entonces en una "feracísima huerta".<sup>6</sup>

El número de árboles frutales no lo especifica como tampoco da idea aproximada de su producción, limitándose a decir que había muchísimos en Ibi.

Otro cultivo que integraba la lista de los de la zona era el anís, con 1.300 arrobas repartidas entre Castalla y Onil.

La miel era recogida en Castalla; únicamente producía unas 60 arrobas, por lo que debía haber por aquel entonces pocas colmenas.

La producción de seda, con un total de 160 libras,<sup>7</sup> se repartía entre Castalla y Onil; la seda en rama, era objeto de pingües negocios y se comerciaba con poblaciones vecinas como Valencia, Albaida, Biar o Villena. Así pues la cría de los gusanos de seda debió ser importante en otros tiempos.

La gualda, como planta tintórea, que produce el color amarillo dorado era muy abundante. Cosechábanse 2.300 arrobas, de ellas 2000 arrobas procedían de Onil y las 300 restantes de Castalla.

La producción de lana tan solo viene especificada en Castalla, con un total de 360 arrobas; --

El ganado lanar, aquí debió contar con un número -- grande de cabezas, mientras que en los demás municipios los rebaños serían más reducidos.

PRODUCCIONES	CASTALLA	IBI	ONIL	TIBI	TOTALES
TRIGO	2400 cahices	2000 cahices	2200 cahices	1240 cahices	7840
Cebada	2000 "	360 "	800 "	616 "	3776
Maíz	600 "	253 "	600 "	160 "	1613
Avena	250 "	109 "	" "	216 "	575
Céntenos	250 "	109 "	" "	120 "	479
TOTAL DE CEREALES	5500 "	2831 "	3600 "	2352 "	14283
Legumbres	500 arrobas		300 arrobas		800
Almendra	1500 "	717 arrobas	460 "	1000 arrobas	3677
Aceite	4400 "	9000 "	4500 "	1200 "	19100
Vino	48000 cantar.	14400 cantar.	21000 cantar.	3000 cantar.	86400
Cañamo	100 arrobas		200 arrobas	320 arrobas	620
Esparto	3000 "			1200 "	4200
Hortalizas			180000 "		180000
Anís	600 "		700 "		1300
Miel	60 "				60
Seda	80 libras		80 libras		160
Gualda	300 arrobas		2000 arrobas		2300
Lana	360 "				360

Cyadro LXXXI

## La Agricultura en el S.XIX

Las referencias entresacadas de varios autores muestran el estado de los cultivos durante el pasado siglo.

El primer dato con que contamos es de 1826 y ofrece una enumeración de los principales productos que se cosechan en los cuatro municipios, sin especificar las cantidades de producción, ni la superficie de tierra ocupada por los mismos.

### Cuadro LXXXII

	<u>CASTALLA</u>	<u>IBI</u>	<u>ONIL</u>	<u>TIBI</u>
Cereales	trigo cebada avena cénteno maíz	"	trigo cebada maíz	trigo cebada avena cénteno maíz
Legumbres	garbanzos almortas lentejas habas secas	-	legumbres	-
Vino		"	"	"
Aceite		"	"	"
Almendras		"	"	"
cáñamo		-	Cáñamo	"
Miel		-	-	-
Esparto		-	-	esparto
Seda		-	Seda	-
		huerta	pimientos melones hortalizas alfalfa	Zanahorias gualda anís

N.B. El signo " (quiere decir igual), y el signo (-) ausencia.



En 1845<sup>9</sup> los recuentos son un poco más explícitos y así dan la producción de los distintos cultivos medidos en fanegas<sup>10</sup>, arrobas ó libras.

Cuadro LXXXIII

PRODUCCIONES	CASTALLA	IBI	ONIL	TIBI	TOTAL
CEREALES	6900 fanegas	7000	5000	2800	21700
ALMENDRA	350 fanegas (1)	-	900	-	1250
CAÑAMO	560 arrobas	-	400	-	960
VINO	200 cántaros	1400	780	570	2950
ACEITE	450 arrobas	400	340	-	1190
SEDA	290 libras	-	220	-	510
SAL					3500000
					fanegas

(1) La fanega equivale a 55'5 l.

Los cereales siguen ocupando como cincuenta años antes, en 1795, el lugar primordial de la comarca, y constituyen la base de su economía, junto a los otros dos cultivos vid y olivo, con un 75% de la producción total, seguidos del vino con un 10'3%. Ambos son los dos cultivos más representativos de todos los sécanos mediterráneos y, por tanto, los principales frutos de la zona. Un tercer lugar ocuparía la almendra con un 4'4%, el aceite en cuarto lugar, con un 4'2%, el cáñamo en quinto lugar, con un 3'4% y por último la seda que representaba el 1'8% del total producido.

El dato correspondiente a la sal, está tomado del Diccionario Geográfico Estadístico de Sebastián Miñano, que dice textualmente hablando de Tíbi:

..." Su industria consiste en ... y los trabajos de la sal, de cuyo género se cosechan en año regular, y no habiendo lluvias en octubre, cerca de 3.500.000 de fanegas ..."

Madoz, al referirse a Castalla dice:

..."Vense también plantaciones de almendros en las cuestas de yeso, infinitos olivos y viñas en las arcillosas, trigos y maíces en las llanuras..."

..."De moda que bien puede decirse que ella se basta a si misma, pues si se exceptua el arroz, --

Único comestible de que tiene que surtirse de fuera, se cría en ella todo lo necesario para su alimento..."<sup>13</sup>

Explica, pues, este autor que Castalla vive de una economía de autoconsumo y que se autoabasteca en todo lo necesario, excepción hecha del arroz. Sin embargo no detalla las producciones de cada cultivo, ni nos dice la extensión que abarcan el seco y el regadio. De Ibi, sí que da cifras (año 1847). De un terreno cultivado de 3725 jornales, 3560 eran de tierra seca y 165 jornales de huerta. El jornal equivale a media hectárea. Ibi producía trigo, cebada, centeno, maíz, avena, vino, legumbres, hortalizas, aceite "del más exquisito" y almendras. Su cosecha en un año común estaba estimada en:

Cuadro LXXXIV

CULTIVO	PRODUCCION
TRIGO	1.260 cahices
CEBADA	950 "
AVENA	60
CENTENO	400
PANIZO	430
ALMENDRA	415
ACEITE	5.590 arrobas
VINO	18.757 cántaros

De Onil, dice que en sus tierras se dan toda clase de cereales, aceitunas muy apreciables, vino, almendras y legumbres.

Por último de Tibi, continua presentando los mismos frutos que los restantes municipios de la Hoya: cereales (trigo, cebada, cñteno, maiz), -- almendras, aceite y vino.

El último dato de referencia respecto de este siglo, lo es por su cronología: 1878.<sup>I4</sup> El autor de estos datos, ofrece la serie más completa en cuanto a cultivos y superficie destinada a ellos.

Cuadro LXXXV

APROVECHAMIENTO	CASTALLA	IBI	ONIL	TIBI	TOTALES	
					Superficie	%
T. secano	1.941 ha.	917	"Muchi simas" <sup>II</sup>	570	3428	35'2
T. regadio	203 ha.	385	288	22	898	9'2
Monte	3.169 ha.	1395	-	840	5404	56'6
					<u>9730</u>	<u>99'9</u>

La tierra destinada a secano o "campo" es en Castalla donde abarca una extensión mayor con --- 1941 ha., y un porcentaje superior al 50% destinado para estos cultivos en toda la comarca (56'62%). El total de tierras de secano es de un 35'2%.

En Onil, no da cifra exacta, sino que lo deja ambigualmente, bajo el calificativo de "muchísimas".

La huerta no ocupa una gran extensión en la zona, tan solo un 9'2% de la tierra. No hay un municipio que destaque sobre los demás, por su predominio y en todos se halla igualmente repartida.

• El monte ocupa un 55'5% del terreno entre el cultivado y el forestal. Siendo Castalla la que cuenta con mayor porción dedicada a este aprovechamiento con un 58'64% seguido de Ibi (25'81%).

El predominio de los cereales, vid, olivo y almendros, es evidente y una constante en la evolución histórica que estamos realizando dentro de la agricultura.

En los cuatro cultivos, los cuatro municipios participan de igual forma, siendo éstos los más abundantes y los principales. Legumbres, se dan en Castalla e Ibi, patatas en Castalla, frutales en Onil, huerta en Ibi y Onil. La gualda es una planta tintorea que abundaba en los parajes entre Castalla y Onil y servía para prestarle el color amarillo a las piezas tejidas. El cardón, es una planta (bastante espinosa) y se encontraba en ambos municipios igualmente. Y piñones, de los abundantes bosques de pinos, se recogían en los dos municipios con mayor proporción de tierras destinadas a monte,



es decir Castalla e Ibi.

Universitat d'Alacant  
 Cuadro XXXVI  
 Universidad de Alicante

CULTIVOS	CASTALLA	IBI	ONIL	TIBI
Cereales	X	X	X	X
Patatas	X			
Legumbres	X	X		
Vino	X	X	X	X
Aceite	X	X	X	X
Almendra	X	X	X	X
Fruta		X		
Huerta		X	X	
Gualda	X		X	
Cardón	X		X	
Piñones	X	X		

### A principios del S.XX

La situación en las primeras dos décadas del presente siglo era la siguiente: el almendro ocupaba 670 ha., lo que representaba el 6'5% sobre los demás cultivos de secano.

Mientras que en el S.XVIII se recogían según datos de Cavanilles un total de 3677 arrobas. Las mayores plantaciones de almendros están en Tibi, - mientras que en 1795, el municipio más almendrero era Castalla, que recogía 1500 arrobas frente a las 1000 de Tibi.

El olivo entre 1908-1912 ocupaba un total de 1270 ha., lo que significaba un 12'3% de los secanos. Siendo Ibi el más oliverero con casi 500 ha. cultivadas. En el S.XVIII era igualmente Ibi el que estaba a la cabeza con 9000 arrobas, le seguían Onil con 4500, Castalla 4400 y Tibi con 1200 arrobas de aceite.

El viñedo extendía sus cepas por casi 4500 ha. a principios de este siglo, con una superficie cultivada del 43'7%, siendo el más representativo de todos los cultivos de la comarca. La superficie mayor se hallaba en Castalla con 2500 ha. En 1795 - también era Castalla el primer municipio productor de vino con 48.000 cántaros, seguido de Onil - (21.000), Ibi (14.400) y Tibi (3.000).

Los términos municipales de mayor extensión son: Castalla, con 11.369 hectáreas y Tibi con 7.125 ha. A continuación Ibi cuenta con 6.143 ha. y Onil, con 4.899 ha. es el mas pequeño.

Cuadro LXXXVII

<u>Municipios</u>	<u>Sup.cultiv.</u>	<u>Secano</u>	<u>Regadio</u>	<u>Sup.Inculta</u>	<u>Total ha.</u>
Castalla	4220 ha.	4020 ha.	200 ha.	7149 ha.	11369 ha.
Ibi	2670 ha.	2500 ha.	170 ha.	3473 ha.	6143 ha.
Onil	1780 ha.	1500 ha.	280 ha.	3119 ha.	4899 ha.
Tibi	1625 ha.	1500 ha.	125 ha.	5500 ha.	7125 ha.
<b>TOTALES</b>	<b>10295 ha.</b>	<b>9520 ha.</b>	<b>775 ha.</b>	<b>19241 ha.</b>	<b>29536 ha.</b>

La superficie cultivada total en la comarca era de <sup>15</sup>10.295 ha., en la primera década del siglo actual mientras que la inculta era casi el doble: 19.241 ha. (en ella totalizamos el monte bajo, -erial a pastos, caminos, etc.) El secano ocupaba la casi totalidad de la superficie cultivada, con 9.520 ha., y el regadio, tan solo 775 ha., por lo que era poco importante.

En Castalla la superficie cultivada representaba un 37'1% sobre el total, correspondiendo el



el 62'9% restante a la superficie inculta. El secano ocupaba en Castalla, el 95'2%, mientras que el regadío tan sólo un 4'8%.

En Ibi la superficie cultivada era de un 43'4% y de 56'6% la inculta. El secano abarcaba un 93'6% y el regadío la pequeña parte que resta de, 6'4%.

En Onil los cultivos ocupaban un 36'3% del término, siendo la superficie no cultivada de 63'7%. El secano comprendía un 84'2%, siendo el regadío de un 15'8%, sin duda el más elevado de los cuatro pueblos.

Por último en Tibi la superficie municipal se dividía así: 22'8% para la parte cultivada y 77'2% para la inculta. El secano ascendía a un 92'3% mientras que las parcelas de regadío solo representaban un 7'7%.

Con respecto a los totales comarcales se puede afirmar que la superficie de los cultivos era de 34'8%, la superficie inculta 65'2%, el secano, 92'4% y el regadío 7'6%.

#### Cuadro LXXXVIII

Clase cultivos	Castalla	Ibi	Onil	Tibi
Almendro	40 ha.	-	30 ha.	600 ha.
Olivo	350 ha.	470 ha.	400 ha.	50 ha.
Viñedo	2.500 ha.	1000 ha.	500 ha.	500 ha.

## Cuadro LXXXVIII (Continuación)

Cereales y Legumbres	600 ha.	900 ha.	200 ha.	250 ha.
Hortalizas Alfalfa y Frutales	20 ha.	30 ha.	25 ha.	20 ha.
Algarrobo	-	30 ha.	-	-

## Cuadro LXXXIX

CLASE DE CULTIVO	TOTAL COMARCAL
Almendra	670 ha.
Olivo	1.270 ha.
Viñedo	4.500 ha.
Cereales y legumbres	1.950 ha.
Hortalizas, alfalfa y frutas.	95 ha.
Algarrobo	30 ha.
<b>TOTAL</b>	<b>8.515 ha.</b>

Los cereales y legumbres daban un total de --  
1950 ha. \_ destinadas a ellos \_ en los comienzos de  
1900 con un 18'9%. En el siglo XVIII entre cerea-  
les y legumbres se cosechaban al año en la zona  
un total de 14.283 cahices de cereal y 800 arrobas  
de legumbres. Siendo desde luego Castalla, el que  
iba en primer lugar.

Los frutales junto a las hortalizas hacían un  
total de 95 ha. (0'9%), mientras que en el 1795, -  
no se hace referencia a los frutales y la cosecha  
de hortalizas, toda ella de Onil (marjal), ascendía  
a 180.000 arrobas.



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

Estudio del

Amillaramiento de 1853.

A.M.C. Castalla

El estudio del amillaramiento de 1853 ofrece una superficie cultivada total para Castalla de - 7920 jornales, ó 3960 ha., de las que 351 jornales son de regadío, 175'5 ha., y 3784'5 ha., de - secano., (7.569 jornales).

El monte ocupa 2659 ha. El producto total de los aprovechamientos es de 1.115.059'31 reales de vellón ó 278.764'82.- ptas.; bajas por gastos: 645.042'31 reales de vellón (161.260'57.- ptas.) y el líquido imponible: 470.016 reales de vellón (117.504' - ptas.).

La superficie ocupada por las siembras de secano (cereales) es la predominante con un 57'50% ocupando más de la mitad del terreno cultivado. La viña y el olivar de secano que junto al anterior constituyen los tres cultivos característicos de las zonas interiores mediterráneas, ocupan respectivamente el 13'94% y el 11'48%.

Los almendros en secano solo representan un 0'24% y el monte 6'89%. El regadío en el término de Castalla se circunscribe a los cereales, ocupando un 9'92% de su superficie cultivada.

El tamaño de las parcelas suele ser de reducidas dimensiones. En cereal de secano el porcentaje más alto lo ostentan las parcelas de 2 a 5 - horas (1000 m<sup>2</sup> a 0'25 ha.), con un 25'39% segui-

das de las de 5 a 10 horas (0'25-0'50 ha.) con un 20'11%.

Se puede constatar que el 81% queda comprendido entre las parcelas de 1/2 hora (250 m<sup>2</sup>) hasta un jornal (0'50 ha.). Aunque el tamaño de las parcelas principales sea reducida es unicamente en estos cereales de secano donde se dan los tamaños de parcelas más grandes, de hasta 50 jornales -- (25 ha.). Si bien su número representa un porcentaje mínimo 0'99%.

Las dimensiones de las parcelas en el cereal de regadio resultan aún más pequeñas. El 63'66% queda englobado por las parcelas de 250 m<sup>2</sup> (1/2 hora) hasta las de 2 a 5 horas (1000 m<sup>2</sup> a 0'25 ha.). Siendo el tamaño más grande alcanzado en este cultivo de 3 a 5 jornales (1'50 a 2'50 ha.) con un 3'30%.

El olivar de secano presenta parcelas más terciadas correspondiendo los porcentajes más altos a las de 2 a 5 horas 25'71%; de 5 a 10 horas -- (17'85%) y 1 jornal (17'14%).

Las parcelas más grandes suben hasta los 10-15 jornales (de 5 a 7'5 ha.) con un 0'74%.

El tamaño de las parcelas dedicadas a la viña de secano son bastante más regulares. Predominan -- igualmente las de 2 a 5 horas con un 20'41%, se-

guidas de las de 5 a 10 horas 18'23%. De un jornal, 16'29%, de 3 a 5 jornales 13'38%, de 1/2 hora -- 10'58%, de 2 jornales 6'88%. De 5 a 10 jornales - 6'48%. De 1 hora 3'94% y de 10 a 15 jornales el -- 2'98% siendo estas últimas las de mayor tamaño.

El almendro presenta parcelas más grandes de 5 a 10 jornales 66'6% y de 2 jornales el 33'3%.

El monte presenta predominio de las parcelas de 2 a 5 horas 21'46%, aunque llega a tenerlas de hasta 100 jornales -50 ha., 1'19%.

Hemos consignado un total de heredades (11), que figuran sin delimitación de superficies y así los detallamos.

El número de propietarios según el número total de sus fincas demuestra que el mayor porcentaje de propietarios, lo es de 1 finca 38'3%. Con más de 10 fincas tan solo hay un 2'95%.

Entre los propietarios de 1 y de 2 fincas suman el 60'1%. De 3 fincas hay un 12'9%. De 4, el 8'4% y progresivamente van disminuyendo hasta el límite de 14 fincas que hemos establecido por ser el tope que aparece en el amillaramiento con más frecuencia. Los propietarios de más de 14 fincas eran muy raros. Con la excepción del clero de Castalla y el marques de Dosaguas, que ambos detentaban 18 fincas rústicas cada uno.

La superficie que debentaba el clero de Castalla era de 16'76 ha., frente a las 40'65 has., del marqués. Su producción en reales de vellón eran -- respectivamente de 7.114 y 7.303 r., que equivale en pesetas a 1.778'50 y 1.825'75 ptas. El líquido imponible era de 3.543 r.v. para el clero (885'75 ptas.) y 3.063 r.v. para el marqués (765'75 ptas.).

El porcentaje mayor para ambos propietarios lo constituía la extensión dedicada a siembra de -- secano con un 69'85% y un 55'10% para el primero y el segundo respectivamente.

El clero tenía también una considerable cantidad de tierra dedicada al cereal de regadío con un 25'07%. Mientras que el marqués poseía casi la misma cantidad de tierras dedicadas a olivar 21'15% y a viña 22'87%.

El clero de Castalla era propietario de un -- 4'47% de las fincas destinadas a olivar y tan solo un 0'59% de viña. Por último, el marqués de Dosaguas tenía un 0'86% de sus tierras plantadas de -- cereal de regadío.

Con respecto al total de tierras cultivadas, el porcentaje que pertenecía a la Iglesia era 0'30% mientras que la nobleza era propietaria del doble 0'74%. El cultivo más extenso era, dentro del clero, el cereal de regadío con un 2'38% respecto al



total del termino municipal (tierras cultivadas) y el olivar del marqués con un 2'36%.

De la observación de estos datos se desprenden varias consecuencias: en primer lugar, en 1853, año en que está fechado este amillaramiento y dos años antes de la Desamortización Madoz, las propiedades de los dos estamentos citados, nobleza y clero no eran tan cuantiosas como cabía esperar. Según la producción total del municipio en cuanto a fincas rústicas, ascendía a 278.764' - ptas. y de ellas, - un 0'63% pertenecía al clero y un 0'65% al marqués. Sin embargo era el clero el que contribuía con un liquido imponible más alto, debido a la mayor proporción de tierras de regadio sobre las de secano 2'38% y 0'86% para Iglesia y nobleza con un 0'75 y 0'65 de liquido imponible respectivamente.

En segundo lugar, existía una comunidad religiosa bastante importante en Castalla, a saber un convento de Mínimos de San Francisco de Paula, - que poseían en propiedad 13 fincas dentro del termino municipal, debidas a herencias y donaciones - hechas por personas sin descendencia ó agradecidas ó en pago para decir misas y sufragios por sus almas despues de su muerte, y en tercer lugar, se trata de propiedades pertenecientes al clero despues de la Desamortización de Mendizabal de 1836,

que arremetió fundamentalmente contra estos bienes eclesiásticos.

Del análisis exhaustivo del amillaramiento hemos deducido una serie instalaciones industriales, dentro y fuera del mismo casco urbano, sabiendo -- también la producción en pesetas por término medio de cada clase de fábrica y el líquido imponible -- con el que contribuía a Hacienda.

Almazaras, había 17, incluyendo a las que había en los caserios diseminados en el campo. El -- olivar cubría un 11'48% de la superficie cultivada por lo que la cosecha de aceituna era muy abundante y la elaboración de aceite una fuente de ingresos muy apreciable. El precio medio de una arroba de aceite era de 32 libras (1). La producción media venía a representar por almazara 2500 ptas/año y el líquido imponible establecido era alrededor de 1680 ptas. Estos datos se indican para cuantificar de alguna manera la producción de aquellos tiempos, si bien es verdad que había unas que excedían en mucho estos límites y otras que no llegaban.

Hornos de hacer pan había 9, se trata también de una zona de cereal, donde el trigo, la cebada y la avena eran muy importantes en el espacio cultivado en seco 57'50% y 9'92% regadio. El pre-

\* (1) Padrón de Riqueza de 1853. A.M.C.

cio de una barchilla de trigo era en aquel año de 12 libras, 17 sueldos?(2). La producción media de cada horno era de 405 ptas./año y contribuían con 270 ptas.

Bodegas, por ser esta una zona de vid, y de elaboración de vino había 5, el espacio ocupado por la viña era de un 13'94%. El precio medio de un cántaro de vino era de 2 libras y 17 sueldos. El cántaro equivale a 11 litros de vino (3). La producción venía a ser sobre 120 ptas. por bodega y a Hacienda pagaban 90 ptas./año.

Hemos analizado hasta aquí, los tres tipos de industrias agrarias más comunes, pasamos ahora a otro tipo de actividad industrial más relevante, que estaba formada por los molinos harineros, las fábricas de aguardiente y los pozos de nieve.

En el termino de Castalla había 12 molinos que se encargaban de molturar el grano y elaborar la harina. Eran movidos por la fuerza motriz del agua, y el impulso que le daba algún par de cañalías. Su producción venía a ser de 858 ptas/año y el liquido imponible era de 572 ptas.

(2)\* Padrón de Riqueza de 1853. A.M.C.

(3)\* " " " " " "

Los pozos de nieve, eran un tipo de industria muy curioso que servían para almacenar la nieve en el invierno y guardarla hasta la época estival; cuando se había helado y era convertida en bloques de hielo, se transportaba a lomos de caballerías preferentemente durante la noche para evitar en lo posible las pérdidas por la evaporación del sol, a las ciudades más próximas Alcoy, Alicante, Valencia, etc., para la fabricación de helados y para conservar los alimentos frescos, en las épocas de más calor. En Castalla se tenía noticias de dos pozos, ubicados en la Heredad del Carrascalet uno y otro en la del Carrascal, ambos en la sierra, producción 587 ptas./año, más ó menos y contribuían con 391 ptas.

Las fábricas de aguardiente sumaban un total de 4, dos en el casco urbano y dos más alejadas. Las del núcleo de población eran las que se hallaban en las calles del "Chorro" y "Fuente y Mesón." -- Fuera del pueblo había una en la partida del Convento Viejo y otra en la Balsa de Confiteras. Producción 450 ptas. cada una y contribuían con 300 ptas/año.

El estudio de la ganadería según este amillaramiento ofrece 3154 cabezas repartidas entre las especies siguientes: 249 mulas, cuyo valor por ca

beza y año era de 18'75 ptas., 94 asnos, que estaban valorados a 5 ptas. cada uno, 2498 ovejas a 0'75 ptas. cada una y 313 cabras a 1'25 ptas. Todo ello hacía un total de 7403'5 ptas. de producto liquido en aquel año.

## Cuadro XC CASTALLA. TOTALES APROVECHAMIENTOS. AMILLARAMIENTO 1853

CULTIVO	CALIDADES	Nº FANEGAS SUPERFICIE		Hectár.	PRODUCTO TOTAL	- REALES DE VELLON -		LIQUIDO IMPONIBLE
		Jornales	Horas			BAJAS BOR GASTOS		
Cereal reg.	1º	49	6		461518	1935325		2679717
	2º	138	2		10712412	449234		622018
	3º	164	4	<u>176'6 ha.</u>	8913131	373306		5180125
Cereal secano	1º	54	7		24068	1176017		1230717
	2º	299	8		929618	5097825		4198217
	3º	870	5		1680165	11230033		557156
	4º	1394	9		139495	9764617		4184817
	5º	2980	1	<u>2800 ha.</u>	214569	17880717		3575117
Viña secano	1º	21	7		465418	18271		282717
	2º	268	5		3946917	1530417		24165
	3º	945	7	<u>617'72 ha.</u>	8038825	331018		4728717
Olivar secano	1º	6	7		109830	42830		670
	2º	232	7		2630028	100088		1629217
	3º	488	7	<u>364'02 ha.</u>	3616718	1661718		19550
Almendros s.	1º	16			2480	720		1760
	2º	118			12980	3540		9440
	3º	146		<u>140 ha.</u>	1039412	380612		6588
Monte	1º	26			1593	531		1062
	2º	157			3155	110410		205024
	3º	2476		<u>1329'5 ha.</u>	1486026	495221		99075
TOTALES		10847	82	5427'84 ha.	1115059'31	645042'31		470016
		108551	2		278764'32 pts.	161260'57 pts.		117.504 pts.

DISTRIBUCIÓN DE CULTIVOS

LAS PARCELAS

AMILLARAMIENTO. 1853

Cuadro XCI

CULTIVOS	SECANO	REGADIO
Cereal	57'50%	9'92%
Olivar	11'48%	
Viña	13'94%	
Almendra	0'24%	
Monte	6'89%	

Cuadro XCII

Tamaño parcelas	Cereal secano	Cereal Regadio	Olivar	Viña	Almendros	Monte
1/2 hora (250 m2)	16'40	26'44	15	10'58		2'38
1 hora (500 m2)	5'84	8'26	7'14	3'94		
2 a 5 h. (1000 m2 a 0'25 ha.)	25'39	20'96	25'71	20'41		21'46
5 h. a 10 h. (0'25 a 0'50)	20'11	12'39	17'85	18'23		13'09
1 jornal (0'50 ha.)	13'26	14'87	17'14	16'29		13'09
2 jornales (1 ha.)	5'70	5'79	7'85	6'88	33'33	11'90
3-5 jornales (1'50 ha. a 2'50)	6'27	3'30	5	13'38		11'90
5-10 jornales (2'5 a 5)	4'27		3'57	6'48	66'66	13'29
10-15 jornales (5 a 7'5)	0'78		0'74	2'98		3'57
15-20 jornales (7'5 a 10)	0'99					2'38
20-50 jornales (10 a 25)	0'99					
50-100 jornales (25-50)						
más de 100 jornales (más 50 ha.)						
	100'00	100'00	100'00	100'00	99'99	100'00

Heredades: fincas sin delimitación de superficie = 11



00488

Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

NUMERO DE PROPIETARIOS SEGUN EL NUMERO TOTAL

Cuadro XCIII

DE SUS FINCAS

	<u>NUMEROS DE FINCAS</u>		<u>% DE PROPIETARIOS</u>	
		<u>%</u>		
1	0'17	38'3		
2	0'34	21'8		
3	0'51	12'9		
4	0'68	8'4		
5	0'85	3'48		
6	1'02	2'98		
7	1'19	3'98		
8	1'36	1'49		
9	1'53	1'99		
10	1'70	0'99		
11	1'87	0'49		
12	2'04	0'49		
13	2'21	0'49		
14	2'21	0'49		



REVERENDO CLERO DE CASTALLA

Cuadro XCIV

N.F.R.	Superf.	Produc.	L. Imp.	Nº Fu.	Produc.	L. Imp.
18	16'75 ha.	7114 r.v. 1778'15 pts.	3543 r.v. 885'75 pts.	4	232 r.v. 58 pts.	174 r.v. 13'5 pts.

MARQUES DE BOSAGUAS

18	40'65 ha.	7303 r.v. 1825'75 pts.	3063 r.v. 765'7 pts.	5	7600 r.v. 1900 pts.	5094 r.v. 1273'5 pts.
----	-----------	---------------------------	-------------------------	---	------------------------	--------------------------

TIPO DE CULTIVO	SUPERFICIE TOTAL MUNICIPIO		SUPERFICIE CLERO		SUPERFIC. MARQUES	
	ha.	%	ha.	%	ha.	%
Cereal secano	2799'7	69'85	11'7	0'41	22'4	0'80
Cereal regadio	176'2	25'07	4'2	2'38	0'35	0'19
Olivar secano	364'14	4'47	0'75	0'20	8'6	2'36
Viña secano	619'10	0'59	0'10	0'016	9'3	1'50
Almendros	140					
Monte	1331'5					
TOTAL	5430'64	99'98	16'75	0'30	40'65	0'75

Produc. Total Fincas rústicas	L. Imponible	
	ha.	%
Clero	117.504	0'75
Marqués		0'65

Relación de fábricas, molinos,almazaras ... que apaceren  
Cuadro .XCV. en este Amillaramiento de 1853. A.M.C.

<u>Industrias agrarias</u>	<u>Nº</u>	<u>Producción</u>	<u>L. Imp.</u>
Almazaras	17 <sup>(1)</sup>	2520ptas.	1680ptas.
Hornos para cocer	9	405 ptas.	270 ptas.
Bodegas	6	120 ptas.	90 ptas.
Molinos harineros	12	858 ptas.	572 ptas.
Pozos de nieve	2 <sup>(2)</sup>	2349 r.v.(587'25)	1565 r.v.(391'5 ptas.)
Fab.de aguardiente	4 <sup>(3)</sup>	1800 (450 ptas.)	1200 (300 ptas.)

- (1) Incluyen a las qu había en los caserios de las partidas rurales  
(2) Los dos pozos de nieve estaban ubicados, uno en la Heredad del Carrascal y otro era denominado del Carrascalet.  
(3) Las fábricas de aguardiente se hallaban, una en la calle del Chorro, otra en la calle de Fuente y Mesón, otra en el Convento viejo y la última en el paraje lla mado: Balsa dels Confifers.

Cuadro XCVIGANADERIA A.M.C. (1853)

CLASE	Nº CABEZAS	PROD. LIQUIDO	POR CABEZA/AÑO
Mular	249	18.675 r.v.	18'75 ptas.
Asnal	94	1.880	5 ptas.
Lanar estante	2.498	7.494	0'75 ptas.
Cabrío	313	1.565	1'25 ptas.
TOTALES	3.154	29.614	7:403'5 ptas.



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

00471

## Cultivos desaparecidos

### El Cábamo.

Esta planta textil cuyo nombre vulgar "cábamo - bis sática", es de la familia de las artocarpáceas presenta tallo erguido, hojas palmado-partidas y flores pequeño-verdosas. Su ciclo vegetativo es uno de los más cortos y rápidos (cuatro meses). La semilla se sembraba a vuelo muy superficial, protegido con espinos, para que los pájaros no se comieran los cábamones que se encontraban poco enterrados en la tierra a fin de que no se ahogaran y murieran. La siembra tenía lugar en la primera quincena de abril, tras la fertilización y preparación de los terrenos; germinaba rápidamente y exteriorizaba un pequeño tallo que en su madurez alcanzaba los dos metros. Requiere clima templado-húmedo es sensible a las heladas tardías. Antes se reservaban los mejores terrenos para el cábamo, tierra de aluvión, arenosas, de vega, suelos ricos de los valles y los suelos profundos-frescos. Actualmente su cultivo no es rentable, por lo que ya no se planta.

Para conseguir una fibra de buena calidad eran indispensables las labores profundas, con objeto de mullir y airear el suelo, destruyendo las malas hierbas. En julio después de la cosecha -

anterior, se daba ordinariamente una labor de arado para levantar el rastrojo.

En los terrenos buenos se cultivaba durante varios años consecutivos; era frecuente ponerlo en rotación con otros cultivos (patatas, verduras, -- maiz, trigo, cebada, alfalfa, trébol y leguminosas). Germinaba a los cinco o seis días de sembrarlo, apenas exigía cuidados. Algunos agricultores aconsejaban poner yeso cuando estaban bastante desarrolladas las plantas, con objeto de acelerar su crecimiento y aumentar su peso. Otros afirmaban que perjudicaba la calidad de la fibra, haciéndola más quebradiza. Se podía recolectar a las trece ó catorce semanas. Se arrancaba a mano, reuniéndolos en manojos de 50 cm. de circunferencia. Se debían recolectar antes los pies masculinos que los femeninos, si se quería obtener fibra de buena calidad. Los segundos se recogían cuando se marchitaban las flores pero antes de que madurara el fruto y aun con los tallos verdes, esto con el fin de obtener mejor calidad. Las fibras despues de secadas eran muy flexibles, resistentes y de color paja. Podía alcanzar hasta 2 m. de altura y su grueso era el de una pluma de ganso. Los tallos tras la siega se dejaban extendidos sobre el mismo bancal durante ocho ó diez días para que se secaran convenientemente, hasta que perdieran su color verde primi-

tivo, y se volvieron blanquecinos. Después se procedía al enriado. Este proceso consistía en sumergir los haces de cáñamo en unas balsas con una capa de piedras para mantener sumergidos los haces con la finalidad de procurar el desprendimiento de la fibra, mediante la acción del agua, sobre las sustancias gomosas que la mantienen pegada a la parte leñosa de la planta. En época de invierno esta operación tardaba treinta ó cuarenta días, todo dependía de la temperatura del agua. Cuando acababa esta faena, el cáñamo era hecho gavillas, dispuestas en sentido vertical sobre la tierra para conseguir una mayor rapidez del secado; éste podía hacerse, bien al sol, ó en estufas y hornos. Estos grandes montones se denominaban garberas. Todo ello estaba en función de las posibles lluvias que dañaban el cáñamo ennegreciéndolo.

La última operación era la limpieza, desprendiendo los fragmentos leñosos del tallo, quedaba la fibra dispuesta para su transacción en los medios industriales, es lo que se conocía con el nombre de agramizar.

El agramado consistía en quebrar la cañamiza, dejando libre la hilaza que la cubría. Su rendimiento era muy apreciable. Siendo por las altas cotizaciones que alcanzaba en el mercado esta preciosa fibra, una de las más importantes, sin olvidar

el corto plazo de su cultivo (cuatro meses) y sobre todo que las producciones se podían guardar - por tiempo indefinido, e incluso con el ambiente - humedo, engordaba. El cultivo del cañamo era denominado "la hucha de agricultor", porque suponía un remedio para su pobreza ya que el cañamo era facil de cultivar a la vez que era un recurso fabril pues eran muchas las fabricas de alpargatas y sogas que utilizaban esta materia prima. Despues del agrado, tenia lugar el ampanado y rastrillado y ya en estas condiciones se podía utilizar para fabricar tejidos y cordeles.

La planta del cañamo, como fibra textil es de las mas antiguas que se conocen junto al ramio.

El lino y el cañamo son dos fibras textiles que se adaptan muy bien a nuestros suelos por ser propias de los climas mediterraneos, su valor economico era alto y sus fibras proceden del liber del tallo, y se caracterizan por ser muy suaves.

Entre sus usos, aparte de los mencionados como planta textil, para sogas, cordeles y tejidos de cañamo, era tambien empleado en otro tiempo para la extraccion de aceite que contiene en la proporcion de un 25%.

Cavanilles nos ofrece la produccion de este cultivo en toda la Hoya: 620 arrobas que se repartian entre los cuatro municipios: Castalla 400, Obil 200 y Tibi 320.

La desaparición de este producto, ha dado paso a otras fibras como son el yute y las artificiales, mucho más económicas y duraderas.

#### La Gualda.

Una segunda planta cuyo cultivo ha desaparecido es la gualda. Pertenece esta planta a la familia de las Resedáceas ("Reseda Luteola"). Presenta el aspecto de una hierba de tallos ramosos, cuya altura oscila entre 4 y 6 m. Sus hojas son enteras, lanceoladas, con un pequeño diente a cada lado de la base. Las flores son amarillas y forman espiga y el fruto capsular con semillas pequeñas en forma de riñón. Abunda bastante como planta silvestre en esta zona, pero también puede cultivarse. En este último caso se sembraba en otoño para que aprovechara las lluvias invernales. Cuando tenía cuatro ó seis dedos de alta, se le daba una escarda para quitar las malas hierbas, en primavera se daba una segunda labor. La cosecha era la misma planta desecada. Se recolectaba en julio ó agosto cuando perdía su color verde primitivo y se tornaba amarillenta. No era preciso aguardar a que seca demasiado al sol porque de esta forma desmerecía su calidad, endureciéndose. Se arrancaban y se ataban en manojos que se ponían al sol.



Esta planta debidamente cocida, daba un líquido amarillo dorado que se utilizaba para teñir tejidos. Era poco delicada, criándose en los bordes de los caminos y tierras sueltas. Antiguamente se decía que era muy lucrativa para el labrador porque la solía vender a buen precio; actualmente no presenta ninguna importancia ya que los productos químicos para teñir, han ido substituyendo poco a poco a las sustancias naturales, presentando aquellos una consistencia y resultados más satisfactorios.

En tiempos de Cavanilles se cosechaban 2.000 arrobas de gualda en Onil y 300 en Castalla. <sup>17</sup>

#### El Anís. =====

Otro cultivo de épocas pasadas era el anís, - este es el nombre de una planta umbelífera; cuyo tallo de medio metro de altura y de color verde grisáceo, presenta hojas accrazonadas y flores de color blanco, sus frutos son diaquenios. Es oriunda de Asia Menor y en otros tiempos se cultivaba en casi toda la provincia de Alicante. Espontáneamente ya no se encuentra; se usaba como condimento y hoy ha decaído mucho su empleo. Se sembraba en - abril ó mayo cuando no existía ya riesgo de heladas

en tierra ligera expuesta al mediodía, las semillas debían cubrirse ligeramente; germinaban con lentitud y necesitaba sólo algunas labores de escarda. Se recogía en la segunda quincena de agosto y de aquí, sucesivamente hasta el final del verano ya que las umbelas iban madurando progresivamente.

En tiempos de Cavanilles la producción de --  
años era de 700 arrobas en Onil y 600 en Castalla. 18

Esparto.

=====

Por último, el esparto, fibra textil muy --  
apreciada en tiempos pasados y principal materia --  
prima de la fabricación de alpargatas, sogas, este --  
ras, etc., ha sufrido una recesión grande desde --  
los años cuarenta del presente siglo en que ha pa --  
sado a carecer de valor económico alguno. El espar --  
to es una planta heliofila y xerofítica, propia --  
de las costas mediterráneas, en franca regresión --  
en el levante español. Alterna con diversas fases --  
subseriales del monte y aparece como sotobosque de --  
la *Quercus Ilex*. El esparto ó "Stipa Tenacissima" --  
ha tenido valor económico hasta mediados de este --  
siglo y se cultivaba en algunas zonas de los seca --  
nos pobres del interior. Entre sus aplicaciones fi --  
guraba la fabricación de papel y la industria de

00170

pleita y alpargatas. Generalmente crece asociada - con la atocha "Ligneum Spartum", y con algunas sal solas (S.Soda, Barrilla común, utilizada para la - fabricación de jabón, salicor fino).

Escolano decía a cerca de esta planta:

..."esta yerba del esparto es de suyo de poco to mo; pero sus provechos y usos son tales que sin -- vergüenza podemos confesar que pende de sus hilos la vida humana... Del seco, hacemos esteras para el suelo, que si son de común, sirven a falta de - alfombras en las casas de menos cualidad... Asi mismo hacer del esparto seco :espuertas, serones, maromas, sogas, soguillas. Del mojado y majado la bran las alpargatas ó "espargatas" porque son de - esparto" ..."<sup>19</sup>

Y Cavanilles hablando tambien de esta planta, añadía:

..."Esta planta preciosa y espontánea en el Rey no desde Murviedro hasta Orihuela, es menos común hoy dia que en el siglo pasado, no tanto por haber se reducido a cultivo mucha tierra, quando por el culpable descuido de los justicias de los pueblos. Han permitido arrancar los atochones de raiz, para quemarlos en hornos de cal y yeso, para camas de - los ganados, para estiercol y otras cosas que pu dieran y debieran suplirse de otro modo. Si se con tentasen con arrancar las hojas que es lo que sir-

ve en las manufacturas de esparto, lejos de perjudicar a la planta, le darían nuevo motivo de extenderse y multiplicarse.<sup>2D</sup>

CUADRO XCVII

ESPARTIZAL

MUNICIPIOS	<u>Años</u>							
	1943	1950	1955	1960	1965	1971	1975	1978
<u>Superficies</u>								
Castalla			450 ha.	450	380	379	379	379
Ibi				216	216	41		
Onil					10			
Tibi			70	132	135	135	135	135
Totales			520	798	741	555	514	514

La producción de esparto desde 1943 a 1978 vemos que apenas tiene interés. De los cuatro municipios es Castalla la que tiene un número mayor de hectáreas dedicadas a esta planta con 379 ha. en 1978, habiendo ocupado en 1955, 450 ha.

En Ibi la producción ha bajado de 216 ha. en 1960-65 a 41 ha. en 1971.

En Onil tan solo un año presenta 10 ha. dedicadas al esparto (1965) y en Tibi prácticamente se ha mantenido igual desde 1960 a 1978 con 135 ha. En 1955, en Tibi ocupaba 70 ha.

Hay que tener en cuenta que estas superficies

dedicadas a esta planta, hoy día no presentan carácter de plantación, sino que más bien, se trata de terrenos incultos, dedicados a erial a pastos, en los que surge espontánea la "Stipa Tenacissima".





Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

III/ PAISAJES AGRARIOS

---

### III/ Paisajes Agrarios

El encuadre geográfico de la comarca estudiada ofrece unas características comunes en cuanto a -- condiciones físicas, pluviometría insuficiente, evapotranspiración potencial acusada, riesgos de tormentas e intensos aguaceros que destruyen las cosechas e incluso avenidas e inundaciones, en el curso principal (Monnegre) y sobre todo en los barrancos y ramblas que forman una intrincada red de drenaje.

La Hoya de Castalla es un valle, rodeado de altas cumbres a más de 700 metros sobre el nivel del mar, donde los fenómenos de inversión térmica pueden provocar heladas en el fondo de la depresión. -- Describiéndola ampliamente se trata de grandes ondulaciones del terreno cubiertas por el viñedo y -- el arbolado. El regadío ha sido un logro por el que han luchado denodadamente con los regantes de la -- Huerta de Alicante, para intentar sacar más ventajas de las aguas que fluyen en su territorio y van a representarse en el pantano de Tibi (causa que se deba la -- venta realizada por el Ayuntamiento de Castalla sobre las aguas de las fuentes que nacen entre su término y el de Onil a los de Alicante, durante la -- Edad Media).

Actualmente la expansión actual del regadío no tiene importancia comparada con los datos del

secano que es su principal y más representativo paisaje agrario.

Estos regadíos, alumbrados por motobombas, canales y pozos, se surten de las aguas de las fuentes y manantiales de la Hoya. Se ha excavado hasta alcanzar el nivel freático, situado a pocos metros de la superficie.

El cultivo que está sustituyendo a los tradicionales de esta comarca (trigo, vid y olivo), son los frutales en las zonas más altas (perales y manzanos) y el almendro en las próximas a la hoya vecina de Jijona (Tibi).

#### Principales tipos.

Dentro de los REGADÍOS se pueden distinguir muchas divisiones entre los pequeños y grandes, entre los recientes y tradicionales. En esta zona se trata de pequeños regadíos tradicionales y actualmente el regadío, que ha puesto en producción grandes extensiones dedicadas a los frutales.

#### Marjal.- =====

La marjal de Onil, fué desecada, bonificada y ganada para el cultivo en el siglo XVIII, constituyéndose entonces en una de las más fértiles huertas



del Reino. Hoy en día presenta la división en ban-  
cos o pequeños bancales rectangulares destinados en  
su mayor parte a cultivos de huerto, hortalizas, -  
legumbres y leguminosas.

Estos bancs ó encandufats se construyen con -  
la tierra extraída de las zanjas de drenaje que --  
los circundan y de las que cuando falta el riego -  
por capilaridad se eleva agua con las motobombas.

#### Regadíos interiores.-

=====

Estos regadíos tradicionales combinan peque-  
ñas plantaciones de prunáceas y pomáceas, con banca-  
les de cultivos herbáceos, en que rota el trigo y  
el maíz con las hortalizas de verano, a veces aso-  
ciados con algo de arbolado. Se están multiplican-  
do cada vez más los cuidadosos cultivos de inver-  
nadero. Estas huertas de los valles interiores, de  
los cursos altos y medios de los ríos representan -  
poca importancia comparados con los regadíos litora-  
les esplendidos, de otras comarcas alicantinas (Huer-  
ta del Segura) y sin duda a esta diferenciación con-  
tribuye el hecho de tener inviernos más duros, ten-  
dencia a la continentalización y a los fríos. El ca-  
rácter de los suelos es distinto también y las tem-  
peraturas, de forma que en estos regadíos interiores,

el hombre está realizando una profunda labor con su trabajo, consiguiendo rendimientos dignos de elogio.

#### Campos regados.-

=====

Son los regadíos tradicionales donde faltan los recursos hídricos requeridos por los nuevos sistemas agrícolas, y que han mantenido su condición de campos regados de manera que sus cosechas más extendidas se identifican con las del secano colindante, - con la sola diferencia de rendimientos unitarios mayores.

Han dependido casi siempre estos campos de la escorrentía de los ríos-rambla ó de los barrancos - favorecidos por una topografía llana, un enorme desarrollo de las redes de distribución y por la escasa exigencia hídrica de las producciones tradicionales. A ello hay que añadir, la propiedad del agua de cada propietario, distribuidas en tandas por horas, y que se obtienen en algunos municipios por venta directa (Onil y Fibi), donde no se usa la subasta de agua. Ibi si que cuenta con este sistema. La enorme extensión dedicada en otro tiempo a los cereales está siendo suplantada por el arbolado de frutales y del almendro. De todas formas, aún es uno de los cultivos más característicos de la zona (cereales de regadío).

### Regadíos de turbias y laderas.-

=====

Es este un sistema de riego característico de todo el Mediterráneo y concretamente del SE peninsular. Consiste en la captación para riego de los mantos pluviales y aguas de avenida. Ello se debe a la extrema aridez y a la necesidad de aprovechar al máximo el agua de la lluvia. Es una práctica de honda raigambre y no exenta de originalidad en todos nuestros campos del Levante.

El abancalamiento en terrazas en las laderas de las montañas es algo inherente al paisaje valenciano, a veces estas terrazas cuentan con "boqueras y sangradores", con lo que el aprovechamiento de las reservas hídricas es aún mayor. Este sistema de graderías y escalones permite captar la esorrentía de las laderas e impide la pérdida de tierra por el arrastre y la erosión, en las esporádicas pero temidas trombas de agua e intensos aguaceros a los que es tan adicto el clima levantino.

Así los cultivos típicos del secano reciben un suplemento de agua que mejora los rendimientos y da cierto margen de seguridad a las cosechas. Este tipo de regadío alcanzó su máxima difusión en el siglo XVIII y XIX a expensas de los "propios de samortizados".

En los cauces de los ríos-rambla encontramos

estas terrazas en sentido perpendicular a la corriente separadas por caballones de tierra que las aguas de avenida saltan arrastrando todo.

A propósito de este sistema de riegos con balsas, también Cavanilles nos da una prueba de sus observaciones en los viajes por la comarca, que pone de manifiesto la costumbre de hacer estanques o presas que retuvieran las aguas para beneficiarse de ellas, utilizándolas para regar mediante un sistema de acequias; así dice de un vecino de Ibi:

... "hizo en la parte superior del barranco una presa y desde ella, un canal de riego para conducir las aguas y regar lo más alto de la heredad, que niveló con excavaciones y graderías, forzó el barranco a que corriese en línea recta, levantando en las partes más fuertes, malecones y abriendo en otras canales subterráneos; y tomó las correspondientes providencias para que sus campos se mejorasen, siempre preservándolas del daño que pudiesen causarles furiosas avenidas. Así logró reducir a huertos terrenos inútiles haciéndoles producir seis veces más fruto que cuando entraron en su poder..."

En la actualidad, estas practicas agricolas que se han mantenido a lo largo de los siglos, estan siendo abandonadas, por la apertura de nuevos horizontes de trabajo en los sectores industriales y en los nucleos urbanos importantes. Asi pues, solo se mantiene la agricultura que produce beneficios y no la marginal, como en estos casos. Observamos terrazas abandonadas en montes y colinas, donde la vegetacion natural, lo ha invadido todo, y el monte ha recuperado lo que en otro tiempo fue suyo. Los cultivos predominantes, en este tipo de parcelas escalomadas, eran los propios del secano tradicional (cereales, vid, olivo, algarrobo, higuera y almendros). A veces cultivo mixto de cereal y olivo, por ejemplo, o de vid y olivo, una cosecha al vuelo y otra al suelo.

Las unicas terrazas que perduran son aquellas donde la practica de la mecanizacion es factible de realizarse, y su extension es relativamente grande, de escasa pendiente y donde el cultivo se vea respaldado por las condiciones necesarias.

## LOS SECANOS.-

Dentro del ámbito valenciano, la expansión de los secanos ha contado con normas legales que favorecían su arraigo. La multitud de masías y casas de labranza dispersas, resulta inseparable de un fenómeno de sobrepoblación económica con la labranza como ocupación principal. A parte de la presión demográfica y de la valoración de ciertas cosechas con criterios de subsistencias, el desmonte masivo de superficies de rendimientos ínfimos, la conquista del secano se ha realizado hasta mediados del siglo actual, bajo formas de tenencia que reservaban a enfiteuta y aparceros la aportación del trabajo agrícola.

Desde los años cincuenta la creación de otros puestos de trabajo, concretamente en la Hoya de Castalla, el auge creciente de la industria ha causado el retroceso de la aparcería y el encarecimiento de los jornales ha desembocado en la crisis del campo con dos salidas, reconversión de las fincas agrícolas en fuertes y modernas unidades de producción ó el abandono de las tierras afectadas.

Dentro de los secanos distinguimos: Secanos cerealistas que ocupan los declives moderados de las zonas montañosas y que van siendo progresivamente desalojadas por los frutales o el almendro.

El cultivo dominante es la cebada, seguido del trigo y avena (cereales de invierno), y entre los de primavera el principal es el maíz. El centeno ha dejado de cultivarse. Los barbechos poseen valor complementario. El sistema de cultivo más difundido es el de año y vez., aunque no se trata de una norma rígida y las superficies fluctúan mucho según el tempero de la siembra.

Una gran parte de estos secanos cerealícolas están ubicados en grandes fincas procedentes de la privatización multiseular de propios y comunales y que han sido explotados hasta mitad de este siglo en régimen de aparcería a medias, donde el propietario mantenía un status claramente absentista. El exodo de los aparceros, cuya huella en el paisaje rural es la abundancia de casas de labor abandonadas o semiderruidas, ha forzado el sistema de explotación directa y con ella de la mecanización del campo.

#### Viñedos.-

=====

El extraordinario desarrollo de este cultivo en nuestro suelo se debió en gran parte a la invasión filoxerica del viñedo francés a fines del siglo pasado. Nuestro mercado estuvo en auge hasta que a principios de este siglo la crisis afectó a

todos de forma general. Luego tras replantar con pie americano, se consolidan las vides en las coyunturas de los conflictos mundiales y desbanca a las cerealicultura como cosecha principal. Las principales variedades cultivadas para vinificación son: Monastrell que goza de ser la privilegiada y la que cuenta con mayores extensiones, seguida de mezclas, Garnacha, Messeguera, Forcallat, Bobal y sin injertar. De los cuatro municipios el más vitivinícola es Castalla con 1443 ha. de viña monastrell en 1978, siguiéndole en orden de importancia: Ibi, Onil y Tibi.

#### Secanos arbolados.-

=====

La importancia del árbol en las tierras de secano es a lo largo de la historia una constante y se fundamenta en la mayor resistencia a la aridez que tienen los árboles; por su poderoso sistema de raíces, son capaces de absorber el agua por poca e insuficiente que sea. En espacios llanos el cultivo asociado de árboles y cereales satisface la vieja aspiración a la doble cosecha en suelo y vuelo.

Los secanos arbolados también muestran cambios en su fisonomía, el algarrobo está en franco retroceso. El olivo en esta zona ha disminuido su extensión desde 1943 a hoy, concretamente en el municipio



de Onil, donde la "oliveta del cuquello" era muy apreciada y mantenía una buena posición en el mercado provincial. Sin embargo el olivo, aunque con menor extensión que antes, sigue siendo un cultivo principal de la "Foia", por su resistencia al frío y sus escasos trabajos. Las higueras corren la misma suerte que sus compañeros los algarrobos y aparecen dispersas por el campo, cuando no se arrancan.

En vivo contraste con estos legendarios árboles el almendro va ganando terreno en toda la provincia, llegando a constituirse en símbolo de Alicante. La Hoya de Castalla no es una excepción y sobre todo en Tibí, municipio más favorecido climáticamente y el más meridional de la Hoya, ocupan grandes bancales. En las zonas más altas se han acondicionado especies de floración tardía y por tanto con un riesgo menor de heladas, con lo que se han ensanchado sus límites de cultivo.

Los frutales corren parejos con el almendro en suerte. Progresivamente van ganando terrenos y ocupan extensas zonas en los cuatro municipios. Las especies más representativas son los manzanos y perales. Se puede afirmar que por su cotización en el mercado constituye una buena cosecha como fuente de ingresos. Es por ello por lo que a pesar de ser una comarca netamente industrial, la agricultura que se

conserva desde antiguo, se va transformando poco a poco, integrándose en el marco moderno de producción y mecanización, con sociedades cooperativas, donde los frutales disfrutan de un primer puesto, no por su extensión actual, que aún no ha podido alcanzar a la de otros cultivos tradicionales de la zona, sino por sus rendimientos.

### EL MONTE.-

Fuera de los regadíos y secanos aparece el monte en estrecho contacto con los aprovechamientos de él mismo y los agrarios. Ello nos ha llevado a incluirlo dentro de los paisajes rurales.

Los bosques de los señoríos valencianos, en este caso del Marques de Dosaguas, quedaron reservados al disfrute de sus titulares con severas multas a los infractores de la ley. En el siglo XVIII la práctica de nuevas roturaciones y la tala de árboles, habían menguado mucho la extensión ocupada por el monte. Es por esto por lo que al desmoronarse los patrimonios nobiliarios, quedaron como grandes propiedades ó en otros casos como bienes de propios.

La acción antropica y la sobrecarga pastoril han degradado el monte y abierto paso a formaciones subseriales.

El antiguo dominio del encinar atestigüado -- por fuentes documentales y por los vestigios subse<sub>u</sub> riales de la "Quercus Ilex" han dado paso al mato<sub>r</sub> rral de encinetes, coscoja y alguna encina aislada en medio del campo. Todo ello ha traído la colo<sub>n</sub> nización de jaras y tomillares en sus antiguos te<sub>r</sub> ritorios, que se resiembran con facilidad y propi<sub>c</sub> cian la instalación del pino carrasco.

### Aprovechamientos del monte

La garriga aparte de proporcionar pasto para diversos ganados, ofrecía gran cantidad de leña para el abastecimiento del pueblo y para usos industriales, siendo éste el mejor combustible y más barato en otras épocas.

El fruto de las encinas, las bellotas, eran un elemento de primer orden en la alimentación del ganado porcino, constituyendo la base de su engorde.

La práctica del carboneo, como tantas otras, no es ahora más que un lejano recuerdo, el procedimiento era el mismo para el pino que para la encina. Casi siempre tenía lugar en la montaña, ya que allí se disponía de la materia prima en su lugar de origen. El procedimiento que se seguía era construir una plazoleta de 5 a 6 m. de diámetro, colocándose la leña en medio y piedras alrededor formando una circunferencia. En el centro y donde se había puesto la leña, se hacía chimenea y luego se cubría todo con junquillo y tierra fina, sin dejar resquicio. El encendido se prolongaba algo más de una semana, de 8 a 9 días. Durante este tiempo los carbones pernoctaban en barracas o chozas llamadas "cucos".

De la práctica del carboneo en nuestros montes, hemos dejado constancia al hablar de la degradación

del bosque.

Otro proceso de fabricación que se llevaba a cabo en nuestras montañas era la obtención de la cal.

Una de las formas más comunes de valorizar la leña baja que resulta de la operación de limpiar los pinares, así como también de emplear la fagina que resulta al "escamondar" las ramas bajas de los árboles para que el tronco crezca en longitud, era consumirla en hornos de fabricar piedra cal ó sea cal viva. Aún se pueden observar entre los pinares algunas construcciones aisladas y abandonadas en forma cilíndrica que se hunden unos metros en la tierra, casi siempre ubicados en pendiente. Son los "forns de calc", que han funcionado con leña y caliza, existentes en todas partes como materias fundamentales. Se habla de esta industria como itinerante, ya que agotadas las reservas se abandonaba y se abría otro, en alguna otra parte. En un horno de cal se iban disponiendo por techos alternativos, la leña en haces y la piedra caliza y seguía aumentándose a medida que avanzaba la combustión, ya que ésta podía durar varios días. La operación más larga consistía en vaciar el horno anticipándose al periodo de lluvias otoñales que podía perjudicar la producción. Esta actividad es-

taba muy ligada a la anterior del carboneo y así la cal también la vendían los carboneros. El consumo de cal era muy grande, se utilizaba en mortero, -- trispol, enlucido y como desinfectante de las viviendas al menos una vez al año, cuando las medidas higiénicas eran todavía rudimentarias y atrasadas.

Por último, el espartizal; el aprovechamiento del esparto, albardín y atocha, ha sido una constante en nuestros montes mediterráneos. De estas fibras vegetales se hacían sogas, alpargatas, capazos y otros útiles agrícolas. En el municipio de Tibi habían muchas personas empleadas en la fabricación de calzado de esparto, según cita Cavanilles. El problema de si el esparto es ó no vegetación natural, es algo discutido. Algunos autores, consideran que fué objeto de repoblación púnica. Otros -- por el contrario, que se trata de una manifestación climática vegetal de la comarca. Argumentos que lo sustentan, son por un lado, que en nuestra comarca se dan las condiciones óptimas para el desarrollo ecológico de la planta, con régimen térmico tendente a la continentalidad y escasa pluviosidad, y por otro lado las dificultades que presenta para cultivarlo.

Ante estos problemas nos inclinamos a pensar -

que los cartagineses y romanos. lo que hicieron - sería limpiar el monte de otras matas que lo menoscababan, llegando en ocasiones a quemar toda - la zona forestal y al cabo de 5 ó 6 años, la atocha volvía a crecer con mayor ímpetu que antes.

Hoy en día, nuestros montes no ofrecen casi ningún aprovechamiento.

En un estudio forestal del Monte Rachil-Maig mó que hemos podido entresacar en la Jefatura de I.C.O.N.A. de Alicante dice que los aprovechamientos tienen escasa importancia por su valor económico, puesto que los productos que lo constituyen, se cotizan menos cada día. Los trabajos de limpia, poda y corte de leñas, se pueden tener como cargas para el monte. El aprovechamiento del esparto actualmente lleva varios años sin adjudicarse (1966). Los pastos no tienen tampoco ninguna importancia, dada la escasez y naturaleza leñosa de los mismos. Este beneficio se subasta cada 5 años, siendo el último adjudicado por 100 cabezas de ganado lanar. La caza se viene concediendo a 9 escopetas por -- 2700' - ptas., que se pueden mantener, dada su escasa relevancia. Las especies que hay son en su mayor parte: perdices, conejos y liebres.

Las maderas tienen su principal aplicación en la fabricación de envases para la exportación de -

00499

productos agrícolas. Se utilizan también en la construcción de pequeños veleros y pesqueros que permiten el aprovechamiento de tablas procedentes de fustes retorcidos tan usuales en este tipo de monte xerofítico.

En otras épocas de escasez las maderas iban destinadas como material de construcción y para varios usos en carpintería. El mercado consumidor es toda la provincia, sobre todo Ibi y Alicante.

La mano de obra es difícil de conseguir para los trabajos en el monte, siendo necesario traer obreros de otras zonas de la provincia e incluso de Murcia. Esta escasez se debe a los altos salarios que se pagan en otros sectores industriales y aquí los sueldos son muy bajos, el jornal de un peón era de 180'- ptas. (1966) y las cargas sociales aparte. Los peones especializados como hacheros ó tronzadores cobraban 250'- ptas.

A continuación unos cuadros ponen de manifiesto este estudio.



Cuadro XCVIII

AÑOS	ESPARTO		PASTOS		APROVECHAMIENTOS			MADERAS		LENAS		Matorral bajo Esteres. Ptas.
	Qm.	Ptas.	Nº cabezas	LANAR-CABRIO	Ptas.	Nº escopetas	Ptas.	Nº pinos m3	Pesetas.	Poda Esteres. Ptas.		
1956-57	45	4008	200	10	805	10	750	1919	600	177.670	300-2500	1000-1000
1957-58	50	4425	200	10	805	10	750	1515	610	390.030	700-28220	1000-1000
1959-59	-	-	200	10	805	10	750	1648	600	241.950	-	500-1000
1959-60	38	2000	-	-	-	10	750	4124	974	474.246	-	500-1000
1960-61	-	-	-	-	-	110	750	1351	450	288750	-	500-1000
1961-62	-	-	100	-	2025	-	-	1657	600	374.601	-	-
1962-63	-	-	100	-	1500	-	-	2840	682	369.501	-	-
1963-64	-	-	100	-	1500	9	2700	2964	547	341.875	-	-
1964-65	-	-	100	-	1500	9	2700	2353	620	302.366	100-3000	500-1000
1965-66	-	-	100	-	1505	9	2700	2507	586	279.283	-	-

Cuadro XCIX

1967-1973	PASTOS		CAZAS		TOTAL
	Nº Cabezas	Importe	Nº Escopetas	Importe	
Lanar	700	10.500	63	18.900	36.400
Cabrio	-	-	-	-	-
100	-	1.500	9	2.700	5.200
TOTALES 7 años					
TOTALES AÑO					

00500

Cuadro C

AÑOS	PRODUCTOS EN ESPECIE		PRODUCTOS EN DINERO		Total ptas.
	Maderas m.c.	Leñas estereos	Maderas Ptas.	Leñas Ptas.	
Sub tramos					
A	450	800	204.192	12.001	216.193
B	1000	1778	453.760	26.670	480.430
C	1600	2844	726.016	42.672	768.688
D	1450	2578	657.952	38.671	696.623
E	300	533	136.128	8.001	144.129
F	250	444	113.440	6.667	120.107
G	200	355	90.752	5.334	96.086
TOTAL SEPTENIO	5250	9334	2.382.240	140.017	2.522.257
TOTAL AÑO	750	1333	340.320	20.002	360.322



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

IV/ EL REGADIO

---

### El Pantano de Tibi. Antecedentes.-

En el invierno las lluvias se perdían sin aprovechamiento alguno y en el verano era necesaria el agua para regar. Utilizar las aguas con el orden debido, principalmente en la estación en que por falta de riego, se agostaban los campos, era una necesidad urgente.

Se hizo necesario pensar en una solución; discutiendo sobre semejante penuria, un vecino de Huercamiel llamado Pedro Cano Izquierdo concibió el pensamiento de crear un pantano que represara las aguas en invierno y del cual se pudiera regar en verano.

### Construcción.-

El Pantano de Tibi se comenzó en 1579, terminándose su obra en 1594.

Convencido el municipio de Alicante, de la utilidad de la obra, se celebró un consejo general, asistiendo a él los vecinos de la Huerta de Alicante interesados en el riego. Se acordó pedir permiso al Rey para construir el pantano entre los montes Mos del Sou y de la Cresta y comprar al marqués de Dosaguas el terreno donde había de efectuarse. La adquisición se verificó el 12 de agosto de ese año. Antes de conceder Felipe II su permiso dispuso que Juanelo Turriano (autor del artificio construido en Toledo para subir las aguas del Tajo en 1563) se trasladase aquí para conocer el proyecto e informar al Rey. Felipe II dió el permiso, decretando que lo habría de su-

fragar el Concejo de Alicante.

La primera piedra se colocó el 17 de agosto de 1580. La obra está formada por un gran murellón de sillares, labrados en la parte exterior y macizado de cal y canto en la interior, que se --  
apoya sobre las peñas de los montes citados. El --  
pantano de Tibi es el más notable de los actualmen--  
te existentes en España, ya que no puede negarse --  
la supremacía entre los que fueron, al tristemente  
famoso, Pantano de Puentes ó Lorca.

Además del río Monnegre dan aguas al pantano numerosas fuentes que nacen en los terminos de --  
Onil, Castalla, Ibi y Tibi, los cuales suman por --  
termino medio un gasto total de 200 litros/seg., --  
aumentadas con las que en épocas de lluvias llevan  
el arroyo de Jijona y demás barrancos. La cabida --  
total del embalse se calcula en 3.700.000 m<sup>3</sup>.

La toma de agua está dispuesta de la manera si--  
guiente; a 0'60 m. de distancia de la caja de aguas  
hay abierto un pozo de 0'80 m. de diámetro, cuyo --  
eje tiene la misma inclinación del parámetro. En to--  
da la longitud del pozo se practicaron 51 pares de  
aspilleras de 0'11 m. de ancho por 0'22 m. de alto  
correspondientes dos a dos a la misma horizontal y  
espaciadas entre si de 0'30 m.; la distancia verti--  
cal que separa 2 pares consecutivos, es de 0'41 m.  
El primer par de aspilleras empieza a distanciarse

00504

de 6'88 m. de la coronación y el último está a 2 m. por encima del fondo de la galería. Hay en la parte baja del pozo una gran abertura cuadrada de 1 m. de lado, cerrada por dos sillares de medio metro cada uno que en el momento de la limpia del depósito permite penetrar en la parte anterior de la galería; - cada uno de estos sillares tiene en medio una aspiradora, de modo que la totalidad de los boquetes que establecen comunicación entre el parámetro de aguas arriba y el pozo es de 104. Por el procedimiento indicado pueden las aguas entrar en el pozo, cualquiera que sea la altura de los depósitos acumulados en el embalse. Del fondo del pozo sale una galería de 0'60 m. de ancho por 1'70 de alto que conduce -- las aguas al exterior con una pendiente casi nula. Sus dimensiones disminuyen en su extremidad, dejando una abertura de 0'54 m. de ancho por 0'30 m. de alto, interceptada por una compuerta de bronce para el servicio de riegos. La compuerta tiene un espesor de 5 cms. y sus dimensiones, no tomando en cuenta la parte comprendida en las ranuras del bastidor en que se mueve, es de 0'44 m./0'66 m. En una esquina del mismo bastidor hay practicada una pequeña escotadura, con el objeto de que aún estando cerrada, la compuerta se produzca un pequeño escape de agua para impedir que los lógos que lleva en -

suspensión obstruyan la ranura y la galería. La maniobra se ejecuta desde una pequeña cámara abierta en la roca encima de la compuerta y su mecanismo se reduce a un engranaje de cremallera que permite mover el aparato por un solo hombre, aún cuando esté lleno el embalse.<sup>23</sup> Prosigue este autor diciendo que, estando cerrada la compuerta, y pesando sobre ésta una carga de agua de 16 m. de altura, en el momento que hizo la observación, se producía un pequeño escape por encima de la compuerta a través del juego de bastidor, pero aún sin formar surtidor. Este agua iba llenando lentamente el hueco de forma embudada atravesado por la cremallera, y vertía por un pequeño surco de 10 a 12 cm. de ancho, abierto en el piso de la cámara, volviendo a caer por el agujero a la galería de salida a corta distancia de la compuerta. Esta sencilla operación resuelve satisfactoriamente el problema de la toma de aguas en un embalse sujeto a grandes sedimentaciones.

El pantano queda cerrado por un gran muro de piedras sillares, mide éste en su base 33 m. y 70 cms. de espesor pero a medida que se eleva su longitud disminuye hasta el remate donde mide 20 m. El frente que da al estanque es de forma convexa y mide longitudinalmente 12 m. y 50 cms. de espesor.

De alto tiene 40 m. y 85 cms. La parte superior de tan gigantesca obra es un plano pavimentado ó terraza inclinada hacia el exterior del muro. En su parte occidental se encuentra el portillo que deja salir las aguas, cuando éstas superan aquella altura; este portillo recibe el nombre de "trastellador" y conduce el agua a una canal descubierta al exterior, por donde baja el agua al río sin desparramarse por el muro. En la raíz del murallón esta la galería, cuya boca se halla cerrada por tablonos bien calafateados (boca septentrional), la inferior está abierta. Las operaciones consistentes en limpiar el cortezón de arcilla, yeso y légamos que arrastra el agua en su recorrido hasta aquí se ven facilitadas gracias al dique, porque se abren los tablonos de la parte alta y los operarios situados en la parte superior del muro perforan con una larga barrena aquella corteza hasta conseguir que el cieno se precipite a borbotones al exterior.

La galería que limpia parte del eje de la vauada atraviesa el dique en sentido normal a sus parámetros. La abertura de entrada tiene 1'80 m. de ancho por 2'70 m. de alto. De pronto experimenta un ensanche brusco de 0'60 m. en las dos dimensiones indicadas de modo que su sección pasa a ser de -- 3/3'30 m. la cual va en aumento de manera constante




00507

en todo su perímetro, inclinándose a la vez la solera y los muros laterales y la bóveda hasta ofrecer una sección de salida en el parámetro de aguas abajo de 4 m. de ancho por 5'85 m. de alto. Esta forma embudada de la galería en su trayecto inferior tiene por objeto facilitar la salida del arquin acumulado en el embalse e impedir atascamientos que pondrían en peligro la vida de los obreros que intentarían removerlos.

Junto a la abertura de entrada de la galería se hallan colocadas una puerta y una contrapuerta que cierran solidamente el embalse. La primera es el portón. El contraportón va aplicado al portón y encaja en las ranuras abiertas en el umbral sin llegar a la parte superior con objeto de permitir la maniobra de su colocación y desarme. Está reforzado por 3 pies derechos que se apoyan en la solera y las bóvedas, los cuales se hallan a su vez estibados por dos tornapuntas que transmiten las presiones a la solera.

Antiguamente se limpiaba cada 10 ó 12 años cuando la capa de larcuén llegaba a alcanzar un espesor de 20 cms. Posteriormente se limpiaba cada cuatro años, cuando alcanzaba los 12 ó 16 metros. La limpieza se verifica en primavera, en el periodo en que las aguas de los manantiales que alimentan el pantano --



son abundantes, para que arrastren las paredes de  
légamos al abrir la compuerta, entonces es cuando  
se precipita por la galería un alud de agua con  
una fuerza de impulso espantosa. La fuerza del  
agua, sin el auxilio de medios artificiales, bas-  
ta para dejar completamente limpio el embalse.

Problemas por la propiedad de las aguas entre  
la Hoya y la Huerta de Alicante.

Las aguas procedentes de la Hoya habían sido repartidas entre los nuevos pobladores de la Huerta de Alicante por el rey Jaime I El Conquistador, según un privilegio que otorgó a estos labradores. El agua era proporcional a la tierra que poseían (Juro de heredad).<sup>24</sup>

A tal efecto, se repartió el riego en 336 hilos de aguas vivas y naturales y 336 partidores de las pluviales. Los propietarios utilizaban unas y otras respectivamente cada 21 días, según un turno que se estableció, formando un libro donde se hicieron constar los nombres de todos.

Este libro sufrió un extravío en las guerras del siglo XIV entre Castilla y Aragón por la posesión de Alicante.

Los labradores enajenaban la propiedad de las aguas por separado de las tierras y enterándose el Concejo de Alicante de que los terratenientes de Castalla, Tibi y Onil habían hecho presas y cortaduras en el río Cabanes (Río verde o río de Castalla), para regar sus tierras, se entabló un litigio entre D. Ramón de Villanova, señor de aquellos lugares y los de Alicante. Consiguieron estos últimos ganar el pleito y quedó zanjada la cuestión. Pero nueva-

00510

mente los de Castalla, infringieron lo pactado y - esta vez, otro señor D. Ramón Lladró ratificó el - laudo anterior. Después de los dos referidos conve - nios, parece que fuera lógico y natural respetar - el reconocido e incuestionable derecho que los pro - prietarios de la Huerta de Alicante tenían sobre to - das las aguas del río Cabanes, pero lejos de suce - der así, los terratenientes de la Hoya continuaron en su abusiva conducta.

Presentada la oportuna demanda, la Audiencia de Valencia falló el pleito, que siguió el muni - cipio en juicio contradictorio, pronunciando senten - cia el 2 de mayo de 1550. Las aguas debían correr lib - remente hasta la Huerta, sin embarazo alguno - que se lo prohibiera. Y que el señor de Castalla y sus vasallos no podrían mudar en ningún tiempo el cauce del río. A pesar de lo pre - scrito en estos acuerdos, los de Castalla, dilataron el cumplimien - to cuanto pudieron. Pero finalmente, las aguas co - rrieron libres hasta la Huerta de Alicante; al de - moler las balsas y represas construidas ante un - oidor de la Real Audiencia. Acerca del curso que deben seguir las aguas que van a embalsarse en el pantano de Tibí, hemos consultado la documentación en el A.M. de Castalla y hemos obtenido algunos - testimonios que ratifican la prohibición de usar las aguas y de hacer balsas para regar sus fincas

00511

a los vecinos de esta Hoya.

"... Hallandome con noticia de que por vecinos de esa villa se divierte y quita el libre curso de las aguas propias y que se dirigen al Pantano de Alicante, óy agregado al R. Patrimonio; ordeno a Vd. que vigile y cuide que no se impida el referido curso - de agua por persona alguna y si que se observe en - todo a lo regido por ... administrador nombrado para el gobierno y distribución de las aguas del Pantano". Firmado por el alcalde de Castalla. Año 1739. ... " y para que en adelante se execute tambien por los alcaldes sucesores"<sup>25</sup>.

Nuevamente en 1781 encontramos el problema de las aguas que se dirigen al Pantano.

..." sobre los excesos y usurpaciones que se cometen por los vecinos de Castalla y Tibi en perjuicio de los interesados regantes de la ciudad de Alicante ... para que se les contenga y ... se haga el debido cumplimiento."<sup>26</sup>

Valencia. Dosaguas 20 Julio  
1781

Así mismo el número de multas por regar queda justificado en los siguientes documentos:

..." Damian Pérez, labrador, vecino de esta villa ante Vm. paresco y como mejor puedo digo: Que se me ha notificado por providencia de Vm. que pague 50 -

libras por dos penas en que me ha condenado D. Carlos Marquina, administrador del Pantano de Alicante por aver regado mis tierras de Sarganella por la presa que se toma a unos 20 poyos del termino y en la rambla que viene de la villa de Ybi ..."<sup>27</sup> 1776.

..." Se condenan y condeno a Joseph Albexo, a Baxbaxa y a Fco. Amoros y a Antonio Amat en la pena de 25 libras por terceras partes por haver regado sus respectivas tierras de las tres balsitas inmediatas al río, de las aguas que retienen en ellas, de las tres fuentecillas que nacen cerca de las mismas y del río impidiendo su curso natural a ésta y que por lo mismo y no tener derecho para semejante acción y haverse constituido despues de la visita del Sr. D. Fco. Miravete, les fueron prohibidas por su merced en su antecedente del año 1774. Y en 8 libras, 3 sueldos y 11 dineros que les corresponden por las costas que satisfagan tambien por terceras partes, haciendoles saber que si reinciden en la construcción de dichas balsitas, se les hara pagar a cada uno la multa de 25 libras..."<sup>28</sup>

..."A Vicente Amorós en otras 25 libras por haver rehedificado la Balsa llamada del Cañas de la partida de Almarrá contraviniendo a lo dicho ..."<sup>29</sup>

"A los dueños de la heredad de los Perez en la partida de Sarganella en 50 libras por haver regado -

las tierras de ella por la presa formada en dicha  
rambla de Sarganella"<sup>30</sup>

"Y a Fco. Seva, arrendador del molino del Forcall  
en 9 libras de multa por haver regado las tierras  
de la parte de abajo del molino por la sequía del  
mismo, apercivido de que se le impondrá la de 25,  
en el caso de verificarse nueva contravención".<sup>31</sup>

El municipio de Castalla vela por la justa -  
distribución y se les deje libre paso a las aguas.

..."Otrosi, pretendió la ciudad se dejasen correr  
al río el agua de una fuente llamada de los Fray-  
les sita a poca distancia del convento y arrimada  
al cerco del huerto y que se demoliese una balsa -  
pequeña sita a 50 pasos de la esquina de la otra -  
nueva de la partida de Almarra ..."<sup>32</sup>

..."Otrosi se pretendió por la misma ciudad se --  
mandase demoler una balsa grande nombrada de Sal-  
zen sita a 30 pasos al cerco de dicho Convento, a  
la mano izquierda del camino en que se recogía el  
agua de las fuentes que nacen dentro de dicho con-  
vento y que no se divirtiese el curso natural de -  
ellas, lo que se mandó en dicha conformidad bajo -  
pena de 25 libras ..."<sup>33</sup>

Estaba prohibido edificar balsas para retener  
el agua de las fuentes que surgían en las partidas  
rurales, pero no regar con ellas; lo que se preten

00514

día era que el agua fluyese libremente hacía el -- pantano despues de haber regado la "foia". Los artificios inventados para retener el agua eran muy complicados e iban desde intrincadas redes de acequias y canales, hasta terraplenes que dirigían el agua hacía las tierras del propio interesado. Las multas eran la primera vez de hasta 10 libras y si se reincidía, ascendían a 25.


Por los documentos estudiados observamos que el hecho de construir pequeñas balsas o presas era muy común y que eran numerosas las que se mandaban demoler en un año., así como las multas cobradas - por el Ayuntamiento de Castalla, sobre todo si rein- cidían, que era lo más usual: componiendo un buen - efectivo de ingresos.

CUADRO CI

Número de balsas demolidas en 1776

Núm. Balsas	Partidas rurales	Multas cobradas
1	Convento	25 libras
1	"	25 "
2	Mirabuelos	50
1	"	25
1	"	25
1	Cruz de Piedra del C. de Alcoy	25
1	Almarra	25
1	Rogals	25





1	Heredad del Pas	25 libras
1	Molino de Cabañes	25 "
2	Cabañes	50 "
1	Cherrell	25 "
2	Cabañes	50 "
1	Sarganella	25 "
1	"	25 "
1	"	25 "
1	Forcall	25 "
20	Totales	500 libras.

no y de 14 días, 10 horas, 15 minutos en verano. - Se entiende por verano el periodo comprendido entre el día de S. Juan (24 de junio) hasta el día de S. Miguel (29 de Septiembre). El turno asciende a 1038 horas en invierno y a 692 horas en verano.

A pesar de los esfuerzos realizados, todavía hoy surgen desavenencias entre unos regantes y -- otros.

En los municipios de la Huerta, se realiza -- la pública subasta del agua de riego, determinados días de la semana. Pero estas localidades ya no en -- tran en el marco de nuestra comarca, sino, que -- aguas abajo del Pantaño, dá comienzo otra unidad -- fisiográfica distinta que es la Huerta de Alicante.

Respecto al sistema de riegos de los cuatro -- municipios que integran la comarca, se observa ca -- racterísticas comunes y otras peculiaridades que -- los distinguen unos de otros.

En Castalla, la propiedad del agua es indepen -- diente de la propiedad de la tierra, hecho frecuen -- te en las tierras de los secanos interiores. Este -- hecho se repite en Ibi. En Onil, se considera el -- agua de riego inherente a la tierra, aunque de he -- cho se pueden separar ambas propiedades. Sin ambar -- go en Tibi, ambas, agua y tierra son inseparables, la explicación, estaría, en que en este último mu-

### Propiedad de las aguas del Pantano.-

La constitución de la propiedad de las aguas de Alicante reconoce dos orígenes distintos y es por tal motivo bastante complejo. Hay que distinguir entre las aguas naturales del río, cuya posesión se remonta a tiempos de la Reconquista, y las que se aumentaron con la construcción del pantano en tiempos de Felipe II. Las primeras fueron cedidas por Alfonso X El Sabio a los propietarios de la Huerta, en proporción a la superficie cultivada. El <sup>34</sup>gasto normal del río correspondiente a las fuentes perennes que lo alimentan, llamado en la localidad "Dula", fué distribuido entre 336 periodos de una hora y media, cada uno. Estos tomaron el nombre de "hilos", recibiendo cada propietario uno ó más, según sus tierras. La distribución de esos 336 hilos comprendía un periodo total de 21 días, resultando de tres semanas el tramo de riego para cada propietario. Modernamente se ha fijado en 128 litros por segundo. El "hilo" es el volumen correspondiente a hora y media de "dula" por cada 21 días. Este agua se denomina "vieja" por oposición a la que suministró el pantano, que era llamada "agua nueva".

Al construirse a fines del siglo XVI el pantano de Tibi se deslindaron los derechos de los antiguos y de los nuevos propietarios acordándose las

siguientes bases:

1ª) Cada propietario de agua vieja renunciaba a toda pretensión sobre la propiedad de las aguas torrenciales, pero se reservaba la de las normales de la "dula" de que siempre habían disfrutado.

2ª) Se admitía como principio que con el depósito de las aguas del pantano, se duplicaría el volumen de las aguas normales y que podría, por lo mismo hacerse salir del embalse en todo tiempo "2 dulas" en vez de una.

3ª) Una de estas "dulas" correspondía al agua vieja y seguiría perteneciendo a los antiguos poseedores. La otra se llamaría de "agua nueva" y se distribuiría entre los que contribuyeron a la construcción del pantano, ya fuesen antiguos ó nuevos regantes, proporcionalmente a la extensión de tierras susceptibles de riegos que cada interesado poseyese.

4ª) La dula de agua nueva debía sujetarse al mismo turno ó tanda de riego que la primera, es decir 21 días, de modo que teniendo en cuenta la extensión total de las tierras interesadas en la asociación, que era de 30.240 tahullas, debía corresponder un minuto de dula a cada tahulla y periodo de 21 días (64 m<sup>3</sup>/ha., cada 21 días).

Este convenio fué aprobado por el gobierno con la condición de que el agua debía quedar aneja a la

tierra, lo contrario que sucedía con el agua vieja, cuyos propietarios tenían el derecho de venderla - con ó sin tierras. A este derecho absoluto se le - impuso la restricción de que el agua vieja no podía venderse más que para los terrenos que no tuviesen agua nueva.

Finalmente a mediados del siglo XVIII se hizo una Real concesión de 19 horas de dula a favor de un particular, reconociendosele todos los privilegios de agua vieja, por cuya razón se le distingue con el nombre de "agua de privilegio".

Para la distribución de las aguas se hace salir, el agua del depósito (pantano) en cantidad suficiente para que siguiendo el lecho del Monnegre puedan surtirse las 15 tomas llamadas "antiquisimas" situadas a corta distancia del pantano y para que su entrada en la acequia principal de la huerta representen dos dulas de un pie cuadrado, con una velocidad de 128 litros/seg. Estas dulas son continuas y se dividen en periodos de tandas ó "martavas" : 17 en total de 21 días, 15 horas y 7 minutos, 30 segundos., desde fines de septiembre hasta fines de junio (de S.Miguel a S.Juan), 29-IX al 24-VI y de 14 días, 10 horas y 5 minutos, el resto del año (verano). La hora de dula es la unidad administrativa, sin que para ello exista distinción entre agua nueva y vieja y como mientras

a unos propietarios les falta agua, a otros les sobra (propietarios del agua vieja) surge en estas circunstancias la necesidad de su venta, que generalmente se realiza en los mercados de S. Juan y Muchamiel.

La administración de las aguas del pantano la detentaron los regantes desde la construcción del mismo hasta la mitad del siglo XVIII. Con Felipe V al centralizarse todo, el pantano quedó incluido en el Patrimonio Real y los regantes alicantinos perdieron la facultad de distribuir sus aguas, como venían haciendo desde el S. XVI.

En el S. XIX el gobierno de las aguas fue parejo a los triunfos de un partido u otro: liberales y conservadores (salvo el trienio liberal en que volvió a ser detentada la propiedad del agua por los regantes).

En 1840 al crearse en Alicante como en todas las provincias, una Junta provisional de gobierno, se acordó entregar la administración del pantano a una junta de regantes dirigida por el Alcalde y asistida por un regidor y un síndico, situación que pervive hasta nuestros días, pues aunque se disolvieran las Juntas, se respetarían las obras creadas por ellas.

La creación del indicato de Riegos de la -

Huerta de Alicante, se debe a los problemas originados entre los habitantes de Tibi y los de la Huerta de Alicante por el uso del agua alegando los primeros que les correspondían todas las de su término y los segundos diciendo que solo las dos terceras partes. Los Nuevos Estatutos fueron aprobados el 30 de abril de 1849. Reglamento de 24 de Enero de 1865 (12 síndicos de la Huerta de Alicante y 1 de la del Monnegre). Habiendo un tribunal que en juicio oral y público, juzgará las posibles discrepancias que surgieran.

#### Distribución de aguas.-

=====

El sistema sigue estando basado en el reglamento de 1848, según el cual el agua al abrirse la compuerta debe salir en cantidad suficiente para que una vez descontada la que corresponde a las "15 presas antiquísimas" del Monnegre (que tienen derecho a una hila pequeña, repartida en turnos de 12 días en invierno y de 8 en los meses de verano (mayo a agosto) lo que implica un disfrute de 250 y 166'5 horas de agua respectivamente) entre en la acequia Mayor llevando un caudal de 128 litros/seg. (2 hilas ó dulas). Estas hilas han de ser continuas y se dividen en turnos ó martavas de 21 días, 15 horas, 7 minutos y 30 segundos en invier-



En principio la escasez de agua es mayor y mayor también la extensión de los cultivos de regadío, por lo que se hace imprescindible seguir esta política, ya que representaría un perjuicio enorme para las cosechas que un propietario de tierra tuviera que ir comprando el agua que necesitaba.

Cavanilles dice con respecto a los de Castalla: ... "los de Castalla en otro tiempo vendieron a los de Alicante, ó como otros aseguran, cedieron en virtud de pretendidos privilegios y concordatos que tenían a estas aguas; ahora que se han beneficiado -- gran número de campos, antes eriales, y llevado la agricultura a un alto grado de perfección quisieran enmendar el yerro de sus abuelos ..."

Sin embargo sigue diciendo:

... "Mas cautos, los de Onil no han perdido nunca la posesión y usufructo de las aguas que nacen en su territorio ..."

En Onil toda el agua de riego es de particulares y en principio se considera inherente a la tierra, aunque de hecho pueden separarse ambas propiedades. Cuando cualquiera de los regantes no utiliza su agua y vende el uso de la tanda a otro, lo hace sin subasta. La costumbre general es contraria a estas ventas. La unidad de medida es la hora.

Cavanilles hablaba de tres fuentes en Onil, a



parte de las aguas de los marjales. Eran Fabane-  
lla, con un caudal suficiente para regar 15 jor-  
nales de tierra, Arcada con igual volumen de --  
agua y la fuente Mayor, de la que se abastecía --  
el pueblo, y que además era capaz de proporcionar  
agua a 70 jornales de tierra y dar impulso a un --  
molino harinero.

En Ibi existe una Comunidad de Regantes, la  
cual ha practicado en diferentes épocas excavacio-  
nes para aumentar el volumen de aguas. Se rige la  
Comunidad por Ordenanzas aprobadas en 1879, según  
las cuales, el caudal puede estimarse como termi-  
no medio en 1500 litros/seg. Pero no todo él se  
destina a riego, sirve también para el abasteci-  
miento del pueblo y para dar impulso a seis moli-  
nos harineros, que había en otro tiempo.

La propiedad de las aguas se considera total-  
mente independiente de la propiedad del suelo, de  
modo que los dueños pueden hacer, de las mismas,  
el uso que estimen conveniente dentro de la zona  
regable, bien utilizándolas en el riego de terre-  
nos propios ó bien enajenándolas para que otros  
puedan utilizarla. Los cesionarios no adquieren, --  
sin embargo personalidad alguna sobre la Comuni-  
dad de regantes. Esta se entiende directamente con  
el dueño del agua, que es el único que tiene dere-

cho para conducirla por las acequias establecidas y gestionar cerca de la Comunidad cuanto se relacione con el aprovechamiento de la misma. No existen ventas de agua para sufragar los gastos de riego, cequiaje, etc. "Todos los participes de la Comunidad contribuirán a sufragar los gastos de carácter común en proporción a la propiedad del agua que les corresponda."

A continuación pasamos a analizar los cuatro mananciales más importantes con que cuenta este municipio.

#### --Fuente de Santa María.--

Situada en el término de Ibi sus aguas junto con las de otras fuentes de menor importancia forman el riego de les "Hortes Majors de Sta. María". Se puede estimar un volumen medio de 25 litros por segundo, aunque es variable. Según las Ordenanzas redactadas a fines del siglo pasado el caudal de estas fuentes estaba destinado principalmente al riego de tierras, al abastecimiento de Ibi, y a dar impulso a cuatro molinos harineros. Dice Cavnilles que era capaz de regar 60 jornales de tierra.

La propiedad de las aguas es enteramente independiente de la tierra, los dueños del "agua" podrán usarla en la forma más conveniente, dentro de

00525

la zona regable, bien sea en terrenos propios ó enajenándola a otros.

Las tandas fueron antiguamente de 34 días, subdivididos en 816 horas, más tarde se redujeron a 17 días y actualmente son de 12 días, con objeto de evitar los inconvenientes del riego a plazo dilatado.

A la salida del último de los cuatro molinos y poco antes de llegar a un lugar denominado -- "Pont", se separan en un partidor establecido para distribuir el agua, las destinadas al abastecimiento de Ibi y las destinadas a riegos.

La salida del agua en tandas de 12 días está organizada de la manera siguiente: se dejará salir por la paleta de alcabón un caudal de agua con el que pueda llenarse la balsa de la comunidad en siete horas, desde las 8'30 horas de la -- tarde hasta las 3'30 horas de la madrugada en que se empieza a regar. El riego se hace en dos hilas por lo que en cada día de esta tanda habrá 34 horas de hila sencilla ó sea 17 horas de hila doble que son las que corresponden desde las 3'30 horas de la madrugada a las 8'30 horas de la tarde.

--Font dels Sargarets.--

Tambien dentro del termino de Ibi. Las aguas

pertenecientes a la Comunidad de regantes dels Sargarets son: las superficiales y subterráneas que discurren por el álveo del barranco de la Gabarera y en el tramo de 1317 m. de longitud situadas entre el Pantanet dels Verduns y el Pantanet dels Sargarets, el agua que aporta el cauce de la Rambla de la Gabarera, los barrancos que a él afluyen por encima de la Pileta, y varias fuentes que en el mismo tramo del barranco de la Gabarera nacen, siendo la más importante la del Save (situada en la margen izquierda del barranco a 360 m. del Pantanet dels Verduns y cuyo caudal es difícilmente apreciable; la Font dels Capitans (localizada en la margen izquierda a 54 m. por debajo de la anterior cuyo caudal es de 2'5 litros por minuto y la Font de L'om, que situada en la margen derecha, está a 273 m. por encima de la presa de la Pileta.

La Comunidad de regantes dispone de un total de 13 litros por segundo. Los datos expuestos sobre los Sargarets proceden de aforos realizados en 1910, respecto a los cuales debe anotarse que en este año, se arrastraba una sequía de cinco años.

En la actualidad, la tierra regable comprende poco menos de 100 ha. Cada uno de los partícipes de la Comunidad tiene opción al aprovechamiento de la cantidad de horas que le corresponde. Existe un

cuadro impreso en el que constan el orden establecido, el nombre de cada regante con las horas que posee, día de tanda y orden de horas de cada día, entendiéndose que las 432 horas que integran el riego en tanda de 18 días, se subdividen en dos de 9 días cada una.

--Font del Sopalm y Verduns.--

La cantidad ó volumen del agua que mana y se utiliza en el regadío es de 1'5 litros por segundo en Sopalm y de 0'5 litros por segundo en Verduns. El riego se distribuye en tandas de 15 días, siendo 32 propietarios quienes forman la Comunidad de regantes. Cada uno de los participas tiene opción al aprovechamiento de las aguas ya sea para riegos u otros usos de la cantidad que por sus derechos le corresponde del caudal disponible de dicha comunidad. El orden establecido se supedita al cuadro de distribución de las tandas. No se puede pedir mayor porción de agua.

--Font de la Devesa.--

Su caudal es de 4 litros por segundo. Está al igual que la anterior en el término de Ibi. Pero lo más característico es la serie de derechos y obligaciones que tiene cada uno de los miembros de la Comunidad de regantes con respecto a los

demás. Para entrar en la comunidad basta con adquirir cualquier cantidad de agua de la fuente y no pueden separarse de la Comunidad sin renunciar previamente al aprovechamiento de las aguas que utilizan; "cada uno de los partícipes de la comunidad tiene derecho al aprovechamiento de agua de que sea propietario". El orden que debe seguirse se consigna en las mismas Ordenanzas. En caso de escasez de agua, se distribuye lo disponible por el Sindicato y en proporción a lo que cada regante posee. Únicamente en casos de incendio se puede tomar sin recurrir, ni incurrir en falta, aguas de la comunidad, ya por los partícipes ó personas ajenas a la misma.

Cavanilles habla de otra fuente en los Altos de Biscoy (Ibi) capaz de regar 30 jornales de tierra y de otra en el barranco de Gabarrera, cuyo caudal proporcionaba riego a 30 jornales de tierra y de sus desperdicios; aún se regaban otros 36 jornales más.

Existen en el término de Tibi, diversos riegos. Todos son de propiedad privada pero presentan características propias. El procedente de las aguas del río lo utilizan los regantes, cinco días, de cada quince y los 10 días restantes pertenecen las aguas al Sindicato de riegos de la Huerta de Alican

ta, y van a depositarse en el pantano.

El procedente del manantial de Santa María - Magdalena, 200 litros por segundo pertenece en primer término al municipio, para el abastecimiento de aguas potables de la población y el resto ó sobrante lo utilizan los particulares.

No existen propietarios del agua que no lo sean a la vez de las tierras y las ventas de agua solo se hacen en invierno de los sobrantes de -- Sta. M<sup>a</sup> Magdalena. No se usa la subasta y la medida es la hora.



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

VII/ SITUACION ACTUAL

---



### Indices de caracterización comarcal

La caracterización comarcal de la Hoya de Castalla no queda definida exclusivamente por el predominio neto de un índice agrario sobre otro; el índice agrario necesario para clasificar de tal a una comarca, se sitúa sobre valores del 50%<sup>39</sup>, no alcanzados en nuestro caso (41'35). No es pues una hoya donde la agricultura sea el principal recurso de su economía. El segundo índice es el ganadero obtenido del cociente que resulta al dividir las tierras dedicadas a prados y pastizales (que en la comarca no existen) las tierras consideradas como erial a pastos, los espartizales, etc., por el total de superficie productiva. Obteniendo así un índice del 40'36%, bastante equiparado al anterior. En este caso tampoco se puede hablar de una zona ganadera puesto que la pobreza vegetal de la provincia de Alicante no es excepción en nuestra zona. Y el número de cabezas de ganado, estudiado en este mismo capítulo, demuestra la pobreza de las especies que aún existen.

Por último, el índice forestal, por lo que se refiere a montes, ya sea maderable, abierto ó leñoso, suma el total de 11.929 ha., prácticamente la mitad de la superficie productiva comarcal: 24.142 ha., ello nos induciría a pensar en un índice eleva-

do pero no es así porque de los cuatro municipios, dos de ellos (Onil e Ibi) tienen muy poca extensión de monte, por lo que hace descender los índices realmente altos de Castalla 52'89% y de Tibi 43'20%, dando un índice forestal comarcal del -- 18'26%.

Respecto a la superficie ocupada por el secano y el regadío, hay una clarísima diferencia, -- mientras que el primero ocupa el 89'52% de la zona, el segundo solo se extiende por un 10'47%.

#### INDICES DE CARACTERIZACION COMARCAL

##### Cuadro III

Hoya de Castalla	Ia	Ig	If	1980
				Total término
Castalla	44'90	2'20	52'89	11.369 ha.
Ibi	49'47	32'85	17'68	6.143
Onil	47'17	32'83	20'00	4.899
Tibi	24'68	32'12	43'20	7.125
<b>Total Comarcal</b>	<b>41'35</b>	<b>40'36</b>	<b>18'26</b>	<b>29.536</b>

### Superficie comarcal.-

La Hoya de Castalla cuenta con una superficie de 29,536 km<sup>2</sup>. De los cuatro municipios el más extenso es Castalla con 113'69 km<sup>2</sup>, seguido Tibi con 71'25 km<sup>2</sup>, a continuación Ibi con 61'43 km<sup>2</sup> y por último el más pequeño Onil con 48'99 km<sup>2</sup>.

La comarca cuenta con 11.022 ha. de secano y 1.290 ha. de regadío y una superficie no cultivada de 11.022,4 ha. lo que supone un 58'3%. Mientras que la parte productiva es de 41'6% (1978).

El municipio con mayor superficie destinada a tierras de secano es Castalla con 4.610 ha., en segundo lugar Ibi con 2.830 ha., Onil con 2.306 ha., y Tibi con 1.206 ha.

En regadío la distribución es la siguiente: Castalla: 576 ha., Onil, 307 ha., Ibi, 237 ha., y Tibi, 170 ha.

CUADRO  
1978  
Cuadro C.I.I.I

Municipios	Superficie Km2	Regadio ha	Secano ha	Superf.no cultivada	%
Castalla	113'69	576	4610	6183	54'3
Ibi	61'43	237	2830	3076	50'0
Onil	48'99	307	2376	2216	45'2
Tíbi	71'25	170	1206	5749	80'6
<b>TOTAL</b>	<b>295'36 Km2</b>	<b>1290</b>	<b>11022</b>	<b>17224 Km2</b>	<b>58'3</b>

Total superficie  
Cultivada      12.312 Km2 = 41'6%

Cuadro CIV

Municipios	Sup. labrada	No labrada	Improductiva	Secano	Regadio	Sup. prod.
Caetalla	5105 ha.	6014 ha.	250 ha.	4629 ha.	476	11119
Ibi	3039	2018	1086	2778	261	5057
Onil	2311	1608	980	1929	382	3919
Tibi	1758	2289	3078	1598	160	4047
Total Comarcal	12213	11929	5394	10934	1279	24142
	50'58%	49'41%	18'26%	89'52%	10'47%	81'73%

000384

Universitat d'Alacant  
 Universidad de Alicante

### Superficie cultivada e inculta de la Hoya de Castalla.-

Para analizar las superficies cultivadas y no cultivadas de los cuatro municipios, se ha escogido una serie de años sucesivos, cada lustro, y a partir de 1943 como primer dato oficial, podemos apreciar la evolución que han seguido los pueblos de la Hoya en el terreno cultivado, bien sea en secano, regadio ó barbecho y en terreno inculto (éste lógicamente ha variado poco en estos últimos cuarenta años).

La superficie destinada a terrenos labrados era en Castalla y para el primer año de la serie 1943, de 4102 ha. en secano y 106 ha., en regadio. Mientras que los terrenos que no se labran, no vienen detallados en las hojas de la Delegación de Agricultura para ese año. En 1955, los terrenos labrados son 4250 ha. en secano y 341 ha. en regadio y los incultos 6777'9 ha. en secano lo que representa un 37'3% secano, 2'9% regadio y 59'6% no labrados.

Estas cifras mantienen hasta 1978 entre los mismos valores con la sola excepción del regadio que se incrementa a partir de 1955. En 1978 los terrenos labrados eran 4610 ha. en secano y 576 ha. en regadio, lo que supone un 40'5% secano, 5% regadio y 54'3% en los terrenos que no se labran; (eran de 6183 ha.)

En Ibi, durante 1943, la suma de terrenos labrados era de 949 ha. en secano y 93 ha. en regadío. Los terrenos incultos no se especifican. En 1960, es el primer año en donde aparecen detallados estos últimos, la superficie destinada a cultivos era de 2858 ha. en secano y 235 ha. en regadío, lo que supone 46'5% y 3'8%. Los terrenos que no se labran ascendían a 3046 ha. haciendo un porcentaje de 49'5%.

Estas cifras se mantienen prácticamente iguales hasta 1978.

En Onil, los terrenos productivos en 1943 eran 1889 ha. en secano y 197 ha. en regadío. Los terrenos que no se labran no vienen consignados. En el siguiente año, donde sí que aparecen es 1955. Con un total de 1935 ha. de secano y 275 ha. de regadío, para el primer grupo y 2379 ha. de secano para el segundo ó de tierras incultas. Ello da unos porcentajes de 39'4% secano, 5'6% regadío y 48'5% incultas.

En 1978 la superficie de tierras cultivadas era de 2376 ha. en secano 48'4% y 307 ha. en regadío 6'2%. Siendo la no labrada de 2216 ha. (45'2%)

En Tibi, el año de 1943, no aparece. En 1950, los terrenos labrados eran 1106 ha. en secano -- 15'5% y 159 ha. en regadío 2'2%. No destacándose

los incultos. En 1955, la proporción del primer grupo era de 1596 ha. en secano 22'4% y 124 ha. en regadío 1'7%. El segundo grupo: 5405 ha., 75'8%. En 1978, las hectáreas destinadas a secano son 1206 (16'9%) y 170 ha. en regadío 2'3%. Siendo los terrenos que no se labran 5884 (82'5%).



Cuadro CV. 11

CASTALLA

TERRENOS LABRADOS	1943		1950		1955		1960		1965		1971		1975		1978	
	S	R	B	R	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R
Siembra anual } ocupadas } no ocup.	321	106	478	175	169	271	251	120	261	141	93	50	110	61	84	58
Barbecho	85		500	95	176	217	174	319	91	302						
Siembra no anual					-	30	-	22	-	10						
Viñedo	2305		2200	2300	2300		2303		2322							
Oliver	1391		1189	1189	1189		865		868		(1) 296		3539	294	4150	294
Frutales				1475	1475		147	112	182							
SUMA	4102	106	4367	270	4250	341	3989	573	3989	573	3999	576	3999	576	4610	576
Terrenos que no se tablan	*		*													
-praderas artificiales					5632		5630		5645		5638		4200		3589	
-pastos y pastizales							697		752		752		1185		1185	
-arbolado sin pasto					450		450		380		379		379		379	
-espartizal																
-improductivo, erial, ríos, caminos, pobla- ciones y sup. no agri- cola.																
SUMA					6777		6807		6807		6794		6794		6183	

\* Se ha sumado el olivar, con la superficie destinada a olivar y vila asociados.  
(1) a partir de 1971, se consignan como cultivos herbáceos, y el (2) como leñosos, en total, viñedo, olivar y frutales.  
\* Incompleto.

Cuadro CV cont.

IBI

TERRENOS LABRADOS	1943		1950		1955		1960		1965		1971		1975		1978	
	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R
Siembra anual } ocupados } no ocup.	260	93	625	31	326	152	670	157	764	152	160	173	63	85	51	74
barbecho			70		1122	26	211	66	178	50	1005	13	1098	72	1110	83
siembra no anual							7	10	-	15						
viñedo	205		480		440		452	2	471	2						
olivar	484		619		862	10	863		862	3	1660	51	1669	80	1669	80
frutales					19015		284		323	15						
SUMA	949	93	1794	31	29405	189	2558	235	2862	235	2825	237	2830	237	2830	237
<u>TERRENOS QUE NO SE LABRAN</u>	*															
-praderas artificiales							39		139		664		368		368	
-pastos y pastizales							137		37				564		564	
-arbolado sin pastos							216		216		41					
-espartizal							2654		2654		2376		2144		2144	
-improductivo, erial, rios, caminos, poblaciones y sup.no agrícola.																
SUMA							3046		3046		3081		3076		3076	

R Se ha sumado el olivar, con la superficie destinada a olivar y viña asociados

\* Incompleto

x barbecho y otras tierras no ocupadas

00000

Cuadro CV cont.

ONIL

TERRENOS LABRADOS	1943		1950		1955		1960		1965		1971		1975		1978	
	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R
siembra anual } ocupadas	242	197	274	70	215	90	234	119	228	146	236	107	244	201	169	243
siembra anual } no ocup.					80	10	136	51								
Barbecho					85	25					435			344	377	
siembra no anual					50	150	48									
viñedo	375		700		850		845	687								
olivar	1260		652		630		640	854				140	103	1791	1930	64
frutales	12		17		25		87	120								
SUMA	1889	197	1723	70	1935	275	1826	355	1889	197	2461	247	347	2336	2376	307
TERRENOS QUE NO SE LABRAN																
-praderas artificiales					29		60									
-pastos y pastizales					996		2108	1252			1216			888	888	
-arbolado sin pasto					14		90	828			800			1028	1028	
-espartizal							30	10			275			300	300	
-improductivo, erial, rios, caminos, poblaciones y sup. no agrícola					1339			313								
SUMA					2379		2328	2403			2291		2216	2216	2216	

IIBI

Cuadro CV cont.

TERRENOS LABRADOS	1950		1955		1960		1965		1971		1975		1978	
	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R
siembra anual } ocupados } no ocup.	129	154	73	83	144	88	154	61	51	40	42	67	30	80
barbecho	115		92	22	-	21	209	8	302	15	274	47	150	
siembra no anual			118		207	15	-							
viñedo	357		501		506	6	514	24	1075	78	960	171	1026	99
olivar	505	5	506	6	503	4	192	41						
frutales			306	4	305		361							
SUMA	1106	159	1596	124	1665	134	1430	134	1428	133	1276	285	1206	170
<u>TERRENOS QUE NO SE LABRAN</u>														
-praderas artificiales					5462		3222		5104		3209		3311	
-pastos y pastizales			2398		1470		1895				1895		1895	
-arbolado sin pasto			70		132		135		135		135		135	
-espartizal			2937		262		309		326		460		543	
-improductivo, erial, rios, caminos, pobl. etc.														
SUMA			5405		5326		5561		5565		5699		5884	

### Evolución de los cultivos actuales

Para hacer un estudio de la agricultura hemos entresacado los datos de cultivos de la Delegación de Agricultura de Alicante, cada cinco años. Empezamos por el año 1943, cuyos datos son los que -- ofrecen un riesgo mayor de error, para seguir una -- evolución hasta 1978.

El total de hectáreas cultivadas es de 6006 -- en secano y 520 ha. en regadío para toda la comarca, que se distribuye del siguiente modo: cereales 786 ha. en secano y 341 ha. en regadío. La proporción cerealista es de 315 ha. en secano para Castalla, 245 ha. en Ibi y 226 ha. en Onil. El regadío -- se reparte entre Onil con 152 ha., seguido de Castalla con 102 ha., 83 ha. en Ibi y 4 ha. en Tibi.

Las legumbres apenas si tienen importancia cultivándose un total de 39 ha. secano en toda la comarca y 13 ha. en regadío.

Así mismo las huertas son pequeñas, englobaban un total de 100 ha. de regadío en toda la Foia, de las que la mayor proporción corresponde a Onil (67 -- ha.), lo que supone un 67% con respecto al total. -- (Almarchal).

Los frutales en el año 1943 tan solo ocupaban -- 12 ha. en secano en el municipio de Onil.

El almendro era privativo de Tibi con 138 ha. en secano y 66 ha. en regadio.

El olivar representaba 1601 ha. en tierras de secano de los que la mayoría se encontraban en Castalla y Onil respectivamente con 1191 ha. y 1060 ha. En Ibi eran 350 ha. y Tibi no presentaba ninguna.

La viña ocupaba 2885 ha. en secano, de las que 2305 ha. (79'8%); pertenecían al término municipal de Castalla. En Ibi y Onil eran inferiores - las superficies ocupadas por el viñedo con 375 ha. en Onil y 205 ha. en Ibi. En Tibi tampoco presentaba ninguna.

Por último, los cultivos asociados de olivar y viña hacían un total comarcal de 534 ha. en secano, repartidas entre Castalla y Onil, ambos con 200 ha. y Ibi con 134 ha. En Tibi, no había ninguna parcela de olivar, ni de viña, ni asociados \*

En 1950 observamos que la superficie destinada a cereales tanto en secano como en regadio crece con respecto a 1943, 1335 ha. en secano y 343 ha. en regadio. Los municipios donde los terrenos destinados a cereal son mayores están en Ibi con 601 ha. en secano, que ha incrementado en 356 ha. su cultivo y Castalla con 433 ha. en secano y 130 ha. en regadio. Onil presenta 177 ha. en secano y 43 en re-

\* Dato poco fiable, por ser ésta una zona característica de estos cultivos.

Cuadro CVI

TABLA DE CULTIVOS EN LA HOYA 1943

CULTIVOS	CASTALLA		IBI		ONIL		TIBI		TOTALES	
	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio
Cereales	315	102	245	83	226	152	-	4	786	341
Legumbres	3	-	15	-	21	6	-	7	39	13
C. forrajeros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huerta	-	4	-	10	11	67	-	19	11	100
Frutales	-	-	-	-	12	-	-	-	12	-
Almendro	-	-	-	-	-	-	-	66	138	66
Olivar	1191	-	350	-	1060	-	-	-	1601	-
Asociados	200	-	134	-	200	-	-	-	534	-
Viña	2305	-	205	-	375	-	-	-	2885	-
TOTALES	4014	106	949	93	1905	225	138	96	6006	520

gadio, por tanto su superficie destinada a cereales ha disminuido en 49 ha. en secano y 109 ha. en regadio. Tibi ha pasado de contar tan solo 4 ha. en regadio a 124 ha. en secano y 139 ha. en regadio.

Las legumbres se han duplicado pasando de 39 ha. en 1943 a 74 ha. en secano y de 13 ha. en regadio a 1 ha.

En 1950 encontramos por primera vez detalladas las ha. destinadas a cultivos forrajeros con 88 ha. en secano y 35 ha. en regadio que pertenecen a los municipios de Onil y Castalla.

La huerta ha disminuido casi el doble, de 100 ha. en 1943 pasa a 55 ha. de regadio en 1950.

Los frutales experimentan un aumento de 5 ha. en secano y también es en Onil donde se plantan como en 1943.

El olivar ha aumentado pasando a 2111 ha. en secano y 5 en regadio. Esta diferencia corre a cargo del municipio de Tibi que cuenta en 1950 con 314 ha. en secano y 5 ha. en regadio. Ibi ha plantado 130 ha. más en secano, Castalla se mueve entre los mismos valores con 1109 ha. y en Onil ha bajado mucho su extensión (420 ha.).

La viña sigue en expansión con 4187 ha. en secano correspondiendo la proporción mayor a Castalla.



El cultivo asociado de olivar y viña representa -- 421 ha. en secano, es decir 113 ha. menos que en 1943.

En 1955 el total de hectáreas destinadas a cereales eran 718 en secano y 318 ha. en regadio. La disminución de la superficie cultivada es considerable comparada con los datos de 1950.

Ibi es ahora de los 4 municipios, el que cuenta con más hectáreas dedicadas a cereal, 307 ha. en secano y 120 en regadio. Le sigue Onil con 196 ha. en secano y 64 en regadio, Castalla con 143 ha. en secano y 72 en regadio y por último Tibi con 72 ha. en secano y 62 en regadio.

Las legumbres ocupaban un total de 66 ha. de secano y 13 de regadio, mientras que en 1950 era 74 ha. en secano y 1 ha. regadio.

Los cultivos forrajeros aumentan en regadio y disminuyen en secano: 53 ha. y 16 ha. respectivamente.

La huerta muestra un aumento grande, pasando de 55 ha. en 1950 a 259 en 1955. Pudiéndose afirmar que se ha quintuplicado la extensión de tierras dedicadas a los cultivos hortícolas.

El caso de los frutales muestra analogías con la huerta pero aún más desorbitadas, pasando de 17 ha. en 1950 a 551 ha. en 1955 (secano). Este incremento se debe a la plantación en Ibi de 130 ha. con

Cuadro CVII

TABLA DE CULTIVOS EN LA HOYA EN 1950

CULTIVOS	CASTALLA		IBI		ONIL		TIBI		TOTALES	
	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio
Cereales	433	130	601	31	177	43	124	139	1335	343
Legumbres	22		17		24		5	1	74	1
C. Forrajeros	11	28			77	3		4	88	55
Huerta		18		7		20		10	-	55
Frutales					17				17	
Almendro										
Oliver	1109		480		640		314	5	2111	5
Asociados	80		139		12		190		421	
Viña	2200		480		780		357		4817	
TOTALES	3861	176	1285	38	1727	66	990	159	8863	439

virtiéndose por ello en otro municipio donde se potencia el cultivo de árboles frutales. En Onil de 17 ha. se pasa a 55 ha. en seco y en Tibi se plantan por vez primera también 306 ha. en seco y 4 ha. en regadío. Se puede decir que el año 1955 fué cuando empezó a cobrar auge el cultivo de los frutales.

El total de almendros era de 147 ha. en seco, estando localizados todos en Castalla. \*

El olivar sigue su aumento paulatino, en 1955 ocupaba 2816 ha. de las que 1120 ha. estaban en Castalla, 840 ha. en seco en Ibi y 2 ha. en regadío, 540 ha. en Onil y 316 ha. en Tibi en seco y 6 ha. en regadío. (Regadío total 8 ha.)

La viña en este año cubría 4091 ha., distribuidas de esta forma: 2300 ha. de seco en Castalla, 850 ha. en Onil, 501 ha. en Tibi y en Ibi 440 ha. Se observa un crecimiento en todos los municipios excepto en Ibi que ha disminuído su superficie, pasando de 480 a 440 ha., quizás sea debido a la sustitución de viñas por parte de algunos agricultores para plantar árboles frutales.

Por último los cultivos asociados van bajando lentamente desde el principio del periodo estudiado, desde 1943 con 534 ha., a 421 ha. en 1950 y a

\* Poco fiable. Delegación de Agricultura. Alicante El dato de la superficie ocupada por los almendros en 1943 era de 138 ha. y 66 en regadío (Tibi) en 1950 no aparece. En 1955 hay 147 ha. en seco en Castalla.

384 ha. en 1955 siempre en secano.

En 1960 a simple vista vemos que los cultivos que se han intensificado son: los cereales, con un total de 1187 ha. en secano y 345 ha. en regadío, las legumbres con 89 ha. en secano y 6 ha. en regadío, los cultivos forrajeros con 20 ha. en secano y 72 ha. en regadío. La Huerta que se ha vuelto a multiplicar, siendo en el municipio que ocupa mayor extensión en Castalla con 574 ha. en regadío, seguido de Onil con 335 , Tibi 134 e Ibi con 125 ha. Los frutales que ascienden a 709 ha. en secano y 180 ha. en regadío. De los cuatro pueblos es Tibi el más frutero, debido quizás a su carácter mas meridional y benigno en cuanto a temperaturas se refiere, con 305 ha. en secano y 4 ha. en regadío, a continuación Castalla con 147 ha. en secano y 112 en regadío, Onil con 112 ha. en secano y 64 ha. en regadío y por último Ibi con 145 ha. en secano, lo que supone 45 ha., menos que cinco años antes.

El almendro así mismo ha multiplicado su extensión con un total de 651 ha. en secano y 4 ha. en regadío. La mayor parte ubicados en Tibi, 305 ha. en secano y 4 ha. en regadío. Castalla cuenta con 147 ha. en secano, Ibi con 139 ha. y Onil con 60 ha. también en secano.

Por último la viña es un cultivo que se ha al-

Cuadro CVIII

TABLA DE CULTIVOS EN LA HOYA 1955

CULTIVOS	CASTALLA		IBI		ONIL		TIBI		TUALES	
	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio
Cereales	143	72	307	120	196	64	72	62	718	318
Legumbres	24		18	1	19	10	5	2	56	13
C.Forrajera	10	12		7	6	24		10	16	53
Huerta	1	59	3	50		121		29	4	259
Frutales			190	55			306	4	551	4
Almendros	147								147	
Olivar	1120		840	2	540		316	6	2816	8
Asociados	82		22		90		190		384	
Viña	2300		440		850		501		4091	
TUALES	3827	143	1820	180	1756	219	1390	113	8793	654

Cuadro CIX.

TABLA DE CULTIVOS DE LA HOYA EN 1960

Superf. ha. CULTIVOS	CASTALLA		IBI		ONEL		TIBI		TOTALES	
	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio
Cereales	240	94	587	93	222	83	138	75	1187	345
Legumbres	11	5	60	-	12	-	6	1	89	6
C. Forrajeros	-	12	20	18	-	33	-	9	20	72
Huerta	-	574	-	125	-	335	-	134	-	1168
Frutales	147	112	145	-	112	64	305	4	709	180
Almendro	147	-	139	-	60	-	305	4	651	4
Oliver	865	-	838	-	550	-	313	6	2566	6
Asociados	-	-	25	-	90	-	190	-	305	-
Vina	2303	-	452	-	845	-	560	-	4106	-
TOTALES	3713	797	2266	236	1891	515	1763	233	9633	1781

Cuadro EX. 11.

## TABLA DE CULTIVOS DE LA HOYA 1965

CULTIVOS	CASTALLA		IBI		ONIL		TIBI		TOTALES	
	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio
Cereales	251	106	687	114	232	143	136		1306	362
Legumbres	5	-	90	-	3		12	2	110	5
C. Forrejeros	10	6	-	9			6	42	16	27
Huerta		29		61	12	42		134	12	266
Frutales	170	120	323	-	120	-	361	41	974	161
Almendra	148	-	295	15	110	-	342	38	895	53
Oliver	868	-	838		854		192	24	2752	24
Asociación	12		24	3				65	36	68
Viña	2322		471	2	697		514		3994	-
TOTALES	3786	261	2728	204	2018	185	1563	316	10095	966

Cuadro XXI

TABLA DE CULTIVOS EN LA HOYA 1971

CULTIVOS	CASTALLA		IBI		ONIL		TIBI		TOTALES	
	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio
Cereales	92	7	236	65	190	35	48	30	566	137
Legumbres	1	1	31	36	46		3	9	81	46
C. Forrajeros	-	7	-	7		10	19	18	19	42
Huerta		35		111		63		57		266
Frutales	219	201	87	36	230	145	16	3	552	465
Almendro	186		320	8	150		346	43	1002	51
Olivar	830		817	2	750		192	25	2589	27
Asociados	2285		446	5	650		595		3976	5
Viña										
TOTALES	3613	331	1937	270	2016	253	1219	185	8785	1039



canzado aún más hectáreas que cinco años antes con un total de 4106 ha. en secano, de ellas 2303 ha. corresponden a Castalla, 845 a Onil, 506 a Tibi y 452 ha. en secano a Ibi.

El olivar y los cultivos asociados son los únicos que durante 1960 sufrieron retroceso, de 2826 ha. a 2566 en el primero y de 384 ha. a 305 ha. en el segundo. Y fué en Castalla donde arrancaron las 255 ha. de olivar para plantar algún tipo de árbol más en auge y más rentable (frutales ó almendros). En 1965 la superficie correspondiente a cereales sigue en aumento con 1306 ha. en secano y 362 ha. en regadío. La mayor extensión sigue correspondiendo a Ibi con 687 ha. en secano y 114 ha. en regadío.

Las legumbres han aumentado, ocupando ahora 110 ha. en secano y 5 ha. en regadío.

Los cultivos forrajeros sin embargo han disminuido debido quizás a la menor importancia que va teniendo cada día el ganado de trabajo. En 1965 contaba con 16 ha. en secano y 27 ha. en regadío.

La Huerta ha sufrido un descenso brutal pasando de 1168 ha. en 1960 a 266 ha. en 1965. En ello ha podido influir, el riesgo de heladas que haya arruinado las cosechas en años consecutivos obligando a los labradores a buscar cultivos más resistentes y abandonar los de huerta, sobre todo en Castalla y Onil.

Los frutales siguen su escalada vertiginosa, - ocupan ahora 974 ha. en secano y 161 ha. en regadio. En Tibi: 361 ha. en secano y 41 ha. en regadio; en Ibi 323 ha.\*<sup>0</sup> en secano; en Castalla 170 ha. en secano y 120 ha. en regadio y 120 ha. de secano en Onil.

El almendro está también en auge creciente con 895 ha. en secano y 53 ha. en regadio, repartidos en este orden: Tibi 342 ha. en secano y 38 ha. en regadio; Ibi con 295 ha. en secano y 15 ha. en regadio, Castalla con 148 ha. en secano y Onil con 110 ha. - también en secano.

El olivar ha aumentado su area, pasando a ocupar 2752 ha. en secano y 24 ha. en regadio, mientras que tan solo en la villa de Tibi se han levantado 121 ha. en secano. En Onil, en contraposición se han -- plantado casi 300 ha. en secano. \*<sup>1</sup>

La viña no ha seguido los pasos del olivar, bajando su extensión a 3994 ha. en secano, y es en Onil donde se ha arrancado, pasando de 845 ha. a 687 ha. En los demás municipios se mantienen con la misma extensión de 1960.

Los cultivos asociados abarcan unas 36 hectáreas en secano y 68 ha. en regadio. Su retroceso se muestra patente.

\*<sup>0</sup>No creemos que en 1960 se arrancaran 45 ha. de frutales para volver a tener 323 ha. en 1965. Debe -- ser un error de las hojas consultadas.

\*<sup>1</sup> Es muy raro.

El año de 1971 ofrece una pérdida de importancia en los cereales, que bajan a 566 ha. en secano y 137 ha. en regadio.

Las legumbres y los cultivos forrajeros se mantienen casi en los mismos umbrales; 81 ha. en secano y 46 ha. en regadio, para los primeros y 19 ha. en secano y 42 ha. en regadio para los segundos. La huerta igualmente sigue manteniéndose en la misma extensión que en 1965 con 266 ha. en regadio.

En cuanto a los frutales, se observa un aumento considerable en los de regadio pasando de 161 ha. a 465 ha. En secano han bajado de 974 ha. a 552 ha. Castalla y Onil son los principales promotores de los frutales en regadio. Los datos de Ibi y Tibi, los transcribimos, como aparecen en las hojas pero no estamos en absoluto de acuerdo con su veracidad.

El almendro de día en día va ganando tierras, en 1971 su superficie era de 1002 ha. en secano y 51 ha. en regadio. Tibi sigue siendo el principal municipio almendrero de la Foia con 346 ha. en secano y 43 ha. en regadio, seguido de Ibi con 320 ha. en secano y 8 en regadio, Castalla con 186 ha. en secano y Onil con 150 ha. en secano.

Por último, el olivar ha disminuido, la viña ha crecido y los cultivos asociados han desapare-

00037

cido. Las hectáreas dedicadas al olivar son de -- 2589 ha. en seco y 27 ha. en regadío, Castalla, Ibi y Onil han levantado 163 hectáreas de oliveras para plantar frutales y almendros. En Tibi su superficie es la misma que en 1965, 192 ha. en seco y 25 ha. en regadío.

La viña ha sido arrancada en Castalla, Ibi y Onil en 99 hectáreas, mientras que en Tibi ha ganado 81 hectáreas.

En 1975 notamos un aumento en los frutales y el almendro que prevalecen sobre los demás cultivos, que van perdiendo cada día su importancia.

Los cereales continúan en descenso con 346 ha en seco y 177 ha. en regadío.

Las legumbres se mantienen prácticamente -- igual. Los cultivos forrajeros ocupan una superficie de 135 ha. en seco y 21 ha. en regadío.

La horta cuenta con 305 ha., algo más que en 1971. Los frutales representan 546 ha. en seco y 552 ha. en regadío, supone un aumento de 87 hectáreas en regadío, mientras que han bajado 6 hectáreas en seco. El aumento de los frutales de regadío se debe al municipio de Tibi, que cuenta en -- 1975 con 101 hectáreas en regadío y 4 hectáreas en seco.

El almendro cuenta en este año con 1309 ha. -

en secano y 58 ha. en regadio, es decir ha ganado 307 ha. en secano repartidas entre los cuatro municipios, 36 ha. en Castalla, 62 ha. en Ibi, 45 ha. en Onil y 164 ha. en Tibi.

El olivar y la viña han disminuido su ámbito, que han pasado a ocuparlo el almendro y los frutales. La superficie actual (1975) del olivar es de 2488 ha. en secano, es decir 101 ha. menos que en 1971 repartidas entre Castalla, Ibi y Onil. Tibi ostenta el mismo número de hectáreas: 192 ha. en secano y 24 ha. en regadio.

La viña ha descendido en 361 ha. en secano, de las cuales la mayor parte corresponden al municipio de Tibi (341 ha.) levantadas sin duda, para en su lugar plantar frutales de regadio.

Los cultivos asociados igual como en 1971 no aparecen.

Cuadro CXVI

TABLA DE CULTIVOS EN LA HOYA. 1975

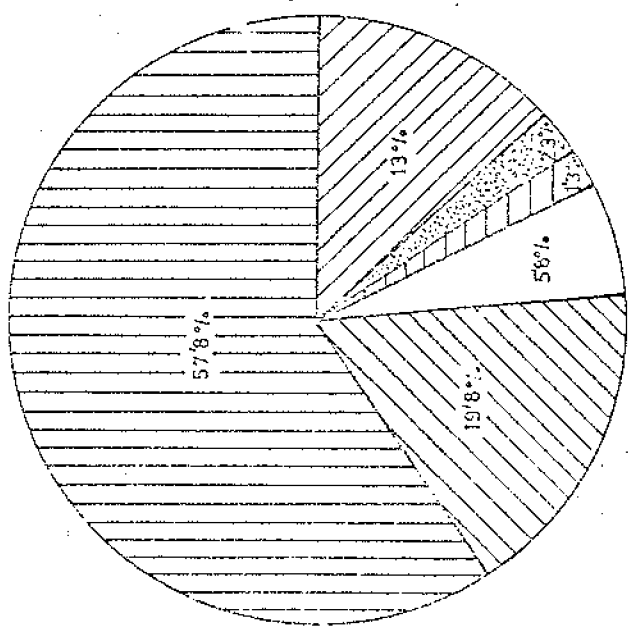
CULTIVOS	CASTALLA		ID1		ONIL		FIBI		TOTALES	
	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio
Cereales	106	10	48	63	156	77	36	27	346	177
Legumbres	4	2	24		38	30	9	6	75	38
C. Forrajeros		13		2		6	135		135	21
Huerta		30		40	7	166	1	69	8	305
Frutales	228	294	91	54	223	103	4	101	546	552
Almendro	222		382	13	195		510	45	1309	58
Oliver	794		772		730		192	24	2488	24
Asociados										
Viña	2293		425	13	643		254		3615	13
TOTALES	3647	349	1742	185	1992	382	1141	272	3522	1188

GRAFICO Nº XLIII

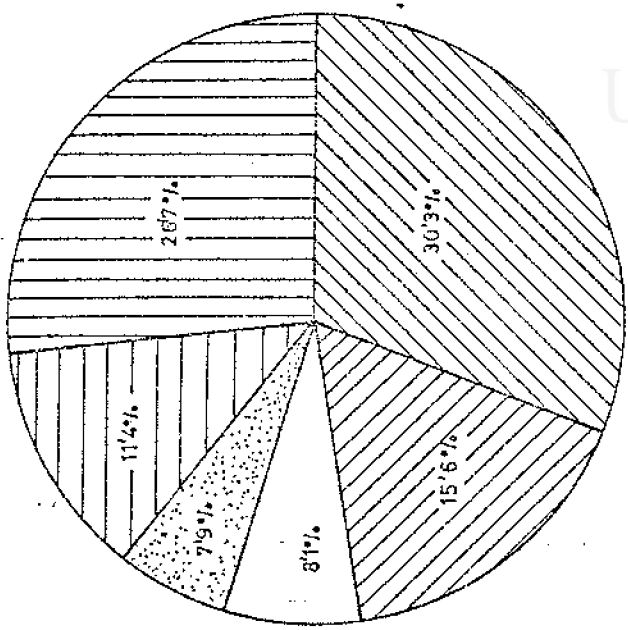
PORCENTAJES DE CULTIVOS SEGUN SU SUPERFICIE EN LA "FOIA".

1978

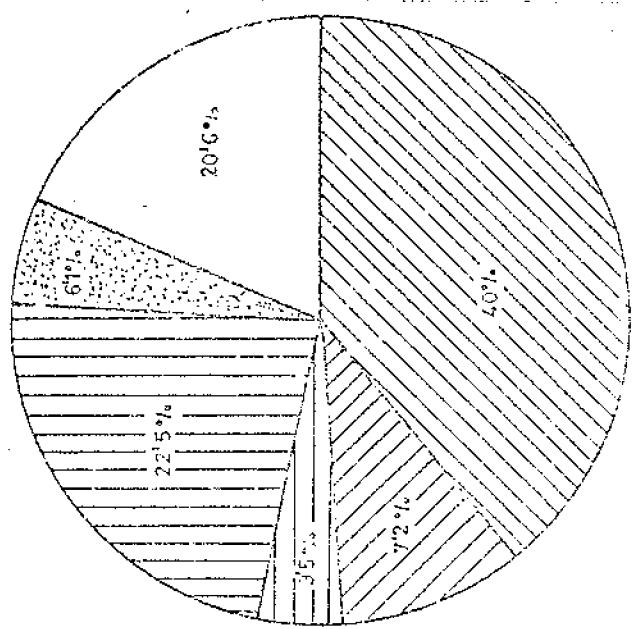
CASTALLA



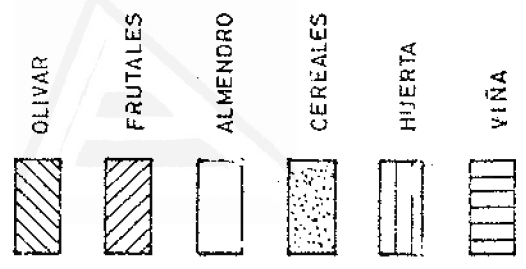
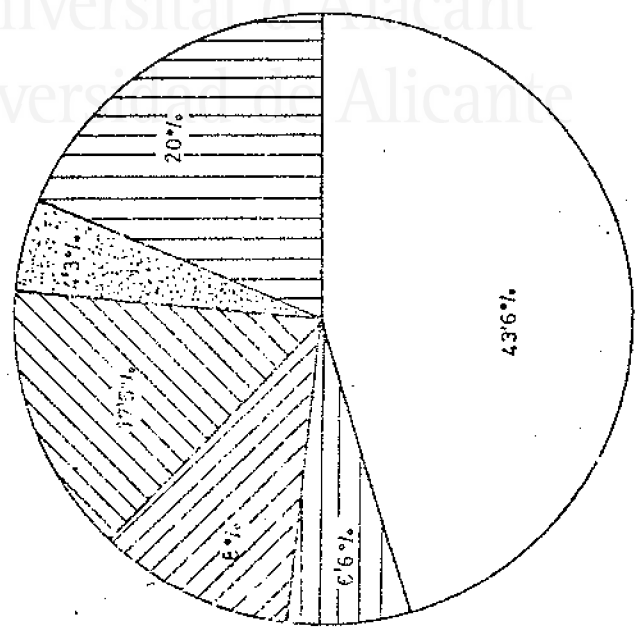
ONIL



IRI



TIBI



### Los cereales

Predominan en esta comarca los llamados cereales de invierno: trigo, cebada, avena y, en menor cantidad, el centeno. Las condiciones para su desarrollo son buenas, el suelo aireado y bastante esponjoso y un clima frío y seco: son adecuados; sin embargo las condiciones laborales no lo son: haciéndolo poco rentable.

Las labores comienzan en verano: preparando el terreno con varias "alzadas": de vertedera y tractor. Y se espera al otoño, en que tiene lugar la "sementera", realizándose cuando caen las primeras lluvias, y si éstas se retrasan, se hace en noviembre; Dependiendo con ello, el que la cosecha sea de ciclo largo ó corto, porque si llueve tarde, y se siembra más entrado el invierno, el trigo es denominado de ciclo corto ó trimesino, es decir, con un periodo vegetativo de tres meses, y la cebada en vez de ser de ciclo largo o de "seis carreras", es de dos ó "pervecera". Una vez que ha llovido se da una primera labor: con arado de vertedera creando lo que los agricultores llaman "Tempero", tierra esponjosa y húmeda donde se deposita la semilla. La simiente ha sido conservada por cada campesino, de su propia cosecha, ó bien se compra a los laboratorios, dando variedades muy rentables y



00561

apreciadas. En primavera se procede a la escarda quitando las malas hierbas y fumigando con productos herbicidas. El trigo se siega en julio en nuestra comarca ya que el calor estival no es tan fuerte como en el resto de la provincia. Las variedades principales del trigo son: "Florencia Aurora" (trigo semiduro, con casi un 100% de la producción en Castalla). "Extremeño" y "Asolacambre" con un 30% en Ibi.

Como trigos blandos, el trigo "Fartó", de gran importancia en épocas pasadas, producía en Ibi abundantes cosechas; su nombre significa "hartar" y actualmente se dá en este mismo municipio con valor de reliquia. El de más difusión en casi toda la provincia es el "Florencia Aurora", trigo de origen italiano, de buenos rendimientos, que dá un tipo de harina blanca y cuya espiga no tiene arista, es lo que se conoce en términos agrícolas como "trigo mocho".

La cebada es el cereal que proporciona mejores rendimientos por hectárea en secano 1550 kg. por hectárea y en regadio 3300 kg. Ocupa las tierras marginales y los fondos de las cubetas sedimentarias. Se considera cereal pienso. Las labores que se le dan son las mismas que para todos los cereales, la siega es algo más pronto que la del



00002

trigo, a últimos de junio. La cebada si es de ciclo largo, se la conoce con el nombre de "Caba-llar" ó de "Seis carreras", y si es de ciclo corto, "Dervecera" ó de "Dos carreras", dependiendo que se siembre de una u otra variedad, según ven- gan ese año las lluvias, por acortar ó alargar se- gún convenga su ciclo vegetativo.

La avena, utilizada también como alimento pa- ra el ganado, era mucho más importante en épocas pasadas que ahora, ya que el ganado de trabajo ca- si ha desaparecido. Se siega en verde, varias ve- ces a lo largo del año, volviendo a brotar, desde febrero a abril, es indispensable puesto que no hay alfalfa en esos meses del año. La avena produ- ce 1200 kg. por hectárea en secano por término - medio.

El cénteno, el valor de este cereal ha sido mínimo, porque ocupa tan solo las tierras más al- tas y pobres. Produce 800 kg. por hectárea en tie- rras de secano.

Entre los cereales llamados de primavera, -- contamos única y exclusivamente con el maíz, se - siembra hacia abril en la Hoya, aprovechando el - máximo secundario pluviométrico. A continuación se le dá una labor de escarda química y "reja entre -- dos calles" con un cultivador. Hacía octubre ya se

podría segar pero lo dejan secar en el campo hasta Navidad, época en que lo recolectan, ya que en octubre se realizan otras faenas mucho más importante como son la recogida de la almendra y la vendimia, de gran importancia para la zona.

Las variedades del maíz son el blanco, del que ya no se siembra casi nada y el amarillo (híbrido americano) que es el más extendido, ello se debe a sus mayores rendimientos por hectárea, 970 kg. en secano y 4980 kg. en regadío. A pesar de estas razones se observa una desilusión hacia este tipo de maíz americano porque sucesivas cosechas hacen producir cada vez menos cantidad de fruto con lo que únicamente resulta eficaz en las primeras temporadas a partir de su sementera.

A pesar de la extensión que hoy ocupan aún los cereales, son estos los que más evidencian la ruptura con el pasado. Sus cosechas han decaído y se consideran antieconómicos por falta de mano de obra y por la apetencia de unos jornales abusivos que en nada concuerdan con los beneficios de esta producción.

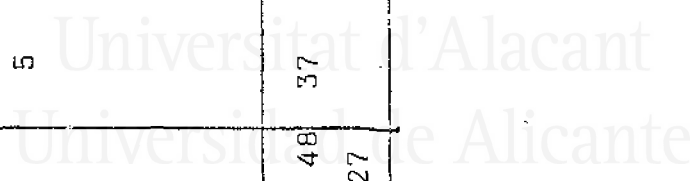
TABLA DE CEREALES . 1978

Cuadro CXIII

		Castalla	Ibi	Onil	Tibi	
Cereales	<u>Invierno</u>	trigo	40	30	15	
		cebada	36	112	15	
		avena	1		9	16
		céntenio				2
		escaña				
	tranquillón					
<u>Primavera</u>	Arroz	21	3		5	
	Maíz	11	19		10	
	Sorgo					
	Mijo					
	Alpiste					
Otros						
TOTALES		90	79	151	37	
Total comarcal en secoano		357 ha.	42	48	26	
			y en Regadio:	127		

TOTAL DE CEREALES 484 ha.

CEREALES.



000000

LEGUMINOSAS 1978

Cuadro CXVI

CULTIVO	Sup. Hoya		%	Sup. Prov. Alicante		%	Rendimiento		PRODUCCION	
	Secano	Regadio		Secano	Regadio		Secano	Regadio	Hoya	Prov.
garbanzos	42	10	30'5	477	32	34'8	700	1200	41'4	372'3
Haba seca	21	1	16'2	147	90	16'6	1200	1700	26'9	329'4
Judías	0	40	31'1	24	159	12'8	500	1800	73	298'2
guisantes	12	..	8'8	138	13	10'6	600	1300	7'2	99'7
yeros	7		5'1	111	-	7'8	600		4'2	66'6
lentejas				58	7	4'5	100	800	-	46'2
veza				7	-	0'4	700		8	4'9
algarrobas				4	-	0'2	800		-	3'2
Otros				153		10'7			-	-
TOTALES	84	51	99'7	1119	301	99'4			152'7 T.M.	1224'5 T.M.

12'4% del total provincial

1420

135

00089

## Cultivos herbáceos

Dentro de los cultivos herbáceos, los tubérculos entre los que destaca la patata, se cultivan siempre en regadío en nuestra comarca. Es un rasgo común a toda la provincia de Alicante debido a sus características climáticas. Así de un total de 5610 ha. dedicadas a la patata, 5550 ha. son de regadío y las 60 ha. restantes de secano, en zonas más altas, frías y húmedas del ámbito alicantino. (Total provincial).

Este tubérculo, que acabó con el hambre endémica y las epidemias que asolaban Europa, procedente de América, trajo consigo prácticas muy curiosas. La tierra se prepara con un buen barbecho y bastante estiércol, plantándose la patata a principios de febrero. Para ello, se ha procurado que la patata de semilla esté "movida", es decir, que empiece a germinar, teniéndola para tal fin en sitios abrigados.

Se cortan las patatas en trozos, plantándolos de forma que cada trozo de patata de semilla, con tenga una yema ó germen. La tierra donde se van a plantar, se marca de camadas ó hileras paralelas a los caballones ó margenes, a una distancia aproximada de 70 cms. Se abren surcos poco profundos, y a poca distancia, unos 20 cms y se van echando -

los trozos de patatas. Se tiene en cuenta que la parte cortada quede en contacto con la tierra para que eche raíces por este lado. A continuación se tapa con la tierra y se forman los caballones, se riega y se dá alguna labor de escarda. Cuando las patatas alcanzan unos 15 ó 20 cms. de altura, se "calzan" los tallos de la planta, es decir se cubren de tierra, dejando solo una pequeña parte de 3 ó 4 cms. al exterior. El resto de las labores consiste en regarlas y abonarlas, cuando conviene. El abono que más la engorda es el nitrato. Se emplea con frecuencia la "solfatá" porque padece varias enfermedades y plagas. La recolección se hace con arados a propósito para el caso, llamados patateros, que dan mayor rapidez a la labor. Pudiendo recogerse hasta 10 ha., en un día. La cosecha de tipo medio es en regadio de 19.796 kg. por ha. (datos de 1978). Las variedades preponderantes en la Hoya son por orden de preferencia: "Olalla", "Tuñía", "Desirée", ésta última muy parecida a la roja de Jijona en calidad, llegándose a vender hasta con su mismo precio.

Las Hortalizas ocupan espacios discontinuos siendo cultivos exclusivos del regadio. En nuestra comarca conviven con otros dedicados a la ga

nadería. Su cultivo general solo tiende a satisfacer necesidades familiares ó de autoconsumo local para vender en el mercado del municipio. La hortaliza, sea de la clase que sea, tiene las mayores exigencias en riegos y sus cosechas se truncan al menor padecimiento. La cifra dedicada a la producción de estos productos de huerta oscila muchísimo de un año para otro, pues tiene una movilidad extraordinaria. El municipio que tiene más "huerta", pudieramos decir que es Onil, debido a la mayor cantidad de riego que posee por sus innumerables fuentes y manantiales, aparte de que el nivel freático en la marjal de Onil está muy elevado y con sencillas bombas de riego se obtienen abundantes caudales. Cavanilles en 1795 lo atestigua con las 180.000 arrobas de hortalizas que se recogían al año en toda la "Foia" procediendo de Onil en su totalidad.

Un cultivo hortícola de gran importancia en nuestros cuatro pueblos es el de la calabaza dulce para confitar ó para cabello de ángel. Existen dos variedades, la blanca que sirve para hacer calabazate, y que recibe el nombre de Sevillana, porque se plantaban bajo contrato con empresas andaluzas para venderse en bocoyas de salmuera y cuyo posterior acabado tenía lugar en fábricas



00572

cas de confites y dulces de Sevilla. La segunda -  
variedad es la del cabello de ángel. Las calabazas se siembran en abril ó mayo y se recogen hacia octubre. Desde hace 5 ó 6 años la Cooperativa de Castalla se encarga de hervir la carne de -- las calabazas y una vez hervida y preparada en -- salmuera venderla al exterior. Ya ha dejado de de pender de las empresas andaluzas siendo la propia Cooperativa, quien se encarga de su comercialización. La superficie dedicada al cultivo de la calabaza representa un 47'3% sobre los demás hortícolas de la zona.

## CULTIVOS HERBACEOS 1978

Cuadro CXVII.

CULTIVOS	CASTALLA		IBI		ONIL		TIBI	
	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio	Secano	Regadio
Tubérculos (patatas)		9		7		43		9
h. hoja { col y repollo		1						2
lechugas		1						4
espinacas								2
h. fruto { melón								1
calabaza		16		10		86		2
tomates		1		1		1		1
pimientos		1		1		2		2
h. flor { alcachofa								2
soliflor						2		
h. bulbo { ajos		2				3		3
cebollas		4				4		2
cebolletas				3				1
h. raíz { zanahorias								1
leguminosas { Judías v.		1						5
habas v.								4
TOTALES= 241 ha. regadio		36		22		144		39

Huerta

## Cuadro CXVIII CULTIVOS HERBALEOS 1978

Cultivo	Sup. Hoya Regadio	%	Sup. Provincial Secano Regadio Protegidas		%	Rendimientos Secano Regadio Prot.		Producción Hoya Provincias	
			Sup. Provincial Secano Regadio	Protegidas		Secano	Regadio	T.M.	T.P.
Patatas	67	27'8	5550	-	24'2	7500	18000	1206	1.440.000
Col y repollo	3	1'2	115	-	0'4		26100	78'3	3001'5
Lechugas	5	2'0	255	-	1'1		35780	178'5	9103'5
Espinacas	2	0'8	113	-	0'4	7500	18600	37'2	2.116'8
Melón	1	0'4	221	1702	8'9	6800	14900	14'9	31980'7
Calabaza	114	47'3	203	111	4'3	11000	28000	3192	10146
Tomates	4	1'6	1159	254	6'2	16700	37000	148	58650'8
Pimientos	6	2'4	175	537	3'0	8000	12500	75	13104'6
Alcachofas	4	1'6	10024	-	43'3	7000	19000	76	190484
Coliflor	2	0'8	69		0'3		36000	72	2484
Ajos	8	3'3	120		0'6	5000	12000	96	1540
Cebollas	10	4'1	332		1'7	13000	35700	357	12710'4
Cebolletas	4	1'6	38		0'1		11500	46	437
Zanahorias	1	0'4	93		0'4		18000	18	1674
Judías v.	6	2'4	305	72	1'6	3200	11100	66'6	4252'7
Habas v.	4	1'6	1134		5'9	1900	8500	34	10081'7
Totales	241	99'3	19906	2676	99'3			5655'5	1.791.767'7

A B C

23.135 = A + B + C

6000  
473  
482

00575

### Cultivos forrajeros

Debido a la climatología de la zona, es uno de los cultivos que mejor se adapta. Hasta ahora, el más importante era la alfalfa.

La alfalfa se siembra en primavera u otoño, dándole el primer corte hacia abril, si se ha plantado en el otoño y el último en noviembre. Generalmente se le llegan a dar hasta 5 ó 6 cortes, a lo largo del año. El cultivo de la alfalfa puede seguir produciendo cosecha hasta 4 ó 5 años sin interrupción, es decir que sigue brotando siempre después de cada corte.

Otras plantas cultivadas, de este tipo son el maíz forrajero, la veza, avena, híbridos forrajeros y las hortalizas forrajeras. Entre estas últimas destacamos la zanahoria, que tiene mucha importancia en la alimentación del ganado de la Hoya, el nabo y la remolacha forrajera, variedades más bastas pero que tienen la ventaja de pecar más kilos. Tanto la zanahoria como la remolacha y el nabo se ensilan en grandes zanjas que los campesinos abren en la tierra, guardándolas así -

#### Cuadro CXIX

#### Cultivos forrajeros

Total superficie Hoya		%	Total superficie Prov. Alic.		%
<u>Secano</u>	<u>Regadio</u>		<u>Secano</u>	<u>Regadio</u>	
-	105		632	4080	
			4712		

para que duren todo el año de una cosecha a otra (NB<sup>1</sup>).

Se puede afirmar como conclusión que este tipo de cultivos cada vez es de menor importancia, ya que su utilización principal era la de ser alimento para el ganado de labor y éste cada año -- disminuye notablemente, mientras que la mecanización del campo se hace más intensa.

(NB<sup>1</sup>) Además de estas plantas, en otros sitios de regadío, se siembra cebada para segar en verde -- destinada al ganado. Tal es el caso del municipio de Onil con 12 ha., de regadío de cereal invierno para forraje, es decir cebada. En Ibi y en Tibi, -- también hay 3 ha., de regadío, en cada pueblo. El maíz solo se siembra en las tierras de regadío ya que necesita bastante humedad en sus raíces, y -- días muy soleados, proporcionando muy buenos rendimientos, por lo que es muy rentable.

Cuadro CXX. CULTIVOS FORRAJEROS 1978

CULTIVOS FORRAJEROS	CASTALLA		IBI		ONIL		TIBI	
	S	R	S	R	S	R	S	F
gramíneas { cereales p. forraje (INV.) { maíz forrajero		2		3		12		3
leguminosas { alfalfa		5		19		32		7
raíces { remolacha forrajera { zanahoria "		5				5		2
		1						2
TOTALES		13		23		53		16
Total comarcal 105 ha. en regadío								

Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

Cultivos leñososArboles Frutales  
de pepitaEl Manzano  
=====

Es un frutal conocido tradicionalmente - pues - muchos agricultores lo cultivaban con destino al - consumo familiar. Pero desde hace veinte años urrupió como cultivo comercial en la comarca, siendo -- dos las buenas causas de su aceptación, la primera es su floración en primavera evitando el peligro - de las heladas aunque nunca se está a salvo de todo riesgo y la segunda causa son las buenas cotizacio- nes que alcanzan las manzanas en el mercado seme- jante a las almendras y sobre todo si se pueden -- conservar, no siendo necesario proceder a su venta inmediata (cámaras frigoríficas).

El manzano es un árbol de copa redonda y hoja larga de casi cien años de vida, pero que se debe - renovar cada treinta o cuarenta años. La primera labor que se práctica antes de su plantación es el desfonde para remover la tierra hasta los 60 ó 70 - cms. de profundidad. Más tarde, en invierno se pro- cede a la colocación de pequeños árboles, a "marco real", a una distancia que varía de 5 a 8 metros - si la plantación es "a todo viento" y a unos 2 mts si es con técnicas más modernas a base de alambres horizontales que corren a lo largo de las hileras a las que se atan las ramas hasta llegar a constituir una empalizada, es lo que se denomina plantación en

"espaldera" muy común a casi todas las variedades de frutales de hueso y de pepita. El patrón que se usa de manzano es el conocido por manzano silvestre o "EM<sub>2</sub>", donde se le injerta la variedad -- que se desea, todas estas operaciones se llevan a cabo en invernaderos. Los manzanos tardan unos 3 ó 4 años en producir y a los 8 ó 9 ya están en plena producción. La primera labor que se les realiza es podar inmediatamente después de su plantación cuando la savia está parada, después se abonan y se labran (primera reja). Como cultivo de secano el -- manzano no se suele regar, así que cuando llueve aprovechando ese agua se les dá una labor profunda "para que no se vaya el tempero", esto es para que la tierra absorba la humedad y esté esponjosa. Hacia la época estival, sobre todo en Junio cuando el riesgo de tormentas es más acusado, hay peligro de hongos, ya que estos viven en especiales -- condiciones de temperatura cálida y húmeda. Se tratan con fungicidas e insecticidas. Las principales plagas del manzano son el "piojo de S. José", "el moteado" y "la araña roja". Las manzanas se recogen en agosto ó septiembre; la "Golden" y la "Roja", hacia octubre. Las variedades más conocidas en la Foia son la "Red Delicious", "Golden Delicious", -- "Starking" y "Starkingson". La conocidísima "Roja



de Benejama" está desapareciendo debido a que no tiene demanda en el mercado actual, por sus características (ácida y pequeña). Se puede afirmar que a pesar del boom de crecimiento de los frutales en los últimos veinte años, en la actualidad se considera ya el manzano como cultivo regresivo porque hay un exceso de producción en España. De todas formas tiene la ventaja de poderse conservar en cámaras frigoríficas durante todo el año. Este es el sistema empleadas en la comarca y pueblos limítrofes del Alto Vinalopó (Biar, Benejama, Villena).

#### El Peral.-

Es el segundo frutal de pepita después del manzano. Tropieza con riesgo de heladas y problemas edafológicos por la gran cantidad de cáliza del suelo. Debido a esto su producción y su extensión es menor, respecto del manzano.

Las labores son en todo parecidas ó iguales a las del anterior frutal. Fisionomicamente es también muy semejante, únicamente su porte es más alargado y estrecho, diferenciándose a simple vista del manzano en que es más alargado. Hay variedades de perales enanos de 1 a 1'5 metros con una forma de copa cilíndrica muy parecido al ciprés. El peral requiere los mismos cuidados y trabajos que el manza-

no, pero es más delicado y acusa más los ataques - del frío. La recolección debe ser más cuidadosa. - Su cultivo resulta muy rentable porque las peras - alcanzan un precio muy elevado, superiores a las -- manzanas.

Las variedades de la comarca son: "Tendral", "Ercolini", "Castell" y "Limonera", por orden de im portancia.

La pera "Ercolini" ha tenido tal aceptación comercial, que en plantaciones regulares de otras - variedades cada seis ó siete filas se planta una de peral "Ercolini", que actua de polinizador mejo rando la calidad de los frutos. La "Castell" es pe queña y produce algo menos, pero como su precio es más elevado, el resultado es francamente positivo. La "Limonera" necesita alturas superiores a 500 m. sobre el nivel del mar para desarrollarse, aquí a más de 650 m., encuentra condiciones óptimas para su ciclo vegetativo.

### Frutales de hueso

#### El Melocotonero.-

Pertenece a la familia de las Prúnaceas y su ci clo vegetativo es corto. A los catorce años por lo regular se seca en regadio y a los diez en secano. Es un cultivo que a veces fluctua mucho, si un año -

Si la cosecha ha sido buena, al año siguiente se plantan mas lo que no impide que algún año no haya cosecha. La plantación al igual que en los demás frutales se realiza en invierno, para que al llegar la primavera se encuentre adaptado al suelo y la brotación se realice con vigor. Las faenas agricolas que necesita son las comunes a todos los frutales, es decir: la poda enseguida de plantarlos una labor profunda antes de que llueva y otra superficial despues para mantener el "tempero". El abonado se practica a base de fertilizantes nitrogenados, fósforicos, potásicos y sulfato de hierro. Las plagas que más lo atacan son el "piojo de S. José", el "pulgón" y la "mosca de la fruta". Las variedades más conocidas son las americanas, las de vivero y las tardías locales, teniendo estas últimas mejores condiciones ecologicas. Entre las americanas la "Cardinal" la "Dixi-Red", llamadas tambien tempranas que no han tenido tanto éxito. El melocotón "Marcela" es el más apreciado, son grandes y de carne amarilla con excelentes posibilidades de comercialización. Aunque su extensión no es grande: 6 ha. en secano y 4 en regadio para toda la comarca, sus rendimientos son muy buenos. Los melocotones se recogen en verano; otras variedades de la zona son los "Jeronimos" y "Cotiguas". Produce 2300 kg. por hectáreas

en seco y 5600 kg. en regadío.

El Albaricoquero.-  
=====

Tiene poca importancia, no solo en la Hoya, -- sino en toda la provincia de Alicante, pero los pecos que hay a nivel provincial se cultivan en nuestra comarca.

El albaricoquero necesita luz y calor para -- fructificar y no se adapta bien, ni resiste los -- frios invernales, de manera que los lugares para su plantación deben ser resguardados. Se plantan en pequeñas parcelas que conservan un microclima favorable dentro de las características generales de la -- "Foia".

Sobre los suelos que mejor se desarrolla es en los ligeros, secos y bastante aireados, dependiendo su mayor ó menor adaptación, de los porta-injertos elegidos. El injerto de almendro amargo se dá muy bien en los suelos arenados; y en los que hay algo de húmedad: el injerto franco de albaricoquero. Es un árbol que tiene facilidad para obtener las sustancias que necesita del suelo, por su sistema radicular muy abietto. Por ello es necesario abonarlo y fertilizarlo en varias ocasiones hasta que fructifica. Las exigencias hidricas son menores que en el melocotonero, y las labores fundamentales que se le

aplican son las de todos los frutales.

Numerosas plagas y enfermedades le atacan, entre ellas son muy conocidas "el mal de goma", "la roña de los albaricoques", "el eczema", "moho", -- "botón negro", "gusano cabezudo", "pulgonos de los frutales", etc. Se combaten con plaguicidas y tratamientos fitosanitarios adecuados. Las variedades de mayor difusión son la "Búlida" que es de calidad peor y se utiliza para conserva y el "Canino" más escogido, cuyo destino es "para mesa". Su producción oscila mucho de un año a otro. En 1978, -- por termino medio una hectárea en secano daba -- 3800 kilos y en regadio 8600 kg. Los árboles diseminados por el campo suelen dar unos 24 kilos de albaricoques.

#### El Ciruelo.-

-----

Es otro frutal de hueso que se dá en las comarcas con una extensión de 156 ha. en secano (de las cuales 142 ha. corresponden a Onil) y 31 ha. en regadio. Supone un 30% de la superficie provincial dedicadas a este cultivo. Las labores: plantación, poda, abonado y recolección son en todo semejantes a los anteriores. Sus variedades principales son "Sta. Rosa", "Golden Japan", que es de color amarillo, y la "Francesa ó morada-gigante", de gran acep

## Cuadro CXXI

## FRUTALES

Años	Frutales			Asociados	Municipios	Total Comarcal	
	Secano	Recaído	Recado			S	R
1943	12 ha. 1426 árboles	-	-	-	ONIL TIBI	12 ha.	1426 árboles
1950	17 ha.	-	-	-	ONIL	17 ha.	
1955	190'5 ha. 25 ha. 306 ha.	4	30		IBI ONIL TIBI	551'5 ha.	4
1960	147 145 112 305	112 64 4			CASTALLA IBI ONIL TIBI	709	180
1965	170 323 120 361	120 41	12 41		CASTALLA IBI ONIL TIBI	974	161
1971	219 87 230 16	281 36 145 4			CASTALLA IBI ONIL TIBI	552	466
1975	288 91 223 4	294 54 103 101			CASTALLA IBI ONIL TIBI	546	552
1978	206 91 262 4	276 59 64 12			CASTALLA IBI ONIL TIBI	563	411
SUMA	1924'5 ha.	1774 ha.	83 ha.				

00335

tación en los últimos años, por su buen precio y --  
gran tamaño. La producción de ciruelas fué para --  
1978 de 312.000 kilos en secano, a razón de 2.000  
kilos por hectárea y de 155.000 kilos en regadio,  
con un promedio de 5.000 kilos por ha. En total:  
467 tm. de ciruelas

#### El Almendro.-

=====

Ocupa 2479 ha. en secano en la Hoya y 54 ha.  
en regadio. El número mayor de hectáreas correspon  
de a Castalla, seguida por Tibi, Ibi y Onil. Es un  
cultivo que predomina en tierras de secano. En una  
zona fría y alta tiene problemas de heladas. Como  
dicen los agricultores, es "zona de almendros pero  
no de almendras", debido a que si hiela durante la  
floración y se le caen los sépalos de la flor, que  
dando al descubierto la almendrita pequeña sin --  
ninguna protección, se ennegrece cayendo al suelo.  
Las nieblas matinales ó nocturnas producen el mis-  
mo efecto negativo sobre los almendros que las he-  
ladas, perdiéndose también las cosechas. Es un ár-  
bol de escasas exigencias hídricas y debido a ello  
se da en tierras bajas y secas, al abrigo de fríos  
y lluvias. De nuestros cuatro municipios Tibi es --  
el que siempre ha tenido mayor tradición almendre-  
ra, ya que es el pueblo más bajo en altitud de la

Hoya, en tiempos de Cavanilles producía 1770 arrobas de almendra. El almendral se ha relacionado con la pequeña parcelación e incluso con el cercado intensivo. No es el almendro, árbol de fondos de valle ó cubetas de aluvión donde los fenómenos de inversión térmica dañarían sus cosechas sino que sus hoyos se excavan en las costas de las calizas vallobonienses.

El almendro necesita primaveras benignas. Sus límites en vez de pluviométricos son altitudinales, desde los 100 a 600 mts., prefiriendo siempre tierras más bajas y cálidas; este hecho lo expresaba ya Cavanilles en 1795, cuando decía que al adentrarse en el curso de Vinalopó, descendiendo de la Hoya de Castalla "...se abre ante nuestros ojos un gran bosque de almendros que gana progresivamente extensión al descender en altitud ..."<sup>40</sup>

Su cultivo es el llamado en "terrazas" es decir bancales escalonados que dificultan la escorrentía cuando llueve y la pérdida de tierra y de agua. Al mismo tiempo su localización en los bordes, donde el agua se filtra mucho más, impide que sufran exceso de agua. En las zonas altas como las de nuestra Hoya, expuestos los almendros a frecuentes vientos que lo mantienen seco es altamente resistente a las bajas temperaturas llegando a so-



portar hasta los  $-4^{\circ}$  C. bajo cero. Al igual que los restantes árboles frutales el almendro tarda varios años en producir, llevándose a cabo su plantación en invierno. Debido a que es una zona fría, los cultivos son más retrasados y se recoge la almendra hacía el mes de octubre, teniendo lugar la floración en primavera, y no en los meses de enero ó febrero como en las tierras meridionales de la provincia.

Para la plantación de almendros, se prepara el plantío con una buena labor y abono orgánico. En enero se procede a la siembra de las almendras que se entierran a unos 10 cms. Esta operación se realiza en hileras separadas por unos 50 cms. Debe procurarse que a los almendros no les falte humedad hasta su germinación. Durante dos años se les dá riegos, abonos y labores pero sin cortarles ningún tallo de los que les van saliendo a fin de que tomen altura y no engorde el tronco. Pasados dos años se "procede al degüello" es decir se corta el tronco a unos 15 ó 20 cms. del suelo, llegando su tiempo vuelve a brotar, y se le deja un solo tallo para su desarrollo. En ese mismo año los plantantones están en condiciones para ser trasplantados. Con antelación se ha preparado el campo donde se van a plantar excavando hoyos de 60 cms. de

00539

ancho por 50 cms. de profundidad. La distribución de la plantación de los almendros puede ser a -- "marco real" ó "tresbolillo" generalmente la -- primera es más usual porque permite las labores -- con maquinaria moderna . Es conveniente abrir los hoyos en verano para que meteorice la tierra, antes de que llegue la época de plantarlos en invierno. Una vez llevada a cabo la plantación, en enero ó febrero, se les dé un riego inicial, en caso de haber llovido no hace falta. Durante su ciclo vegetativo se le dan 3 ó 4 rejas con el arado. Si la plantación es de secano, éstas se efectúan después de que ha llovido.

La recolección empieza en octubre, mucho más retardada que en otros lugares de la provincia; se trata de un trabajo familiar, ayudado tal vez por algún jornalero. Antes de batir las ramas del árbol, se colocan "velas" en el suelo (lonas), que recogen la almendra caída. Cuando las velas están suficientemente llenas se vuelcan en capazos y con éstos se van llenando los sacos, que serán llevados a la casa ó almacén, en donde se realiza la "pelada" que consiste en quitar el epicarpio veloso a la almendra. La última faena después de la recogida de la almendra es realizar la poda de los árboles para que estén dispuestos para la nueva cosecha.

Las principales variedades de almendras, entre las que llamamos clásicas ó "de siempre" son: "Espartosa" y "Pestañeta". Actualmente tienen más aceptación otras, como son: la variedad "Desmayo", "Castellet" y "Planeta", estas tres últimas pertenecientes todas al grupo de las "Comunas". Existen otras clases, pero no son tan numerosas: "Marconas", -- "Mollares". En general todas alcanzan altos precios, siendo muy rentable económicamente su cultivo.

Las enfermedades que afectan el almendro son -- los parásitos como el "hulgón harinoso" (*Anthonomus oenatus*) cuyas larvas roen las flores. Se combate con sulfatos y derivados nicotínicos líquidos, pulverizando las hojas con pulverizadores portátiles. "La Lepra", es una enfermedad muy importante que le ataca, (*Taphrina Deformans*) como su nombre indica, hace aparecer las hojas deformes llenas de ampollas carnosas, rojizas o parduzcas. El árbol se depaupera y languidece. Se trata con caldo bordelés neutro ó alcalino para evitar que las hojas se quemem. Si la enfermedad está muy desarrollada conviene pulverizar con oxiclórico de cobre y caldo bordelés antes de la floración. La producción de este árbol, -- tan apreciado, es en plantación regular de secano -- sobre unos 800 kilos de almendra por hectárea. En -- regadio, casi el doble 1500 kilos/ha. Un almendro --

ALMENDROCuadro CXXII.

AÑOS	SECANO	REGADIO	MUNICIPIOS	TOTAL COMARCAL	
				Secano	Regadio
1943	138	66	TIBI	285'5	60
1950					
1955	147'5		CASTALLA		
1960	147 139 60 305	4	CASTALLA IBI ONIL TIBI	651	4
1965	148 295 110 342	15 38	CASTALLA IBI ONIL TIBI	895	53
1971	186 320 150 346	8 43	CASTALLA IBI ONIL TIBI	1002	51
1975	222 302 195 510	13 45	CASTALLA IBI ONIL TIBI	1309	58
1978	1024 382 343 730	54	CASTALLA IBI ONIL TIBI	2479	54

aislado ó diseminado por el campo, sin cultivar --  
puede dar como mucho unos 6 kilos de almendras.

La provincia alicantina tiene dos comarcas: -  
Montaña y Vinalopó, donde la almendra es uno de --  
los principales cultivos, éstas se han reunido, pa  
ra formar una Cooperativa almendrera en Castalla -  
que defiende su producto ante el comercio exterior  
e interior, ya que buena parte de la almendra se  
destina a la exportación por el puerto de Alicante,  
representando la quinta parte del tonelaje total -  
de productos agrícolas exportados y su valoración  
es de un 40% a un 50% del producto total, lo que  
sin lugar a dudas la coloca a la cabeza de los pro  
vinciales. Su destino principal es, Londres, Marse  
lla y Hamburgo, en general son buenos compradores  
los países de centro-Europa e Islas Británicas.

#### El Olivar.- =====

La Hoya de Castalla es buena zona olivarera. -  
El olivo como componente de la llamada "trilogía -  
mediterránea" de los cultivos de secano, es un ár  
bol centenario. Sus plantaciones son muy viejas, pues  
pasa por varias generaciones sin sufrir cambio ni modificación  
ninguna. El olivar ocupa las solanas de las montañas,  
no necesita grandes cuidados, simplemente varias la  
bores de reja al año, siempre después de la lluvia.

00593

La oliva negra o del "cuquello" es famosa en Onil, pero su importancia ha decaído mucho. Actualmente se injertan los pies de oliveras de otras variedades de mayor aceptación: "Blanqueta", llamada también "Nevadillo", "Changlot real", que forma racimos de aceitunas, "Cordal" y "Manzanilla". La primera variedad es la más extendida, ya que es el árbol menos vecero, porque da muchos kilos de aceituna y un aceite de muy buena calidad. La oliva se recoge en diciembre; bajo los árboles se extienden mantas, sobre las que van cayendo las aceitunas, transportándolas de allí a los carros o furgonetas que las llevarán a las almazaras para su molturación. Para que caiga el fruto se procede a la operación llamada de "vareo" que consiste en golpear ligeramente con cañas las ramas de los árboles, teniendo cuidado de no estropear los nuevos brotes siendo este estropeo una de las causas de la vejería que experimenta el olivar; así en un tratado de agricultura de 1822, podemos leer "...Debe abolirse la costumbre de varear los olivos para que suelten el fruto, porque esto los hace veceros ó improductivos cada dos años. La razón es que el fruto no se obtiene si no, en las ramas de dos años y el vareo hace caer todos los brotes del año, es claro que de inmediato no puede dar fruto y como -

no habiéndolo; no se varea, quedan intactos los --  
pimpollos ó brotes de aquel año para darlo al si-  
guiente, que es a los dos de cogido el último que  
dió".<sup>41</sup>

Las enfermedades que afectan al olivo son  
"cancer" que es la pérdida de savía en las raíces  
lo que produce una languidez en el árbol. La "ne-  
grura" llamada en otros lugares "pringue", "co-  
chinilla", ó "mangla", "ollin, tizne y tiña". Con-  
siste en que una sustancia crasa más espesa que -  
la miel corre por el tronco y ramas del árbol, y  
allí van a parar toda suerte de insectos a chupar-  
lo dulce de este liquido pegajoso. Otra enferme-  
dad que daña los olivos es la "mosca de los olivos  
ó palomilla" cuya larva consume la aceituna (pul-  
pa), sin manifestarse al exterior debido a que -  
reemplaza la carne que consume con el excremento -  
que arroja. Todas estas afecciones se remedian --  
abonándolos debidamente y sulfatándolos con prepa-  
rados químicos, fertilizantes y pulverizadores.

La producción de la aceituna varía de ser se-  
cano a regadio, igual que en todos los cultivos --  
que ya hemos visto. Pero el olivo es un árbol --  
que apenas si se dá en alguna parcela de regadio,  
prefiriendo siempre los pedregosos terrenos del se-  
cano. De todas formas la producción de una hectá-

rea en regadío es prácticamente el doble que en secano. En este último dá 1100 kilos por hectárea y en regadío 2.200 kilos, haciendo un total de -- 2.538'800 Tm. de aceituna recogidas en toda la comarca, correspondiendo 2512'4 Tm. al secano y 26'4 Tm. al regadío (1.978). El olivo supone un 23'5% -- comarcal sobre el total de cultivos leñosos. A pe-- sar de todo es un cultivo en regresión, debido a -- varios problemas que le aquejan, entre ellos dos son de capital importancia, en primer lugar la ma-- no de obra necesaria para su recolección es muy -- cara, y no se obtienen beneficios tan altos como para poderla mantener. El litro de aceite de oliva que actualmente está alrededor de las 200'- ptas., debería valer 500'- ptas. para que fuese rentable. El aceite de oliva es un lujo que se debiera pagar; existen en el mercado otros aceites de menor impor-- tancia y de precio inferior, como son los de semi-- llas (cacahuete, soja, girasol, etc.) que tienen -- una gran aceptación. Sin embargo el Estado no quie-- re subir el aceite de oliva, alegando que es un -- producto de primera necesidad, con lo que está per-- judicando a los cosecheros que tienen muchos proble-- mas en trabajar un olivar, en recoger la aceituna y convertirla en aceite para no obtener más benefi-- cios que los de cubrir los gastos de la explotación.



Prueba de su decadencia son los datos que --  
ofrecia Cavanilles en 1795, cuando se recogian en  
toda la Hoya 19.100 arrobas de aceite, es decir  
210.100 litros. El abandono de muchas tierras y --  
su falta de cultivo es otro riesgo evidente de --  
este perdida. Porque hectáreas plantadas no quie  
re decir que se trabajen, sino que están ahí; --  
arrancar un olivar es muy costoso y se limitan a  
abandonarlo. Si en las Hermandades de Labradores  
ó en la Delegación de Agricultura contarán con --  
los datos reales de las parcelas dedicadas al oli  
vo en plena producción se podría observar más  
fácilmente este proceso recesivo, que afecta hoy  
día a la economía olivarera.

#### Las Almazaras.- =====

Son los lugares donde se lleva a cabo el pro  
ceso de obtención y elaboración del aceite a par  
tir de las aceitunas. Se suele trabajar según dos  
procedimientos distintos, el más aceptado hoy día,  
es aquel en el que cada cosechero vende los kilos  
que tiene a la almazara, bien sea municipal, coope  
rativa ó privada, de forma que una vez reunida la  
cosecha de todos los productores se efectua en una  
sola operación todo el proceso para obtener el --  
aceite, que despues se vende a algún organismo es-

tatal que lo destina al consumo.

El otro procedimiento es el antiguo ó tradicional, llamado "a maquila" en que se efectua to to el proceso para cada cosechero, dándole al -- dueño de la almazara una porción de aceite cosechado ("maquila").

La operación consiste en que la aceituna, limpia de hojas, peciolo y barros, se echa en una -- tolva, donde en una cadena sin fin le va cayendo agua para acabar su lavado. Después sube al molino eléctrico donde se moltura la aceituna. Así se obtiene una especie de pasta formada por aceitunas machacadas. Pasa luego a una batidora con agua caliente. El aceite por último se extrae mediante una prensa hidráulica a razón de 50 litros por cada -- 100 kilos de aceituna; en depósitos aparte se separan el agua y el aceite, ya que éste flota por su menor densidad sobre el agua. La "morca ó hez" se separa fácilmente abriendo una pequeña compuerta -- en la parte inferior del depósito.

Viñedo.-  
=====

Dice una cita bibliográfica que el viñedo: --  
"Prueba en todos los climas y terrenos pero prefiere los climas secos y los terrenos cálizos dulces porque en los amargos ó salobres prueba mal".

La uva de esta comarca no está destinada al consumo directo ni a ser uva de mesa, es una zona preferentemente vitivinícola, sus vides son para elaboración de vino con denominación de origen "Alicante".

De los cultivos leñosos es la vid el más representativo de la "Foia". Cultivo de secano, típico del Mediterráneo ofrece en este rincón alicantino una múltiple sucesión de bancales. Cepas alineadas bajo el sol esperan el momento de la vendimia, cuando el grano maduro y excesivamente azucarado por la acción del sol, llegue a la bodega y mediante su fermentación produzca un vino de alto contenido en alcohol.

De los trabajos de la vid el primero consiste en la preparación del terreno; la plantación de las vides injertadas (sobre pies americanos en invernadero) se realiza en febrero; es costumbre -- plantar las cepas formando largas hileras que al entrecruzarse dan un aspecto de cuadros tirados a cordel. La distancia entre cepa y cepa oscila de 2 a 3 metros. Concluida esta operación se hace necesario tener la tierra muy labrada y hasta el segundo año no empieza "el mañuelo" a producir. Se le dan 3 ó 4 rejas, una en marzo antes de que salgan los nuevos brotes (esta reja se dá ya a las vi

des adultas, no a los majuelos). Cuando los sarmientos alcanzan 15 cms. de longitud, se da otra reja removiendo la tierra lo más cerca posible de las raíces sin estropearlas. La finalidad de estas rejas, que tienen lugar siempre después que llueve, es mullir la tierra y facilitar la percolación de las aguas (crear el "tempero"). En verano se escardan las malas hierbas; y se dá otra labor de arado para evitar la evaporación del suelo por capilaridad. En general se trata de labrados muy superficiales; procura hacerse en sentido perpendicular a la pendiente en su segunda pasada cruzado, para que la escorrentia de las aguas no encuentre facilidad en su avance.

La poda es la última operación uel ciclo vegetativo y marca la preparación para el próximo año. Tiene lugar en febrero, antes de que empiece a brotar con la primavera, el objeto de ello es que la savia no se desperdicie en ramas superfluas concentrándose en pocos sarmientos que den mucho fruto.

El abonado tradicional era el estiercol pero siempre en pequeñas cantidades que se colocaban durante el invierno... en cada hoyo en contácto directo con sus raíces. Se ha comprobado que con este tipo de abono orgánico se obtienen mejores rendimientos.

Actualmente el estiércol triturado se esparce mediante los remolques distribuidores de estiércol por todo el bancal. Se emplean también otro tipo de abonos, como son los nitrogenados, fosfóricos, y potasas. Con ello se logran dos fines primordiales: mantener las plantaciones a través de los años y afianzar la cantidad de los frutos.

La vendimia se realiza más tarde debido al clima de la zona, y es en el mes de octubre, cuando se recolectan los racimos de la uva. El examen del fruto para empezar la vendimia es algo típico, si el fruto adquiere color y transparencia de la piel y un sabor azucarado, ya se puede cortar. Cada hombre ó mujer, sigue un "hilo de vides" es decir una hilera de cepas, cortando los racimos y echándolos a un capazo, de aquí pasan al tractor que los remolcará hasta la Cooperativa, ó a bodegas particulares para su fermentación.

El viñedo es un cultivo que requiere muchos cuidados y un gran número de horas de trabajo al año. Los beneficios están también en relación y son generalmente elevados. Los riesgos son también grandes porque en septiembre u octubre es cuando en el Mediterráneo occidental hay más riesgo de tormentas y granizos y es también la época en que está próxima la recogida del fruto, así pues es fá-

00601

cil que una buena cosecha se vea estropeada por las inclemencias del tiempo y no se pueda hacer nada para remediarlo.

Los años, en que a lo largo de los meses, han sido secos, son excelentes para la obtención de un vino fuerte y de bastante graduación alcohólica.

Las variedades predominantes son "Monastrell" en un 95% de las vides plantadas, que tiene un grano pequeño y muy negro. "Forcallat" y "Garnacha", que es una uva que dá mucho color, por lo que se utiliza para subir el tono oscuro del vino. Se le llama también "Tintorera". Hay una variedad de uva blanca que es poco importante y que los de la comarca llaman "Manchega". Estas son las que más se conocen, también hay otras variedades pero que no son representativas.

Las enfermedades de la vid, más conocidas son las producidas por unos hongos, a causa de la humedad excesiva. El "Mildiu" es un hongo parásito que llega a destruir la cosecha, empezando por las hojas. El "Oidium" produce manchas blanquecinas en las hojas y frutos. Se le combate con pulverizadores de azufre.

Cuando la vid tiene ya unos 15 años, se desarrolla en el interior de la cepa un hongo anaero-

robio que va produciendo la muerte de la planta, es lo que se conoce con el nombre de "yesca ó apoplejia", se le ataca abriendo la cepa por en medio para favorecer la entrada del aire. El "pisal" es otra plaga que ataca los viñedos, se trata de una oruga que devora los tallos y hojas, se desarrolla de abril a mayo y se combate con insecticidas. -- "El Cuquillo ó Háltica" es un pequeño escarabajo de color verde y reflejos metálicos que se reproduce en primavera, no suele causar grandes daños. Los gusanos del racimo y de las uvas se van comiendo poco a poco el racimo, tienen dos reproducciones, la primera en el momento de la floración y la segunda en agosto ("Palychrosis Brotana" y "Clusia Ambiquela").

La Filoxera es un insecto hemíptero que produjo un desastre total y ruina de la zona en el siglo pasado. Se propaga sobre vides del país, por ello ahora todas están plantadas sobre vides americanas. Ataca las raíces chupando la savia, hasta producir su muerte.

Pero sin lugar a dudas una plaga a la que es difícil combatir actualmente, es la meteorología capaz de arruinar cosechas fructíferas y pingües beneficios en el solo espacio de unas horas.

Distribución de la superficie del viñedo dentro -  
del ámbito de la Denominación de origen "Alicante"

Predominan en todos los municipios el cultivo único de la vid con un total de 42.870 ha., que suponen un 87'8% sobre el total dedicado a la viña de secano, en toda la provincia (49.170)\*. Como cultivo asociado entendiéndose por éste la coexistencia con el viñedo dentro de la misma parcela de uno ó más cultivos arbóreos, herbáceos, etc., siempre y cuando el cultivo asociado esté localizado en más del 50% de la parcela, unas 5950 ha., que supone un 12'2%. La vid se puede asociar con otros cultivos pero se dá preferentemente con el olivar, los herbáceos y alguna otra especie arbórea, como es el almendro.

El vino.-  
=====

El vino de la Foia es de color rojo "rubi -- claro", muy parecido a los de Mónovar, Pinoso y Villena. Su alta graduación (13'2º), alta densidad a 20º (0'9920) hacen de él un vino que reúne las -- condiciones y características necesarias para ser un buen caldo. Queda adscrito a la denominación de origen "Alicante" para su comercialización, organismo que defiende la industria vitivinícola ali-

\* Datos referentes a 1978.



cantina y trata de evitar falsificaciones, adulteraciones y usurpaciones. Este tipo de vino está -- más equilibrado en cuanto a taninos que el de Mónvar, presentando una coloración que tiene gran -- aceptación en el mercado. Los vinos "Alicante" se venden a otros países de Europa. como "coupage". - Los principales clientes son Francia, Suiza y Alemania. Los vinos de nuestra provincia han mantenido siempre la tradicional forma de venta "a granel" evitando así unos excesivos gastos que se ocasionan al quererlos embotellar, bien sea instalaciones, embotellado y crianza. Así pues, estos vinos alicantinos de fuerza alcohólica, color tinto, abundante extracto, etc., han venido siendo utilizados desde siempre para mezclarlos con los vinos nativos de otros países, proporcionándoles condiciones de que carecían, como es la falta de un "Secano rabioso" en el sentido de poca precipitación, con unos 300 mm./año; lo que unido a la abundancia de días soleados determina un grado alcohólico más elevado que en todo el resto de Europa. - Ejemplo de lo dicho es que el famoso vino de Borgoña es en buena parte alicantino, según autores.

La expansión del viñedo y elaboración del vino han estado estrechamente unidas en las tierras de secano de nuestra comarca, dándose el momento cumbre de la coyuntura alcista a fines del pasado

00005

siglo, con ocasión de la invasión filoxerica en toda Europa y la consiguiente destrucción del viñedo. Fueron años de cultivo extensivo de la vid, no solo para la provincia de Alicante, sino para otras regiones españolas: Meseta, Aragón, Cataluña, Levante y Andalucía. El puerto de Alicante conoció una edad de oro en cuanto a exportación de vinos en el decenio 1880-1890. La superficie del cultivo no ha ido sino creciendo de año en año, exportándose el vino alicantino más allá de nuestros límites. Una caída en el aumento progresivo de las exportaciones fué la pérdida del mercado alemán, motivada por el establecimiento en aquel país de emigrantes españoles que se dedicaron a este negocio, creando establecimientos españoles y llevándose el vino en garrafas. Pero a pesar de todo hemos ganado otros nuevos mercados: Checoslovaquia, Hungría y Bulgaria.

#### Elaboración del vino.-

=====

Sobre las tablas del lagar se esparcen las uvas, que antiguamente eran pisadas enérgicamente con alpargatas de esparto por los hombres, el mosto iba escurriendo por entre las tablas, cayendo al "cubo", hoyo rectangular practicado en el suelo. Es

ta operación se conocía con el nombre de "pisa". - Efectuada ésta, se "garbillaba" la casca ó pasta que había quedado . prensandola y añadida al mosto. se la dejaba fermentar, sin los hollejos si el vino había de ser claro y con ellos, si debía ser -- tinto. Los llamados clareter ó rosados se lograban añadiendo los hollejos un rato para que tomaran algo de color. La casca ó pasta quedaba arriba del cubo formando el "sombrero". Horas más tarde empezaba a fermentar el mosto por espacio de - 3 a 6 días, "bazuqueandose" la mezcla varias veces en las 24 horas. Cuando el sombrero iba cediendo a causa de la fermentación se procedía al "descube" quitando la tapadera que comunicaba con la cuba -- del fondo del lagar llamada "trascoladora", denominándose por ello a esta operación "trascolar". -- Después se hacía la recogida ó trasiego a los toneles. Los mostos conseguidos del prensado y representado se iban mezclando proporcionalmente a los mostos de flor. Actualmente se separan. Finalmente - los orujos se destinaban a alimento del ganado y - en otras bodegas se destilaban obteniendo un aguardiente ó encabezado para vinos si la cosecha era ese año deficiente. Actualmente los restos de las uvas son comprados por las alcoholeras ó extractoras, donde por destilación obtienen alcohol. De-

00007

pende de la destilación de éste y del momento en que se realice, para que se puedan obtener distintas variedades. Así se dice que la destilación final ó de cola produce los alcoholes de farmacia, alcohol de quemar y metilicos. La destilación central que daría origen a las holandas y la destilación de cabecera, con los alcoholes etílicos que sirven para remontar un vino (anises, jarabes, aguardientes, caza llas, etc.)

La fermentación lenta se hacía en los toneles y duraba un mes, después se separaba el vino de las heces mediante el trasiego, hoy día se mandan los vinos a fábricas de destilación. Terminadas estas operaciones ya eran aptos para el consumo, adquiriendo mejores condiciones para ello, con el tiempo y gracias al frío, la decantación era más energética y los vinos se afinaban, consiguiendo mayor brillantez.

La mecanización puso máquinas que sustitúan los trabajos realizados por el hombre, así las desgrunadoras son máquinas que pisan la uva vendimiada, también las estrujadoras realizan el mismo trabajo. Después de la "pisa" mecánica se bombea la pasta en depósitos de fermentación tumultuosa. Los bazuqueos se siguen practicando dos veces por día, mediante aire a baja presión que aplicado al fondo

de la cuba, rompe, al ascender el sombrero de la casca. Cuando los datos indicadores son buenos se practica el descube, se suprimen los bazuqueos y estando la cuba en reposo, la acción del gas carbónico empuja a la superficie toda la materia sólida formando un compacto pastel ó sombrero de pasta. Después se envía el mosto a los depósitos de fermentación lenta y agujereando el sombrero con un palo, se establece una corriente de aire y el gas cae al suelo, con lo que queda el depósito en condiciones para sacar el orujo. Ultimamente se han instalado modernas filtro-prensadoras que hacen un trabajo perfecto y automático de agotamiento y prensado de las heces, consiguiendose vinos totalmente neutros y potables.

#### Las Bodegas.-

=====

Existen en toda la provincia de Alicante 185 bodegas, dentro del ámbito de origen "Alicante", su capacidad es superior a 100 Hl. Las bodegas menores de 1000 Hl. representan el 56'59% del total. La moda de la distribución corresponde al intervalo de 250 a 499 Hl. Las restantes que suponen un 41'3% del total, son en realidad seis. Todo el conjunto de estas bodegas tienen capacidad para acoger 1.074.198 Hl. y su capacidad media es de

Cuadro CXXIII. VARIEDADES DE UVA PARA VINIFICACION  
HOYA DE CASTALLA

CLASES	CASTALLA	IBI	ONIL	TIBI
MONASTRELL	1443 ha.	270 ha.	193 ha.	103 ha.
MESSEGUERA	1	1	-	3
MORISCA	1			
TEMPRANILLO ó CENCIBEZ	-	2		
GARMACHA		6		
FORCALLAT		1	3	
HONICAIRE		2	2	
BOGAL		11	1	1
PEDRO XIMENEZ		1		1
VINRA MACABEO		1		
SIN INJERTAR	16	15	18	1
MEZCLA VARIADADES	4	115	42	8
TOTALES	1.465 ha.	424 ha.	259 ha.	117 ha.

UVA PARA VINIFICACION  
PROVINCIA-COMARCA

Cuadro CXXIV

CLASE	SUP. D. O. ALICANTE	%	HOYA	%
MONASTRELL	26.062	74'1	2.009	88'6
FORCALLBT	2.000	5'6	4	0'17
GARNACHA	472	1'3	6	0'26
GARNACHA TINTORERA	1.228	3'4	-	-
MESSEGUERA	1.192	3'3	5	0'22
OTRAS	4.177	11'8	241	10'6
TOTAL	35.131	99'5	2.265	99'6

Cuadro CXXV DESTINO DE LA UVA 1978

CLASE	CASTALLA	%	IBI	%	ONIL	%	TIBI	%	TOTAL	%
Uva vino	1465 ha.		424		259		117		2266	
Uva mesa	825		1		231		23		1080	
Total	2290 ha.		425		490		140		3346	
Uva vino	Superficie D.O. Alicante				35131	%		72'0		
Uva vino	Hoya de Castalla				2266	%		67'7		
Uva mesa	Superficie D.O. Alicante				13648	%		27'9		
Uva mesa	Hoya de Castalla				1080	%		32'2		



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

00011



00612



Universitat d'Alacant  
 Universidad de Alicante

Cuadro CXXVI BODEGAS

<u>Municipios</u>	<u>Nº</u>	<u>Capacidad</u>	<u>Propietarios</u>	<u>Clase Envase</u>	<u>Clase producto elaborado</u>
CASTALLA	1	25.000 a 50.000 Hl.	Cooperativa	Hormigón	blanco rosado tinto vino nuevo
IBI	2	10.000 a 25.000 Hl.	Particular Cooperativa	"	2 2
ONIL	1	2.500 a 5.000 Hl.	Cooperativa	"	1 -
TIBI	-	-	-	-	- -

00313

5.806'4 Hl. Predominan las particulares (160) , sin superar ninguna los 50.000 Hl. De las 185, 18 son sociedades Cooperativas con una capacidad global de 667.962 Hl., lo cual representa el 63'3% del total provincial... bajo la denominación de origen -- "Alicante".

#### Cooperativismo.-

=====

Las Sociedades Cooperativas fundadas masivamente hacia la decada de los años 60 . significan la defensa de los intereses de los agricultores. La cooperativa proporciona a los viticultores y cosecheros de aceituna unos beneficios al elaborar sus propios aceites y caldos. Antes de asociarse tenian -- que transformar sus cosechas individualmente en pequeñas bodegas particulares óalmazaras.

La aceptación del regimen cooperativista y la supresión de los pequeños propietarios de bodegas yalmazaras : estuvo motivado por el hecho de que a -- partir de la decada de los años 50 se vió como el agricultor defendía el valor de sus productos frente a la especulación libre de mercado.

Los beneficios se reparten proporcionalmente -- después de la venta del vino que generalmente tiene lugar desde el verano hasta Navidad, ó bien después de vender el aceite, hacía enero ó febrero. --

Una parte del dinero se destina a mejorar las instalaciones, logrando poco a poco su total modernización. Otra parte se destina a conseguir abonos, fertilizantes y productos para el campo a precios más bajos que los existentes en el mercado.

El regimen de Cooperativismo se beneficia también de la concesión de créditos agrarios oficiales por parte del Estado en épocas difíciles ó para subsanar algunas anomalías que fuesen necesarias.

La Sociedad Almendrera Cooperativa que agrupa y defiende los intereses de los cosecheros de almendra, de dos comarcas alicantinas (Vinalopó y Montaña), tiene su sede en el punto geográfico central que coincide con el municipio de nuestra Hoya: Castalla.

Sus objetivos fundamentales y logros coinciden con los de toda sociedad cooperativa: mejoras de precios, maquinaria más modernizada, créditos oficiales, etc.

Por último basta con apuntar un deseo de los habitantes de la comarca que sería crear una cooperativa frutícola dotada de cámaras frigoríficas para la conservación de toda clase de frutas a lo largo del año. Actualmente está muy de moda este tipo de conservación en cámaras, pero de las que se

dá la paradoja de no existir ninguna en la zona, -  
teniendo que trasportar la fruta a otros municí-  
pios cercanos como son: Gandía, Alcoy ó Alicante.

#### El Algarrobo.-

=====

Pertenece a la estricta vegetación espontánea ó natural, brota en barrancos, laderas de las montañas y lugares apartados, no han sido plantados y no presentan caracter de plantación regular sino que son diseminados ó aislados, uno aquí y otro -allá. Son un rasgo típico y característico de la -vegetación mediterránea, conviviendo con especies como las de la Asociación "Oleo-Ceratonión" y -- "Ragmetun -lentiscetum". Antiguamente, si se culti-  
vaban por el bajo coste de la explotación y porque se adaptaba perfectamente a los terrenos más bron-  
cos y peores, siendo un cultivo de los más remune-  
radores. La cosecha de "garrofas" se vendía para el ganado, sobre todo para la ceba de cerdo. De en-  
tonces a ahora ha decaído tanto que casi ha desapa-  
recido y hoy día lo vemos con caracter residual, en algún caserío ó parcela abandonada. Causa impor-  
tante en su desaparición ha sido la sustitución -  
del ganado de labor por la mecanización del agro. Cuando fueron disminuyendo los efectivos ganaderos se pensó en alguna utilización para las algarrobas,

destinandolas a producir harinas ó alcoholes. Pero aquí también tropezó su desarrollo con la crisis - que afectaba a los viticultores. Fué la industria textil, la que utilizó las algarrobas para crear el "garrofin" ó "aprestagom" (especie de goma) que - luego fué muy utilizado para la fabricación de jaleas, mermeladas, barnices y tintes, sacandolas así al mercado y dándoles una vía de aprovechamiento. - En 1957 otro motivo vino a enturbiar la situación y fué la entrada en el mercado peninsular de grandes contingentes de algarroba de Mallorca con un precio más bajo y un rendimiento superior al de la algarroba peninsular, en garrofin. Este producto es consumido en gran parte por el mercado nacional; No obstante la demanda extranjera aumenta, sobre todo -- U.S.A. pero el monopolio de esta exportación lo tiene la firma Marsch, que domina el mercado e impone sus condiciones.

#### La Higuera.- =====

Al igual que su compañero el algarrobo, comparte el caracter diseminado y residual al que antes - aludíamos. Presentan juntos, una especie de asociación arborea de gran trascendencia paisajística y humana en el marco de la vegetación mediterránea.

La higuera prefiere los suelos poco profundos,

00017

que no se dan en las zonas altas, sino más en los valles y laderas más bajas, por esta razón son más corrientes en Tibi que en los demás municipios de la Hoya. Las condiciones climáticas también influyen ganando en termicidad y poca altura para su mejor desarrollo. No existe en toda la comarca ninguna plantación regular de higueras no se cultivan las pocas que hay y así sus rendimientos dependen en un 100% de como haya sido el año. Por lo general una higuera suele dar de 25 a 30 kilos de higos sin ningún cuidado.



## CULTIVOS LEÑOSOS. 1978

## Cuadro CXXVIII

CULTIVO	SUP. HOYA		%	SUP. PROVINCIAL		%	RENDIMIENTOS		PRODUCCION	
	Secano	Regadio		Secano	Regadio		Secano	Regadio	Hoya	Provincia
									T.M.	T.M.
Manzano	327	323	7'0	3235	4270	4'4	7600	13200	6748'8	80950
Peral	24	7	0'3	189	963	0'6	4000	9000	159	9423
Albaric.	50	43	1'0	228	129	0'2	3800	8000	559'8	1975'8
Melocot.	6	4	0'1	958	737	1'0	2300	5600	36'2	6330'6
Ciruelo	156	27	1'9	462	165	0'3	2000	5000	447	1749
Almendra	2479	54	27'6	43155	13731	33'8	800	1500	2064'2	55120'5
Algarrobo	-	-		8688	1060	5'8	1600	4800	-	10988'8
Higuera	-	-		59	253	0'1	1400	2200	-	639'2
Viñedo	3346	10	36'6	49107	12426	36'6	680	1360	2288'8	50292'1
Oliver	2284	24	25'1	25817	2410	16'7	1100	2200	2565'2	33700'7
TOTALES	8672	492	99'6	131144	35144	99'5			14869 tm.	259169'7

00019



Cuadro CXXIX

MUNICIPIOS	CULTIVO UNICO	%	ASOCIADO CON OLIVAR	%	ASOCIADOS ARBULES	%	ASOCIADOS HERBACEOS	%
CASTALLA	1852	71'8	208	56'9	182	50'2	48	100
IEI	261	10'1	72	19'7	101	27'9	-	-
ONIL	379	14'7	67	18'3	43	11'8	-	-
TIBI	86	3'3	18	4'9	36	9'9	-	-
TODA HOYA	2578	99'9	365	99'8	362	99'8	48	100'0
DENOMINAC. ORIGEN "ALICANTE" DE TODA LA PROVINCIA	42.870	27'8	2.394	5'0	3.478	7'0	78	0'1

00020

Universitat d'Alacant  
 Universidad de Alicante

00021

### Distribución de cultivos 1981. Hoya de Castalla.-

La distribución de cultivos en la comarca durante el año último de 1981 ha sido de 9986 ha. - repartidas entre cereales, leguminosas, productos hortofrutícolas, frutales, almendro, olivar y viñedo. La mayor proporción corresponde al viñedo con un 34'3% de la superficie cultivada y de los cuatro municipios es Castalla la que cuenta con 68'38 de sus tierras dedicadas a este cultivo dentro de la Hoya. El almendro es el segundo en importancia extendiéndose por 2534 ha. (25'3%) e igualmente es Castalla la que posee mayor preponderancia de este cultivo sobre sus vecinos. El olivar es el tercer cultivo de la Hoya con un 23% dedicadas a él. Es Ibi el que cuenta con mayor número de hectáreas (772). Los frutales hacen un 8'3% de los que la mayor parte se encuentran en Castalla y Onil - con 336 y 323 ha. respectivamente. En último lugar se cuentan los cereales con un 4'6% del terreno cultivado, la huerta 3'2% y las leguminosas 1'3%. Siendo en los tres aprovechamientos Onil el que figura en primer lugar.

Atendiendo a la proporción ocupada por los cereales, ya sea en secano ó en regadío, se observa que en la Hoya el 71'6% de éstos se dan en tierras de secano y tan solo un 28'4% en regadío. El predominio neto de los primeros se dan en Onil y de

00622

los segundos en Ibi y Onil con 159 y 47 ha. respectivamente.

Las leguminosas se encuentran bastante igualadas con un 59'2% en secano y un 40'7% en regadío. Es Onil la que cuenta con mayor número de hectáreas de secano y de regadío: 37 ha. en secano y 22 ha. en regadío. De los cuatro municipios es Onil - el que cuenta con mayor número de hectáreas dedicadas a huertas 179, seguido de Tibi con 55 y de Castalla e Ibi, ambos con 38 ha.

La proporción de tierras ocupadas por los frutales en regadío va constantemente en aumento --- 56'9% frente a un 43% dedicados a éstos árboles - en secano. La transformación debe atribuir a Castalla, que tiene 319 ha. en regadío frente a tan sólo 17 ha. en secano. Onil es el que ocupa una mayor extensión en este tipo de aprovechamiento con 245 ha.

El almendro es preferentemente un árbol de secano ya que el 96'8% de su extensión se da en estas tierras y tan solo un 3'15% en regadío. El pueblo que presenta mayor número de almendros es Castalla con 1019 ha. dedicadas y el de menores proporciones Onil con 323 ha.

El olivar es así mismo de secano con un 97'9%. Ibi es la primera olivarera de la comarca con 772

ha. y Tíbi la menor con 152 ha. tan solo.

Por último, la viña abarca un 974% en secano y un 2,58% en regadío, correspondiéndole a Castalla las mayores extensiones y a Tíbi las menores con 2.303 ha. y 143 ha. respectivamente.

ANO 1981

Cuadro CXXX

Superficie en ha.

Base de Cultivo	Superficie en ha.			TOTAL HOYA	%
	CASTALLA	IBI	ONIL		
Cereales	100	92	206	466	4'6
Leguminosas	12	5	59	103	1'3
Huerta	38	38	179	310	3'20
Frutales	336	167	323	833	8'3
Almendo	1019	393	343	2534	25'3
Oliver	630	772	730	2302	23'0
Vivero	2351	453	491	3438	34'3
TOTAL	4486	1910	2331	9986	100

CEREALES

	CEREALES		TOTAL	%
	Secano	Regadio		
CASTALLA	89	11	100	11
IBI	45	47	92	51'1
ONIL	159	47	206	22'9
TIBI	41	27	68	39'8
TOTALES	334	132	466	28'4

LEGUMINOSAS

	LEGUMINOSAS		TOTAL	%
	Secano	Regadio		
CASTALLA	8	4	12	33'3
IBI	3	2	5	40
ONIL	37	22	59	37'2
TIBI	13	14	27	51'8
TOTALES	61	42	103	40'7

00024

Quadro CXXX cont.

HUERTA

	Secano	%	Regadio	%
CASTALLA		100	38	100
IBI		100	38	100
ONIL		100	179	100
TIBI		100	55	100
TOTALES	310	100		

FRUTALES

	Secano	%	Regadio	%
CASTALLA	17	5	319	95
IBI	93	59'2	64	80
ONIL	245	75'8	78	24'2
TIBI	4	23'5	13	76'4
TOTALES	359	43'0	474	56'9

ALMENDRO

	Secano	%	Regadio	%
CASTALLA	1019	100		
IBI	382	97'2	11	2'7
ONIL	323	94'1	20	8'8
TIBI	330	93'7	49	6'2
TOTALES	2454	96'8	80	3'15

OLIVAR

	Secano	%	Regadio	%
CASTALLA	630	100		
IBI	722	100		
ONIL	700	95'8	30	4'2
TIBI	152	89'4	18	10'6
TOTALES	2254	97'9	48	2'1

VINA

	Secano	%	Regadio	%
CASTALLA	2303	97'9	48	2'0
IBI	423	93'3	30	6'6
ONIL	480	97'7	11	2'2
TIBI	143	100		
TOTALES	3349	97'4	89	2'50

## Calendario agrícola

---

Al querer elaborar un calendario de las faenas agrícolas repartidas a lo largo del año, hemos diferenciado las tareas que corresponden al secano, a los árboles, a las vides, a los huertos y a las oliveras. Esta última la separamos del conjunto de árboles, porque tiene unos cuidados menos dificultosos y es también uno de los tres cultivos de mayor raigambre en la comarca por lo que merece un lugar especial.

Durante el mes de enero se llevan a cabo las operaciones de arar las tierras que han quedado sin plantar, es decir, en barbecho. Es el mes destinado a la siembra de cereales (trigo, avena, centeno, cebada) y de legumbres (garbanzos, lentejas, almortas, etc.). Tiene lugar el primer riego de los árboles frutales y si es preciso, se plantan almendros y cualquier otro frutal. Así mismo es el momento de plantar las cepas de la vid, de estercolarlas y darles la primera reja o labor de arado. En los huertos se acomete una profunda labor para remover la tierra y a las oliveras se les echa estiércol y se las poda.

El mes de febrero viene caracterizado por la plantación de semilleros en general, y por la se-

mentera.

En los árboles se procede a injertarlos ó trasplantarlos según convenga.

En marzo se hace la siembra de legumbres, escarda, labrado y arrojado de las tierras para quitar las malas hierbas. En las vides se realiza una segunda reja.

Los huertos se estercolan, se riegan y se siembran tomates y lechugas; es la época de trasplantar lechugas y de cosecharlas y también las escarolas. El olivar se abona y se le dá la primera reja.

El mes de abril es el de la segunda reja de los cereales. En los almendros se procede a injertarlos. Las viñas requieren una labor de azufrado y cava de las cepas.

Se prepara el terreno en la huerta, se siembran repollos y judías verdes. Nuevamente se poda el olivar.

En mayo tiene lugar la siega de la cebada y la avena. Se injertan los frutales, se riegan y se combaten las plagas con insecticidas. Es el momento de fumigar las vides, y de quitarles las ramas que sobran para que la savia ascienda y alimente solamente a los brazos principales y no se desperdicie por toda la planta. En la huerta se --



coge la cosecha de patatas y se siembran melones. El olivar recibe los primeros tratamientos con insecticidas.

En Junio se trilla, se aran los rastrojos que se cultivan en verano, y se realiza la siega final que abarca este mes y el siguiente. En la viña se hace el "rileo", que consiste en la tercera reja y nuevamente se abona.

Se cosechan habas, guisantes. Al olivar se le dá la segunda reja.

El mes de julio es la continuación a las labores del mes anterior en las tierras de secano. Se recogen los albaricoques y las primeras peras. Se vuelve a azufrar la viña. En el huerto se hace el "aparcado" y se recogen pimientos y tomates. Los olivos se tratan con insecticidas.

En agosto se despedregan los campos y se aran. Se recolectan frutas (melocotones, peras, etc.). En horticultura es el momento de recoger zanahorias, patatas y de plantar otras especies. En el olivar y la viña se hacen labores superficiales de arado.

El mes de septiembre es el de la recolección, en él tiene lugar la vendimia que comienza ahora para acabar en noviembre. Se prepara la barbechera, se abonan y siembran cereales. Se llevan a ca-

bo los trasplantes de productos de huerto y se recogen hortalizas. El olivar se riega.

En octubre continua la siembra de cereales y legumbres. Se recoge la almendra y las manzanas. Se hacen los plantales de cebollas y coles y se recogen patatas y la aceituna verde. La vendimia en este mes presenta su máximo apogeo.

En noviembre se levantan los rastrojos y se siembra el trigo. Principalmente se podan los árboles y se dá por terminada la vendimia. Tambien se hacen los plantales de perejil y la siembra de rábanos y zanahorias.

Por último, al acabar el año, en diciembre, se aran las tierras, que seran sembradas en primavera. Se dá la primera reja de cereales. Se abonan los árboles y las vides, que tambien reciben la primera reja. En la huerta se dá una labor profunda, se cosechan coliflores y patatas y se realiza el plantel de tomates. Diciembre es el mes principal para la Oleicultura, ya que en él se recoge la aceituna y se elabora el aceite en las almazaras.

## CALENDARIO AGRICOLA

Cuadro CXXXI

MESES	LABORES	SECANO	ARBORICULTURA	VITICULTURA
ENERO	Arar los barbechos	Siembra de cereales y legumbres	Plantación de frutales y almendro. 4er. riego	Plantación de las vides, estercolado y 1ª reja.
FEBRERO	Trabajos de sembradura, escarda y cultivadora.	Escarda y abono	Injerto, tala, trasplante. Estercolado. Abonos y riegos.	Poda, injerto al año siguiente
MARZO	Escarda y labrar	Siembra de legumbres Arrejar para quitar malas hierbas. cereal.		2ª reja
ABRIL		2ª reja de cereales	Injerto de almendro	Azufrado, cava de cepas.
MAYO	Labores previas de barbecho	Siega de cebada y avena	Injerto de frutales insecticidas y riegos	Eliminar cepas inútiles. Poda en vides. fumigaciones
JUNIO	Trilla, arar los rastrojos que se cultivaban en verano.	Siega final. Abrir de claro		3ª reja (Rileo) Azufrado y sulfatado.
JULIO	Trilla	Fin de la siega	Recolección albaricoque y pera replana.	Azufrado
AGOSTO	Labor de arado. Despedregar.	Despedregar en cereales.	Recolección melocotón y peras, otros.	Labores superficiales de arado. Injerto.
SEPTIEMBRE	Arar, preparar la barbechera, sacar estiércol.	Abonado y siembra de cereales	Recolección demás frutales (-manzana)	Sulfatar Vendimiar
OCTUBRE		Siembra de legumbres y cereales	Recolección de almenaras y manzanas	Vendimia
NOVIEMBRE		Siembra trigo, levantar rastrojos.	Limpia y poda	Finaliza la vendimia
DICIEMBRE	Arado de tierras que se sembraban en primavera	1ª reja cereales	Cavar hoyos, abonado	1ª reja de invierno Abonado

## CALENDARIO AGRICOLA (Continuación)

MESES	HORTICULTURA	OLEICULTURA
ENERO	Labor profunda de arado	Estercolado y poda del olivar
FEBRERO	Semilleros en general	
MARZO	Estercolado y riego, siembra de tomates y pimientos...etc. Trasplante de lechugas y cosecha de estas y escarolas.	1ª reja. Abonado.
ABRIL	Preparación terreno, riego, escarda y trasplante de boniatos. Siembra de repollos y judías verdes.	Poda
MAYO	Cosecha de patatas. Riegos. Siembra de melones	Primeros tratamientos con insecticidas
JUNIO	Cosecha de habas y guisantes. Escarda. Riegos e insecticidas.	2ª reja
JULIO	Aporcados, escarda, riego y recolección pimientos y tomates.	Tratamientos con insecticidas.
AGOSTO	Riegos, recolección de patatas, zanahorias, plantación de otras especies.	Labores superficiales de arado
SEPTIEMBRE	Recolección de hortalizas en general. Riegos y trasplantes	Riegos
OCTUBRE	Plantel de cebollas y coles. Recolección de patatas. Siembra de alfalfa.	Recolección aceituna verde
NOVIEMBRE	Plantel de perejil. Siembra de rábanos y zanahorias	
DICIEMBRE	Labor profunda. Cosecha de coliflor y patata. Siembra y plantel de tomates.	Recolección de toda la aceituna

00632

### Maquinaria agrícola

El equipo de labor está constituido por el equipo de labores de tractor, el equipo de siembra abonado, protección y recolección, motores, riegos y otros.

Entre los arados tenemos los romanos, de -- vertedera, de disco, polisurco, subsuelo, desfonda, gradas, gradas de disco, fresadoras y cultivadores. La estadística de 1955 contaba con 370 arados romanos en Castalla, 250 en Onil y 157 en Tibi, haciendo un total de 777 en la comarca; número parecido contaban los llamados arados de vertedera, 795. -- Arados de desfonda había 21. Sumados todos constituían 1.593 vehículos para toda la Hoya.

En el equipo de siembra, abonado, protección y recolección, la maquinaria agrícola estaba constituida por 170 trillos ordinarios, 164 trillos de disco, 2 desgranadoras, 306 aventadoras, 99 cortaforrajes, 1 empacadora y 8 tractores. Suman en total 750 máquinas.

Entre los motores existen varias clases: de riego, de uso agrícola, de gasolina, eléctricos, de aceite, de gas y aeromotores. En 1955 la comarca totalizaba 3 de gasolina, 40 eléctricos, 7 de -- aceite, 4 de gas y 7 aeromotores. En total: 61 motores.

00633

Para el riego alumbrado, contaba con 54 bombas y 52 norias. Un último apartado englobaría 171 pulverizadores.

Como vemos, el proceso de mecanización del campo ha sido reciente. En 1955 apenas si contaba con vehículos agrarios, tan solo 8 tractores. La densidad del parque móvil sería de 0'64 vehículos/ha. cultivada.

En 1979, casi veinticinco años después, la agricultura cuenta con un índice más elevado de mecanización, el progreso ha llegado a la zona y se introducen nuevos sistemas en las labores del campo que ahorran manos y tiempo.

La mecanización supone el afianzamiento y desarrollo de las relaciones de producción capitalistas, al mismo tiempo que hace jugar las economías de escala en favor de la gran explotación logrando que los medios de producción rebasen el marco de utilización individual, de que venían siendo objeto, impidiendo que las grandes explotaciones mecanizadas puedan dividirse en pequeñas parcelas y cederse en arrendamiento para que puedan ser cultivadas por agricultores familiares. Actualmente, ha rebasado ya el marco de la gran explotación, dándose en las explotaciones de tamaño medio e incluso en la pequeña explotación. La

00634

adquisición de maquinaria por alguna de las pequeñas explotaciones se explica por la escasez de mano de obra y la elevación de los salarios. De esta forma el encarecimiento de los procedimientos de cultivo, que requieren mucha mano de obra empujan a la mecanización, adoptándose como resultado de comparar las ventajas que ésta le brinda en relación con su forma de cultivo tradicional.

En 1979, el equipo de laboreo del tractor contaba en la zona con 266 arados de vertedera, 6 de subsuelo, 11 gradas, 123 fresadoras y 283 cultivadores, que constituían un total de 689 útiles del campo.

Dentro de la siembra, abonado, protección y recolección ; sembradores había 5, segadoras-gavilladoras 1, cosechadoras 1, 3 cortaforrajes y 285 tractores, es decir 277 más que veinticinco años atrás, con una media de casi doce tractores por año de incremento.

Entre los motores, de riego 310, de uso agrícola 90, es decir 400 motores en total, que comparados con los 61 motores de 1955, suponen un aumento de 339, en veinticinco años, es decir de 13 motores más ó menos por año.

Pulverizadores había un total de 242 en 1979, 376 entre motocultores, motofresadoras, motoguada-

ñadoras y motosegadoras, 4 remolques de distribución de estiércol, 7 abonadores, 298 remolques de tractor, 35 carros, 1 molino de pienso y 24 motosierras.

Cuadro CXXXII

NUMEROS TOTALES COMARCALES	1955	1979
Arados	1593	283
Tractores	8	285
Motores	61	400
Pulverizadores	171	242
Fresadoras y Cultivadores	--	406
Motocultores. Motofresadores. Motoguadañadoras, etc.	--	376
Trillos. Aventadoras y corta forrajes	739	3
Bombas y Norias	106	--

A la vista del cuadro anterior observamos la gran pérdida de arados, de 1955 al 79 y la consiguiente escalada de los tractores, motores, pulverizadores, fresadoras y cultivadoras, pues en 1955 no había ninguno; caso similar experimentan los motocultores, motosegadoras, motofresadoras, motoguadañadoras que en 1955 no aparecían y en 1979 hacen un total de 376. Los trillos, aventadoras y cortaforrajes, útiles de la agricultura tradicional, en --



decadencia han pasado de 739 a 3; por último las bombas y norias para el riego, substituidas por los motores de elevaciones de aguas subalveas, de crecieron también hasta desaparecer, de 106 a ninguna en 1979. La densidad del parque móvil era de 86'6 veh./ha.

El proceso de mecanización bastante generalizado ha conseguido disminuir los umbrales de sustitución y rentabilidad. Es decir existe una superficie mínima llamada umbral de rentabilidad -- por debajo de la cual no es rentable la utilización del equipo. Cuanto más atrasados sean las -- técnicas utilizadas, menos diferencia existe entre los medios de producción utilizados en la pequeña y gran explotación. Sin embargo las técnicas de cultivos diferentes han afectado a los dos tipos de explotaciones tradicionales (grande y pequeña) alejándolas cada vez más una de otra.

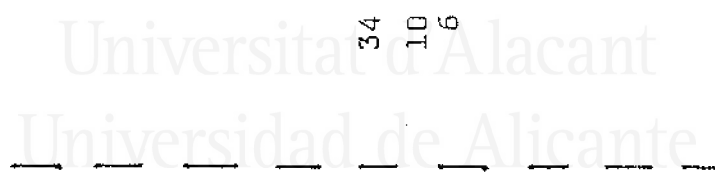
Se nota una evolución a la más generalizada utilización de equipos y métodos de cultivos más mecanizados, pero no todas las explotaciones pueden introducir esos métodos, puesto que para que sea rentable, debe aplicarse a extensiones de cultivo que permitan obtener un excedente bruto de explotación suficiente para amortizar el capital invertido y retribuir adecuadamente sus intereses.

Estadística de 1955 y 1979

MAQUINARIA AGRICOLA

Cuadro CXXXIII

EQUIPO DE LABOR	CASTALLA		IBI		ONIL		TIBI	
	1979	1955	1979	1955	1979	1955	1979	1955
Romanos	110	507	143		50	128		6
Vettedera								
Disco								
Polisurco								
Subsuelo	6	5						
Desfonde			2					4
Gradas	5							
Grados de disco								
Fresadoras	15		91		16			1
Cultivadores	72		150		19			42
Sembradores			3		1			1
Guadañadoras								
Segadoras-gavill			1					
Cosechadoras								
Trillos ordinarios								
Trillos de disco	93	71			80		90	
Trilladoras								
Desgranadoras		2						
Aventadoras								
Seleccionadoras								
Trituradoras grano								
Corta forrajes								
R. Empacadoras								
Tractores	4	1	102					34
Riego		4						10
Uso agricola								6
Gasolina								
Eléctricos	8	16			2			
Aceite	1	2			16			
Gas	2				4			
Aéromotores					2			
Bombas	12	42			4			
Norías	20	2			30			



Equipo de laboreo  
tractores  
tractores

Siembra. Abonado. P. mo  
tección y recolección

RIEGOS MOTORES



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

VII/ ESTRUCTURAS DE PROPIEDAD  
DEL SUELO

---

### Regimen de tenencia

La explotación directa es el sistema más frecuente en toda la comarca en la actualidad, es corriente entre los pequeños y medianos propietarios lo que significa no solo dirigir los trabajos agrícolas sino también tomar parte activa en ellos. Si se trata de fincas pequeñas, el propietario con su familia puede atender todas las necesidades, procurando que no sean superiores a sus posibilidades, pero en caso de grandes propiedades no queda otro recurso que el de contratar asalariados. El número de propietarios es en Onil donde llega a alcanzar cotas más altas con un 89'3% sobre el resto. Le siguen Castalla: 88'9%, Tibi: 67'2% e Ibi con 66'9%.

Aparte del sistema anterior, la aparcería es la que se encuentra más difundida por la Foia. Su explicación estribaría en que se aplica a fincas de cereales, en tierras de secano, cuya labranza directa era difícil por estar algo alejadas de la villa u otra circunstancia. Los convenios de aparcería pueden presentar muchas variedades, pero es esencial en ellos, la prestación de trabajo por parte del aparcerero y la participación, en semillas y cosechas de granos y legumbres. Las proporciones del contrato varían en abonos y estiércol, conservación de ciertos edificios, aperos y cosecha aérea.

Ibi, es el municipio que tiene un mayor porcentaje de aparceros 30'0%, seguido de Tibi con 16'5% Castalla 10'5% y Onil 10'4%.

El arrendamiento es el clásico sistema del propietario absentista que disfruta sin preocupaciones de una renta segura. Su proporción, como es lógico es mínima ya que no son tierras latifundistas, sino todo lo contrario. Suponen en Tibi un 16'20%, porcentaje máximo de toda la comarca, a continuación Ibi con un 2'6%, Castalla 0'30% y Onil 0'15%.

Por último cabría añadir que dentro de otros sistemas menos conocidos, Ibi alcanza un 0'38% y Castalla 0'22%. En los otros dos municipios, no aparecen consignados en el Censo Agrario.

CUADRO CXXXIV

	<u>CASTALLA</u>	%	<u>IBI</u>	%	<u>ONIL</u>	%	<u>TIBI</u>	%
Censo Agrario 1972	Propietarios	88'9	66'9		89'3		67'2	
	Arrendatarios	0'30	2'6		0'15		16'2	
	Aparceros	10'5	30'0		10'4		16'5	
	Otros	0'22	0'38		-		-	
	Totales	99'9		99'8		99'8		99'9

## Cuadro CXXXVI

Municipios	Sup. total HA	Propiedad		Arrendamiento		Aparcería		Otros	
		1962	1972	1962	1972	1962	1972	1962	1972
CASTALLA	10861-12132	8864	10.789	103	37	1877	1279	33	27
IBI	5909-5196	1419	3477	45	139	4445	1560	-	20
ONIL	4621-2594	2169	2318	9	4	2141	272	311	-
TIBI	6782-4533	5150	3047	149	737	1474	749	9	-
TOTAL	28173-24455	17602	19631	306	917	9937	3860	353	47

00640



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

## La Agricultura a tiempo parcial

La necesidad de los agricultores de dedicar parte de su tiempo de trabajo a otras actividades es tan antigua como la agricultura misma. En los sistemas precapitalistas los agricultores dedicaban buena parte de su trabajo a producir la mayoría de sus útiles y de los objetos de consumo corriente (autoabastecimiento) y a llevar al mercado el excedente de su producción. Pero el capitalismo desarrolló la división social del trabajo haciendo desaparecer estas actividades artesanales que se realizaban en las explotaciones e hizo progresar la especialización dentro del mismo sector agrario, al tener que orientarse su producción al mercado y no al consumo directo de comunidades cerradas. Con el desarrollo de las industrias alimenticias y de la complejidad de los canales de distribución, también fueron desapareciendo del marco de las explotaciones agrarias aquellas operaciones de transformación y venta de sus productos que antes se encontraban tan estrechamente ligadas a las mismas.

Como consecuencia de lo anterior, la pequeña explotación familiar, residuo de sociedades anteriores entra en un proceso irreversible de crisis al no poder adaptarse adecuadamente a las nuevas exigencias técnicas y económicas. En estas condiciones el pe-

queño agricultor y sus ayudas familiares tratan de hacer frente a la necesidad de dinero, que como se ve satisface la venta del excedente de productos de la explotación, vendiendo también la fuerza del trabajo sobrante, que en la época de escasa actividad agrícola pesa sobre ella.

Aparece así un nuevo tipo de agricultura de nominada tiempo parcial, que favorece la supervivencia incluso en las sociedades más desarrolladas de explotaciones técnicamente inadaptadas en las que los agricultores y ayudas familiares juegan el mismo papel en el mercado de trabajo que el asalariado sin tierras, mientras que en la explotación su trabajo no se encuentra subordinado al capital y no se dirige tanto a producir para el mercado como para su propio consumo familiar.

El trabajo como asalariados eventuales de los agricultores, en el mismo sector agrario, se encuentra condicionado en gran medida por el carácter estacional de las faenas agrícolas. Sin embargo esto presenta un problema y es que las diferencias en los cultivos suelen ser escasas y el trabajo eventual de asalariados se demandará precisamente en épocas de recolección en que también las pequeñas explotaciones requieren más trabajo.

La influencia que la industria podría ejercer en el desarrollo de las fuerzas productivas del sector agrario, sería enorme, actuando como motor que



impulsara el desarrollo de las mismas, hasta que las explotaciones agrarias familiares se disolvieran ó se transformaran. Nada hay sin embargo que aliente esta esperanza, y si en cambio la supervivencia de dichas formas de organización. El modo de producción capitalista, cuando domina una formación social no tiende a suprimir las otras formas de organización de la producción supervivientes, sino que las conserva en la medida que obtiene provecho de las relaciones que con ellas establece.

El pequeño y mediano agricultor de nuestros días necesita de una cantidad constantemente creciente de dinero para su subsistencia, para el mantenimiento de un standar de vida comparable con el de de otras capas sociales y especialmente para desarrollar el de sus medios de producción. Los precios de sus productos sin embargo, disminuyen. Esto fuerza a la intensificación de su producción ya sea tanto por la vía de la diversificación como por la vía de la especialización, todo lo cual implica a su vez una intensificación de su trabajo y el de los miembros de su familia. Por otra parte dado que el precio de sus productos es inferior al valor medio de producción, cada productor tiene que buscar el aumento de su productividad por encima de la media, lo que le lleva a probar sin cesar nuevas técnicas a desarro-

00344

llar y mejorar sus medios de producción recurriendo cada vez más a aquellos de origen industrial.

La explotación familiar parcelaria, asumiendo la tarea de asegurar una producción creciente mediante unas inversiones a veces desproporcionadas y una autoexplotación del trabajo propio y familiar no plantea problemas de renta ni de beneficio ya que se limita a subsistir reproduciendo los medios de producción y manteniendo un razonable nivel de vida en comparación con el resto de la sociedad. - Precisamente K. Kantsky consideraba que la socialización sería más difícil de llevar a cabo en la agricultura que en la industria, a causa del poder de supervivencia de la agricultura campesina, la cual, decía se basaba en la autoexplotación del trabajo.

La agricultura campesina no es un residuo capitalista sino una forma recreada por el capitalismo moderno y por tanto no se puede decir que se trate de una esfera no capitalista, sino que más bien hay que aceptar con K. Vergopoulos que, la instalación de industrias en las zonas rurales facilita el proceso de proletarización de los agricultores y sus familias, sin que tengan que abandonar su condición de agricultores, gracias al desarrollo de lo que hemos llamado "Agricultura a tiempo parcial".<sup>43</sup>

### Estructura agraria. Curva de Lorenz

La estructura actual de la agricultura en la Hoya se examina a través de los principales factores que intervienen en la producción agraria.

La tierra hay que estudiarla desde la perspectiva del reparto de la propiedad y desde la distribución de las explotaciones, así como también el fraccionamiento de la superficie explotable en parcelas.

El estudio de la estructura de propiedad rústica, ó bien como procede en este caso, el análisis de las explotaciones que son más que la propiedad las verdaderas unidades técnicas del quehacer agrícola; tiene un relevante interés para la geografía agraria por la decisiva influencia que ejerce ese reparto de tierras sobre el paisaje. Un defecto importante del Censo de 1962 es que cuenta como explotaciones independientes a las situadas en distintos términos municipales.

Si se busca conocer una aproximación al reparto de la propiedad, cabe tener en cuenta que el defecto anteriormente citado se ve equilibrado, en parte por el hecho de que la superficie media por propietario es menor que el tamaño medio de la explotación, puesto que hay productores que además de su propiedad explotan otras tierras en regimen

de arrendamiento o aparcería.

Los datos publicados datan del primer Censo agrario, el de 1962. Este Censo evidencia unos elevados porcentajes de explotaciones y una meteórica acumulación de los mismos en los primeros peldaños, de forma que antes de llegar a las 5 ha. ya se han alcanzado un 45'74% del total y los 57'19% acumulados en las explotaciones. Siendo el acumulado en superficie, un 5'54% hasta las 5 ha.

Analizando separadamente los intervalos más significativos, tenemos una división según el tamaño de las explotaciones y que es válida para todas las tierras valencianas. Así hablaremos de minifundismo extremo en las propiedades menores de 1 ha, pequeña propiedad, las comprendidas entre 1 y 5 ha, propiedad media entre 5 y 50 ha., y por último entre las de mayor tamaño contamos la gran propiedad de 50 a 200 ha. y latifundio las que sobrepasan este límite.

Dentro del primer grupo hay un 6'07% del número de explotaciones total, siendo el porcentaje de acumulación de 15'12%. En el apartado de pequeña propiedad el porcentaje total de explotaciones es del 45'72% y su acumulación asciende ya al 57'19%. Siendo el acumulado de superficie para este mismo tipo de explotaciones, de 5'54%, la

propiedad media, hasta 50 ha., representa un 38'35% y el acumulado en explotaciones ha ascendido a un 93'51%, mientras que en superficie es de 34'64%.

De 50 a 200 ha., catalogamos la gran propiedad con un 7'54% y sus acumulados respectivos: 98'28% y 98'32% en explotaciones y superficie respectivamente.

Latifundios mayores de 200 ha., hacen un 2'21% llegando a acumular en las primeras 99'89% y en las segundas 104'31%.

El primer 50% de las explotaciones aparecen muy fragmentadas y corresponden a las tierras de mayores aptitudes agrícolas, mientras que en el segundo 50% hay que adscribirlo a amplias zonas montañosas y terrenos baldíos de escasa consideración económica.

En consecuencia existe una disgregación acentuada de los terrenos cualitativamente más aptos para la agricultura en diminutas ó muy modestas enpresas agrarias con todos los inconvenientes que ello supone (escasez de capitales, inversión, dificultad en la mecanización, falta de preparación, labores rutinarias, etc.), y que se resume en la insuficiencia de recursos técnicos y financieros para llevar a cabo una explotación racional.

La concentración de la propiedad a cargo de -

los dos grupos mayores (gran propiedad y latifundio) resulta exorbitante a primera vista, ya que 145 explotaciones se reparten 21.869 ha. (77'62%)

A la vista de estas cifras cabría hablar de una fortísima polarización en dos grandes grupos y contrapuestos. Minifundio-pequeña propiedad y gran propiedad-latifundio. Esto se observa en la curva de Lorenz ó curva de concentración, la cual se ciñe y corre paralelamente a la abcisa (número de propietarios) en toda la superficie de explotación menor de 5 ha. indicando un grado positivo de dispersión de la propiedad. En el eje de ordenadas la curva sigue siendo paralela a la superficie en hectáreas, hasta casi converger con ella en las superficies de explotación mayores de 90 ha., lo que señala a las claras un elevado grado de concentración a partir de ese límite y no antes. En suma la curva de Lorenz aparece muy lejos de la diagonal de equilibrio ó línea de equidistribución, por lo que la superficie intermedia cuadrícula de la figura es muy extensa indicando una concentración acusada, un número pequeño de propietarios poseen un cuantioso número de hectáreas.

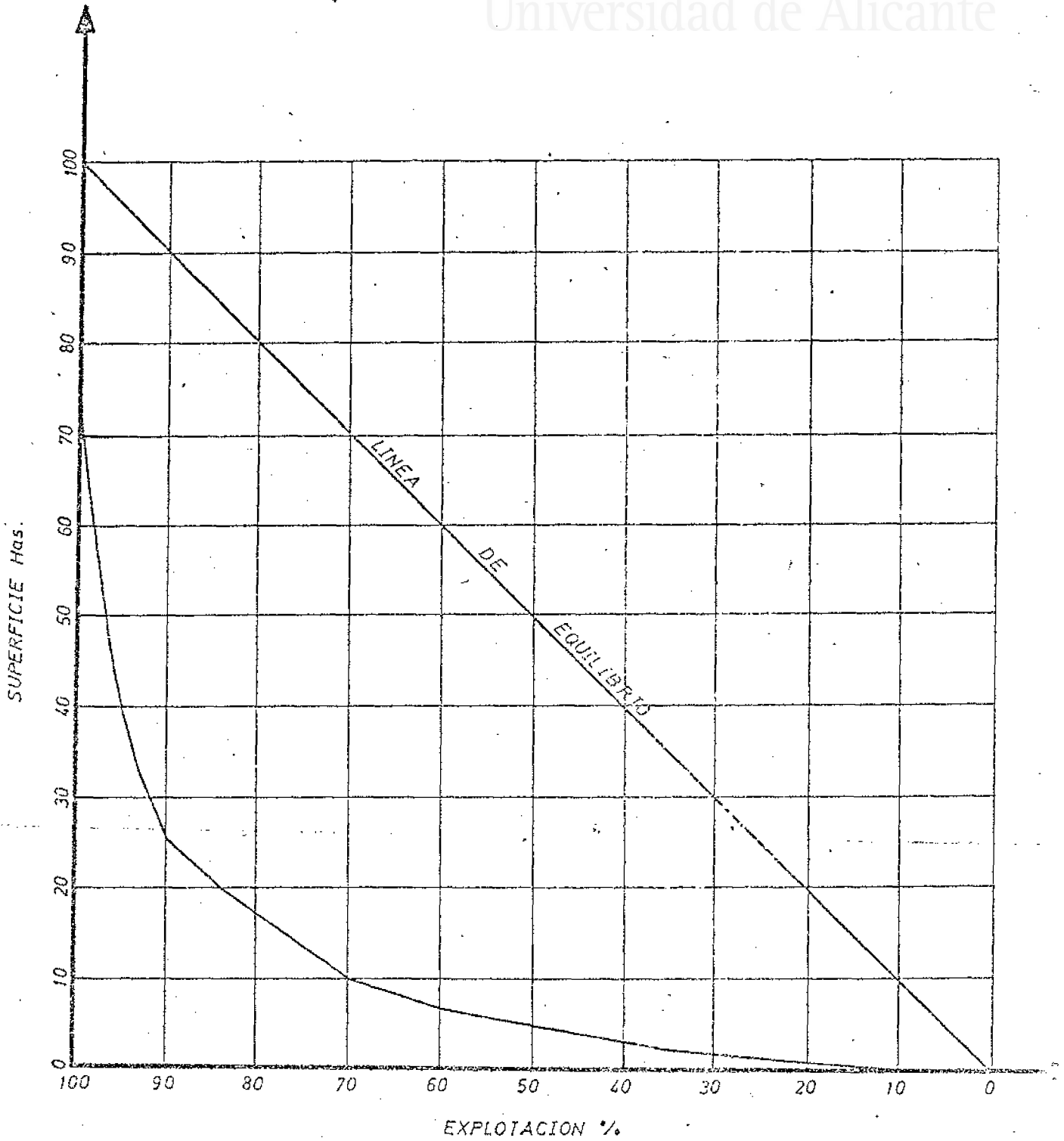
Esa concentración en pocas manos se da exclusivamente en las zonas montañosas y se extiende -

sobre tierras no labradas, de escasa entidad económica. Sean de monte alto ó bajo, baldíos ó eriales, con alguna explotación forestal ó pecuaria. En cualquier caso, la existencia de latifundios de gran rentabilidad económica, hay que descartar la de la Hoya, si bien pueden existir aisladamente, su importancia agraria es mucho menor, y gran parte de sus tierras, son como hemos dicho, de pinares, monte, ó erial. Contrariamente se puede afirmar que en las tierras de utilidad agraria, la característica predominante es la extrema fragmentación y dispersión de las explotaciones.

GRAFICO Nº XLIII

GRADO DE PARCELACION  
CURVA DE LORENZ

Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante





Cuadro CXXXVI

Tamaño ha.	№ expl.	%	Acum.	Superf.	%	Acumulación
Menores de 0'10	-	-	0'47	-	-	-
De 0'10 a 0'49	7	0'47	6'07	-	-	0'09
De 0'50 a 0'99	83	5'60	15'12	27	0'09	0'41
De 1 a 1'99	134	9'05	34'98	82	0'32	1'80
De 2 a 2'99	294	18'86	44'57	394	1'39	3'04
De 3 a 3'99	142	9'59	51'79	350	1'24	4'31
De 4 a 4'99	107	7'22	57'19	358	1'27	5'54
De 5 a 5'99	80	5'40	73'06	348	1'23	11'38
De 10 a 19'99	235	15'87	84'74	1648	5'84	21'15
De 20 a 29'99	173	11'60	90'14	2755	9'77	26'74
De 30 a 49'9	80	5'40	93'51	1575	5'59	34'64
De 50 a 69'9	50	3'37	95'4	2226	7'90	40'51
De 70 a 99'9	28	1'89	96'81	1655	5'87	46'75
De 100 a 149'9	21	1'41	97'68	1760	6'24	52'82
De 150 a 199'9	13	0'87	98'28	1712	6'07	58'32
De 200 a 299'9	9	0'60	98'75	1552	5'50	63
De 300 a 499'9	7	0'47	99'42	1319	4'68	70'89
De 500 a 999'9	10	0'67	99'89	2225	7'89	104'31
De 1000 y más	7	0'47		9420	33'42	

TOTALES

1480

100

28.173

100

00650

### Grado de parcelación

#### a) Distribución de las parcelas según su tamaño.

Predominan las pequeñas parcelas menores de 1 ha. en toda la comarca siendo Castalla, quien posee un porcentaje más elevado 68'5% seguido de Onil Ibi y Tibi con 66'7%, 41'8% y 35'2% respectivamente. Las parcelas de tipo medio de 1 a 5 ha. cuentan con un 48'6% en Tibi, que es el índice más elevado, a continuación Ibi, 42'4%, Onil 28'7% y Castalla con 24'3%. Las parcelas superiores a 5 ha. - representan un 16% en Tibi y un 15'9% en Ibi, éste porcentaje disminuye más de la mitad en Castalla, donde alcanza un 7'1% y aún más en Onil con un 4'5% sobre el total.

Los datos comarcales siguen la tónica general de los provinciales. Las parcelas menores de 1 ha. representan en el total alicantino más de las tres cuartas partes del solar cultivado, con un 76%. -- Las parcelas de tipo intermedio suponen un 19'9% mientras que las superiores a 5 ha. alcanzan tan solo un 4%.

#### b) Tamaño de las explotaciones según el censo.

Observando los datos proporcionados por el censo agrario último (1972) se desprende que en la --

a) DISTRIBUCION DE LAS PARCELAS SEGUN SU TAMAÑO

Cuadro CXXXVII

Municipios	Parcelas		Menores de 1 Ha.		De 1 ha. a 5 ha.		De 5 y mayores de 5 ha.	
	1962	1972	1962	1972	1962	1972	1962	1972
CASTALLA	3400	5084	2494	3486	732	1236	174	362
IBI	8878	1117	8487	467	349	478	42	178
ONIL	1472	1031	865	688	512	296	95	47
TIBI	838	485	364	171	326	236	148	78
TOTALES	14588	7717	12210	4812	1919	2240	459	665

CENSO AGRARIO 1972

CASTALLA	%	Ibi	%	Onil	%	Tibi	%	De 1 a 5		%	Más de 5		%
								Menores de 1 Ha.	%		De 5 y más	%	
Menores 1 Ha.	68'5		41'8		66'7		35'2						
De 1 ha. a 5	24'3		42'2		28'7		48'6						
De 5 y más	7'1		15'9		4'5		16'0						
	99'9		99'9		99'9		99'8						

COMPARACION DE LOS DATOS COMARCALES CON LOS PROVINCIALES. 1972

Totales	%	Menores de 1 Ha.	%	De 1 a 5	%	Más de 5	%
HOYA CASTALLA	7717	4812	62'3	2240	29'0	665	8'6
PROV. ALICANTE	240627	182886	76'0	47940	19'9	9793	4'0

0035

Hoya de Castalla, y concretamente en dos de sus -- municipios Castalla e Ibi, predominan las explotaciones pequeñas, comprendidas entre 1 y 2 ha. En Castalla alcanzan un 24'2% con 237 explotaciones. En Ibi, 17'6% con 98 explotaciones de número total En Onil el tamaño aún se reduce más, y son las explotaciones predominantes las comprendidas entre media y una hectárea con un 29'1% y un total de 148 explotaciones. Alternando con éstas también en Onil se hallan muy extendidas las comprendidas entre 1 y 2 ha., con un 25'6% y 130 explotaciones.

En Tibi alcanzan un tamaño mayor, entre 5 y 10 ha., con un porcentaje de 18'6% y un total de 35. Siguiéndoles en número las comprendidas entre 10 y 20 ha., con un 14'8%, y un número total de 28 fincas que son en su mayor parte de monte. Las explotaciones de 1 a 2 ha. y de 2 a 3 ha. encuentran también altos porcentajes en Tibi, siendo con las anteriores las más difundidas (13'8% y 11'7% respectivamente).

En cuanto a grandes fincas superiores a 50 ha. Es Castalla la que cuenta con un número mayor (35) mientras que en Ibi son (28) en Tibi (12) y en Onil (9). Suponiendo unos porcentajes de 6'3% en Tibi, el índice más elevado, seguido de Ibi con un 5%. A continuación Castalla 3'5% y por último Onil, 1'7%.

00054

Hay que tener en cuenta una serie de hechos, al comentar estos datos, en primer lugar, Tibi, es un municipio donde la mayoría de explotaciones censadas, son de aprovechamiento forestal y por ello su extensión es mayor. En Castalla y en Ibi, el 99% de las explotaciones son de secano, por lo cual tratándose de aprovechamiento de tierras de cultivo, aunque su porcentaje sea menor que el de Tibi, pueden considerarse como los municipios de mayor alto índice de fincas grandes superiores a 50 ha. Onil siendo un pueblo dentro de la Hoya que también vive del secano, es el que cuenta con más superficie de huerta y como antecedente de ella, con un riego más abundante. Es por ello, por lo que la tierra está más dividida y ocupa explotaciones más pequeñas, con tamaños comprendidos entre media y 1 ha. Siendo su porcentaje en grandes fincas el menor de toda la Hoya (1'7%)

De la comparación con los datos provinciales, vemos que la proporción corresponde tanto en la Hoya como en toda la provincia, a las explotaciones comprendidas entre media hectárea y 5 ha., con un 55'3% y un 64'8% respectivamente.

A continuación observamos que mientras en la provincia siguen en orden de importancia, las menores de 0'50 ha., en la Hoya, son las comprendidas

## Tamaño de las explotaciones. 1962

Cuadro CXXXV III

Tamaño ha.	Hoya de Castalla			Provincia Alicante			
	No exped.	%	Superf. Ha.	Media	% explot.	% sup.	Media
Menores de 1	90	608	27	0'33	35'9	25'0	0'4
De 1 a 5	677	45'74	1194	1'76	43'5	12'4	2'3
De 5 a 50	568	38'37	6326	11'13	18'6	28'9	12'7
De 50 a 100	78	5'27	3861	49'75	1'0	8'4	69'1
De 100 a 200	34	2'29	3472	102'11	0'5	8'4	13'2
De 200 a 500	16	1'08	2871	179'43	0'3	10'6	293'4
De 500 a 1000	10	0'67	2225	222'5	0'1	9'2	706'5
De 1000 y más	7	0'47	9420	1345'71	0'1	20'1	1760'5
	1480	99'97	28173	100'0	100'0	100'0	8'2

00055

Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

## TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES SEGUN EL CENSO

## Cuadro CXXXIX

Tamaño explotaciones	CASTALLA		IBI		ONIL		TIBI	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sin tierra	8	0'8	6	1'0	1	0'19	4	2'1
Menores de 0'10	-	-	-	-	-	-	-	-
De 0'10 a 0'49 ha.	154	15'7	39	7'0	37	7'2	3	1'5
De 0'50 a 0'99	195	19'9	81	14'5	148	29'1	6	3'1
De 1 a 1'99	237	24'2	98	17'6	130	25'6	26	13'8
De 2 a 2'99	90	9'1	67	12'0	66	13'0	22	11'7
De 3 a 3'99	72	7'3	51	9'1	38	7'4	19	10'1
De 4 a 4'99	39	3'9	36	6'4	20	3'9	15	7'9
De 5 a 9'99	82	8'3	75	13'4	32	6'3	35	18'6
De 10 a 15'9	35	3'5	48	8'6	17	3'3	28	14'8
De 20 a 29'9	15	1'5	17	3'0	5	0'9	7	3'7
De 30 a 49'9	17	1'7	10	1'7	4	0'7	11	5'8
De 50 a 69'9	3	0'3	11	1'9	2	0'3	2	1'0
De 70 a 99'9	4	0'4	10	1'7	1	0'19	3	1'5
De 100 a 149'9	12	1'2	3	0'5	3	0'5	1	0'5
De 150 a 199'9	4	0'4	4	0'7	2	0'3	-	-
De 200 a 299'9	6	0'6	-	-	1	0'19	2	1'0
De 300 a 499'9	1	0'1	-	-	-	-	3	1'5
De 500 a 999'9	2	0'2	-	-	-	-	-	-
De 1000 a más	3	0'3	-	-	-	-	1	0'5
TOTALES	979	99'4	556	99'1	507	99'7	188	99'1

000000

COMPARACION DE LOS DATOS COMARCALES  
CON LOS PROVINCIALES

Cuadro CXL

Tamaño	HOYA DE CASTALLA	%	PROV. ALICANTE	%
Menores de 0'5 ha.	252	11'3	12.421	17'7
De 0'5 a 5	1456	65'3	44.888	64'8
De 5 a 20	352	15'7	9.392	13'3
De 20 a 50	84	3'7	1.661	2'8
De 50 a 100	36	1'6	547	0'7
De 100 a 500	42	1'8	463	0'6
De 500 a 1000	2	0'08	54	0'07
Más de 1000	4	0'17	44	0'06
TOTALES	2288	99'6	69.470	100'00



entre 5 y 20 hectáreas. Suponiendo ambas unos porcentajes de 17'7% para la provincia y de 15'7% para la comarca.

En las grandes explotaciones, mayores de 50 hectáreas, la proporción es casi el doble en la "Foia" (3'7%), mientras que en la provincia alcanza un (1'5%). Siendo su causa el predominio de cultivos de secano en nuestra comarca y consiguientemente el tamaño mayor de las fincas que lo común en la provincia.

Dentro de este grupo de grandes fincas, las de más de 1000 hectáreas, suman un total de 4 en la Hoya de Castalla, y en toda la provincia, 44, lo que supone un 9% del total provincial superior a 1000 hectáreas. Ello indica que se trata de una comarca donde, aunque predominen las explotaciones pequeñas ó de tipo medio también es dentro del total provincial un núcleo donde perduran aun hoy las grandes fincas.

c) Distribución de las explotaciones según el número de sus propietarios.

Las explotaciones comprendidas entre 1 y 5 hectáreas son las que cuentan con un número más elevado de propietarios; siendo en Ibi donde alcanzan un porcentaje mayor: 38'1%, Tibi 37'2%, 34'5% en -

c) DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES  
SEGUN EL NUMERO DE PROPIETARIOS

Cuadro 6XLI

Tamaño	CASTALLA	IBI	ONIL	TIBI	PORCENTAJES			
					CASTALLA	IBI	ONIL	
Menores de 0'50 ha.	596	298	438	80	33'5	28'1	37'1	16'6
De 0'50 a 1 ha.	382	220	257	78	21'4	20'7	21'7	16'2
De 1 a 5 ha.	615	404	363	179	34'5	38'1	30'7	37'2
De 5 a 10	79	56	53	60	4'4	5'2	4'4	12'4
De 10 a 50	68	50	35	60	3'8	4'7	2'9	12'4
De 50 a 100	18	21	18	13	1'0	1'9	1'5	2'7
De 100 a 500	20	9	15	11	1'1	0'8	1'2	2'2
Más de 500	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1780	1058	1179	481	99'7	99'5	99'5	99'7

Fuente: Catastro de Rústica 1976. Delegación Hacienda. Alicante

Castalla y 30'7% en Onil. Le siguen a continuación las menores de media hectárea con 37'1% en Onil, - 33'5% en Castalla, 28'1% en Ibi y 26'6% en Tibi. A partir de aquí van disminuyendo progresivamente los propietarios hasta las explotaciones de más de 500 ha. Haciendo un paréntesis, en que las comprendidas entre media y una hectárea ostentan unos valores bastante altos pero sensiblemente inferiores a las explotaciones menores de media hectárea. -- Ello se traduce en que la propiedad está muy fragmentada y la abundancia de propietarios que detentan pequeñas explotaciones es mayor que el número de propietarios que poseen grandes fincas.

d) Número de empresarios clasificados por su condición jurídica.

Basándonos en los datos del Censo Agrario de 1972, el número total de empresarios de la comarca es de 2207, siendo en Castalla dónde alcanza un número mayor: 975, seguidos respectivamente por Ibi Onil, y Tibi. Predomina en los cuatro municipios la ocupación principal no agraria, con un 83'5% en Castalla, 80'1% en Ibi, 83'7% en Onil y 61'9% en Tibi. Quedando el resto: 16'5% de ocupación principal - agraria Castalla, 19'9% en Ibi, 16'3% en Onil y - 38'1% en Tibi. Se puede aclarar que son pueblos que

viven primordialmente de la industria, concretamente del sector juguetero, y la agricultura es algo marginal, que llevan ellos mismos dedicándose a ella a tiempo parcial. En Tibi, el municipio menos industrial es donde tiene un poco más de importancia el porcentaje dedicado a empresarios cuya ocupación principal es la agraria 38'1%.

Atendiendo a la edad de los empresarios agrícolas vemos que es entre los 35 a los 54 años - donde se observa una aglomeración de personas, de creciendo a partir de ahí más hacia la juventud - que hacía la senectud. De estos últimos, los más numerosos son los que ya han sobrepasado los 65 años, clara muestra de que la importancia agraria de la zona ha ido disminuyendo hacia un paulatino abandono en favor de la industria desarrollada - espectacularmente desde la década de 1960. Anterior a estas fechas la agricultura, medio tradicional de la vida en la comarca, era la dedicación casi exclusiva de estas gentes.



Universitat d'Alacant  
 Universidad de Alicante

d) NUMERO DE EMPRESARIOS CLASIFICADOS POR SU CONDICION JURIDICA, EDAD Y OCUPACION PRINCIPAL PARA PERSONAS FISICAS

Cuadro EXLII

1972

Municipios	Total	Personas físicas			
		hasta 34 años	35-54	55-64	65 y más
Castalla	975	100	431	204	240
Ibi	549	25	230	137	157
Onil	499	19	211	113	156
Tibi	184	9	100	28	47
Total	2207	153	972	482	600

Ocupación principal

Municipios	Ocupación principal		Otra condición
	AGRARIA	NO AGRARIA	
Castalla	161	814	4
Ibi	109	440	7
Onil	81	418	8
Tibi	70	114	4

e) Tamaño de las parcelas según los cultivos.-

Las parcelas mayores se encuentran de modo aislado en los tres cultivos típicos de los secanos mediterráneos, siendo en los cereales, donde las parcelas adquieren un tamaño más grande. Llegando hasta 50 hectáreas como máximo en el muestreo realizado. En la vid también hay grandes parcelas de hasta 30 hectáreas, igualmente ocurre con el otro cultivo de secano típico el olivo, donde las parcelas llegan hasta las 30 hectáreas. Por tanto se puede afirmar, que depende del tipo de cultivo, que las parcelas sean de un tamaño ó de otro. En los frutales son raras las parcelas de hasta 4 ha. habiendo encontrado 2, que alcanzan las 10 ha. El almendro presenta en la comarca plantaciones algo más extensas que las de los frutales, sobre todo en IBI y en Tíbi, donde el límite de las 10 hectáreas, no es tan inalcanzable.

Dentro de los tres cultivos típicos por excelencia :trigo, vid y olivo la moda de distribución del tamaño de las parcelas se encuentra concentrada entre 0'20 y 0'49 ha. Pudiéndose decir en la vid, que el 84'1% de todas se encuentran comprendidas entre las menores de 0'10 ha. hasta las de 2 ha. Fenómeno similar ocurre con el olivo, concentrándose entre esos límites el 94% del total de las parcelas.

En los cereales el porcentaje es de un 88'2%.

Los árboles frutales tienen su moda también en las parcelas que abarcan de 0'20 a 0'49 ha. Hallándose el 74'5% del total entre las comprendidas de 0'10 hasta 1 hectárea.

De igual manera ocurre con el almendro, cuyas parcelas de 0'20 a 0'49 ha., son las más numerosas. El 90% de las parcelas se halla comprendida entre las más pequeñas hasta las de 1 hectárea.

En cereales, es Castalla, la que va a la cabeza de las parcelas dedicadas a este tipo de cultivos con un 38'3%, seguida de Ibi (27'5%), Onil (23'2%) y Tibi (12'6%).

El principal municipio vinatero es Castalla. La vid supone en Castalla un 48'3% del total de parcelas de la Hoya dedicadas a este fruto. A continuación Onil con un 32'5%, seguido de Ibi 12'8% y Tibi con un 6'3%.

El olivo igualmente representa el porcentaje más elevado en Castalla, con un 39'5%, le sigue a corta distancia Ibi con 33'2%, Onil con un tanto por ciento sensiblemente inferior: 20'7% y por último Tibi con un 6'4%.

Casi el 50% de la superficie dedicada a los frutales representada por el número de parcelas destinadas a ellos se encuentra en Castalla (49%),

00665

un 19'6% en Tibi y un 15'8% en Ibi y Onil.

Las parcelas dedicadas al cultivo del almendra parece que están más repartidas entre los cuatro municipios. Suponiendo en Ibi un 32'5%, un 28'1% en Castalla, un 26'8% en Tibi y tan solo un 12'5% en Onil.

Cuadro CXLIII

e) TAÑANO DE LAS PARCELAS SEGUN LOS CULTIVOS

Tamaño	CEREALES			
	CASTALLA	IBI	ONIL	TIBI
Menores de 0'10	76	22	70	42
De 0'10 a 0'19	147	66	95	29
De 0'20 a 0'49	258	175	96	54
De 0'50 a 0'99	111	84	95	55
De 1 a 1'99	67	69	53	28
De 2 a 2'99	17	20	23	16
De 3 a 3'99	17	14	5	7
De 4 a 4'99	9	12	2	2
De 5 a 9'99	17	26	4	4
De 10 a 19'9	9	5	3	6
De 20 a 29'9	3			
De 30 a 39'9	3			
De 40 a 49'9	2			
	736	493	446	243



LA VIDCuadro CXLIV.

Tamaño ha.	CASTALLA	IBI	ONIL	TIBI
Menores de 0'10	28	3	20	11
De 0'10 a 0'19	73	14	27	4
De 0'20 a 0'49	182	31	92	7
De 0'50 a 0'99	81	34	72	11
De 1 a 1'99	57	19	46	15
De 2 a 2'99	14	9	10	6
De 3 a 3'99	12	5	9	1
De 4 a 4'99	5	2	2	2
De 5 a 9'99	16	7	10	3
De 10 a 19'9	6	2	4	2
De 20 a 29'9	1		1	
Totales	475	126	320	62

OLIVOCuadro CXIV.

Tamaño ha.	CASTALLA	IBI	ONIL	TIBI
Menores de 0'10	88	14	24	35
De 0'10 a 0'19	106	43	44	10
De 0'20 a 0'49	147	151	77	15
De 0'5 a 0'9	55	81	38	4
De 1 a 1'99	31	50	30	7
De 2 a 2'99	5	19	12	
De 3 a 3'99	3	6	3	
De 4 a 4'99	-	2	2	
De 5 a 9'99	5	3	2	
De 10 a 19'9	1	2		
De 20 a 29'9	1			
Totales	442	371	232	72

ALMENDROCuadro CXLVI.

Tamaño ha.	CASTALLA	IBI	ONIL	TIBI
Menores de 0'10	45	5	8	18
De 0'10 a 0'19	25	33	14	9
De 0'20 a 0'49	25	53	14	44
De 0'50 a 0'99	6	20	10	17
De 1 a 1'99	4	8	2	10
De 2 a 2'99	-	2		-
De 3 a 3'99	2	2		1
De 4 a 4'99	1	-		1
De 5 a 9'99	-	2		3
Totales	108	125	48	103

00087

FRUTALESCuadro CXLVII

Tamaño ha.	CASTALLA	IBI	ONIL	TIBI
Menores de 0'10	5	-	3	5
De 0'10 a 0'19	1	2	2	4
De 0'20 a 0'49	9	5	-	1
De 0'5 a 0'99	-	1	-	-
De 1 a 1'99	5	-	-	-
De 2 a 2'99	2	-	3	-
De 3 a 3'99	1	-	-	-
De 4 a 4'99	-	-	-	-
De 5 a 9'99	2	-	-	-
<b>Totales</b>	<b>25</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>10</b>

Distribución de la superficie del viñedo según el tamaño de las parcelas dedicadas a uva para vinificación

Cuadro CXLVIII

Tamaño ha.	CASTALLA	IBI	ONIL	TIBI
De 0'00 a 0'10	1	5	1	1
De 0'10 a 0'25	22	23	14	10
De 0'25 a 0'50	103	56	42	28
De 0'50 a 1	283	77	74	50
De 1 a 2	349	122	71	62
De 2 a 3'5	288	84	42	41
De 3'5 a 5	197	16	7	-
De 5 a 7'5	121	7	17	-
De 7'5 a 10	68	16	-	8
De 10 a 15	13	-	10	-
De 15 a 30	15	20	-	16
De 30 a 50	-	-	-	-
De 50 a 100	-	-	-	-
Más de 100	-	-	-	-
<b>Totales</b>	<b>1465</b>	<b>430</b>	<b>282</b>	<b>219</b>

00068

f) Distribución del número de parcelas según su tamaño (uva para vinificación.)

Distinguimos entre la uva para consumo directo y la destinada a vinificación, en cuanto a porcentajes sobre el tamaño de las parcelas. En este tipo de uva para vinificación, la moda de las parcelas se sitúa de media a 1 hectárea, es decir casi media hectárea más que la restante superficie del viñedo. Un 89'6% representa sobre el total de estas parcelas las comprendidas desde menores de 0'10 ha. hasta las de 2. Como se ve, sigue la tónica general de los demás cultivos de la hoya, de parcelas de tipo pequeño. Las más grandes que aparecen aquí son hasta 30 ha. igualmente como en el viñedo restante.

Cuadro CXLIX

Distribución del número de parcelas según su tamaño

Tamaño ha.	CASTALLA	ISI	ONIL	TIBI
Menores de 0'10	17	21	97	27
De 0'10 a 0'25	120	80	133	58
De 0'25 a 0'50	275	115	153	76
De 0'50 a 1	393	107	111	68
De 1 a 2	246	52	86	46
De 2 a 3'5	108	16	32	16
De 3'5 a 5	45	2	4	-
De 5 a 7'5	20	3	1	-
De 7'5 a 10	8	-	2	1
De 10 a 15	1	1	-	-
De 15 a 30	1	-	1	1
De 30 a 50	-	-	-	-
De 50 a 100	-	-	-	-
Más de 100	-	-	-	-
Totales	1235	397	620	293

g) El trazado parcelario.-

En el estudio basado en la observación de los distintos tipos de parcelas, se distingue entre -- tierras de secano y de regadío, entre tierras llanas y de monte. El predominio del trazado actual -- corresponde a los rectángulos, sin que ello tenga nada que ver con la "Centuriatio Romana", para el estudio de cuya posibilidad no disponemos de datos suficientes. Las divisiones en bosque ó garrigas, se hacen por líneas de trazado grueso, suelen formar grandes espacios rectangulares ó trapezoidales pero en caso de roturación, sobre todo si es incompleta aparecen extrañas y complicadas formas. Las más corrientes, en las que aparecen rodeadas de -- garriga ó bosque, son las forma más ó menos redondeadas. Cuando la parcelación es antigua, entre las líneas regulares y rectas de los linderos aparecen -- algunas curvas, con ángulos cóncavos a veces limitando la zona forestal. El relieve también condiciona la roturación. La utilización de la parcela, de secano, según se dedique al arbolado ó simplemente a herbáceos influye en unas formas dentro del trazado común. Pero la vista general del parcelario -- completo es complicada y confusa, es difícil hallar el porqué de los dameros, de los lotes anuales, de las parcelas alargadas en el sentido de la

pendiente, de los cuadrados ó rectángulos, de la parcela irregular, poligonal, etc.

Podemos distinguir en el conjunto del trazado parcelario unas divisiones fundamentales y -- otras menores y secundarias. Las primeras vienen a formar triángulos, trapezios, grandes longueros ... de alrededor de 60 ha. de superficie. No es extraño que los triángulos apunten radialmente a los núcleos poblados ó cruces camineros recordando la "Yugada forestal" Centroeuropea. Las viñas plantadas según antiguas técnicas de zanjas exigian terrenos rectangulares, formas originales. Una tradición de la agrimensura local ha determinado que toda delimitación y amojonamiento con -- vistas a una parcelación se hiciera tomando como base la "quarterada" que es igual a 0'7103 ha. ó sus submúltiplos (quarto 1/4; 1/16) para ajustar las parcelas a una medida establecida, (unidad); el agrimensor basandose en los caminos preexistentes, los primeros tortuosos y los segundos "a cordel" ensancha más ó menos las parcelas según sea la profundidad disponible. La gran parcela alargada ó "Lanière" se presenta paralela a la carretera y subdividida transversalmente.

Dos formas tradicionales de la pequeña parcela son el "Trást" y el "Jardin". La primera es --

00671

el fruto de un establecimiento destinado a la construcción urbana que lleva anexo su pequeño huerto posterior ó corral, con una dimensiones de 30 x 40 m. Esta pequeña parcela a veces tarda lustros en ser edificada y representa para el propietario una inversión. La segunda modalidad son los jardines periurbanas, dedicados de ordinario a los frutales. Las zonas de regadio por ser de terreno llano tienen el único pie forzado para su división en los antiguos caminos ó muros de cerca. En ellas encontramos la parcela alargada por ulterior subdivisión. No toda la longitud de la *parcèlle* se dedica al regadio, por lo que se originan subparcelas a veces sometidas a ciertos cultivos que van rotando de año, en año. (NB)

La configuración del terreno tiene influencia sobre el parcelario. Si comparamos los trazados en una zona llana y en otra montañosa del mismo término

(NB) En las tierras de regadio, la gran parcelación y división de tierras existente, procura dar frente a acequias o hijuelas que provienen de los manantiales ó del río Monnegre. Se puede decir que lo que impera como generalidad es el trazado itinerario y la pendiente del terreno.

municipal se observa mayor tamaño en las zonas -- accidentadas que no son susceptibles de tan intenso aprovechamiento.

La evolución del parcelario ha sido considerable, especialmente en el último siglo, y está condicionado por el "establiment". Los latifundios antiguos se han dividido grandemente entre los pequeños propietarios locales. El hecho se ha acentuado con las particiones hereditarias.

En el primer gráfico observamos, que las parcelas siguen el meandro que realiza el río y son longitudinales a partir de él. Se distinguen también - dos tipos de polígonos, unos más pequeños y regulares, que se abren en forma de abanico, desde el cauce del río y otros más grandes e irregulares, que - tienen de límite . el mismo río . y los caminos ó sendas, incluida la red de acaquías (azagador).

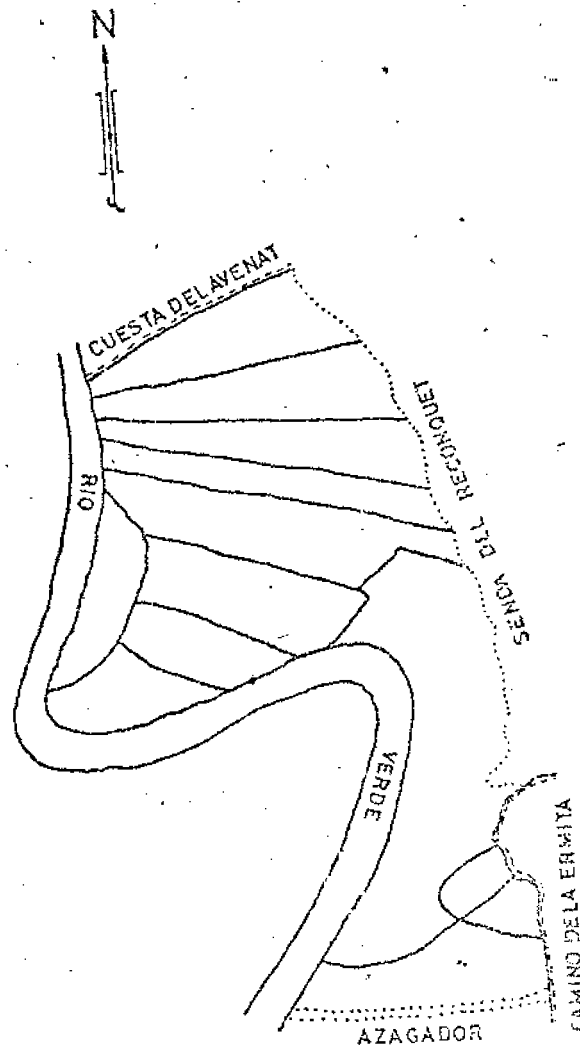
GRAFICO XLIV(Correspondiente al municipio de Tibi).

En el segundo gráfico aparecen una serie de parcelas transversales al eje viario de la carretera de Ibi a Villena.-Yecla, en este polígono, se observan a simple vista, un total de 11 subdivisiones rectangulares y paralelas cuya base es la carretera que se encuentran limitadas en su parte norte por el antiguo ferrocarril de la misma línea y que presentan por su flanco norte algo de forma cóncava, comenzando

GRÁFICO Nº XLIV



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante



PARCELAS DE HUERTA SIGUIENDO EL MEANDRO  
DEL RIO. TIBI



estrechadas, para irse abriendo en el centro y volver a estrecharse en el final.

GRAFICO XLV (correspondiente al municipio de Castalla).

En el tercer gráfico se presentan una serie de parcelas alargadas y estrechas, todas ellas paralelas entre sí y limitadas a ambos lados por un camino y una acequia.

El sentido longitudinal de las explotaciones se debe a la presencia de agua procedente de la boca de riego ó acequia y que permite el surtirse de ella a todos los bancales. Este tipo de parcela alargada o *lanière* se presenta en proporciones grandes, paralela a la carretera y subdividida transversalmente.

Este es un caso común de longuero, propio de las zonas de regadio ó huerta.

GRAFICO XLVI (correspondiente al municipio de Ibi).

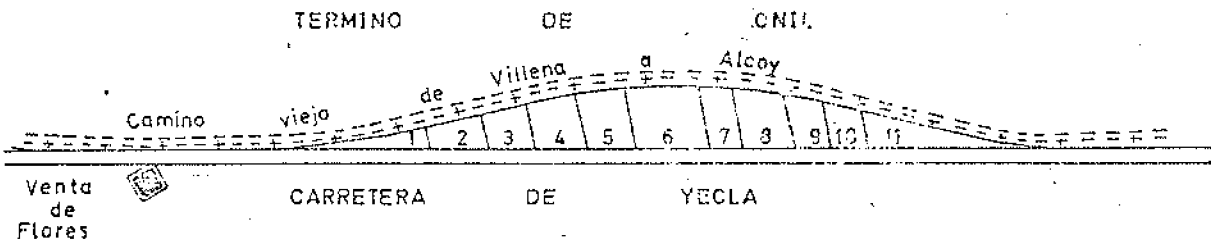
El cuarto gráfico presenta alternancia de parcelas de secano y de regadio (parcelario irregular condicionado por los accidentes topográficos). Mientras que las primeras se encuentran en la parte inferior del mapa y ostentan formar irregulares, caprichosas, teniendo también un tamaño más grande, las de regadio, que se hallan concentradas en la parte norte del mapa alrededor de varias balsas y una

GRAFICO Nº XLV



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

N.



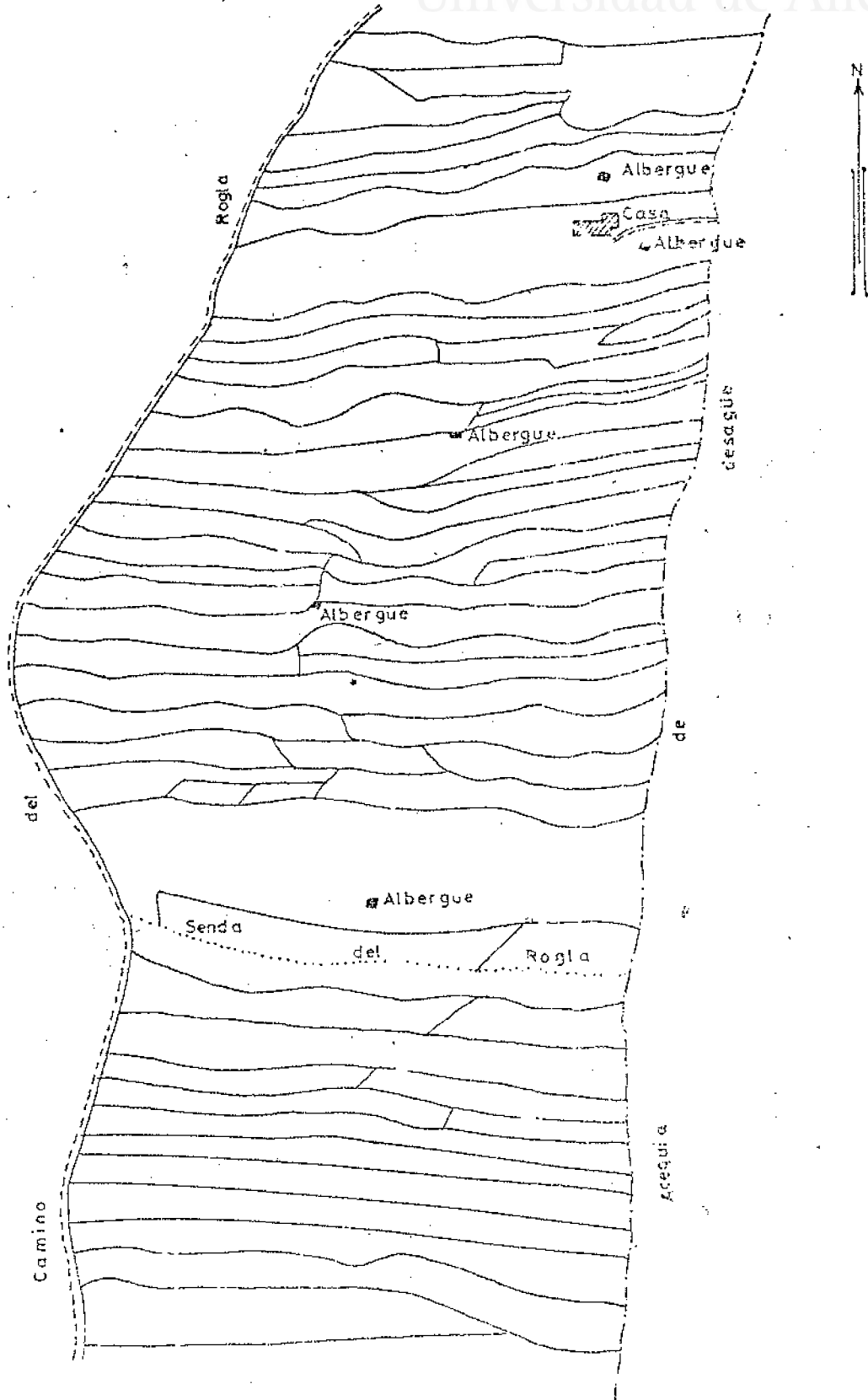
Trazado regular de parcelas siguiendo una via.

CASTALLA

GRAFICO Nº XLVI

Parcelas alargadas entre una acequia y un camino

IBI



red de acequias, presentan formas más pequeñas y regulares, casi siempre geométricas.

El río Verde limita por el E. el polígono citado y hacia el norte describe un meandro, englobando en el codo que forma las explotaciones destinadas a regadío. Donde el cauce del río es rectilíneo da fachada a otro tipo de parcelas de monte, erial o pastos ó terreno forestal, por ello sus formas alargadas e irregulares se asemejan más a las de secano, ubicadas en la parte SW del gráfico, (interpenetración de la garriga).

GRAF. XLVII (correspondiente al municipio de Tibi). El quinto gráfico corresponde a Castalla, se trata de las parcelas concéntricas ubicadas alrededor del núcleo del Castillo, que siguen en su mayor parte la línea de las isohipsas. Se puede decir que estos dos tipos de pequeñas parcelas próximos a los núcleos de población son los denominados "trast" ó "jardines". Entre los primeros, que suelen ser más pequeños, muchas veces la especulación del terreno juega un papel decisivo para su incorporación como suelo urbano ó periurbano -- edificándose con el tiempo, en lo que antes eran solares ó huertos.

En los "jardines" se ven parcelas alargadas plantadas sobre todo de árboles frutales, muy --

GRAFICO Nº XLVII

Alternancia de parcelas de huerta y monte

TIBI

Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

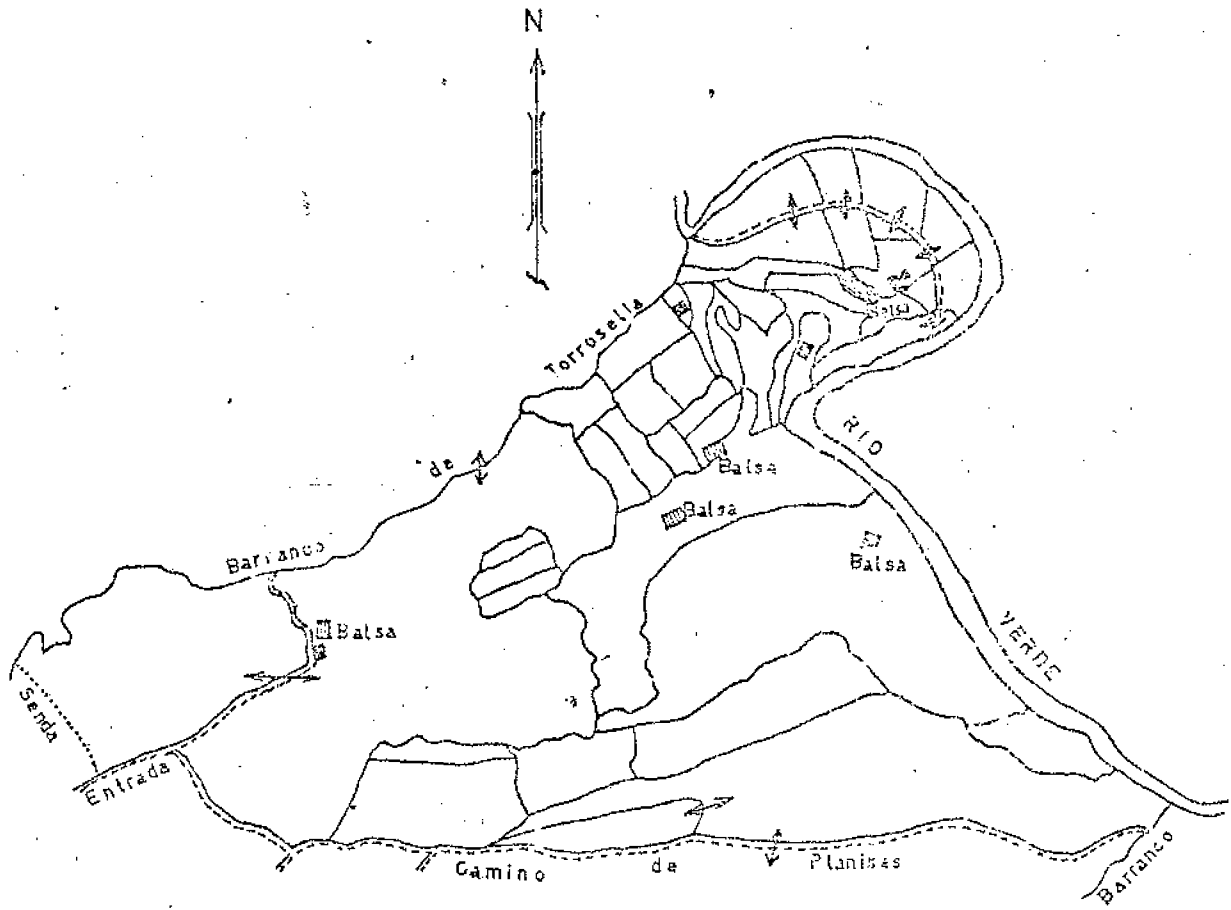
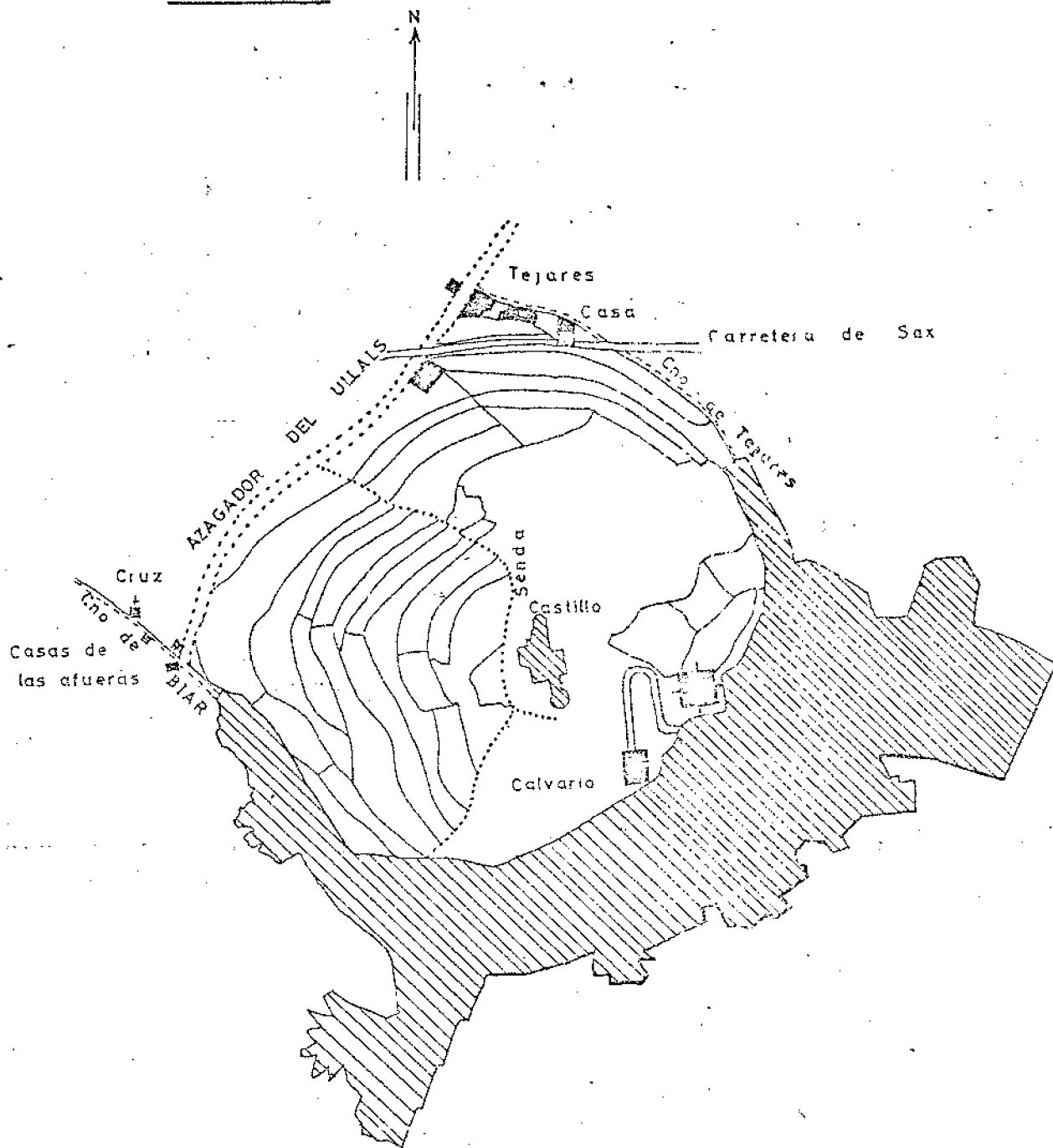


GRAFICO Nº XLVIII

PARCELAS CONCENTRICAS EN TORNO AL NUCLEO DEL  
PUEBLO Y CASTILLO  
CASTALLA



próximas a la zona de viviendas.

GRAF. XLVIII (correspondiente al municipio de Castalla)

La parcelación de la marjal.-  
=====

La marjal de Onil merece una explicación a parte, dentro del trazado parcelario, puesto que sus parcelas son de regadío y presentan formas características.

Hemos entresacado dos polígonos, que son los más representativos y los que integran la mayor superficie que engloba la antigua ciénaga. Ambos pertenecen al municipio de Onil.

Se observa una parcelación regular en base a la "quarterada". Las zonas de regadío por ser de ordinario llanas presentan simplemente formas regulares en su división con los caminos ó muros de cercas. En estas zonas encontramos de ordinario la parcela alargada por ulterior subdivisión. A veces no toda la longitud de la manífera se dedica al regadío, por lo que se originan subparcelas, -- que a veces se someten a cierta rotación y que presentan formas más macizas. A veces se observan las vicisitudes seguidas en las tierras de regadío es decir, que de más parcelas ya pequeñas, se siguen subdividiendo, en otras que lo son aún más, procu-

ando dar frente a las acequias e hijuelas que provienen de la "Fuente de los Ojales", verdadero nacimiento del Monnegre y que arranca de la marjal. Las pocas excepciones a la regularidad se deben a edificaciones ó caminos anteriores que en buena -- proporción fueron respetados.

Ambos polígonos presentan forma alargada, cuya base para los dos es la carretera de Alcoy a Yecija (Ibi-Villana), su lado es menor que los dos laterales.

En el polígono XLIX de la marjal, desde la base, arranca con dirección SW-NW una acequia, el azagador que bordea, toda la superficie hasta enlazar -- por el norte con el camino de la Virgen. Al Este -- queda limitado por la carretera longitudinal Castalla-Onil, que proviene de Alicante.

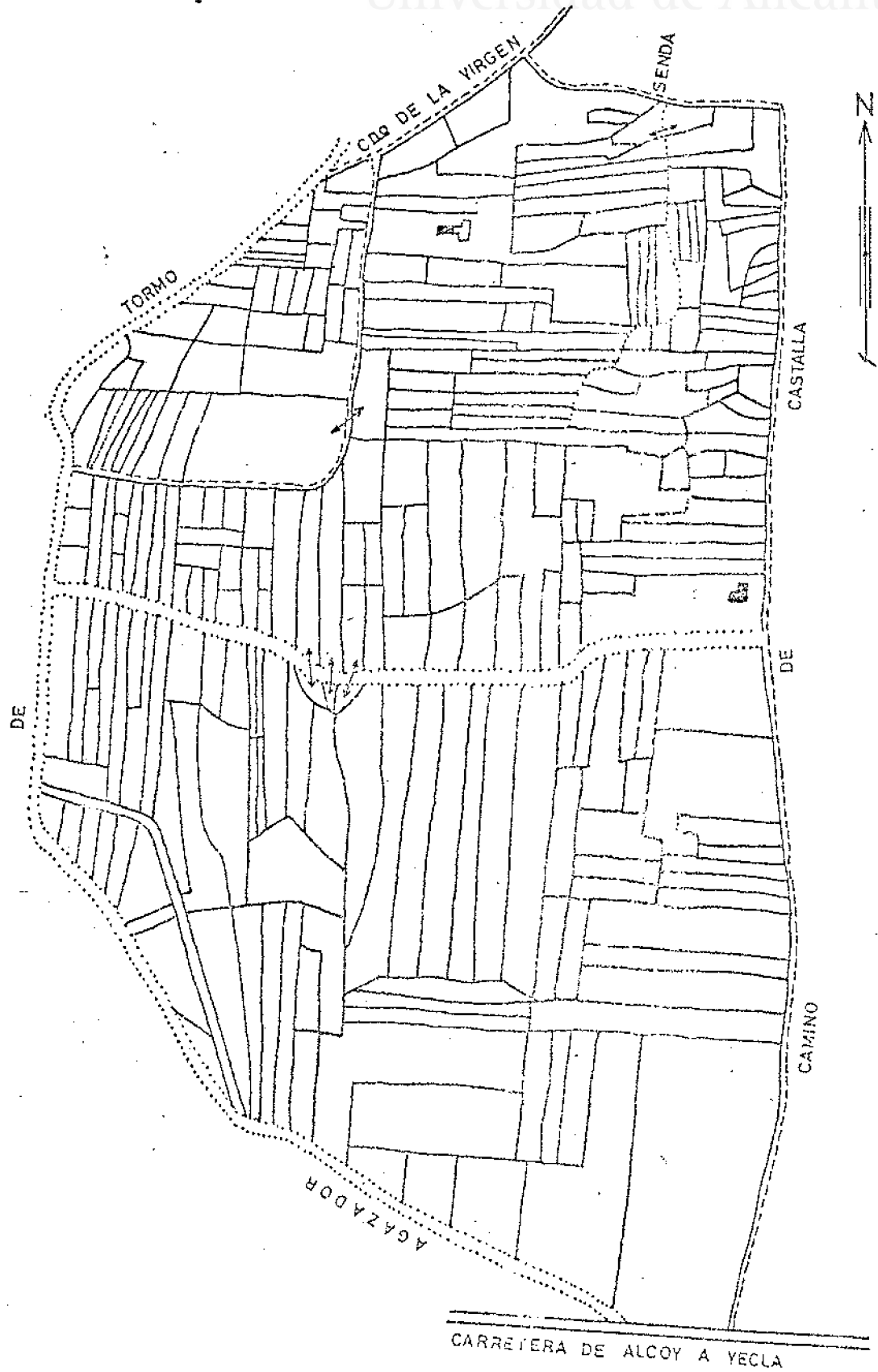
El tipo de parcelas siempre es alargado, bien sean perpendiculares ó longitudinales a los ejes de los caminos. Suelen ser estrechas, pero también las hay con formas más grandes y cuadradas, que están plantadas de cereales.

El polígono se encuentra atravesado de E a W por un camino, que lo divide en dos partes. Norte y Sur. Al Norte el tipo de explotación es más regular y de dimensiones más reducidas. Al Sur hay algunas mayores, siendo en general la tónica la mis-



PARCELACION EN LA MARJAL DE ONIL

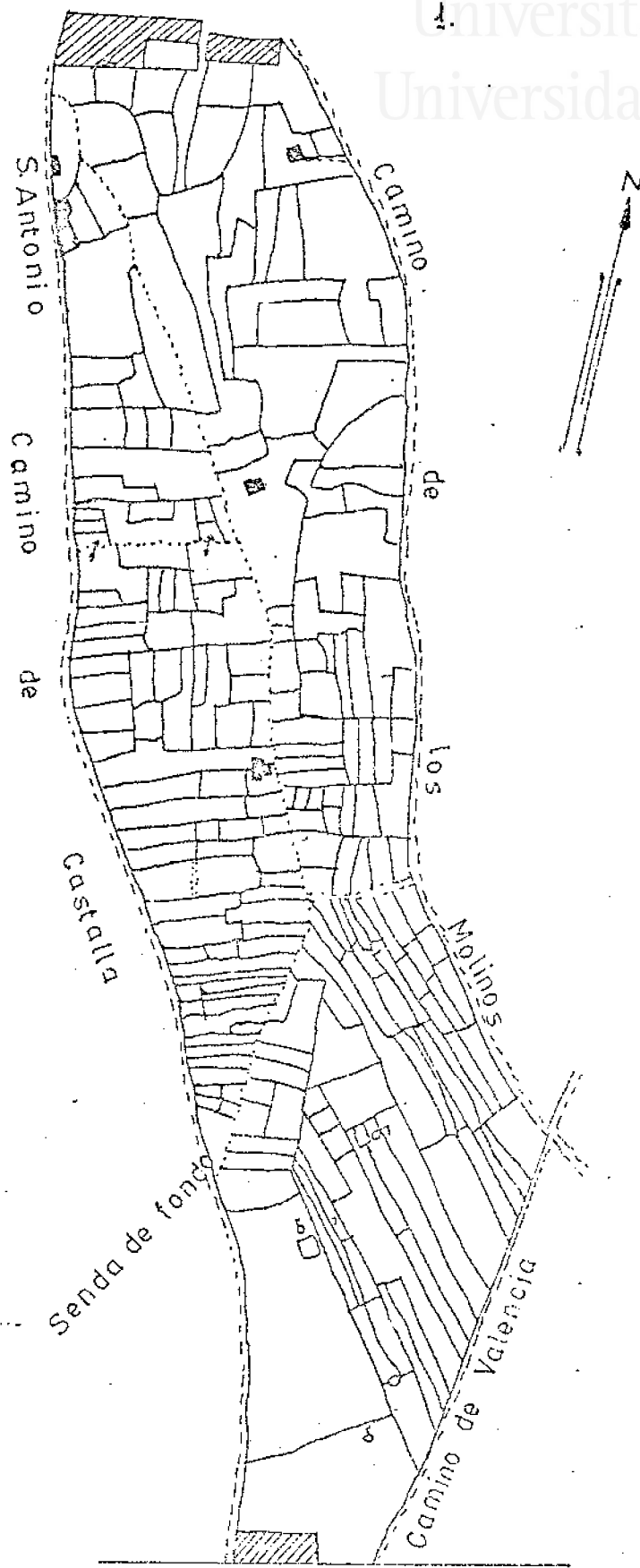
2.



ma de siempre parcelas alargadas y estrechas, de regadío.

El polígono número L de la marjal presenta la misma base que describíamos antes en la carretera Ibi-Villena; hacia el W. arrancan varios caminos (Senda del fondo, Camino de Castalla y Camino de S. Antonio). Por el Este y desde la base, se dirige el antiguo camino de Valencia con dirección NE, y allí donde se desvía, continúa otro camino paralelo al de S. Antonio, que se denomina de los Molinos. Dentro del polígono varios caminos ó sendas sirven de apoyo al trazado de las parcelas cambiando en ocasiones sus direcciones, como ocurre en la parte inferior del gráfico. Dentro del polígono se podría hablar de 4 subpolígonos. El situado hacia el norte presenta formas más irregulares y alargadas, aunque en su parte meridional, que cae justo en medio del polígono, vuelve a recuperar su trazado regular y geométrico. Este mismo tipo de trazado se repite invariablemente en los otros tres subpolígonos. Atestiguando por su forma y características la presencia de cultivos de regadío y la abundancia de agua.

PARCELACION DE LA  
MARJAL DE ONIL



Carretera de Alcoy a Yecla

Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

00078

La marjal de Onil fue una antigua ciénaga desecada y bonificada en el siglo XVIII, convirtiendo una zona palustre en una rica huerta; la colonización del marjal se llevó a cabo siguiendo el sistema de formación de "bancs", entrecruzados por una densísima red de azarbes y acequías de drenaje. La construcción de estos bancs, estaba motivada por el hecho de que al existir agua a tan poca profundidad, era necesario aislar los cultivos de la capa freática, y así se excavaban zanjas y la tierra extraída servía para elevar los bancales ó "bancs" y -- crear una cámara de tierra, entre los cultivos y las aguas subterráneas. En las zonas de marjales, las parcelas agrarias suelen tener forma alargada y -- siguen la orientación de canales de riego, buscando siempre la evacuación de las aguas sobrantes, hacía donde la pendiente sea más acusada.

El estudio de dos polígonos parcelarios de la marjal lo hacemos en base a comprobar que clase de cultivos ocupan hoy día estas tierras, como lo -- que antaño fué una rica huerta, hoy no supone nada más que un aprovechamiento.

La zona comprendida por el marjal de Onil queda limitada por el Norte por el municipio de su -- nombre, por el Sur por la carretera Ibi-Villena, por el Este por la carretera de Castalla-Onil-Ali-

cante y por el Oeste por la sierra de Unil y el -  
puerto de Biar. Los dos polígonos objeto de este  
estudio son contiguos, según el mapa del Catastro  
de Rústica de la Delegación de Hacienda.

El primer hecho que salta a la vista es el -  
reducido tamaño de las subparcelas y sus caracte-  
rísticas tan geométricas, ello se debe a que es  
una zona de regadío con agua abundante; existen  
pozos y norías para extraer el agua y balsas pa-  
ra almacenar y regar según se estime conveniente.

Como es natural, el tamaño de las parcelas -  
varía según sea el cultivo a que este dedicado, -  
predominan las de mayor tamaño entre los aprove-  
chamientos de secano (cereal, viña y olivo por es-  
te orden con una extensión media de 4450 m<sup>2</sup> en -  
los cereales de secano, 4440 m<sup>2</sup> en la viña y 4296  
m<sup>2</sup> en el olivar, con un tamaño para los tres cul-  
tivos de 0'4 ha., por término medio.

Las parcelas de mayor tamaño a continuación  
son las dedicadas a cereal de regadío con una ex-  
tensión media de 3500 m<sup>2</sup> ó lo que es igual 0'35 -  
ha.; los almendros de secano ocupan parcelas más  
pequeñas entre los 2500 m<sup>2</sup> y los 1130 m<sup>2</sup>, es de-  
cir entre 0'25 y 0'10 ha. Por último en secano los  
frutales; aún se establecen en parcelas más peque-  
ñas que las de los almendros (1500 m<sup>2</sup> a 830 m<sup>2</sup>, -

es decir 0'10 y 0'08 ha.).

El olivo, el almendro y los frutales de regadío se agrupan en unas parcelas de carácter mínimo, cuya extensión media es el primero de 925 m<sup>2</sup> ó 0'9 ha., en el segundo de 1027 m<sup>2</sup> ó de 0'10 ha. y en el tercero de 500 m<sup>2</sup> ó 0'05 ha.

En los dos polígonos estudiados coinciden los datos de las 283 subparcelas del primero y las 330 del segundo en que el porcentaje mayor de tierras está ocupado por el cereal de secano con unas porcentajes del 78'79% en el 1º (Polígono nº 29) y de 42'42% en el 2º (Polígono nº 33).

La viña de secano ocupa en ambos un segundo puesto con un 9'89% en el primero y 21'51% en el segundo. El tercer cultivo es, en el primer polígono, el olivar de secano con un 6'71% y en el segundo polígono, el cereal de regadío con un 11'21%, seguidos a continuación en uno y otro caso por los respectivos cultivos pero a la inversa.

A continuación los porcentajes descienden moviéndose en valores para el primer polígono de 1'41% en regadío con noria, destinado a cualquier cultivo no detallado, 1'06% en frutales de secano, y 0'35% en almendros de secano y una superficie igual ocupada por el pinar.

En el segundo polígono al olivar de secano le

## Cuadro CL

## ESTUDIO DE 2 POLIGONOS PARCELLARIOS

ALMARJAL DE ONIL. 1950

Polígono nº 29 (Catastro de riqueza rústica) D.P.II.

Cultivo ó aprovechamiento	Nº parcelas		Extensión		Exmedia	Riqueza
	Nº	%	Ha.	a. ca.		
Cereal de regadio	4	1'41	1	40	3500 m <sup>2</sup>	978
Cereal de secano	223	78'79	99	26	4451'12	11550
Olivos de secano	19	6'71	8	16	4296'05	1769
Viña de secano	28	9'89	12	43	4441'96	2783
Almendros de secano	1	0'35		25	2500	81
Frutales de secano	3	1'06		45	1500	175
Regadio con noría	4	1'41	3	40	8500	2166 ptas.
Pinar	1	0'35		15	1500	8
TOTAL	263	99'97	125	51		19510 pts.

Cuadro E.I.

Polígono nº 33

Cultivo ó aprovechamiento	Nº parcelas		Extensión			Ext. media	Riqueza
	N	%	Ha.	a.	ca.		
Cereal de regadío	37	11'21	13	73	-	3710'81 m2	8847
Cereal de secano	140	42'42	43	10	65	3079'16	5858
Olivo de regadío	12	3'63	1	11		925'00	570
Olivo de secano	29	8'78	4	41	50		1051
Viña de secano	71	21'51	21	13	75	1522'41	6718
Almendros de regadío	9	2'72		92	50	1027'78	372
Almendros de secano	8	2'42		90	50	1131'25	105
Frutales de regadío	8	2'42		40		500	161
Frutales de secano	9	2'72		75		833'33	125
Regadío con noria	7	2'12	4	61	87	6598'14	2942
TOTAL	330	99'5	91	95			26749





Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

VII<sup>o</sup>/ EL PAPEL DEL CREDITO AGRARIO

---

00683

## El papel del crédito agrario

Los propósitos para los que el sector agrario puede demandar financiación son los mismos que los de las demás actividades productivas. Se trata por un lado de una demanda de fondos para la financiación del ciclo productivo ó demanda de capital circulante y por otro lado de una demanda de fondos - de inversión a corto, medio y largo plazo, necesarios para mediante una acumulación de capital -- real, aumentar la producción, ya sea mejorando los instrumentos de trabajo (mecanización) ó desarrollando la base de la explotación agraria (tierra) mediante irrigación, saneamiento y drenaje, roturaciones y plantaciones de arbolado.

En las primeras etapas el crédito a los -- agricultores, reviste carácter de "consumo" (inhe- rente a una economía de subsistencias) atañe a -- falta de previsión, fallos de cosecha y otras calamidades. Cuando el desarrollo agrícola llega a fases más avanzadas, empieza a ganar terreno la productividad gracias al crédito agrícola.

Dentro de los numerosos aspectos del sistema de financiación agrícola, destacamos uno de suma importancia, desconocido por muchos, es el seguro de cosechas. El montaje y administración, de un

00682

seguro de este tipo, plantearía problemas entre -  
los agricultores por su resistencia, ignorancia e  
incluso por la obligatoriedad de financiación que  
presidirían su total eficacia. Los préstamos para  
damnificados que concede el Banco de Crédito Agri-  
cola vienen a resolver situaciones de emergencia  
por inundaciones, heladas, etc. Para la cobertura  
de este tipo de riesgos bastaría con el estable-  
cimiento de un seguro de cosechas con el cual el  
problema quedaría resuelto para los agricultores  
y el Estado liberaría una parte considerable a los  
recursos del crédito oficial que se podría dedi-  
car a otras atenciones agrícolas más acordes con  
sus finalidades específicas.

Para que funciones eficientemente el sistema  
de créditos agrarios deben darse ciertos requisi-  
tos, entre ellos una política y un programa de  
desarrollo económico y bienestar social y en la  
agricultura la dotación de créditos necesarios.  
Uno, sería el cálculo de necesidades totales de  
capital y de la parte que corresponderá a la agri-  
cultura y las decisiones sobre la forma de reunir  
los fondos precisos. El crédito agrícola presenta  
su debilidad cuando está encomendado a organismos  
públicos en la propensión a trabajar con lentitud,  
de lo que resulta que los empresarios agrícolas -

00085

muchas veces prefieren al prestamista privado, aun teniendo que reconocer tasas elevadas de interés y someterse a condiciones menos favorables.

El Instituto Nacional de Colonización, creado en 1939 es el instrumento de que dispone el Gobierno para llevar a cabo la reforma económica y social de la tierra. Se auxilian las obras y mejoras de carácter permanente que se ejecuten en fincas, se pretende favorecer la multitud de pequeñas obras y mejoras llevando a cabo la colonización de extensas comarcas y elevando el nivel de vida de los agricultores. Se trata de hacer obras definitivas, captaciones de agua e instalaciones para el riego, transformaciones de secano en regadio, electrificar explotaciones... etc.

El I.R.Y.D.A. como sucesor del I.N.C., concede anticipos reintegrables, subvenciones y auxilios técnicos. Las subvenciones pueden obtenerlas para toda clase de mejoras: Las Hermandades, Diputaciones Provinciales, Ayuntamientos Rurales y Organismos Oficiales que tengan por misión fomentar las producciones agrícolas, pecuarias ó forestales. El I.R.Y.D.A. facilita proyectos gratuitos para determinadas clases de obras y según el alcance de sus presupuestos. Los plazos de amortización se fijan en relación a la importancia y función de la obra realizada, garan

00386

tía de los peticionario y cantidad, siendo el plazo máximo de reintegro 20 años; a pagar en anualidades iguales.

Cuadro CLII

CONCESION DE CREDITOS AGRARIOS 1965-1979

Años	IS1	I.N.C. e I.R.Y.D.A.	
		<u>TOTALES POR AÑO</u>	
		Presupuestos	Auxilios concedidos
1965		1.021.353	725.023
1966		208.820	143.292
1967		25.100	15.060
1968		430.000	344.000
1969		996.794	713.937
1970		286.500	227.200
1971		3.760.335	2.927.813
1972		---	---
1973		2.040.352	1.444.095
1974		104.000	72.000
1975		217.625	152.000
1976		---	---
1977		1.751.338	1.226.000
1978		2.558.134	1.754.000
1979		240.000	168.000
<b>TOTALES</b>		<b>10.489.237</b>	<b>9.912.420</b>

576.817 sin cubrir = 5'81%

00687

Cuadro CLIIITOTALES POR AÑO  
CASTALLA

<u>Años</u>	<u>Presupuestos</u>	<u>Auxilios Concedidos</u>
1965	3.787.547	2.446.549
1966	3.562.635	2.845.268
1967	348.000	236.400
1968	734.600	523.360
1969	417.704	318.122
1970	203.000	162.400
1971	5.150.242	4.081.449
1972	6.889.276	5.046.252
1973	557.337	338.640
1974	1.930.100	1.230.000
1975	---	---
1976	---	---
1977	---	---
1978	---	---
1979	---	---

---

Totales	23.590.641	17.228.440
---------	------------	------------

---

6.352.201 son cubrir =36'84%



Universitat d'Alacant  
 Universidad de Alicante

Cuadro CLIV

Años	TOTALES POR AÑO	
	Presupuestos	Auxilios Concedidos
1965	146.420	105.656
1966	342.980	265.184
1967	272.860	218.288
1968	3.742.826	2.490.261
1969	536.000	376.800
1970	785.000	588.000
1971	3.426.500	2.692.741
1972	2.180.356	1.653.748
1973	2.194.740	1.691.860
1974	725.353	508.454
1975	---	---
1976	---	---
1977	---	---
1978	250.000	175.000
1979	300.000	210.000

Totales	14.904.045	10.975.992
---------	------------	------------

3.928.053 sin cubrir=35'78%

TOTALES POR AÑO Cuadro CLV  
TIBI

Año	Presupuestos	Auxilios concedidos
1965	146.420	105.656
1966	---	---
1967	---	---
1968	41.775	25.065
1969	136.000	88.200
1970	444.650	341.590
1971	2.150.315	1.627.612
1972	125.000	100.000
1973	184.040	125.890
1974	---	---
1975	---	---
1976	---	---
1977	---	---
1978	---	---
1979	---	---

TIBI

Totales	3.227.550	2.414.013
---------	-----------	-----------

813.537 pts. sin cubrir=33'70%



## Cuadro CIVI

CASTALLA-ONIL	Número de Peticiones por municipio según la clase de obra												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1965			3-1	17-23	0-2	0-6	2-0	0-2	1-1				
1966	1-1	1-4		1-0	1-0		0-1						
1967	1-0	2-0						1-0					
1968	1-2	3-3		0-1			3-1						
1969	2-3	3-2	1-0										
1970	3-4	0-3			0-1								
1971	2-3		0-1	3-0	1-0		1-1						
1972	10-8	1-2		0-1	0-1		1-3	1-0				1-0	
1973	2-3				1-0		0-1	0-1					0-1
1974							1-0						
1975													
1976													
1977					0-1								
1978													
1979				0-1									

00690



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

IDI-TIBF      Número de peticiones por municipio según la clase de obra

AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1965				9-2	1-0		0-1						
1966		1-0			1-0		1-0						
1967							1-0						
1968		4-0					0-1						
1969		1-0		1-0	1-0		1-2	1-0					
1970	3-2			1-0			0-2						
1971	2-3		1-0	1-0			1-3						
1972	0-1												
1973	3-1			1-0			0-3	1-0					
1974							1-0						
1975						1-0							
1976													
1977									1-0				
1978				1-0									
1979	1-0												

Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

Leyenda del número de peticiones I.R.Y.D.A.

- (1).- Captación de aguas subterráneas
- (2).- Elevación, regulación y conducción de agua para riego
- (3).- Regadio con aguas superficiales
- (4).- Regadio con aguas subterráneas
- (5).- Mejora de regadio
- (6).- Nivelación, saneamiento y defensa contra la erosión
- (7).- Plantaciones de secano
- (8).- Plantaciones de regadio
- (9).- Dependencias agrícolas
- (10).- Industrias agrícolas
- (11).- Huertos familiares
- (12).- Mejoras varias
- (13).- Reconversión del olivar



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

VIII/ESTADO DE BASES IMPONIBLES

---

### Estado de bases imponibles 1972-80

Los municipios que contribuyen a Hacienda\* -- con efectivos mayores son Castalla e Ibi.

En Castalla el número de contribuyentes ha pasado de 126 en 1972 a 1820 en 1980. De éstos la mayor parte con valores imponibles de hasta 5000' - ptas. (93'2%). De aquí en adelante hasta 300.000' - ptas. los porcentajes son inferiores al 3% (1980)

En Ibi de 152 contribuyentes en 1972, pasamos a 1123 en 1980, de los que un (89'8%) corresponden a los propietarios que contribuyen con valores de hasta 5.000' - ptas. Se observa la misma tónica que en Castalla.

De un solo contribuyente de entre 200.000' - y 300.000' - ptas. en 1976 pasamos en 1980 a uno de casi 100.000' - ptas.

En Onil, en el año 1972, había 51 propietarios que pagaban a Hacienda y en 1980 eran 1159, con un (94'4%) entre los del primer grupo. El máximo contribuyente de Onil en 1980 paga entre 40.000' - y - 60.000' - ptas.

Mientras que en Castalla se ha mantenido la situación prácticamente entre los mismos grupos de valores desde el primer año del periodo estudiado hasta el último; en Ibi y Onil ha variado desde 1976 al 80, disminuyendo los contribuyentes de

\* Fuente Catastro de la Riqueza Rústica (Delegación de Hacienda).

valores más altos.

Del grupo de 40.000'- a 60.000'- ptas. hasta 300.000'- ptas. se ha pasado en Ibi de 1'85% en 1976 a 0'80% en 1980. En Onil, de 0'87% en 1976 a 0'08% en 1980.

En Tibi se puede observar el mismo movimiento que en Castalla... equilibrado desde 1972 a 1980. De 79 contribuyentes en 1972 se ha pasado a 519 en 1980, de los que un (84'2%) pertenecen al primer valor de hasta 5.000'- ptas.

Los máximos valores con los que contribuyen los propietarios del municipio de Tibi son de hasta 60.000'- ptas. con un porcentaje de 0'77%.

El aumento tan considerable de contribuyentes entre 1972 y 1980 para los cuatro municipios podría tener una explicación, en el hecho de la reforma fiscal del Estado democrático español.

CASTALLA. Cuadro CLVII

ESCALA DE VALORES IMPONIBLES (PTAS.)	AÑO 1972		AÑO 1974		AÑO 1976		AÑO 1978		AÑO 1980	
	ANO	1972	ANO	1974	ANO	1976	ANO	1978	ANO	1980
De 1 a 5000	42	663.000	1431	1.142.516	1630	1336531	1626	1335772	1690	1399516
5001-10000	26	203.151	40	287.427	53	362702	54	369949	54	388102
10001-20000	25	371.155	30	445.755	26	377332	29	413793	29	420621
20001-40000	23	583.028	23	579.767	32	909265	30	851526	26	728346
40001-60000	7	334.881	6	280.620	6	321910	6	321910	5	275164
60001-80000	1	69.819	2	144.045	4	266016	3	200030	4	260811
80001-100000	-	--	-	--	3	276330	2	181056	3	275506
100001-200000	2	283.172	2	280.725	-	--	1	113428	-	--
200001-300000					2	441876	1	214535	1	213622
300001-400000										
400001-500000										
500001-600000										
600001-700000										
700001-800000										
800001-900000										
900001-1000000										
Más de 1000001										
TOTAL	126	1.911.506	1.534	3.160.855	1.756	4.293.962	1752	4.002.799	1820	3961688

00695



I B I Cuadro CLVII cont.

	AÑO	1972	AÑO	1974	AÑO	1976	AÑO	1978	AÑO	1980
ESCALA DE VALORES IMPONIBLES(PTAS.)										
De 1ª a 5000	45	103.448	1.001	1.138.008	911	1074918	998	1110049	1009	1078497
5001 -10000	44	331.956	60	416.810	75	520880	46	304789	51	339875
100001-20000	41	562.721	40	547.271	53	745951	35	495973	30	556549
20001-40000	16	456.807	15	432.073	20	573223	18	505999	16	444866
40001-60000	4	194.559	4	194.559	11	551378	7	344445	7	345003
60001-80000	2	130.800	2	130.800	3	195068	2	125889	1	60730
80001-100000					1	96389			1	83901
100001-200000					4	459145				
200001-300000					1	216452				
300001-400000										
400001-500000										
500001-600000										
600001-700000										
700001-800000										
800001-900000										
900001-1000000										
Más de 1000001										
TOTAL	152	1.780.291	1.122	2.859.521	1079	4433404	1106	2887143	1123	2909421

0000



O N I L . Cuadro CLVII cont.

ESCALA DE VALORES IMPONIBLES(PTAS.)	AÑO 1972		AÑO 1974		AÑO 1976		AÑO 1978		AÑO 1980	
De 1 - 5.000	1	3654	971	692.431	1069	884.063	1076	864.419	1095	882.041
5.001 - 10.000	24	180693	43	294.762	39	286.029	38	274.254	37	262.226
10.001 - 20.000	18	225216	19	236.886	16	220.087	17	233.073	17	232.838
20.001 - 40.000	8	215271	8	215.271	13	391.590	10	287.390	9	247.471
40.001 - 60.000					1	56.859			1	42.769
60.001 - 80.000					3	214.056				
80.001 - 100.000					6	530.577				
100.001 - 200.000										
200.001 - 300.000										
300.001 - 400.000										
400.001 - 500.000										
500.001 - 600.000										
600.001 - 700.000										
700.001 - 800.000										
800.001 - 900.000										
900.001 - 1.000.000										
Más de 1.000.001										
TOTAL	51	624.834	1041	1.439.350	1147	2.543.261	1141	1.659.136	1159	1.667.345

00697

TIGI Cuadro CLVII cont.

ESCALA DE VALORES IMPOBILES(PTAS.)	TIGI									
	AÑO 1972	AÑO 1974	AÑO 1976	AÑO 1978	AÑO 1980					
De 1 a 5000	26	47.339	362	468.964	398	511.682	398	504.055	437	570.796
5001-10000	19	142.729	42	309.390	37	259.449	36	252.924	33	231.362
10001-20000	19	264.176	21	287.670	26	339.780	26	339.525	28	372.899
20001-40000	12	308.240	12	308.240	16	437.830	15	409.596	17	459.189
40001-60000	3	156.374	3	136.374	5	260.549	5	260.549	4	207.963
60001-80000										
80001-100000										
100001-200000										
200001-300000										
300001-400000										
400001-500000										
500001-600000										
600001-700000										
700001-800000										
800001-900000										
900001-1000000										
Más de 1000000										
TOTAL	79	898.858	440	1.510.646	482	1.809.290	480	1.766.649	519	1.850.209

00000

Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

IX/ GANADERIA

=====

### Censos de ganadería

La actividad ganadera es estacionaria y con escaso peso específico, dependiendo exclusivamente de la agricultura.

Analizando a través de los censos y recuentos ganaderos con que contamos se aprecia una disminución.

El primer censo de 1898 se refiere al partido judicial de Jijona y agrupa los datos municipales que pertenecen a ese partido, en el cual se incluyen los cuatro que forman la comarca de la "Foia".

Cuadro CLVIII

<u>GANADOS</u>	<u>Censo de 1868*</u> <u>Nº total</u>	<u>1908-1912</u> <u>Nº total</u>	<u>1974</u> <u>Nº total</u>	<u>1978</u> <u>Nº total</u>
<u>Equinos:</u>				
Caballar	112	90	7	25
Mular	2364	1110	114	44
Asnal	2106	430	31	9
Vacuno	2	4	55	90
Lanar	21740	3900	3154	3043
Cabrio	1482	2600	1672	1663
Cerda	895	480	194	53
Aves corral	-	5600	6361	8820
Conejos	-	5500	851	2138
Colmenas	-	-	362	143

\* Se refiere a todo el partido Judicial de Jijona (Censo de Ganadería de España, según el recuento verificado en 24 de Septiembre de 1865) Junta - Gral. estadística. Madrid. Imprenta de Julian Peña. 1868. Pág. 8-9.

Los primeros datos que aparecen se refieren al pasado siglo XIX. Se observa en cuanto a los equinos, un número muy superior (7.058 en total) con respecto a los 1.630 correspondientes al quinquenio 1908-1912 y este dato, de Figueras Pacheco, es aún muy elevado al lado de los más recientes de 1974, en los que había un total de 152 equinos y de los 78 de 1978. Es notoria, la disminución de estos animales de trabajo, caballos, mulas y asnos y que se debe a la mecanización de las labores del campo. En 110 años se han perdido 6.980 animales, es decir una media de 63 animales y medio por año.

Dentro de las tres especies del equino, son las mulas las que cuentan con un número mayor de cabezas, seguidas por los asnos y de los caballos en último lugar, debido a su gran costo. A parte de los trabajos agrarios los equinos eran utilizados como medio de transporte bien sea de viajeros en las diligencias ó postas, o de mercancías en carros. Con el desarrollo de los medios de transportes y la tecnificación del campo, su gran número se había hecho inútil, y es por ello por lo que se han visto tan reducidos en fechas recientes.

El ganado vacuno es en la actualidad cuando está cobrando mayor importancia, sin ser ésta excesiva. Ha pasado de totalizar en la comarca 2 vacas en

1868, a 4 a principios de siglo, 55 en 1974 y en 1978 contaba con unas 90. Son vacas lecheras, cuyo fin es el de suministrar leche destinada primordialmente al consumo humano. Pertenecen en su totalidad a la variedad Frisona, dentro de la raza holandesa.

Del ganado ovino, el dato que aparece como correspondiente al censo de 1868, no ofrece veracidad en esta especie, ya que al agrupar a los 7 municipios de que consta el partido, induce a errores. Si consideramos una media de 3.000 ovejas por municipio, darían el total que tenemos: 21.740. Así pues, es un ganado estacionario, no ha presentado grandes variantes ni oscilaciones, manteniéndose a lo largo del siglo, sobre las 3.000 cabezas.

Las razas predominantes son la "Segureña" que se dá en mejores condiciones, en los municipios de Castalla y Onil y la variedad Cruzada, en el otro partido veterinario de Ibi-Tibi, siendo su número mayor: 1.699 cruzadas, frente a 1.344 segureñas en 1978.

Dentro de las especies menores, el ganado cabrío, presentaba un máximo en la curva con 2.600 cabezas entre 1908-1912; siendo a fines del pasado siglo su totalidad inferior a las 1.482 cabras en todo el partido. En los 62 años que median entre los

datos ofrecidos por Figueras Pacheco y los del primer censo reciente de 1974, el número de cabras ha disminuido en casi 1.000 cabezas. El caprino ha sido tradicional en los pueblos pobres y áridos, - sus rendimientos son escasos y actualmente la leche de cabra se encuentra en franco retroceso. Todo el consumo de dirige hacia la leche de vaca, debidamente embotellada e higienizada. En 1978, había un total de 1.663 cabras, cifra casi igual al total de 1974, con 1.672 animales. Las razas más extendidas son la "Murciana" con 610 cabezas y la "Granadina" con 1.053 cabezas.

El ganado porcino, ó de cerda ha experimentado un fuerte retroceso, pasando de 895 cabezas en 1868 a 53 en 1978; el descenso ha sido mantenido proporcionalmente. En los primeros cuarenta años, de 1868 a 1908, pasó de tener la comarca, de 895 a 480, es decir perdió algo menos de la mitad. De 1912 a 1974, varió de 480 a 194, perdiendo algo más de la mitad; por último entre 1974 a 1978, el bajón ha sido más acusado, porque en los cuatro años escasos que median entre una fecha y otra, - han disminuido 143 cerdos, de 194 a 53. Las causas que han motivado esta mengua, en este tipo de ganado, son entre otras, que la naturaleza domiciliaria de este animal, que ha venido siendo siempre

tradicional en los pueblos, es casi, hoy, un acontecimiento en desuso. Antiguamente la matanza tenía su razón de ser, porque servía de aprovisionamiento de mercancías para el invierno, ahora no es necesario, en toda época del año, se encuentran los alimentos y viveres más corrientes y aún los que no lo son.

Entre otras posibles causas, están los años de epizootias, que a lo largo de 110 se habrían sucedido, mermando las piaras.

Las razas principales son la Landrace y Large White.

En Ibi y Tibi, para 1978 no se registra ningún cerdo. En Onil, tan sólo 6 y en Castalla 47, - este alto número de cabezas quiere decir que tal vez se trate de una explotación agraria de secano, tecnificada e industrializada.

En la avicultura, el primer dato a tener en cuenta es el del quinquenio 1908-1912, la "Foia" contaba con 5.600 aves de corral, entre las que incluimos las palomas, cosa que Figueras Pacheco no hace y las detalla a parte. En 1974 habían 6.361 -- aves y en 1978, 8.820. Siempre han ido en progresivo aumento. La mayoría son Ponedoras: 5.300, todas estas pertenecen al municipio de Castalla. --a Cuenta la zona con 1.520 Camperas entre Ibi y Ti-



00704

bi y 2.000 "broilers" destinadas al sacrificio, que pertenecen en su totalidad al municipio de Onil.

La cunicultura ó la cría de conejos es algo sobre lo que es muy difícil establecer conclusiones por la poca ojeada a los datos estadísticos, ya que de un año a otro varían ostensiblemente, pudiendo - afectarles plagas ó mixómatozis que producen grandes pérdidas. Así como también es notorio su gran poder de recuperación en los valores totales por año, y que se debe a que son animales muy prolíficos.

El primer dato, también lo proporciona Figueras Pacheco con un total, para el quinquenio citado 1908-1912, de 5.500 conejos entre gazapos de cebo y de recría. En 1974 se ven reducidos a tan solo 851 y en 1978 ascendían a 2.138 en toda la comarca, lo que no es un número muy elevado para este animal.

Hay que advertir que la inmensa mayoría de los conejos son de monte, y a los que nos estamos refiriendo son a los domésticos que viven en corrales.

Por fin la apicultura, que trata de las abejas y las colmenas, cuyos datos están referidos tan solo a 1974 y al 1973 con 362 y 143 colmenas respectivamente. Es una tarea que se encuentra en franca decadencia.

Antiguamente fué mucho más importante, en los "masos" había hasta "andanas", zona destinada debajo del tejado en la llamada "cambra", a la cría de gusanos de seda y a la de colmenas. La producción de miel y cera de las abejas eran dos apreciadas fuentes de ingresos.

Para dar cuenta de ello tenemos una relación extraída del A.M.B., sobre la seda en el S. XVIII., que abarca desde los meses de Septiembre-Octubre de 1770 con una producción de 23 libras y 10 onzas, en esos dos meses, hasta agosto de 1778 salvo algunas lagunas, con una producción de 12 libras de seda. - En ella se concede licencia a los cosecheros de Onil e Ibi para vender la seda en otros pueblos -- (Ayuntamiento de Castalla), Real Aduana de Valencia (Justicia de Castalla).<sup>44</sup>

<u>PRODUCCION DE SEDA</u>			<u>Cuadro CLIX.</u>
<u>AÑO</u>	<u>MESES</u>	<u>PRODUCCION</u>	<u>COMERCIO</u>
1770	{ Septiembre { Octubre	<u>23 l. 10 onzas</u>	<u>VILLEINA VALENCIA</u>
1775	{ Agosto { Septiembre { Octubre { Noviembre	<u>156 l. 12 onzas</u>	<u>BIAR VALENCIA ALSAIDA</u>
1776	{ Enero { Febrero { Marzo { Abril { Mayo { Junio { Julio { Agosto { Septiembre { Octubre	<u>44 l. 12 onzas</u>	<u>ALSAIDA VALENCIA</u>
1778	{ Agosto	<u>12 libras</u>	<u>VALENCIA</u>

## Especies ganaderas

### Ganado ovino.-

La mayor ó menor abundancia de este tipo de ganado se debe entre otros a dos factores; uno de ellos sería la débil densidad de población de otras épocas, que es una de las primeras condiciones para la cría del cordero., y otra las variaciones a que se haya sometido con la consiguiente abundancia ó penuria de pastos, consecuencia de la climatología. Así pues el ganado ovino ha ido retrocediendo, no siendo rentable ya tener un rebaño con tan poco número de cabezas. La garriga es un habitat conveniente para estos animales y los amos de las fincas suelen ir limitando las ovejas a las que se pueden mantener con sus propios pastos, siendo cada vez menos frecuente el arriendo de éstos últimos. Los rebaños se recojen en verano durante el día y en invierno por las noches y se guardan en corrales ó cuevas. Su alimentación más frecuente es, además de la garriga, una hoja de pastura a la que se añade avena y arvejas, se complementa también con forrajes. Come así mismo los rastrojos de cereales y las hojas secas del almendro.

Las ovejas tienen un rendimiento que oscila entre seis y siete años, produciendo uno ó dos cordillos al año entre octubre ó noviembre. Las crias

00707

son alimentadas por la madre unos dos meses y medio ó tres y se venden entonces cuando alcanzan ya los 25 kg., salvo las ovejas que se conservan para renovar el ganado. Cuando se separa a los corderillos de la madre, la leche de ésta se destina a la producción de queso. Hacia abril se procede al esquila para que las ovejas estén más frescas en la época calurosa.

Por su rusticidad y capacidad de aprovechar alimentos celulosicos de infimo valor, el ganado lanar es ideal para los terrenos de inferior suelo. Exigen estos ganados muy poco trabajo, tan solo la vigilancia de un hombre ó un niño, a falta del cual a veces se han suprimido los rebaños. Un sistema mixto de alimentación en pesebre con heno, alfalfa y pastos al aire libre permite reducir la vigilancia a unas pocas horas. La penuria de los pastos puede evitarse con el ensilado ó henoificación que aún son incipientes. Numerosas fincas pequeñas no permiten más que pequeños corderillos que se compran en diciembre para venderlos engordados en abril ó mayo, este rendimiento no puede ser comparado al de la cría industrial, que se basa en regimenes cooperativos de grandes granjas, donde la cría y explotación de los ganados es altamente remuneradora.

### Ganado vacuno.-

El número general de las vacadas no sobrepasa las diez ó doce cabezas. Se alimentan de pastos naturales que son muy escasos, y de desechos de huerto. También los forrajes y harinas de cebada ó trigo mezclados con salvado, son base fundamental de su alimentación.

El vacuno de la comarca es mixto (holandés). - Actualmente se intenta adaptar en la zona vacas inglesas (Hereford y South Devon) para producción de carne. El rendimiento es muy superior al del ganado ovino, pues 4 ó 5 vacas rinden lo mismo que 50 ovejas y exigen menos trabajo. Si llueve no hay necesidad de sacarlas como a las ovejas y son más fáciles de custodiar y dirigir a pastos dispersos. Se cree que el ganado vacuno es más rentable en explotaciones pequeñas ó con pocos brazos, y así una vaca puede desplazar a un rebaño de ovejas. Sin embargo la coexistencia de vacuno y ovino dentro de la misma finca no es extraña. De los terneros se destina normalmente uno para engorde, los demás para vender -- cuanto antes. Las vacas después del parto alcanzan el máximo de la secreción láctea sobre todo en el -- segundo mes, se procura alargar la lactación mediante alimentación adecuada hasta el 6º ó 7º mes de la

nueva gestación con un descanso de dos ó tres meses. En épocas normales, una vaca ordeñada produce litro y medio de leche diarios, dando la comarca al trimestre unos 44.000' - litros.

#### Ganado de cerda.-

Este tipo de ganado se basa en la cría del pequeño propietario y son innumerables los que ceban un solo cerdo para consumo propio ó para añadir beneficios a la explotación. El alimento del cerdo es variado, desde los residuos domésticos a piensos preparados científicamente. Los nacidos en los meses de abril a junio con un peso medio al destete de 15/18 kg. se alimentan a base de trigos tras un breve periodo de cereales y legumbres y así alrededor de octubre alcanzan los 30 kg. Al llegar la época de aprovechamiento de rastrojeras llegan a los 50-60 kg. Al llegar la maduración de los higos en septiembre, éstos son su única base de alimentación. Después recluidos en pocilgas, se les suministran amasijos de harina de cebada e higos y habas hasta que alcanzan los 150 kg. al año y medio. Los nacidos en invierno siguen ciclo parecido, pero más breve para ser inmolados al año de edad. Las razas más resultantes de las que se han introducido son -

Large White y la Landrace. La adaptación de estas razas exige la renovación constante de jemplares y un sistema de explotación mucho más cuidadoso; solo posible en pequeñas fincas, así se ha delimitado la cría de estas razas a fincas de secano explotadas con sentido industrial y técnico.

Los cerdos rinden más económicamente que el vacuno en años buenos y sin plagas, pero exigen más cuidados y están sujetos a variaciones muy amplias de precios, ocasionadas por la oferta masiva coincidente. En cualquier municipio era frecuente encontrar grupos de 4 ó 5 animales a los que no se puede llamar verdaderas piaras pero ahora se han visto reducidos todavía más, quedando simplemente algunos las pocilgas domésticas.

#### Ganado de trabajo.-

Comprendemos aquí a las especies utilizadas en las labores del campo y en el tiro, tratamos pues de los caballos, asnos y mulos. En la actualidad y con la creciente mecanización son cada vez menos los que encontramos. Los asnos, propiedad de los más pobres, suponían una ayuda más a la pequeña parcela de tierra que cultivaban y eran también animales de tiro de los carretones; la alimentación de los burros es sobria, componiéndose de vegetales en su mayor parte: pa

ja, pasto libre y algún grano ó algarrobo cuando se trabaja.

Las mulas ó mulos se empleaban para silla, tiro, carga y para las labores agrícolas, teniendo la ventaja de soportar más resistencia que los caballos, tener una vida más larga y ser más austeros en su alimentación. Antiguamente las yuntas de mulas eran signo externo del bienestar y prosperidad de una determinada finca. El caballo ha sido menos importante que los anteriores por su menor número. En alimentación los equinos son más exigentes, necesitando alfalfa, cebada y habas. Los caballos ordinarios que antes se dedicaban casi todos a tiros de lujo, fueron dedicados con el tiempo a tiros pesados y también a las labores campesinas.

#### Especies menores. Ganado cabrio.-

Los rebaños de cabras pacen por las margenes de los caminos y de los bancales aprovechando las rastrojeras. El ganado cabrio es el menos importante económicamente, se alimentan de lo que dejan los demás ganados y solo ocasionalmente, si se aprovecha la leche de cabra, se les completa su ración con el pesebre.

La principal raza caprina en nuestra comarca,



es la raza Murciana. La leche de cabra se destina, al igual que la de oveja y vaca, una parte al consumo y transformación dentro de la misma explotación, ya sea para cría y recría, consumo humano ó industrialización casera, para elaborar queso ó mantequilla. Una segunda parte se comercializa, bien a particulares ó a centrales lecheras para su higienización y venta.

#### Avicultura.-

Las aves domesticas modernas son las gallinas, pavos y palomas. La presencia de la gallina es casi inseparable de la habitación humana permanente. En nuestros municipios las aves se reducen a las gallináceas y éstas se dividen en ponedoras, camperas y Broilers. La división de la propiedad, el clima y el carácter de los habitantes se prèstan al establecimiento de granjas modernas. Sin embargo aún no existe ninguna en la zona. El alimento de las gallinas es un poco de todo lo que sobra en las casas. Con piensos se logra un kilo de carne por cada 2'50 ó 3'00 kg. de pienso.

#### Cunicultura.-

Los conejos se encuentran dispersos por el mon

00712

te y para cojerlos se utilizan "gazapos" como cebo. En los corrales ó granjas se les alimenta para que se reproduzcan. El número de ellos varía mucho de un año a otro, pero siempre es muy elevado por la gran prolifero que es este animal. Esta actividad de cría de conejos está muy emparentada con la domestica de gallinas y otras aves de corral con las que conviven en extraña mezcolanza. Su alimentación es fácil a base de hierbas ó plantas del campo.

Cuando se pretende la explotación comercial de los conejos se recurre a jaulas diversas en las que se les tiene immobilizados.

Los conejos sufren una gran mortalidad; bien sea por epidemia de mixomatosis, epizootias y otras causas.

#### Apicultura.-

En la actualidad es una actividad que está desapareciendo. Su importancia es escasa. Unicamente en Castalla hay 113 colmenas y en Ibi 30. En los otros dos municipios (Onil y Tibi) no hay ninguna.<sup>45</sup> Las abejas vivían en colmenas de barro en las fincas y no había casa que no tuviera dos ó tres enjambres. El número de las colmenas puede haber bajado por multiples causas, pero algunas que se pueden ci-



00714

tar son: una serie de sequías desde 1964 por todo el Levante Español, el uso de insecticidas, plagas de noseurias y por el parásito de las colmenas que ataca los músculos del torax de las abejas ("Aracapis Woodi").

### Producción de lanas.-

De la observación del cuadro CLX se desprenden varios hechos significativos, en primer lugar en el partido veterinario de Castalla-Onil la producción de lanas ha descendido en los últimos siete años, pasando de casi 3.000 kg. en 1973 a 1.087 kg. en el 1979. Ello se debe a que también el número de cabezas de ovinos para el esquila ha sufrido una disminución, pasando de 1.600 cabezas en 1973 a 725 cabezas en 1979. En el número de cabezas hemos agrupado las tres clases de sementales y carneros, ovejas y borras y los corderos. El peso medio de vellón de lana, en kilo, para Castalla-Onil viene siendo de 1'5 kg., todos los años excepción hecha de 1973, en que fué 2 kg. El precio de la lana sufre grandes oscilaciones en el mercado en este caso se observa una serie de subidas y bajadas, pasando de 32 a 20, de 20 a 25, de 25 a 4'5 pesetas, siendo este año cuando alcanza un número más bajo en la serie (1977). De 4'5 a 61 y de 61 a 70 en 1979. El valor total más alto de la producción corresponde también al último año 1979 con 76.000 pesetas, al igual que los precios anuales ha venido sufriendo las mismas oscilaciones ya que depende del precio por kg. al año. Predomina la clase de lana blanca fina en este partido.

En el partido veterinario de Ibi-Tibi la producción de lanas ha subido, pasando de 1.543 kg. en 1973 a 2.363 en 1979. Si bien se han dado altibajos de un año para otro, son apenas imperceptibles y es entre 1975 y 1976, cuando observamos la caída más fuerte que no llega a 150 kg. lo que es de poca importancia. Entre 1978 y 1979 desciende por segunda y última vez, 130 kg. Se puede afirmar en general que la producción ha ido en ligero aumento durante los siete años. El número de cabezas ha ido aumentando, pasando de 1.025 en 1973 a 1350 en 1979. El incremento mayor se deja sentir preferentemente en los dos últimos años 1978 y 1979. El peso medio del vellón en kg. ha sido constante, 1'75 kg. a lo largo de todos los años. El precio de la lana, si no ha alcanzado las 70' pesetas de Castalla-Onil, se puede decir que no ha oscilado tampoco viendose siempre en aumento hasta las 55 ptas. por kg. de 1979. El valor total de la producción alcanzó el punto álgido en 1978 con 137.115' pesetas, el último año descendió un poco: 129.910' pesetas, pero los anteriores se mantuvieron siempre en alza. Por último la clase de lana más frecuente en este partido veterinario es a igual proporción entre la blanca fina y la entrefina.

## Cuadro CLX

Partido veterinario de Castalla-Onil

## Estadística de la Producción de lanas

1973-1974-1975-1976-1977-1978 y 1979

Años	Clase de lana	Peso medio		Nocabezas vellón(Kg)	Lana Kg.	Precio Kg.	Valor total
		entrefina ordinaria	negra				
1973				1602	2970	-	-
1974	x			1358	2037	32 ptas.	65.184
1975	x			849	1269	20 "	25.380
1976				716	1074	25 "	26.850
1977				696	1044	4'5 "	4.780
1978				716	1075	61 "	65.000
1979	x			725	1087	70 "	76.000

Partido veterinario de Ibi-Tibi

1973				1025	1543	22 ptas.	40.810
1974	x			1080	1855	20 "	40.950
1975	x			1170	2047	31 "	58.838
1976				1085	1898	48 "	88.608
1977				1055	1846	55 "	137.115
1978				1425	2493	55 "	129.910
1979	x			1350	2363		

00717

Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

### Producción lechera.-

La producción lechera es muy superior en Ibi-Tibi con un total de 1.209.500 litros procedentes del vacuno para los años de 1972 a 1978 incluidos, mientras que en Castalla-Onil esta misma leche de vaca representa para el mismo periodo tan solo -- 582.298 litros.

La leche de oveja es exclusiva del segundo -- partido veterinario y suma un total de 828.285 litros. (Ibi-Tibi).

El ordeño de las cabras es la fuente más abundante de leche de estos cuatro pueblos con --- 2.163.825 litros en Ibi-Tibi y 830.093 litros en -- Castalla-Onil.

Las razas más comunes son dentro del ganado -- vacuno las Frisonas y Pardo alpinas cuyo rendimiento medio es de 12 a 13 litros.

Las ovejas no son de raza Manchega, ni Castellana, ni Churra, vienen clasificadas en "otras" y su rendimiento medio es de medio litro más o menos.

El ganado caprino, cuya variedad más abundante es la raza "Murciana" proporciona un rendimiento medio de litro y medio, por lo regular.



007

### Destino de la leche.-

La leche ordeñada tiene distintos usos y aplicaciones. Una parte se destina a ser consumida y transformada en la explotación, es decir para consumo humano, e industrialización casera, como determinadas mantequillas y quesos. Dentro de este mismo uso, sirve también para la cría y recría de los animales. Una segunda parte se dirige hacia la comercialización bien sea venta a consumidores para consumo humano directo y en forma natural ó para venderla a las centrales lecheras que se preocupan de higienizarlas.



Producción lechera

Partido veterinario de Castalla-Onil

Cuadro CLXI

Años	CUNSUMIDA Y TRANF. EN EXPLOTACION				COMERCIALIZADA			
	Cría y recria	Consumo humano	Indust.casera	Venta a consum.	Centrales lecheras			
VACUNO	P.Total	%	P.Total	%	P.Total	%	P.Total	%
1972	4000	5'6			66272	94'3		
1973	5152	7'2			66272	92'7		
1974	1600	2'5	1080	1'7	58970	95'6		
1975	3600	5'4	1600	2'4	60836	92'1		
1976	2800	2'9	1600	1'7	89000	95'2		
1977	3120	2'8	1600	1'4	108520	97'5		
1978	2800	2'5	1600	1'4	103876	95'9		
<u>CAPRINO</u>								
1972	2400	11'1			19200	88'8		
1973	2400	4'6			48900	95'3		
1974	2160	1'6	4400	3'2	127360	95'1		
1975	2400	1'7	4000	2'9	127520	95'2		
1976	2400	1'6	7120	5	132480	93'2		
1977	2400	1'7	7120	5'2	125555	92'9		
1978			9520	4'4	202758	95'5		

00720



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

Partido veterinario de Ibi-Tibi

Cuadro CLXI cont.

Años	Cría y recría		Consumo humano		Indúst. casera		Venta a consum.		Centrales lecheras	
	P. Total	%	P. total	%	P. total	%	P. total	%	P. total	%
VACUNO										
1972	12880	11'9	14880	13'7			80240	74'2		
1973	59320	42'5					80000	57'4		
1974	58320	30'3					133840	69'6		
1975	56640	29'1					137700	70'8		
1976	55470	25'9					159130	74		
1977	44320	22'7					150080	77'2		
1978	36760	22'1					129560	77'8		
OVINO										
1972			70810	100'00						
1973	77705	100'00								
1974	111240	"								
1975	110880	"								
1976	104400	"								
1977	162432	"								
1978					190618	100'00				
CAPRINO										
1972			70775	34'7			132775	65'2		
1973							118650	58'2		
1974	180150	47'6					165150	54'6		
1975	136830	45'3					185100	60'1		
1976	122700	39'8					161100	63'3		
1977	93300	36'6					32780	8'6	231420	60'9
1978	115420	30'4			94425	19'2	37625	7'6	357625	73'0

Variedades de lecheCuadro CLXIIPartido veterinario de CastallaEN LITROS

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	TOTAL
GANADO								
VACUNO	70.272	71.424	61.650	660036	93.400	111.240	108.276	582.298
OVINO	X	X	X	X	X	X	X	X
CAPRINO	21.600	51.300	133.920	133.920	142.000	138.075	212.278	830.093

Partido veterinario de Ibi-Tibi

VACUNO	108.000	139.320	192.160	194.400	214.900	194.400	166.320	1.209.500
OVINO	70.810	77.705	111.240	110.880	104.400	162.432	190.818	828.285
CAPRINO	203.550	266.800	301.980	307.800	254.400	379.620	489.675	2.163.825

Estadística del sacrificio de ganado. Año 1978.-

Las reses destinadas a sacrificio para el consumo humano son en nuestros partidos veterinarios por lo que se refiere al ganado ovino, corderos pascuales y también cordero mayor, El caprino está representado única y exclusivamente por cabritos lechales. El porcino son cerdos comerciales de cebo, solo se matan en Ibi-Tibi. Las aves y conejos cuyo número es más abundante, que los demás en los cuatro municipios.

Los datos aquí constatados pertenecen al matadero municipal. Los sacrificios domiciliarios no se han incluido. Como término medio se matan 25 cerdos en casa, durante la época de "matanza". El partido veterinario de Ibi es más ganadero que el de Castalla y cuenta con un número mayor de reses sacrificadas. Las aves en su totalidad son "Broilers" cuya especialidad está destinada preferentemente al consumo. Los conejos son de monte y de corral.

Para el año 1978, el número total de corderos pascuales sacrificados fué en Castalla-Onil de 4818 mientras que en Ibi-Tibi era de 5849. Los cabritos ascendieron a 332 en el primero y a 372 en el segundo. Las aves, con un total de 11.630 en Castalla y 7.200 en Ibi y por último los conejos con 2.270 en el primero y 7.200 para el segundo partido veterinario.

Partido veterinario de Castalla-Onil      Cuadro CLXIII

<u>GANADU OVINO.-</u>	<u>E</u>	<u>F</u>	<u>M</u>	<u>A</u>	<u>M</u>	<u>J</u>	<u>J</u>	<u>A</u>	<u>S</u>	<u>O</u>	<u>N</u>	<u>D</u>	<u>Total</u>
<u>Corderos pascua</u> <u>les y ternascos</u>	409	351	405	521	342	358	388	431	331	358	405	519	4.818
<u>Cordero mayor</u>	26	24	20	12	30	26	24	29	28	26	20	16	281
<u>GANADO CAPRINO.</u>													
<u>Cabritos lechales</u>	41	29	24	71	18	12	16	31	20	25	24	21	332
<u>AVES</u>	1800	750	850	1100	1050	980	850	1200	850	850	850	1100	11.630
<u>CONEJOS</u>	580	130	400	450	300	450	450	600	350	550	400	370	2.270

Partido veterinario de Ibi-Ibibi

<u>GANADU OVINO</u>													
<u>Corderos pascua</u> <u>les y ternascos</u>	411	355	615	462	465	590	399	458	578	435	411	670	5.849
<u>Cordero mayor</u>													
<u>GANADO CAPRINO</u>													
<u>Cabritos lechales</u>	41	49	40	47	11	14	2	24	35	34	30	45	372
<u>GANADO PORCINO</u>													
<u>Cerdos c. cebo</u>	8	8	8	8	8	8	6	8	8	10	8	8	96
<u>AVES</u>	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	7.200
<u>CONEJOS</u>	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	7.200

### Censo ganadero de 1982

Del análisis del censo ganadero de 1982 se desprende que la clase de ganado principal en la comarca es el ovino con 2.485 cabezas, le sigue a continuación el caprino con 1.295. Ibi es el pueblo que totaliza un número mayor de ambas especies. Así mismo, sobresale por encima de las demás con 982 ovejas y 934 cabras. A continuación Castalla va en segundo lugar con 750 cabezas de ganado lanar y 172 de caprino. Onil es el tercer municipio ganadero con 553 ovejas y 89 cabras. Por último Tibi cuenta con 200 reses de ovino y 100 de caprino.

El bovino se reparte entre Castalla e Ibi con 30 cabezas para la primera población y 59 para la segunda, lo que hace un total de 89 entre bueyes y vacas.

El número de aves de corral suma 300 gallinas, que enteramente son del partido veterinario Ibi-Tibi: 200 de Ibi y 100 de Tibi; 12.700 Broilers o pollos de carne, 10.000 pertenecen a Castalla, 2.000 a Onil, - 500 a Ibi y 200 a Tibi; el número de codornices también viene especificado en este censo, siendo estas 3000 que corresponden enteramente al municipio de Ibi.

Hay que tener en cuenta que el mayor o menor número de aves de corral fluctúa mucho de año en año - pudiéndose doblar o disminuir en el doble o más, cada temporada.

La cunicultura presenta un descenso notable.

El número de conejos es sensiblemente inferior al de otros años, tan solo hay 155 en toda la comarca (marzo 1982).

Las colmenas en sus dos variedades de fijistas y movilizistas hacen un total de 495, de las que la mayor parte están en Castalla 254, 134 en Onil, 92 en Ibi y 15 en Tibi.

El ganado equino en sus tres variedades de caballar, mular y asnal, supone un total de 46 cabezas, de éstas 28 corresponden a caballos repartidos entre Ibi (12), Onil (10) y Castalla (6). El número de mulas es de 14, 6 en Castalla, 3 en Onil y 5 en Tibi. Asnos en toda la foia solo hay 4, 2 en Tibi y 1 en Onil y 1 en Castalla.

La producción de lanas del año 1982 supone un total de 3871 kg, de los que 2253 pertenecen al partido veterinario de Castalla-Onil y 1618 kg. a Ibi-Tibi. El número de cabezas esquiladas es también distinto, mientras que en Castalla-Onil ha sido de 1502 en Ibi-Tibi, fueron 925. El peso medio por cabeza es diferente, en el partido veterinario de Ibi-Tibi pesan más: 1'750 kg. y en el de Castalla-Onil, 1'5 kg. por cabeza. El precio del kilo de lana es mayor en Castalla 75 ptas/kg. y en Ibi es de 55 ptas/kg. El valor to-

Cuadro CLXIV.

## CENSO GANADERO 1982

Clases	CASTALLA	ID1	ONIL	TIBI	TOTAL
Bovino	30	59	-	-	89
Ovino	750	982	553	200	2485
Caprino	172	934	89	100	1295
Porcino	-	-	-	-	-
Aves corral					
Gallinas	-	200	-	100	300
Broilers	10.000	500	2000	200	12.700
Codornices	-	3000	-	-	3.000
Conejcs	21	70	14	50	155
Colmenas	254	92	134	15	495
Equino					
Caballar	6	12	10	1	28
Mular	6		3	5	14
Asnal	1		1	2	4

00727



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante



## Cuadro CLXV

## PRODUCCION DE LANAS AÑO 1982

Partidos veterinarios	Nº cabezas esquiladas	Pese/medio	Prod. lana	Precio kg.	Valor total	Destino	Clase
IBI-TIBI	925	1'750	1618	55	88.990	Alicante	Blanca entrefina
CASTALLA -ONIL	1502	1'5	2253	75	168.975	Albacete	Blanca entrefina

## PRODUCCION LECHERA a1981

## Cuadro CLXV.

Partidos veterinarios	Cabezas ordeño	Rend. l/día	Año. P. total
BOVINO			
CASTALLA-ONIL	24	15 litros	127.600
IBI-TIBI	52	15 litros	285.540
OVINO			
CASTALLA-ONIL	-	-	-
IBI-TIBI	874	0'5 litros	159.920
CAPRINO			
CASTALLA-ONIL	218	1'5 litros	117.585
IBI-TIBI	837	1'5 litros	458.112

00728

00729

tal obtenido entre ambos partidos veterinarios es de 257.965' - pesetas y como principales destinatarios figuran Alicante para Ibi-Tibi y Albacete-Valencia para Castalla-Onil. La clase de lana es en los 4 municipios la misma: blanca entrefina.

La producción lechera en 1981 ha representado 413.140 litros de leche de vaca, con un rendimiento medio de 15 litros al día y un total de 76 vacas. Repartido entre los municipios: Ibi-Tibi producen mayor cantidad de litros: 285.540 que Castalla-Onil: 127.600 litros:

La leche de oveja correspondiente unicamente a Ibi-Tibi: da un total de 159.920 litros, con un rendimiento medio al día de medio litro. Hay 874 cabezas.

El caprino produce 575.697 litros al año, -- con un rendimiento medio al día de litro y medio y un total de 1055 cabezas.

El destino de la leche va dirigido a tres -- grandes sectores en ambos partidos veterinarios: la mayor parte va destinada a comercialización con 245.540 l/año en Ibi-Tibi y 121.500 l/año en Castalla-Onil (leche de vaca), 159.920 l/año en Ibi-Tibi (leche de oveja) y 400.000 l/año en Ibi-Tibi y 111.435 l/año en Castalla-Onil. (leche de cabra).

Un segundo grupo sería la destinada al consumo humano directo, de la que la leche de cabra es la principal protagonista con 58.112 l/año en Ibi-Tibi y 6.150 l/año en Castalla-Onil. La leche de vaca representa 2.100 litros/año en Castalla-Onil. No dándose este aprovechamiento en Ibi-Tibi ni, tampoco en la leche de oveja.

Por último una buena cantidad de leche se destina a la cría y recria de los animales (leche de vaca) con 40.000 litros/año en Ibi-Tibi y 4000 litros/año en Castalla-Onil.

DESTINO LECHE		Cuadro 6LXVII	
	Leche vaca	L. oveja	Leche cabra
Cría y recria	4000 l/año	-	-
Consumo humano directo	2100 l/año	-	6.150
Comercialización	121500 l/año	-	111435 l/año
<hr/>			
Cría y recria	40000 l/año	-	-
Consumo humano directo	-	-	58112 l/año
Comercialización	245540 l/año	159920 l/año	400000 l/año

CASTALLA-ONIL

IBI-TIBI

Citas bibliográficas.- Paisajes y estructuras  
agrarias.-

1) CAVANILLES, A.J.

Observaciones sobre la Historia -  
Natural. Geografía, Agricultura, población y  
frutos del Reyno de Valencia. Tomo II. pag. 173

2) Cahiz equivale a 666 litros

3) Arroba equivale a 11'93 litros

4) CAVANILLES, A.J. ob. cit. pag. 176:

5) Cántaro equivale a 11'55 litros

6) CAVANILLES ob. cit. pag. 172-184

7) Libra equivale a 0'533 m.

8) MELLADO, Fco. PAULA.

España Geográfica histórica y Pin-  
toresca. pag. 119-120-122-124 y 127.

9) MADDOZ, P.

Diccionario Geográfico-Estadístico e histó-  
rico de España y sus posesiones en Ultramar. pag.  
77, 368, 369, 277, 754.

10) Fanega equivale a 8'3109 areas ó 0'55 litros

11) MIÑANO, S.

Diccionario Geográfico estadístico de Espa-  
ña y Portugal. pag. 437, 38, 319, 750.

12) MADDOZ, P. ob. cit.

13) MADDOZ P. Ob.cit.

14) OROZCO SANCHEZ, J.

Manual Geográfico-estadístico de la  
provincia de Alicante. pag. 168-177.

- 15) FIGUERAS PACHECO, Fco.  
Geografía General del Reino de Valencia  
Tomo prov. Alicante. pag. 926-971
- 16) MELIA TENA, C.  
La economía del Regne segons Cavanilles  
pag. 252
- 17) MELIA TENA, C. ob. cit. pag. 268
- 18) MELIA TENA, C. ob. cit. pag. 110
- 19) MELIA TRNA, C. ob. cit. pag. 112.
- 20) MELIA TENA, C. ob. cit. pag. 113.
- 21) CAVANILLES, A.J. ob. cit.
- 22) VIRAVENS Y PASTOR, Vte.  
Crónica de la muy Ilustre y siempre  
fiel ciudad de Alicante. pag. 136
- 23) AYMARD, M. "Irrigations du Midi de l'Espagne".
- 24) ALBEROLA ROMA, A. El Pantano de Tibi.
- 25) A. M. C. secc. pantano, riegos. nº 309
- 26) " " "
- 27) " " "
- 28) " " "
- 29) " " "
- 30) " " "
- 31) " " "
- 32) " " "
- 33) " " "
- 34) LLAURADO, A.  
Tratado de aguas y riegos. Madrid  
1884. pag. 268
- 35) LLAURADO, A. ob. cit. pag. 270

00732

- 36) CAVANILLES, A. ob. cit. pag. 173
- 37) " " " " " " " " " " " "
- 38) Estatutos de riegos de Ibi
- 39) JUAREZ, C. "Contrastes internos de la producción agraria de Badajoz".  
AGRICULTURA Y SOCIEDAD Nº 7
- 40) CAVANILLES, A.J. ob. cit.
- 41) ESPINOSA, J. Cartilla Agraria de 1820
- 42) GAMIZ, L. "Agricultura familiar y dependencia en la producción bajo contrato".  
Agricultura y Sociedad nº 10. 1979
- 43) JUAN I FENOLLAR, R. "Teoría de la agroindustrialización y estabilidad del campesinado".  
Agricultura y Sociedad, nº 9. 1978
- 44) A. M. C. Papeles sueltos nº 21
- 45) Delegación Provincial de Agricultura.



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

C A P I T U L O VIII

---

**EL MONTE DE CASTALLA**



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

I/INDUSTRIAS ANTIGUAS



### Generalidades

Las noticias más antiguas con que contamos - referidas a la actividad industrial son del siglo XVIII y nos las ofrece Cavanilles.

En Castalla había tres fábricas de aguardiente que quemaban 20.000 cántaros de vino con una producción de 12.000 arrobas; ocupaba esta manufactura a 9 personas.<sup>1</sup>

La fabricación de alpargatas de esparto era otra producción muy rentable. Su población obrera era mayor, contando con 41 personas. El volumen producido ascendía a 25.000 pares al año, valorados en unos 75.000 quinzets.<sup>2</sup>

También en el mismo municipio había varios talleres dedicados a la industria textil, que trabajaban el lienzo y la sarga.

En Onil la alfarería contaba en un lugar -- destacado; en todo el municipio se sumaban cuarenta hornos "fornades de terrisa", se hacían ollas, cántaros y demás objetos de barro. La producción -- aproximada de cada horno era de 150 quinzets, haciendo un total de 6.000 quinzets entre los cuarenta.<sup>3</sup>

En la misma villa había fábrica de tejidos -- "draps" y también pedreras de alabastro.

Los habitantes de Ibi se dedicaban a hilar la lana para enviarla a las fábricas de Alcoy y Bocai<sup>4</sup> rente para su acabado final. Este menester ocupaba a 680 personas. De ellas, 600 eran hiladores y 80 cardadores.

En Ibi se llevaba a cabo el curioso comercio del hielo. Esta actividad dejaba al pueblo -- unos beneficios netos de 600 a 700 quinzets/dia<sup>5</sup> rios y ocupaba a muchos hombres, tanto en los trabajos de recolección de la nieve en los pozos ó ne<sup>5</sup> veros, como en la tarea de transportarla en el verano a los núcleos próximos de Alicante, Valencia, Gandía, etc. De aquí proviene la dedicación casi -- exclusiva de los ibenses y jijonencos en toda España a la heladería.

En el siglo XIX Madoz dice de Castalla que -- cuenta con muchos molinos harineros y cinco fábricas de papel.<sup>6</sup> Pero ... "es solo Onil, el que en esta parte ha seguido el impulso industrial y mercantil del siglo, pues tiene una fábrica completa de paños de todas clases con máquinas movidas por el agua..."<sup>7</sup>

Prosigue diciendo Madoz que hay también en el mismo municipio cuatro alfarerías, tres fábricas que hacen tejas, 6 molinos de aceite y uno harinero.<sup>8</sup>

En Ibi a mediados del siglo pasado había cuatro telares de lienzo común, 7 molinos harineros, 24 de aceite y 8 pozos ó cavas de nieve.<sup>9</sup> De éstos el más importante era el de "Sinarro", donde "se recogía la mucha nieve que cae en invierno."

Tibi en 1850, tenía 3 molinos harineros, 4 de aceite, 5 fábricas de papel y 4 tejedores de lienzo común.<sup>10</sup>

En la primera década del siglo XX, Figueras - Pacheco habla de la existencia en Castalla, de fábricas de yeso, sin especificar cuantas - otras de alcoholes y de géneros de punto.<sup>11</sup>

Ibi tenía una fábrica de luz eléctrica, otra de papel, 1 de tejas y varios molinos ó prensas de aceite.<sup>12</sup>

Hablando de Onil, dice que destaca entre los demás pueblos de la Hoya, por sus fábricas importantísimas de muñecas que compiten ventajosamente con las del extranjero. (Es la primera vez que un autor, se refiere a la fábrica del juguete en la Hoya de Castalla).<sup>13</sup>

Cuenta también Onil con una fábrica de cacharros de barro, otra de tejas y ladrillos, varios telares, molinos harineros y prensas para la extracción de aceite.<sup>14</sup>

La principal industria de Tibi era, a comen-

zos del presente siglo, la fabricación de alpargatas de esparto. Además había 1 fábrica de harina, una fábrica de electricidad y 4 molinos.<sup>15</sup>

La Industria en el S.XVIII. Hoya de Castalla

CUADRO CLXVIII

CASTALLA	IBI	ONIL	TIBI
3 fábricas aguardiente	Ind.textil	40 fornades de Terrisa	
fábrica alpargatas	Comercio hielo	1 fábrica draps	
talleres de lienzo y sarga		pedreras alabastro	

Industria en el S.XIX. Hoya de Castalla.

CUADRO CLXIX

CASTALLA	IBI	ONIL	TIBI
Muchos molinos harineros	4 telares lienzo	1 fab.paños	3 molinos harineros
5 fab. papel	7 molinos harineros	4 alfarerías	4 molinos aceite
	24 molinos de aceite	3 tejeras	5 fab.papel
	8 pozos de nieve	1 molino harinero	4 tejedores
		6 molinos de aceite	

TOTALES S.XIX

11 y muchos molinos harineros

10 fábricas papel

4 telares de lienzo

4 tejedoras

34 molinos de aceite

8 pozos de nieve

1 fábrica paños

4 alfarerías

3 tejas

Alimenticias { 11 y muchos molinos harineros  
 { 34 molinos de aceite ó almazaras

Textiles { 4 telares de lienzo  
 { 4 tejedoras  
 { 1 fábrica paños

Construcción { 3 tejas

Papel { 10 fábricas

Diversas { 4 alfarerías  
 { 8 pozos de nieve

CUADRO CLXX

Industria-1ª década S.XX. Hoya de  
 Castalla

<u>CASTALLA</u>	<u>IBI</u>	<u>ONIL</u>	<u>TIBI</u>
Fab. yeso	fab.luz elect.	3 fab.mu- ñecas	fab.alparga+ tas.
fab.alcoholes	1 fab.papel	1 fab.ca- charros ba rro	1 fab.harina
fab.generos - punto	1 fab.tejas muchos moli- nos harina muchos moli- nos aceite	1 fab.tejas varios tela res muchos moli nos harina muchos moli	1 fab.electric. 4 molinos



00739

TOTALES S.XX

Muchos molinos harineros

Muchos molinos aceite

fábrica de yeso

fábrica de alcoholes

fábrica de generos de punto

2 fábricas de luz eléctrica

1 fábrica de papel

2 fábricas de tejas

3 fábricas de muñecas

1 alfarería

varios telares

fábrica alpargatas

fábrica harina

Alimenticias { muchos molinos harineros  
 { muchas almazaras  
 { 1 fábrica de harina  
 { fábrica alcoholes

Textiles { Varios telares  
 { fábrica generos punto

Construcción { 1 fábrica yeso  
 { 2 fábricas tejas

Papel { 1 fábrica

Eléctricidad { 2 fábricas

Calzado { fábrica alpargatas

Juquetes { 3 fábricas muñecas

Diversas { 1 alfarería

Universitat d'Alacant  
 Universidad de Alicante

### Principales tipos

#### Fabricación del aguardiente.-

El aguardiente se obtenía por destilación de líquidos naturales fermentados, en este caso el vino, mediante alambiques medievales. Aunque la existencia de pequeños alambiques y calderas para destilar el vino era común en el Reino Valenciano, ya en el S. XVII como solución a los vinos estropeados, las primeras factorías orientadas hacia la exportación no aparecen hasta la segunda mitad del siglo XVIII.

Por Alicante y por razones del Privilegio de 1778 salía el aguardiente con destino a América,<sup>16</sup> si bien a partir de 1789, sería Valencia y después Barcelona, las que sacarían mayor provecho, con la disposición de la ampliación del libre comercio con América. Alicante seguía todavía aferrada a la exportación de vinos de calidad y apenas desarrolló la industria aguardentera en su propio territorio, sino que ésta, donde logró alcanzar su auge fué sobre todo en los municipios del interior. (Hoya de Castalla).

Cavanilles no presenta casi información del estado de esta industria por coincidir sus viajes con los años de guerra contra la Convención Francesa -- (1792-95), estando con ello, paralizado el comercio de la exportación y la mayor parte de las fábr*ic*

cas sin funcionar.

El 76'3% de la producción del aguardiente allicantino iba destinado a los países del exterior.

El momento de mayor esplendor de esta industria fué el comprendido entre 1855 y 1865, gracias al aumento de la demanda exterior provocada por la crisis del oidium en la industria vitícola francesa.

La escasez de aguardiente en Europa hizo que se idearan nuevas formas de obtenerlo (aguardiente de patata y de remolacha), que era mucho más fácil y barato de obtener. Era conocido con el nombre de aguardiente industrial.

Las facilidades de tipo arancelario español para la importación del aguardiente industrial y las fuertes tasas que en contrapartida pagaban nuestros aguardientes para penetrar en los mercados franceses e ingleses hicieron que no solo decayese la exportación, sino el mismo mercado interior se vió invadido por el aguardiente y el alcohol industrial que desplazó rápidamente al autóctono incluso en la fabricación de licores y en el encabezamiento de vinos.

La práctica de la fabricación de aguardiente se generalizó por todo el Reino Valenciano con objeto de utilizar la excedencia de vino, que era necesario destilar para evitar que se perdiera. Este -



objetivo fué mucho mayor que el creado por la demanda exterior. En el S. XVIII la fabricación de aguardientes resultaba un mal menor. Otra idea que corrobora lo dicho es que la paralización de los alambiques; se atribuye a la fuerte demanda de vino que "hace innecesaria su reducción a aguardiente".<sup>17</sup>

El avance más espectacular de esta industria, dentro del territorio alicantino, se da en torno al valle del Vinalopó. De 217 alambiques repartidos por todo el Reino, 71 corresponden a esta zona, 68 pueblos en toda la región practicaban esta actividad. De ellos, Villena, Sax, Benejúma, Siar, Bañeres, Castalla en 1862 contaban con 43 destilerías y Novelda, Aspe, Monforte, Elda y los Hondones, 27.

Número de alambiques en Castalla entre  
1835-1900

CUADRO CLXXI

<u>AÑOS</u>	<u>Nº</u>	<u>TOTAL C. VINALOPO</u>
1835	1	
1845	2	
1860	5	43
1865	3	
1870	1	
1875	2	
1880	2	20
1900	0	6

En 1860 es el momento en que Castalla cuenta con un número mayor de fábricas de aguardiente (5). Cinco años más tarde su número ha descendido a (3). De aquí, el desconsenso se prolonga hasta que en 1900 no había prácticamente ninguno. Este fenómeno es paralelo al que se desarrolla en toda la comarca del Vinalopó. En 1860 el número de destilerías era 43, que en 1880, eran solo 20 y en 1900, tan sólo 6.

Todo el reino producía 199.000 arrobas, lo que ofrecía una media de 3 litros por persona y año, y 88 litros de vino. Tal cantidad era muy elevada para haberse consumido únicamente aquí, dentro de la región. Por ello la exportación fué constante. El puerto de Alicante "sacaba" al extranjero 17.052 cántaros de vino. Para obtener la producción de 199.000 arrobas de aguardiente, que hemos constatado, era preciso "quemar" 900.000 cántaros de vino y aun sobraban para el consumo directo 6.730.304 cántaros de vino, en todo el Reino.

Castalla suponía tan sólo un 6'03% de la producción. La población activa ocupada en tal menester era de 140 personas a nivel regional. De ellas Castalla participaba con un 6'42% de personas ocupadas.

### Industria textil.-

La industria textil radicaba en el municipio vecino de Alcoy, durante el siglo XVIII. Fué la principal fuente de ingresos de los habitantes de los pueblos circunvecinos, entre ellos de Ibi.

En ~~1743~~ la "Real Fábrica de Draps" de Alcoy contaba con 1534 personas que trabajaban en la misma instalación y una gran cantidad de gente ocupada en otras faenas, casi siempre agrícolas, colaboraban también en los trabajos textiles, (63 personas que con caballerías trasportaban la leña, para los hornos batanes donde se hacían los tintes y 2150 entre mujeres y niños, que trabajaban en su casa para la fábrica).<sup>21</sup>

La lana una vez teñida era enviada a estos tipos de manufactura dispersa para cardarla e hilarla.

Así se distribuía trabajo a los habitantes de Ibi, Penaguila, Benifallim, Benilloba y Cocentaina. Todos estos municipios debían el principal apoyo para su subsistencia a Alcoy.

Según fuentes de Cavanilles, el hilado repartido a los pueblos limítrofes suponía a Alcoy más de 100.000 pesos al año.<sup>22</sup>

El siglo XIX supuso un cambio. En 1818, son introducidas en Alcoy las primeras máquinas mecánicas en esta manufactura. El boom de esta actividad

se instala en torno a los años veinte.

En 1829 se emplea por primera vez, la máquina de la hilatura del sistema cockril, importadas de Belgica.<sup>23</sup> Con ella, se incrementa y propulsa la fabricación de tejidos sobre todo estameñas. Esta nueva era supuso cambios en las fuentes de energía, empleándose el vapor, en muchas fábricas. -- Así el lignito quemado era la fuerza motriz de estas máquinas. Se inició la explotación de una mina de este tipo de carbón en 1841 por la compañía "La Constancia" en la partida de Cotes Altas, en el mismo municipio de Alcoy.<sup>24</sup>

El siglo XX, con la implantación de la industria juguetera en la Hoya de Castalla, hace que el trabajo a domicilio de los habitantes de Ibi, sea cada vez de menos importancia, y la industria textil queda relegada a puestos más decadentes. A esta circunstancia hay que añadir otra y es la presencia de numerosas sequías en los comienzos de este siglo, lo que se traduce en un agotamiento de las reservas hídricas que motivaron en su día la energía hidráulica de los pequeños saltos de agua para mover los molinos batanes, harineros ó de papel. Poco a poco, todos ellos van desapareciendo de la comarca.

### Industria papelera.-

Los primeros molinos papeleros en la zona de Alcoy datan de la primera mitad del siglo XVIII. En 1780 había ya 21 molinos papeleros con 168 pilas ó morteros.<sup>25</sup>

A partir de esta fecha, el ritmo de expansión industrial disminuye hasta finales del siglo por dos causas, una de ellas, era la falta de agua que propulsara estos molinos y por otra las continuas quejas que hacían los fabricantes textiles, por la conversión de molinos batanes en papeleros con el consiguiente perjuicio para la industria textil.

Es a partir de 1760 cuando se instalan los primeros "cubells" que sustituían a las pilas ó morteros. Ello origina un aumento en la producción. Se inicia también por estas fechas la producción del papel de fumar, que es la base de la industria papelera a lo largo de todo el siglo XIX. Este papel de fumar se exportaba a toda América, sobre todo a Méjico. Este fué el único mercado ultramarino que nuestros productos monopolizaban, durante más de un siglo y que se nos escapó de las manos.<sup>26</sup>

Desde comienzos del siglo XIX, la industria papelera sufre unas graves pérdidas, puesto que muchos molinos se transformaban en fábricas de tejidos, por el auge que esta industria estaba tomando o bien se convertían en centros mixtos donde se -

fabricaban tejidos y papel. Esta solución fué tam-  
bien muy socorrida. Pero es sobre todo en los años  
cuarenta, cuando sufre el verdadero colapso este -  
este tipo de industria, a manos de la textil.

El papel fabricado en su mayor parte era des-  
tinado al fumador, una pequeña cantidad era para  
escribir y otra para embalar.

En 1845 se crea en Alcoy la Sociedad de Fabri-  
cantes de Papel a imitación de las textiles.

La primera máquina de papel continuo fué intro-  
ducida en 1880 por Rafael Aura Monllor, pero hasta  
cinco años después no funcionará de forma regular.

La máquina continua de Robert había llegado a  
la zona de Alcoy con 40 años de retraso - con rela-  
ción a la primera experiencia hecha en España.

El auge de esta industria es evidente al --  
comparar los datos de población activa en 1853 y -  
1875 (Alcoy)

CUADRO CLXXII

1853	{	hombres	744	1875	{	hombres	1367
		mujeres	-			mujeres	386
		niños	372			niños	758
			<hr/>			<hr/>	
			1116				2511

### Industria del Esparto.-

El auge de la industria espartera en nuestra provincia llegó hasta la década de los años 1950. (datos de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación). El trabajo se llevaba a cabo en casa ó en almacenes. El tejido de pleita se hacía en tiras de 40 varas de larga, la anchura era variable, siendo la más usual de alrededor de 10 cms. El trabajo era duro y se necesitaban más de 5 horas para hacer una tira. La pleita se utilizaba para hacer serones, aguaderas, capazos, esteras, espuertas, cubiertas para animales de carga.

Las alpargatas de esparto eran una actividad tradicional en la Hoya. Siendo Tibi y Castalla los dos municipios que contaban con una industria más desarrollada. Se hacían con suelas de fibras de esparto y albardín tan frecuentes por los baldíos de la comarca. La industria de Tibi era mucho más antigua que en Castalla y en ella realizaban su trabajo tanto hombres como mujeres. De este tipo de calzado de esparto derivó el nombre de "espartenyes", que era como se denominaba a estas zapatillas usadas en los pueblos por casi todos sus habitantes.

### Industria de cerámica.-

Aparte de las canteras de yeso, caleras y pedreras de alabastro existentes en nuestro territorio, se cuenta una actividad artesana y tradicional de alfarería y tejas en el municipio de -- Onil.

El proceso que se ha venido siguiendo hasta la actualidad era el tradicional, sencillo que se realizaba, en pequeños talleres y se fabricaban a mano las macetas, tejas y demás cacharros. Posteriormente para las vasijas y recipientes se empleaba el torno. En cuanto al acabado, era al sol como se secaban las piezas realizadas, tras estar expuestas al aire seis ó siete días. Otras veces se utilizaba el secado al horno, cuya cocción venía a durar unas 12 horas, algunos de estos tejares hacían también ladrillos. Actualmente, esta industria está en vías de desaparecer y las pocas que aún perviven están totalmente equipadas con maquinaria moderna.

El resto de estas actividades alfareras ha dejado algunos nombres al respecto en la toponimia municipal. Así existen las calles Tejar y Alfareros -- en Onil y la partida rural de Yesares en Castalla, por la existencia "in situ" de canteras de yeso.



El trabajo de las mujeres y los niños era muy importante porque constituía una mano de obra barata y abundante.

### Los Molinos.-

Había varias clases de molinos. Los harineros eran los destinados a moler el grano para hacer la harina que más tarde se convertiría en el pan de cada día.

Se ubicaban en las ramblas, arroyos y torrenteras, donde se hacía lo imposible para obtener un salto de agua de unos cuantos metros y se aprovechaba la fuerza de un caballo para completar la energía hidráulica, como fuerza motriz. Cavanilles decía que los molinos eran todos movidos por pequeños saltos de agua, porque en nuestro país no tuvieron desarrollo los molinos de viento excepto en el marquesado de Denia.

Los molinos de aceite ó almazaras, estaban destinados a la molturación de la oliva para elaborar el aceite. El procedimiento era el mismo que en los harineros, para obtener la energía de un salto de agua, se empleaba una caballería reforzada. A la par que grandes prensas de piedra machacaban las aceitunas como en tiempos de los romanos. El derecho

00751

de molienda ó de almazara en otros tiempos era inherente a los señores del lugar. Más tarde pasó - a los molineros ó a los propietarios de las almazaras que cobraban una cantidad estipulada por cada molienda. En las almazaras se pagaba a "maquila", es decir en especie, en este caso con aceite. La fama de estos hombres era bastante mala.

#### El Comercio del hielo.-

Esta ocupación se desarrolló sobre todo en Ibi y ocupaba a muchos hombres. Durante seis meses al año de Abril a Septiembre, se transportaba el hielo a lomos de caballerías, a otras localidades. Durante el otro semestre se recogía la nieve que caía, guardándose para tal fin en unos pozos, para que helada aguardara a los momentos en que el calor, sofocaba a los habitantes de los pueblos que la compraban para conservar los alimentos ó para fabricar helados. Entre Abril y Mayo se hacían unas 25 cargas diarias<sup>27</sup>, preferentemente de noche para evitar las pérdidas por el calor, ya que de día el sol fundía las barras de hielo. De todas formas al llegar al lugar de destino el cargamento siempre acababa mermado. En verano este --

00752

trafico se incrementaba hasta duplicarse el número de cargas. Los beneficios que producía esta actividad se calculaban según Cavanilles en unos 600 ó 700 quinzets/diarios, por lo que era muy lucrativo.

Así dice Cavanilles:

... "Hi havia també un comerç curiós que llavors es practicava per tal de proveir de quelcom fresc al públic en temps de la calor. Ens estem referint a l'arreplegat de neu i el seu emmagatzematge en pous a l'hivern, i el seu transport a l'estiu cap a les poblacions de majors refinaments de vida com eren Valencia, Alacant i Alcoi. Pràcticavem aquest comerç principalment en Ibi. En aquesta localitat els proveïdors de la neu i els seus traginers durant la temporada de la calor que durava sis mesos, en treien 4387'500 quinzets"...



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

II/INDUSTRIAS ACTUALES

---

### Industrias actuales

#### Industrias alimenticias.

En las industrias alimenticias incluimos las de productos lácteos, leche, mantequilla, yogoures; los envasados de productos hortícolas; frutas y verduras y su conservación; elaboración de harinas, pan, productos de pastelería, panadería y -- azúcares, Cacaos, chocolates, confituras y mazapanes y también las alimenticias varias, entre las que destacan las almazaras.

CUADRO CLXXIII

	Nº	%	Personal	Potencia Kw.
Castalla	27	14'83	71	157
Ibi	21	6'95	105	379
Onil	11	8'14	21	51
Tibi	6	30'00	15	20
<b>TOTALES</b>	<b>65</b>		<b>212</b>	<b>1107</b>

El número más alto de estos establecimientos corresponde a Castalla con 27 en total, pero el -- porcentaje mayor lo representa Tibi con un 30% dedicado a esta industria. Ambos, son los dos pueblos menos industrializados de la comarca y tradicionalmente más dedicados a la agricultura. En Ibi

00757

l y Onil, con unos porcentajes de 5'95% y 8'14% respectivamente. esta actividad es poco representativa; el número ligeramente más elevado de Ibi, en cuanto a personal dedicado, es lógico y no obedece a ninguna otra causa, que la de estar más poblado que los otros tres.

Es un tipo de industria, ésta que no es de ninguna importancia en la zona. Por regla general, la industria alimenticia no es tan básica en el desarrollo industrial de una comarca. La "Foià" es una pequeña comarca con un gran desenvolvimiento industrial, centrado sobre todo en Ibi y Onil, y en sectores de mayor envergadura.

El mayor ó menor desarrollo de las industrias alimenticias, depende en gran parte, de si la comarca es más agrícola que industrial, por ello, la industria conservera es de tanta importancia en otros lugares; donde sí exceptuamos ésta, la otra industria aún no ha llegado y su gente vive de la agricultura, básicamente.

#### Industria de la madera .

En este tipo de industria incluimos la industria del corcho y sus derivados; muebles, accesorios y auxiliares, talleres de tapizado y decorado de los mismos y los derivados de mimbre y junco.

En la comarca se caracteriza por pequeños talleres de carpintería y serrerías. La fabricación de muebles no es propia de la zona.

La transformación de la madera cuenta con una atomización muy acusada. La carpintería es el renglón más relevante de la producción, fabricación de envases y cajas de madera, y otros útiles con destino a las zonas fruteras de la provincia y a los sectores manufactureros. Las empresas mejor dimensionadas se dedican a construir persianas.

Al margen de esto, otros accesorios que se podrían incluir en este sector serían artículos de tonelería, etc.

CUADRO CLXXIV

	Nº	%	Personal	Potencia Kw.
Castalla	24	13'18	197	979
Ibi	18	5'96	98	419
Onil	11	8'14	21	44
Tibi	2	10'00	16	31
Totales	55		332	1473

El núcleo principal dedicado a este sector es Castalla, con 24 establecimientos y el porcentaje más elevado 13'18%. Cuenta con 197 personas dedicadas a esta actividad y la potencia instala-

da en kw. es de 979. En Castalla, aparte de talleres de carpintería, existe una fábrica de persianas de bastante importancia, cuyo capital está -- aportado por el sector juguetero de Onil (Fábricas agrupadas de muñecas de Onil, S.A.)

Por lo que se refiere a los demás núcleos, no presenta tampoco demasiada importancia. Siendo 55 el número total de empresas y 332 los obreros de esta industria en toda la "Foia".

#### Industria de la construcción.

El pulso demográfico y urbano de los pueblos podría muy bien ser materializado en la evolución y coyuntura de la industria constructiva ya que la construcción intensa habla siempre de un momento -- próspero en lo económico y también en lo demográfico, como ha ocurrido hasta ahora. Mientras que -- el paro en este sector es síntoma de crisis temporal ó definitiva.

Dentro de esta industria, hay muchas ramificaciones, la producción de cemento, baldosas y losetas hidráulicas, que han sustituido a las de barro cocido en las viviendas, talleres de fabricación de piedra artificial, artículos sanitarios. Dentro de la construcción, los albañiles y constructores "stricto sensu", se agrupan a todo un cortejo de --



Fabricantes: alfareros, marmolistas, baldoseros --  
que han proliferado al amparo de la industria de la construcción.

CUADRO CLXXV

	Nº	%	Personal	Potencia kw.
Castalla	39	21'42	231	739
Ibi	55	18'21	244	911
Onil	19	14'07	85	244
Tibi	2	10'00	3	2
Totales	115		563	1896

Ibi es, sin lugar a dudas, el pueblo que mayor crecimiento ha experimentado, cuadruplicando su población después de la guerra civil española, y es el que cuenta con una industria de la construcción más viva. Son 55 los establecimientos, entre empresas y talleres o simples tiendas de material para la construcción; supone esta industria un 18'21%, con respecto al total industrial de Ibi, y emplea a 244 personas.

Castalla mantiene asimismo un fuerte crecimiento, con 39 establecimientos, que supone un 21'42% con respecto al total de este municipio. El personal empleado es de 231 personas.

Onil y Tibi muestran un estancamiento, no han crecido de acuerdo con la industrialización, siguen siendo pequeños pueblos tradicionales.

Dentro de esta industria agrupamos también la

producción de arcilla para la construcción, producción de cemento hidráulico, loza, alfarería y vidrio.

#### Industria de transformados metálicos y maquinaria.

Al margen de la actividad juguetera, lo más destacado es la fabricación de artículos metálicos con algunas plantas bien equipadas que trabajan para el mercado nacional y en ocasiones para el extranjero. En todas ellas el principal problema es la falta de normalización que incluso viene impuesto por los mismos clientes cuyos pedidos no se ajustan a las características standar, obligando a las empresas a tener muchos artículos en catálogo lo que impide series largas de fabricación, incurriendo en elevados precios.

La fabricación de maquinaria industrial también es destacada dentro de este grupo: para abastecer las necesidades industriales de la provincia (se fabrican maquinarias para la industria del calzado, juguetes, papel y vinícolas). Existen también pequeños talleres de reparación.

El taller mecánico evoluciona en función de la industria, ya que la surte de máquinas ó las repara. El nombre de mecánicos posee una significación muy vaga, que no puede tenerse en cuenta en

los padrones. En las matriculas fiscales se refiere a montaje y construcción de maquinaria más o menos complicada. También se llaman mecanicos -- quienes se dedican a reparaciones de bicicletas, motocicletas, automoviles, y otros vehiculos, ofi cios todos muy corrientes en las poblaciones principales como Ibi, representando un "maestro de todo" en las pequeñas poblaciones.

La metálica de base se divide en metalurgia ferréa, que engloba pequeñas fundiciones y talleres de aceros y laminados (industria de transformados metálicos). La metalurgia ferréa podría tener un futuro muy desarrollado, por la proximidad de la siderurgia integral (Altos Hornos del Mediterráneo), y que permitiría suministrar los inputs necesarios para una buena industria fundidora y laminadora. La metalurgia no ferréa también es de tamaño reducido, trabajan los metales especialmente en el capítulo de fundición.

La industria del mueble metálico y de maquinaria y aparatos eléctricos están básicamente pensados, salvo contadísimas excepciones, para trabajar en el mercado provincial ó regional y no tienen una importancia relevante.

### Industria siderometalúrgica.-

A partir del mineral de hierro lavado y concentrado pasamos a obtener el arrabio, hierro pudelado y distintos tipos de acero. Los medios destinados a producirlo son como ya sabemos el alto horno, los hornos Martín-Siemens que es el sistema de los países que no poseen carbón, proceso Bessemer, proceso eléctrico ó proceso básico con inyección de oxígeno. Los procesos posteriores a la obtención del acero, determinan que el acero fundido, se cuele en moldes, en los que se solidifica en forma de lingotes, los que después por laminación se transforman en chapas, llantones, palanquillas y desbastes. Muchos de estos productos semielaborados son los que se convierten en alambre, bandas, perfiles, etc.

La importancia de la chatarra es muy grande porque casi la tercera parte del acero que se obtiene en el mundo se hace a partir de ella. La chatarra tiene la ventaja de ser un material libre de impurezas. En los procesos industriales de estampado, taladrado, laminado, se producen nuevas cantidades de chatarra industrial.

Los grandes núcleos urbanos ejercen una atracción sobre este tipo de plantas industriales

00761

que a la vez se concentran alrededor de otros complejos industriales, pero la característica primordial es la existencia de mercados, suministros de chatarra y mano de obra. Ni las materias primas ni los combustibles ejercen una influencia tan marcada. A nivel local, se puede decir que a excepción del acero, que cuenta con un predominio abrumador ya que se utiliza en la industria de la construcción, en la fabricación de equipo de transportes y maquinaria, los restantes metales tienden a tener aplicaciones menos generales. Las ferroatomadas se utilizan en la fabricación del acero y como su nombre indica, para incorporar a éste, determinados elementos que le confieren características especiales. El cobre es un excelente conductor de la electricidad, de aquí, su creciente demanda para la industria eléctrica, desde generadores hasta líneas de conducción. Es dúctil y maleable por lo que se pueden fabricar con él, tubos y chapas. El aluminio es también un excelente conductor de la electricidad y sus aleaciones son metales resistentes y ligeros muy adecuados para fabricar utensilios de cocina. El cinc es resistente a la corrosión y forma sobre los demás metales una película que los protege de la oxidación, por lo que se utiliza en el galvanizado de los metales.

La gran resistencia del plomo a la corrosión, incluso al ataque por el ácido sulfúrico le convierte en elemento insustituible en la fabricación de baterías eléctricas, además es un excelente material para el entubado de cables y es el metal empleado en todos los trabajos de fontanería y en la fabricación de otros muchos productos no metálicos que van desde pigmentos para pinturas hasta insecticidas. El estaño se utiliza mucho en la fabricación de envases y como componente del metal de aportación de las soldaduras en forma de hojas de estaño, en la fabricación de caracteres de imprenta y en cierto número de productos menos importantes.

CUADRO CLXXVI

	Nº	%	Personal	Potencia kw.
Castalla	22	12'08	74	324
Ibi	67	22'18	723	3570
Onil	15	12'10	94	474
Tibi	1	5'00	2	6
Totales	105		893	4374

Industrias fabriles diversas.

Bajo esta denominación se agrupan un número

de establecimientos heterogéneos y que carecen de la importancia suficiente para representar algún ramo de la industria en cuestión. Se trata de objetos de laboratorio, máquinas de escribir, objetos de escritorio, instrumentos musicales, artículos de bisutería, joyas, relojes, pinceles para pintores, escobas, brochas, cepillos, placas, rótulos y letreros de propaganda.

CUADRO CLXXVII

	Nº	%	Personal	Potencia kw.
Castalla	6	3'29	44	305
Ibi	23	7'61	318	650
Onil	8	5'92	92	242
Tibi	4	20'00	22	176
Totales	41		476	1373

Presentan en los cuatro núcleos urbanos, escasa importancia. Son 6 los establecimientos con que cuenta Castalla, 23 en Ibi y 8 y 4 en Onil y Tibi respectivamente. Los porcentajes son pequeños con respecto al total de la industria. El personal dedicado a estas actividades en el conjunto de la Hoya no llega a 500 personas; en Castalla y Tibi no llega a 50 personas, en Onil no excede las 100 y tan solo Ibi, sobrepasa esta cifra con 318 perso

nas. La potencia instalada en kilowatios es en un conjunto global de 1373 kw. para toda la "Foia".

Comparación de los Datos del consumo de Energía eléctrica a nivel comarcal y provincial.-

De los cuatro municipios de la comarca Ibi es el más industrializado con 46.071.193 kw/h. de consumo al año lo que representa un 61'7% dentro de la Hoya. El segundo municipio Onil, con 13.727.341, supone un 18'4%. Castalla con 11.519.666 kw/h. alcanza un porcentaje semejante a Onil, no llegando al 20%, (15'4%) y por último el municipio menos industrializado de todos: Tibi con 3.270.971 millones de kw/h. hace un 4'3% del total comarcal.

La Hoya, en el contexto provincial representa tan solo un 3'39% del consumo de energía eléctrica, con 74.589.171 millones de kw/h.

Los datos expuestos en el cuadro no ha sido posible ofrecerlos, por mensualidades separadas ya que en la fuente utilizada vienen por bimestres acumulados.

CUADRO CLXXVIII

Total millones	FOIA DE CASTALLA	%	PROVINCIA
Kw./h.	74.589.171	3'39%	2.199.512.093



## Consumo de energía eléctrica durante 1979

Cuadro CLXXIX

Municipios	Tipo de consumo	M E S E S							Septiembre Octubre
		Enero Febrero	Marzo-Abril	Mayo Junio	Julio Agosto	Septiembre Octubre			
<u>CASTALLA</u>	D. y C.	1155332	801833	1047906	635413	675323			
	Municipal	146360	89595	135187	68689	93081			
	F. Motriz	738372	912040	1040182	1101225	1004639			
	Total	2640064	1803468	2223275	1805327	1773043			
<u>IDI</u>	Dom y Com	3905639	2641731	3957597	1967269	1819845			
	Municipal	317763	378816	461995	269170	239972			
	F. Motriz	4358258	4361605	4472655	4938000	3637186			
	Total	8531660	7382152	8892247	7174439	5697003			
<u>ONIL</u>	Doméstico y comerc.	1390869	1521917	1009458	938353	946507			
	Municipal	86364	131462	64320	118296	69883			
	Fuerza M.	778262	1025669	907543	1093579	1095334			
	Total	2265495	2679048	1981321	2150228	2111724			
<u>IIDI</u>	D. y C.	123650	81302	96270	60970	79866			
	Municipal	14436	10204	19829	15239	13082			
	F. Motriz	385435	233303	410646	669516	608986			
	Total	523529	324969	526745	745733	701934			

Cuadro CLXXIX cont.Consumo de energía eléctrica durante 1979M E S E S

<u>Municipios</u>	<u>Tipo de consumo</u>	<u>Noviembre-Diciembre</u>	<u>TOTAL</u>
<u>CASTALLA</u>	Doméstico y comercial	729784	5045591
	Municipal	93997	626909
	F. Motriz	1050708	5847186
	Total	1874489	11519666
<u>IBI</u>	Doméstico y comercial	2004049	16296130
	Municipal	271682	1939398
	Fuerza motriz	6117961	27835565
	Total	8393692	46071193
<u>ONIL</u>	Doméstico y comercial	1344091	7151195
	Municipal	186747	657072
	Fuerza motriz	1008687	5919074
	Total	2539525	13727341
<u>TIBI</u>	Doméstico y comercial	72683	514757
	Municipal	12711	85581
	Fuerza motriz	362667	2670633
	Total	448061	3270971



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

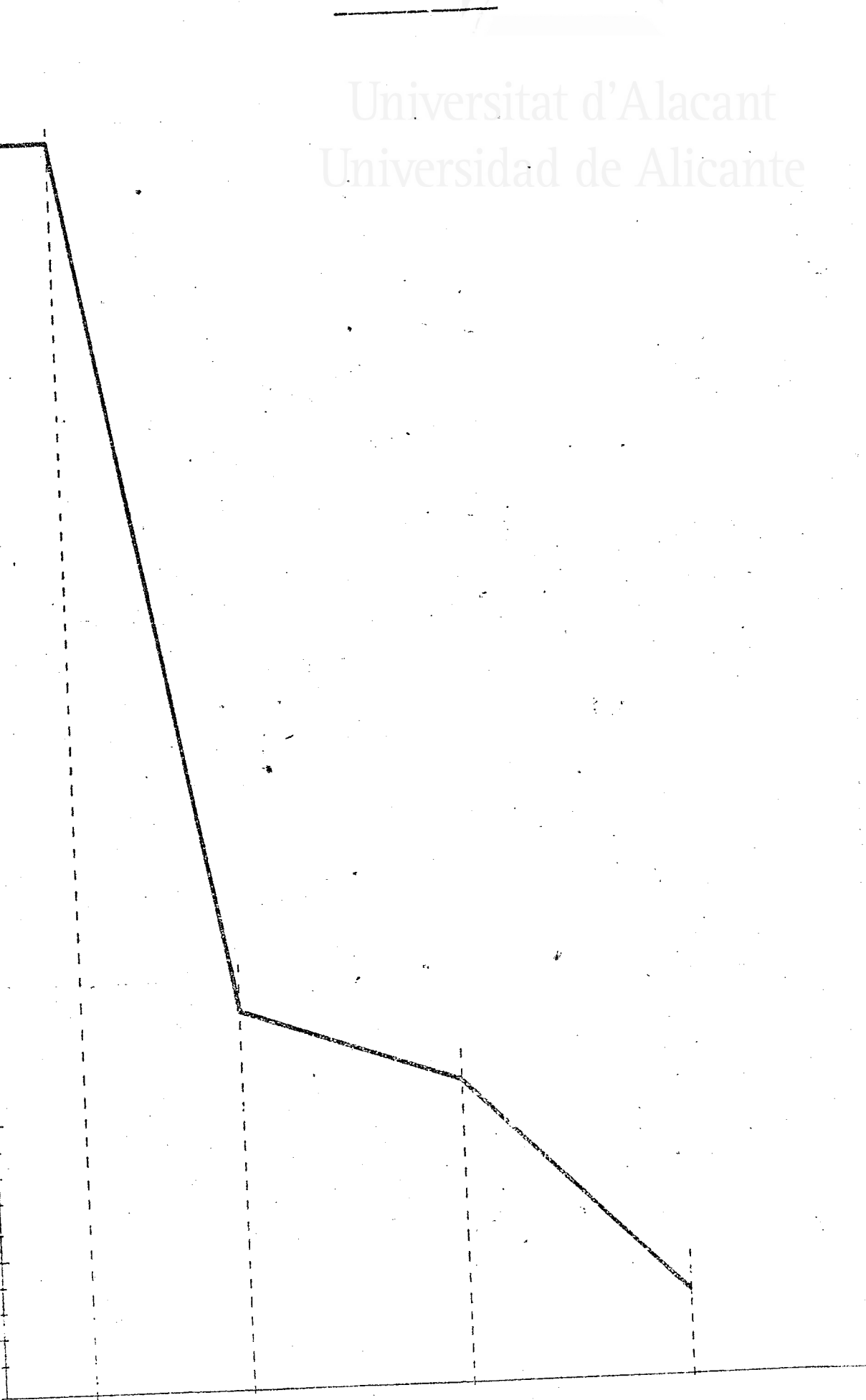
AÑO 1.979

GRAFICO Nº LI

CONSUMO DE ENERGIA  
ELECTRICA  
KW/H

MILLONES

45 mll.  
40 mll.  
35 mll.  
30 mll.  
25 mll.  
20 mll.  
15 mll.  
10 mll.  
5 mll.  
0 mll.



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

CASTELLÓN VALENCIA CASTILLA TÍBIL

Cuadro CLXXX

MUNICIPIO DE CASTALLA AÑO 1978

Clase de industria	Nº	%	Personal	Potencia kw.
Alimenticias	27	14'03	71	157
Bebidas alcohólicas analcohólicas	2	1'09	6	8
Textiles	5	2'74	108	131
Calzado	6	3'29	64	58
Madera	24	13'18	197	979
Papel	1	0'54	2	0
Imprenta, editoriales prensa y afines	2	1'09	2	3
I. Química	3	1'64	11	94
Construcción	39	21'42	231	739
Prod. metálicos	12	6'59	41	202
Maquinaria	10	5'49	35	122
Construcc. material transporte	10	5'49	27	64
Ind. Juguetera	29	15'93	428	946
Fabrilas diversas	6	3'29	44	305
Electricidad, gas, agua y serv. saneamiento	1	0'54	3	0
Comercio	1	0'54	1	2
Transportes	1	2'19	102	18
TOTALES	182	100'00	1.341	3.903

00785



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

MUNICIPIO DE IBI

Año 1978

Cuadro CLXXXI

Clase de Industrias	Nº	%	Personal	Potencia en Kw.
Alimenticias	21	6'95	105	879
Bebidas alcoholicas analcoholicas	3	0'99	7	3
Calzados	2	0'66	4	17
Madera	18	5'96	98	419
Papel	4	1'32	56	129
Imprentas, editoriales prensa y afines	4	1'32	22	32
Química	2	0'66	8	22
Construcción	55	18'21	244	911
Ind. básicas del hierro, acero y metales no ferreos	5	1'65	41	889
Prod. metálicos	29	9'60	443	2.099
Maquinaria	39	12'58	280	1.471
Construcción de mat. transporte	22	7'28	74	140
Ind. juguetera	64	21'19	2.379	9.953
Fabrilas diversas	23	7'61	318	650
Electricidad, agua, gas y servicios de saneamiento	2	0'66	3	0
Comercio	2	0'66	2	13
Transporte, almacenaje y comunicaciones	6	1'98	17	24
SERVICIOS	2	0'66	3	22
TOTALES	302	100'00	4.956	19.986

## MUNICIPIO DE ONIL

## Cuadro CLXXXII

Clase de Industrias	Nº	%	Personal	Potencia en kw.
Alimenticias	11	8'14	21	51
Madera	11	8'14	21	44
Papel	4	2'96	12	64
Imprentas, edit., prensa y afines	2	1'48	7	6
Construcción	19	14'07	85	244
Productor metalicos	6	4'44	33	154
Maquinaria	9	6'66	61	320
Const. material transp.	5	3'70	14	49
Ind. juguetera	57	42'22	1.944	8.098
Fabriles diversas	0	5'92	92	242
Electricidad, gas, agua y servicios de saneamiento	1	0'74	1	0
Transportes, almacenaje y comunicaciones	2	1'48	2	6
TOTALES	135	100'00	2.469	4.064

00769

MUNICIPIO DE TIBI                      Cuadro CLXXXIII

<u>Clase de Industrias</u>	<u>Nº</u>	<u>%</u>	<u>Personal</u>	<u>Potencia kw.</u>
Alimenticias	6	30'00	15	20
Idera	2	10'00	16	31
Calzado caucho	1	5'00	10	144
Maquinaria	1	5'00	2	6
Ind. Juguetera	4	20'00	40	85
Ind. fabriles diversas	4	20'00	22	176
Construcción	2	10'00	3	2
<b>TOTALES</b>	<b>20</b>	<b>100'00</b>	<b>108</b>	<b>465</b>

Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

III/INDUSTRIA JUGUETERA.PRINCIPAL ACTIVIDAD

---

DE LA COMARCA

---



Nacimiento de la Industria.-

La diversificación en esta industria de muñecas por un lado y juguetes por otro, obedece a un hecho fortuito. Podemos dar una pequeña explicación de porqué fué precisamente en Ibi, donde empezaron a fabricarse juguetes de hojalata y en Onil muñecas.

El comercio de la nieve estaba dando bastante dinero a Ibi, y de ahí derivó hacia la heladería. Ibi, como otros pueblos de la montaña alicantina (Jijona) se puso a fabricar helados y a venderlos por toda nuestra geografía. Esta ocupación tenía un problema y era que, después del verano, todos los que a ella se dedicaban, quedaban sin trabajo hasta la nueva temporada, debido a la estacionalidad que representaba; surgió la industria de botes, envases y recipientes, todos ellos de hojalata, para guardar los helados, viendo que este trabajo tampoco les absorbía todo su tiempo, empezaron a crear juguetes pequeños, baratijas de feria, contruidos con el mismo material. Convirtiéndose Ibi en el pionero de la industria juguetera.

A partir de ahí, no ha hecho, sino extenderse y proliferar más y más. A principios de siglo en

1920, ya existían en Ibi industrias que actuaban como Sociedades Anónimas (Rico, S.A.).

Los motores de gas ayudados por máquinas de vapor, se instalan también por estas fechas, anteriormente la fuerza motriz había sido la animal, caballerías que movían las máquinas completando la fuerza de los recursos hidráulicos. Esto será el comienzo de la "revolución industrial" a pequeña escala que experimenta Ibi, ya en el siglo XX.

Onil estaba dedicada a la alfarería, y de su inclinación por el barro, fué de donde salió la afición a fabricar pequeñas muñequitas de arcilla que dejaban secas al sol, pintándolas después.

Fué un matrimonio de esta villa, en 1850, -- quienes pusieron en práctica, su buena idea de fabricarlas en serie. <sup>30</sup>

Posteriores intentos y nuevas técnicas empleaban serrín, cola y yeso formando con todo ello una pasta, que introducían en moldes de bronce para que les diera la forma de muñecas. Otro paso más fué el de importar las cabecitas de muñecas de Alemania, éstas estaban muy bien hechas y eran de porcelana, con lo cual, el producto salía mucho mejor acabado. En este momento Onil contaba con la única fábrica de muñecas conocida en toda España.

El desarrollo de la industria iba alcanzando

nuevas metas, se creó una plantilla de 50 empleados; las muñecas debían tener movilidad y para tal efecto, se hacía una "gacha" de harina de algarroba, avena ó maiz, en la que se amalgamaban trocitos de papel y cartón picado, introduciendo todo esto, en moldes, para que se prensara, al sacarlos, el sol se encargaba de evaporar el agua, y la pieza era revestida de cola y blanco de España, adquiriendo una consistencia dura y una superficie lisa. La movilidad se conseguía, porque las piezas creadas por separado, eran unidas con cordones elásticos.

La industria artesanal que nació a mediados del siglo XIX es actualmente la actividad primordial y por la que es conocido Onil en todo el mundo.

Onil e Ibi son los dos polos principales del juguete en la Hoya de Castalla, y los restantes municipios Castalla y Tibi, se han orientado cada cual a uno de estos polos, siendo Castalla la seguidora de Onil y Tibi, si bien no puede decirse que sea un núcleo industrial, la poca industria con que cuenta, está dirigida a la fabricación de piezas sueltas de juguetes, productos de inyección de plástico y otros derivados de Ibi.

## Tecnología

### Fabricación de juguetes.-

En primer lugar, los juguetes de plástico, cuyos sistemas de producción son los más sencillos y los que más difusión adquieren en el mercado, están en auge, mientras que los metálicos se encuentran en franca decadencia. Los juguetes de plásticos pueden ser, bien destinados a niñas, como son cocinitas, muebles, estuches de peluquería, joyería, etc. ó juguetes de plástico de tipo mecánico, para chicos, coches, dirigidos, trenes, aviones, robots, etc.

La preparación de este juguete requiere un diseño ó maqueta construida en plástico con todos los mecanismos si los tuviese, de forma que se puede apreciar como va a quedar, cuando esté totalmente terminado. A continuación se decide su fabricación, mediante moldes de madera, que luego serán de acero para que al irlos dibujando sobre la lámina de acero, con un pánógrafo, la punta de éste, no pueda ir mermando poco a poco su superficie, como ocurriría si fuera de escayola ó madera. Se realiza con una máquina llamada de electroerosión. Obtenidas cada una de las piezas que compondrán el molde, éste se rellena de una resina -

00775

(araldit), es en este momento cuando se prueba si es técnicamente perfecto. La fabricación consiste en la inyección de plástico. Cada una de estas -- piezas del molde es reproducida en las máquinas de soplado e inyectado del plástico, miles de veces. Hecho el molde por las máquinas fresadoras, se -- instala en las de inyección, de donde saldrán las piezas ya cortadas y en la mayoría de los casos -- con el color definitivo que tendrá el producto -- acabado. La rapidez de estas máquinas oscila, entre las 5 y 10 piezas por minuto. Si es necesario pintar las piezas, pasan a la sección de aerografía, pintándolas por pulverizaciones a base de pistola. Para decorar las piezas se usan "trepas". Terminado el proceso de formación y pintura de la pieza se pasa al montaje, donde en cadenas de hasta 25 empleados, se termina de montar el juguete; ultimamente, se prueba para ver si está en perfectas condiciones de venta, si lleva incorporado algún mecanismo y se embala pasando a los almacenes para su posterior distribución. Las cadenas de montaje dependen del tipo de juguete que se realiza en ese momento, pudiendo pasar de 6 ó 7 personas hasta 25, según el modelo. En épocas de mayor volumen de ventas, como son las anteriores a Navidad incluso varias cadenas de montaje de una misma --

fábrica producen el mismo modelo, aquel que tiene mayor difusión en el mercado. Ejemplo de esto, es el coche PORSCHE, que fábrica Juguetes Rico, S.A., en este año de 1980 realizando 2000 unidades diarias en fechas anteriores a las fiestas navideñas. Cada juguete precisa una cadena de montaje distinta y en cada campaña se vienen realizando en grandes fábricas como Payá S.A., Rico S.A., etc. unos 60 modelos diferentes.

Los juguetes de tipo metálico son aquellos que se realizan con chapas laminadas de hojalata ó acero procedentes de almacenistas regionales -- (Valencia y Murcia) que originariamente provienen de la fábrica de Ensidesa; también se utiliza la calamina, aleación de estaño, plomo y antimonio, que se utiliza inyectada para la obtención de piezas metálicas. El aluminio demasiado caro se emplea, solo en casos de necesitarse cierta ligereza. Procede de la fábrica Aluminio Iberico, S.A. (Alicante).

En general el proceso de fabricación es similar al de los juguetes de plástico; en vez de tratarse de inyección de plástico, es de calamina y otras veces es el troquelado, ~~al que se utiliza con~~ prensa para cortar las piezas. En la pintura de las partes que componen el juguete, se difiere de

los anteriores de plástico, porque los juguetes metálicos se pintan en una cadena de pintura electroestática, que a la vez procede al secado de las piezas también.

La industria del juguete cuenta con numerosas pequeñas empresas de tipo auxiliar, entre las que cabría citar: talleres de matricería, inyección de plástico, fábricas de engranaje para mecanismos, fábricas de motores eléctricos, industrias de cartón, etc.

Este tipo de industrias auxiliares funcionan al servicio de empresas pequeñas que no disponen de capital capaz de afrontar los diversos gastos de financiación que supone cada uno de los procesos requeridos en la fabricación de un juguete. Las industrias auxiliares fueron surgiendo alrededor de los años 60., en el momento de máxima expansión de la industria juguetera. Dentro de estas industrias auxiliares hay que resaltar la fabricación de motores eléctricos, que en Ibi cuenta con una fábrica que cubre no solo, la demanda local sino también abastece al exterior (Picó Pérez y Cia, S.R.C.), cuya producción supera los 3.000.000 de unidades al año, exportando parte de ellas a Francia.

### Fabricación de muñecas.-

Tres productos plásticos fundamentales intervienen en su fabricación: polietileno, poliestireno y cloruro de Polivinilo. Estos se presentan en forma de pequeñas partículas denominadas "granza" que por fusión se deshacen hasta producir la pasta y ésta unida a una especie de resina: eftalato -- sirve para crear cuerpos y caras de las muñecas. -- El proceso de fabricación es diferente, según sea la materia prima empleada. Los cuerpos creados a partir del polietileno se realizan en máquinas de soplado del plástico, teniendo siempre un modelo -- que se repite incansablemente hasta más de 10 piezas por minuto. El mismo mecanismo se realiza para las fabricadas con poliestireno, excepto las máquinas que son de inyección, finalmente las de cloruro de polivinilo presentan un modelo más complejo, resultando también más bonitas; una vez construidas los moldes de hierro ó acero, se llenan con el plástico fundido, estos moldes giran en unos platos que rotatoriamente van metiendo en los hornos durante -- unos minutos. Al sacarlos se procede al enfriado que puede realizarse al aire (cámaras de aire ó -- en contacto con el agua). De aquí se extraen mediante unas pinzas las caras y demás partes del cuerpo de las muñecas, pasando a continuación a una -- serie de cadenas, o máquinas de montaje, lugar --



donde se les hacen los orificios para los ojos, boca, etc., se ensamblan los miembros de sus cuerpos. De aquí pasan las muñecas a la sección de maquillaje, donde se las pinta con pistola ó a mano. (aerografía), luego a la peluquería donde se les riza, corta ó carda el pelo, según se quiera y por último pasan a lo que se podría llamar vestuarios, vistiéndolas y calzándolas adecuadamente. El emblaje y almacenamiento dan por terminando el proceso. El taller de corte y confección tiene unas máquinas llamadas "aserradoras" que cortan más de 100 telas a la vez utilizando un patrón fotográfico que evita el que la tela se desperdicie. Otra máquina de gran interés en la fabricación de muñecas es la que se denomina estrusionadora, que es donde a partir de la "poliamida 6" se obtiene el nylon de los cabellos de las muñecas; por una serie de agujeros van saliendo multitud de fibras de nylon que se estiran por inercia y se van recogiendo en grandes bobinas, donde adquieren el aspecto de la rafia. De aquí pasa al taller de peluquería como indicábamos antes.

Pero una fábrica, sea de juguetes ó de muñecas, necesita además un gabinete técnico de ingenieros, químicos, escultores, etc., que continuamente esten estudiando mecanismos nuevos e inven-

ten técnicas modernas, juguetes cada vez más desarrollados, y esto es en definitiva, lo que determinará que un modelo guste más ó menos y que se establezca ó no en el mercado.

Sin embargo, es real la falta de investigación, que cuando se produce es tanto más meritoria, al no responder a la costumbre dentro de esta industria. No existe una verdadera investigación aplicada y son escasas las innovaciones de tipo mecánico; en diseño las invenciones son raras y se tiende a copiar con la mayor rapidez posible; la verdadera culpable no es la industria juguetera sino la ley de patentes española que no tiene fuerza de protección, ni exige requisito de novedad ó invención que las demás legislaciones requieran. En el caso de España, son tres las figuras de protección a las invenciones. La primera es la patente de invención, que proporciona el privilegio de la exclusiva al inventor al inscribirlo en el Registro de la Propiedad Industrial, persiguiendo civil y criminalmente a quien atente contra sus derechos. El segundo caso, son las patentes de introducción, reviste una restricción y es la imposibilidad de prohibir la importación de objetos ya fabricados por el inventor (engendros que legitiman para copiar y no estimulan al inventor y como

consecuencia no crean riqueza.) Por último, los modelos de utilidad son inventos muy sencillos y simples que tienen cierta ingeniosidad, de la que se desprende una utilidad. Puede prohibir la importación y puede ser el dueño absoluto de ese modelo. Incluso puede prohibir la importación de elementos que parcialmente contribuyan al montaje dentro del país, del mismo artículo.

De todo esto se deduce que no se exige mucho a la inventiva española y a la industria juguetera que es una legítima copiadora de muchos inventos extranjeros y que además ha aprovechado una legislación que en el derecho positivo existe, y por lo tanto expia toda inmoralidad. Las consecuencias a la larga son: la falta de competitividad en la creación.

Es caso frecuentísimo en compañías extranjeras que tienen un juguete nuevo al suscribir un contrato con una firma española, el ver con sorpresa, que un tercero (otra firma española) lo había patentado antes, siendo lo que se dice más listo, pero cuando un tercero ha guardado la patente para sí mismo, puede obstaculizar con gran detrimento para la industria, las negociaciones y el desarrollo de una licencia producida por un invento extranjero, para fabricar en una industria española y a la

inversa; resulta que esa guerra injusta de patentes ha provocado en el investigador ó en el inventor de nuevos modelos una falta de seguridad en el tráfico y de confianza en la propia investigación de patentes.

#### Materias primas.-

El coste de fabricación de un producto de la industria tratada depende del precio de la mano de obra, de las materias primas y de la energía.

La industria juguetera utiliza gran variedad de materias primas y productos semielaborados tales como el fleje, la chapa, el tubo, plásticos, litografías, pinturas, componentes, cartonajes, envases y embalajes, calcamonías, zamac, níquel, cromo, madera, etc. En un intento de simplificación - puede estimarse que la distribución del consumo de materias primas en el sector es el siguiente:

#### CUADRO CLXXXIV

Plásticos .....	22%
Envases y embalajes	17%
Metal .....	11%
Pintura .....	6%
Litografía .....	6%
Otros .....	38%
	<hr/>
	100'00%

La mayor parte de las materias primas y componentes utilizados son de fabricación nacional, importándose únicamente algunos tipos de plásticos, así como el cromo y níquel para baños galvanoplásticos.

En Ibi la manufactura juguetera ha de adquirir desde otros centros industriales de España las materias primas casi en su totalidad, siendo necesaria la importación del plástico. La industria juguetera de Ibi cuenta con gran cantidad de talleres auxiliares que convierten las materias primas en productos semielaborados.

Las materias primas dependen, como ya indicábamos, del tipo de juguete a realizar; para los juguetes de tubo metálico, es necesario el fleje laminado que en frío viene de localidades situadas en el País Vasco, como son Bilbao, Elgoibar Durango y Llodio.

El acero y hierro que se emplean para la fabricación de moldes (matrickeria) en el caso de los juguetes de plástico, proceden en su mayor parte de Valencia. El plástico, en forma de pequeños granitos, llamados "granza", procede de fábricas catalanas donde se ha polimerizado, otras veces son plásticos de importación. Este tipo de granza puede ser de varios tipos: polietileno, C.P.V., ó poliestire

no, y se utiliza indistintamente para fabricar juguetes ó muñecas y accesorios de éstas. El plástico se emplea para inyección y soplado, para la realización de cuerpos cerrados y huecos por dentro, como sustituto de piezas, para detalles vistosos, ruedas, etc. Puede ser utilizado siempre que no se requiera resistencia mecánica ni tenga que sufrir un desgaste excesivo. Un tipo de plástico termoes- table es el policropileno.

En los juguetes mecánicos, de resorte ó propulsados a pilas las materias primas principales son el metal y el plástico. En el primer grupo entran las chapas laminadas de hojalata ó acero (Ensidesa). Este material se emplea para mecanismos interiores de los juguetes, piñones y piezas de circuitos eléctricos, soportes ó carrocerías. La calamina aleación de estaño, plomo y antimonio se utiliza inyectada para obtener piezas metálicas.

Uno de los primeros problemas de esta industria es la inexistencia de materias primas especialmente preparadas para ella. Agudizándose la situación en lo que a la siderurgia se refiere.

#### I.- Factores del fuerte crecimiento.-

Entre los principales factores que han determinado un crecimiento sostenido son el nacimiento de

00785

una sociedad de consumo, la existencia de una fuerte tasa de natalidad, nuevas formas de venta al por menor, un gran impacto producido por la publicidad en la Televisión, avances tecnológicos entre los que la utilización del plástico es el más importante y mayor énfasis en la creatividad de nuevas clases de juguetes. La productividad de esta industria muestra una clara tendencia alcista, debida en parte a un mayor uso de componentes compuestos incluyendo piezas de juguetes importados, mejoras de moldurado y dirección de empresas más eficaces que ha tendido hacia la concentración de estas atendiendo a una necesidad de diversificar la producción a fin de paliar las fluctuaciones de tipo estacional en las ventas de juguetes. Las grandes compañías están en mejor posición para aliviar el problema de las instalaciones productivas en paro durante la temporada invernal, de reducción de la productividad, poseyendo una estructura de venta más estable desde el punto de vista, estacional. Como resultado de todos éstos factores se observa una creciente fusión de empresas que ha llegado a formar en Onil, una fábrica de grandes dimensiones - F.A.M.C.S.A. (fábrica agrupada de muñecas de Onil, Sociedad Anónima).

Entre sus muchos problemas, dos son fundamen-

00786

tales, el primero consiste en la estacionalidad de las ventas; para paliarlo, la industria juguetera y el detallista actúan de acuerdo contra el consumidor utilizando las técnicas más refinadas de comercialización y acudiendo al estudio de la psicología del comprador. Las técnicas más frecuentemente utilizadas son la publicidad a través del televisor, que hace que el juguete salga al mercado promocionado, su demanda, que en este caso no es estacional, está en función de la moda, alcanzando cifras de ventas muy considerables. El segundo problema estriba en la rápida obsolescencia de los productos, se trata de la agresividad comercial, en primer lugar como aprovecha la industria los films de guerra y exhibiciones de películas famosas para realizar una campaña fabulosa, en la que todos los comercios al por menor dedican más del 50% a exhibir esos juguetes, e incluso a veces la agresividad llega más lejos, a la promoción personalizada, aprovechando al máximo la coyuntura, y en un despliegue de creatividad e ingenio fabrica una serie de nuevos juguetes que pueden llevar el nombre del niño, a quien va destinado impreso, con lo que el juguete se personaliza, aumentando considerablemente su demanda.

Un medio para luchar contra el primer proble-



ma ó estacionalidad en las ventas, es la creación de baratijas, que se venden por cientos de miles, y cuyas ventas se hacen en cadenas de grandes almacenes, supermercados y autoservicios. Luchan éstos establecimientos contra los stocks acumulados con los que ellos mismos llaman "especiales", se trata de ventas con caracter extraordinario y especial, que programan estos establecimientos, todas ó casi todas las semanas, en las que ofrecen determinados artículos a precios reducidos.

#### Estructura de costes de una muñeca.-

La industria utiliza principalmente como materias primas: plásticos, tejidos y cartón. Los tejidos y el cartón son de procedencia nacional, mientras que los plásticos proceden de la industria española: un 90% y un 10% de importación, siendo Alemania e Italia los principales suministradores con un 65% y 35% respectivamente.

Hace algunos años no muchos se importaban voces y micromotores de procedencia japonesa, pero ahora, la industria auxiliar autóctona suministra totalmente estos productos que son aún más perfeccionados que los extranjeros.

En las costes de una muñeca, las materias pri

mas, componentes y semielaborados representan un 53% de su valor. La mano de obra un 28% a pesar de ser una industria muy mecanizada necesita mucho personal porque sus actividades son de tipo artesanal y ello encarece el producto. El sistema de transportes absorbe un 3% y los gastos de combustible, energía eléctrica y agua 0'60%. Mientras que las amortizaciones y gastos generales hacen un 15'40% más.

El valor de una muñeca actualmente, no es excevo si tenemos en cuenta los precios de los derivados del petróleo (plásticos), principal materia prima, con la que estan hechas.

CUADRO CLXXXV

Materias primas, componentes y productos semielaborados .....	53%
Mano de obra .....	28%
Transporte .....	3%
Combustibles, energía eléctrica y agua....	0'60%
Amortizaciones.....	5%
Gastos generales .....	10'40%
<hr/>	
Total .....	100%

### Definición del Sector Juguetero.-

Atendiendo a la variedad de juguetes clasificaremos los artículos de acuerdo con los titulares de las partidas arancelarias.

Se consideran así, tres grandes grupos. En el primero englobaríamos a los vehículos con ruedas para juegos infantiles.

En el segundo, agruparíamos a las muñecas y en el tercero, los juguetes con ó sin mecanismo de resortes, con mecanismos eléctricos, de caucho y todos los demás.

Hemos renunciado a la determinación de las distintas clases de juguetes, atendiendo a las materias primas empleadas, por haberlo recogido así, en opinión mayoritaria entre los fabricantes.

### Situación actual. Características.-

La industria del juguete manifiesta un claro predominio de la pequeña y mediana empresa. Cuenta además con una alta concentración geográfica (Alicante-Hoya de Castalla, Valencia, Barcelona y Madrid) y una alta concentración de la producción. Esta fué en 1981 de 28.000 millones de pesetas, con una plantilla laboral de 5737 personas en toda España.

El sector juguetero cuenta con más características peculiares y específicas, de un lado, la sombra precedera que lleva el juguete tras de sí, -- salvo casos muy excepcionales, los juguetes pasan -- muy rápidamente de moda, por lo que el fabricante debe calcular muy meticulosamente la longitud de la serie que lanzará y la inversión en maquinaria y utillaje que deba realizar para poder amortizar, dicha inversión antes de que el artículo quede obsoleto. Unido a esto, se encuentra el carácter cíclico de la venta y los inconvenientes que acarrea al fabricante por la acumulación de stocks.

## 2.-Producción.-

Fuentes de la Asociación española de fabricantes de Juguetes, estiman que la producción física fue paulatinamente aumentando hasta 1974, año en que se produjo un índice de crecimiento de 130, referido a base 100 en 1970. Sin embargo la repercusión de la crisis del petróleo y por consiguiente de los plásticos de 1973, alcanza a este sector en 1975, año en que el índice de producción desciende un 10% y continúa descendiendo paulatinamente -- aunque en menor proporción.

Por lo que se refiere a la facturación en términos monetarios y como consecuencia de la pérdida

de poder adquisitivo de la peseta y la elevación de precios en las materias primas, crece durante toda la década hasta situarse a final de 1978 en una facturación total en España de 25 mil millones de pesetas cuya estructuración por líneas de productos se ofrece en el siguiente cuadro:

CUADRO CLXXXVI

<u>Líneas de Fabricación</u>	<u>Facturación millones pts.</u>	<u>Distribución %</u>
Grupo 1º	1.708	6'83
Grupo 2º	7.600	30'40
Grupo 3º	15.691	62'77
<b>Totales</b>	<b>24.999</b>	<b>100'00</b>

Los números presentados muestran la mayoría de facturaciones de los juguetes comprendidos en el 3º grupo, pero hay que tener en cuenta que en ese apartado incluimos los juguetes que no son de ruedas ó las muñecas (aunque de estas últimas, también pertenecen a este tercer grupo, las de trapo, felpa ó peluche).

La producción de juguetes utiliza directamente materias primas nacionales, consume poca energía y el tamaño de la planta industrial, en la mayoría de los casos es similar al de la C.E.E.

Salvo en el caso de las muñecas donde la espe

00792

cialización es mayor, debido a que la diferencia-  
ción del producto se obtiene principalmente a tra-  
vés del diseño y por la publicidad de la marca, -  
en los demás casos la producción es bastante arte-  
sanal, con alto empleo y baja productividad. Ac-  
tualmente se le está concediendo cada vez una im-  
portancia creciente al tipo de envase, lo que se -  
patentiza a la hora de establecer la relación cali-  
dad-precio. Todo ello desemboca en una necesidad -  
de especialización en la mano de obra, que va en  
aumento.

## Fabricación de Juguetes, muñecas y accesorias

Listado 1978

CASTALLA			IBI			ONIL			TIBI		
Nº	Pot.	Pers.	Nº	Potencia	Pers.	Nº	Pot.	Pers.	Nº	Pot.	Pers.
9		14	1		5	5		5	6		8
3		7	36		10	33		4	2		3
49		20	4		1	7		6	69		16
10		4	9		2	15		7	9		13
6		5	16		3	1		5			
22		15	13		3	12		7			
26		1	601		130	19		12			
15		7	43		18	116		6			
5		3	278		77	24		116			
107		8	730		130	18		24			
3		3	167		19	8		59			
3		3	280		75	39		2			
11		2	46		12	0		124			
38		39	7		3	1		4			
1		18	50		13	10		10			
58		37	39		43	2		1			
1		2	1185		360	1329		36			
2		12	114		217	69		36			
59		37	775		274	88		301			
85		27	118		38	47		12			
27		13	15		7	176		966			
14		9	101		41	11		46			
1		4	202		111	3		3			
185		45	190		206	18		83			
7		4	557		106	583		666			
96		72	430		93	14		35			
25		8	302		188	36		60			
7		4	73		55	19		86			
1		4	307		166	58		21			
72		4	19		67	16		4			
1		4	191		53	45		19			
72		6	191		53	119		21			
			44		94	9		7			
			635		31	206		34			
19	946	438							4	86	40



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante



Universitat d'Alacant  
 Universidad de Alicante

IBI			ONIL		
Nº	Pot.	Pers.	Nº	Pot.	Pers.
38	31	7	177	99	188
26	13	24	337	6	69
22	28	4	7	9	2
118	4	4	104	15	16
131	1	3	10	19	18
31	16	5	15	30	5
1	0		11		
16					
0					
64	9.953	2.379	57	8.898	1.944



### 3.- Comercio

#### Práctica de la exportación referida al juguete.-

La situación mundial de este mercado muestra que los países desarrollados detentan gran parte de la capacidad internacional de consumo y de producción de los juguetes que no sean elementales. - Ello plantea una serie de exigencias que no suelen darse en relación a los productos comerciales internacionalmente entre países desarrollados y subdesarrollados: necesidad de calidad y buen acabado, requerimiento técnicos y sanitarios basados en la defensa del consumidor pero que a la larga suponen trabas no arancelarias al comercio internacional, seriedad comercial, valor educativo de los artículos.

En los grandes mercados mundiales se observa que el juguete tiene una alta elasticidad de demanda respecto a la renta y una baja elasticidad respecto al precio. Ello es sin duda, consecuencia de los tipos de mercados que demandan preferentemente juguetes. Se está produciendo un endurecimiento de la competencia a nivel mundial, ciertas restricciones a la importación, en países que practican políticas de industrialización sustitutiva de importaciones y una tendencia al cambio de países product-

res, ó al menos a una mayor intervención de una serie de países en desarrollo, en la producción de algunos tipos de juguetes. La irrupción de mercados como Méjico, Japón, Hong-Kong y Taiwan en el tráfico internacional de muñecas, junto a las tradicionales potencias de Italia, Francia y de Hong-Kong junto a Gran Bretaña, Francia y República Federal Alemana e Italia, en el de juguetes mecánicos, son ejemplos vivos de esta realidad cambiante internacional.

La situación de España, con una producción de 5.000 millones de pesetas y una exportación de 1.200 millones (1972) ocupa a una población activa de 30.000 personas. La industria juguetera española ocupa la octava plaza mundial después de cuatro competidores europeos Alemania, Francia, Italia, Gran Bretaña y de 3 competidores de otro continente: U.S.A., Japón y Hong-Kong. El total del comercio mundial es de 700 millones de dólares (España participa con 10 ó 12 millones), U.S.A. con 70 millones, Gran Bretaña con 90 millones, Japón 25 millones, Alemania Federal con 85 millones, Italia 70, Méjico 20 y Hong-Kong 100 millones.

Es evidente que España debe tratar de ampliar su cuota de mercado juguetero mundial, aunque no es menos cierto, que ello tropieza con una serie de

inconvenientes, entre ellos: dependencia tecnológica del exterior, minifundismo empresarial, problema de las materias primas empleadas, dificultades en el paso de una economía artesanal a otra industrial con exigencias de capital, gestión, medios de fabricación y riesgos que ello plantea, fuerte estacionalidad en la venta, etc. Estas consideraciones generales no deben hacer olvidar que el problema de la exportación juguetera a falta de un enfoque colectivo adecuado, se sitúa a nivel de 600 empresas jugueteras españolas que necesitan una estrategia adecuada para que las exportaciones puedan aumentar y como consecuencia de ello, que el juguete español pueda situarse mejor en los mercados internacionales. Se plantean dos problemas, la excesiva fragmentación de las empresas españolas y la escasa dimensión en general. La mayoría de las empresas no pueden plantearse la alternativa de contratar personal a tiempo completo que se ocupe de la exportación, ni buscar especialistas que puedan profesionalizar la venta al exterior. La experiencia demuestra que solo unas pocas empresas tienen departamentos de exportación que solo en casos aislados, determinados grupos han conseguido estar permanentemente representados en el exterior.

00798

Se impone la mancomunación en el comercio del juguete, pero para ello hay que conseguir dos tipos de cosas, por una parte una mayor predisposición por parte de las empresas a realizar actividades conjuntas y por otra, una política decidida por parte de la administración para conseguir que la colaboración entre las empresas pueda realizarse de la forma más efectiva posible.

#### Práctica aduanera en la exportación del juguete.-

En lo que respecta a la defensa de la producción destinada al mercado interior, la barrera defensiva es marcadamente proteccionista.

Los juguetes extranjeros que vienen a competir no gozan de liberalización comercial y precisan licencias de exportación globalizadas, estando sometidos a derechos que oscilan entre el 45% y el 68'7% de su valor en la aduana.

Bajo el punto de vista exportador tenemos que considerar dos efectos beneficiosos que estas exportaciones producen a sus industrias, se trata de la desgravación fiscal y del suministro de primeras materias primas. La primera representa la devolución al exportador de todos los impuestos que directamente ó por repercusión en cascada suponen un in-

crecimiento en los costos y por lo tanto en el precio final del producto. El segundo es lo que se conoce con el nombre de tráfico de perfeccionamiento y puede accederse a él, por tres caminos: importación temporal, admisión temporal y régimen de reposición. La importación temporal, consiste en introducir en territorio nacional mercancía extranjera durante un plazo fijado con obligación de salir dentro de ese plazo, pudiendo hacerlo tal como entró ó complementada con labores y materias de origen nacional pero no transformada. El segundo punto, es básicamente una importación temporal con cuenta corriente abierta en un libro especial en la aduana y en otro que lleva el fabricante. Este tipo de tráfico nació exclusivamente para la entrada de hojalata que se exportaba después como envases para la industria conservera nacional. No es compatible en una misma empresa con la reposición. Por último, ésta es la importación definitiva de las primeras materias primas, semielaborados ó partes, con franquicia de derechos de arancel, beneficio al que se accede por medio de la justificación de exportaciones anteriores de productos que contienen esas primeras materias semielaborados ó partes. Dentro de las primeras materias y semie-

laborados existen limitaciones, y es que han de ser de la misma especie y similares características que las que contiene el producto acabado; por ejemplo, la exportación de juguetes de chapa de acero no dará derecho a importación de chapa que no sea de ese mismo metal, y la exportación de muñecas de cloruro de polivinilo no dará derecho a importar otra materia plástica. Y si son varias las materias que entran en la fabricación del producto exportado, cada una habrá de ser considerada por separado.

En cuanto a la importación de piezas sueltas ó partes, estas habrán de seguir la ley de "terminadas e iguales a las incorporadas al producto exportado" (Orden de 15 de Marzo de 1963). Atendiendo a que "se entenderá por piezas ó partes terminadas las que no requieran ulterior transformación". Esto en juguetería excluye los discos parlantes para muñecas que vengan sin grabar ó los cigüeñales para juguetes metálicos, pero no la materia con que se fabrica el disco, ni el alambre para fabricar el cigüeñal.

El regimen de reposición está dando muy buenos resultados por su flexibilidad y su fácil adaptación a los métodos comerciales en la mediana y pequeña empresa.

## Comercio exterior.-

La exportación de juguetes en España es una faceta que pese a los esfuerzos realizados por algunos fabricantes está poco potenciada por razones diversas, entre las que citaremos como más sobresalientes: la falta de acciones exportadoras concertadas, falta de estímulos oficiales suficientes y la atomización de fabricantes, ya aludida anteriormente. El más grave inconveniente es el minifundismo en cuanto al tamaño de empresas en general.

Pese a todo, el volumen de exportaciones desde 1972 a 1980 aparece en el cuadro adjunto. En cuanto a los juguetes hemos agrupado bajo su denominación a los vehículos con ruedas para juegos infantiles así como los juguetes con ó sin mecanismo de resorte, con mecanismo eléctricos, de caucho y todos los demás accesorios, etc.

La importación de juguetes en la presente serie de años de 1972-1980 se ha mantenido entre los 167 millones de pesetas y los 2535 millones para todo el conjunto nacional. En el Reino Valenciano, entre los 50 y 70 millones de pesetas. La casi totalidad de las importaciones proceden de los países comunitarios y están incluidos en el grupo de juguetes liberalizados, siendo su protección arance

laria de 24'4% (C.E.E.) y del 32'5% de los procedentes de otros países. El incremento de las importaciones de productos del Mercado Común que actualmente se sitúa en un 60% sobre el total, - arranca de 1971 (Acuerdo España-C.E.E.).

Las importaciones procedentes de los países de la EFTA no están sometidas al pago del arancel y las de terceros países satisfacen entre un 16% y un 24%, según países y tipos de juguetes.

Los países comunitarios y los terceros países se reparten el mercado al 50% mientras que España participa en muy escasa medida (2'62%).

En cuanto a las exportaciones, su volumen ha sido extraordinario, con 1047 millones de pesetas en 1972 y 3149 millones en 1980 (España). Se pueden considerar años punteros en la exportación: 1974 con 2043 millones de pesetas y 1978 con 3395 millones de pesetas.

Las ventas del mercado español van canalizadas así como las importaciones, hacia los países del Mercado Común que son nuestros principales compradores.

Dentro del sector juguetero, las muñecas, entre las que agrupamos a los demás accesorios que contribuyen a su preparado y acabado (voces, ojos, vestidos, etc. y además piezas de carácter auxiliar)



están menos sometidas que los juguetes al sistema de importación, moviéndose entre valores de 19 millones en 1972 hasta 135 millones de pesetas en 1980. El aumento de las importaciones en los últimos años se debe a la firma del tratado Acuerdo España-C.E.E. (1971) así como a la crisis que está atravesando este sector por los productos derivados del petróleo. Al igual que los juguetes, las principales países abastecedores son los del Mercado Común.

En cuanto al régimen de importación se ha adoptado la liberalización. Los aranceles han pasado del 52% en 1968 al 39% en 1978, lo que implica un descenso en 13 puntos para las importaciones procedentes de la C.E.E. Para las originarias de terceros países sigue manteniéndose en el 52%. El 62% de las ventas a España, lo ostenta el Mercado Comunitario, siendo Hong-Kong quien representa prácticamente el resto.

La exportación de muñecas ha pasado de 452 millones de pesetas en 1972 a 1530 millones de pesetas en 1980, siendo 1977 el año que representó el punto álgido de la curva con 1535 millones de pesetas exportadas. Sus principales vías de distribución se dirigen así mismo a la C.E.E.

La exportación de juguetes-muñecas en el bienio 1979-80 ha sufrido una variación en miles de pesetas de -2'6% en los primeros y de +5'7% en las segundas.

Con respecto a las toneladas exportadas el cambio ha sido de -16'5% en los juguetes y de -9'6% en las muñecas.

Cuadro CLXXXVIII

Exportación de Juguetes y Muñecas. 1979-80

	Miles ptas.	Toneladas	Variación% Miles pts.	Tonelad.
1979				
JUGUETES	2.392.184	7.190		
MUÑECAS	1.447.758	2.839		
1980				
JUGUETES	2.328.722	6.005	-2'6%	-16'5%
MUÑECAS	1.530.108	2.564	+5'7%	-9'6%

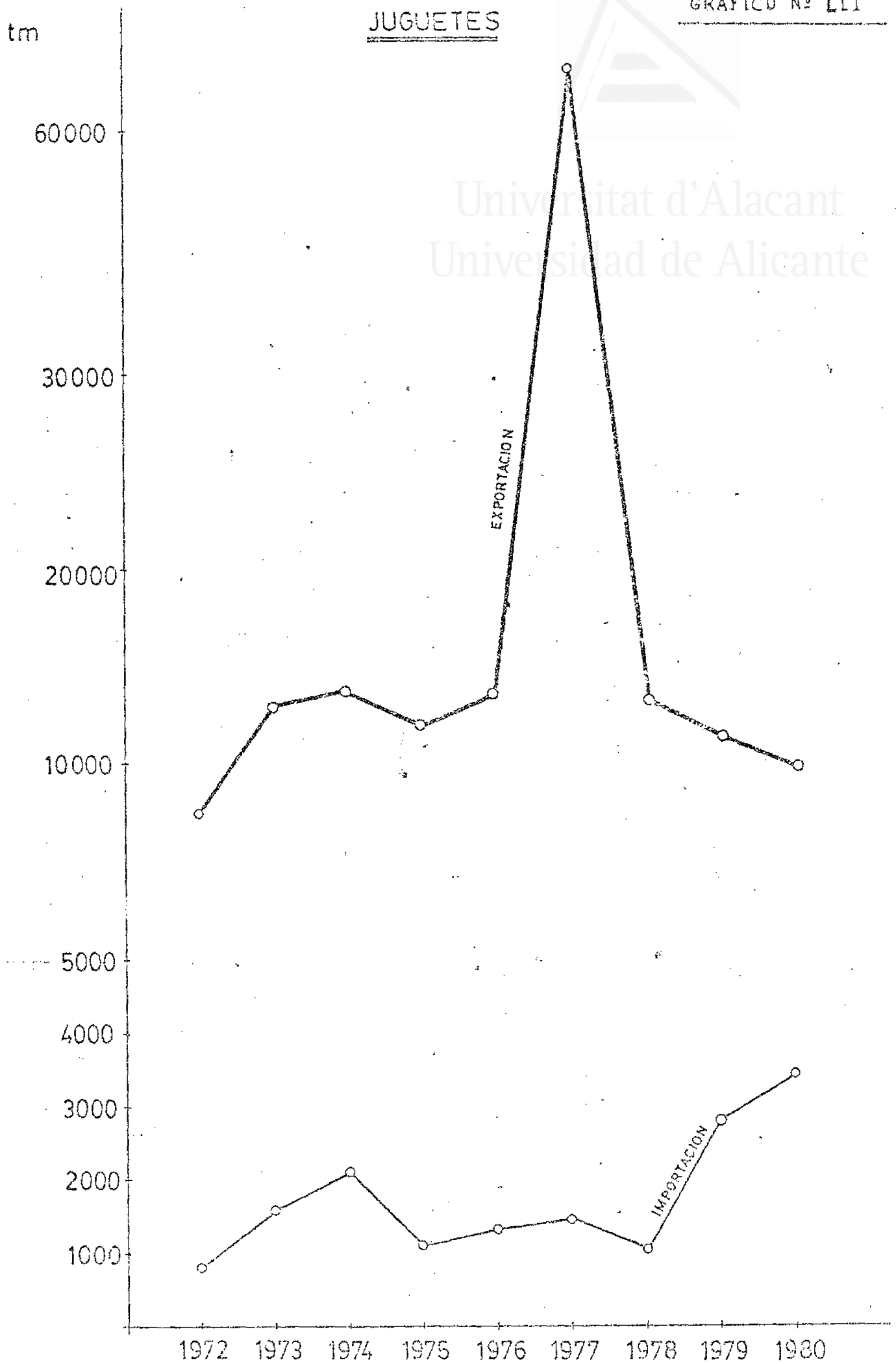
EXPORTACION E IMPORTACION  
DEL SECTOR JUGUETERO

Cuadro CLXXXIX

AÑOS	JUGUETES		MUÑECAS	
	Importación Tm.	Exportación Tm.	Importación Tm.	Exportación Tm.
	ptas(miles)	ptas(miles)	ptas(miles)	ptas(miles)
1972	999	166.176	59	2.241
1973	1.544	293.050	105	2.658
1974	2.099	422.215	305	2.365
1975	1.192	296.554	136	1.763
1976	1.295	403.183	140	2.044
1977	1.446	535.331	169'691	3.559
1978	1.260'23	593.019	59'481	2.595
1979	2.803	1.205.406	124	2.037
1980	3.446	2.355.918	220'016	2.569

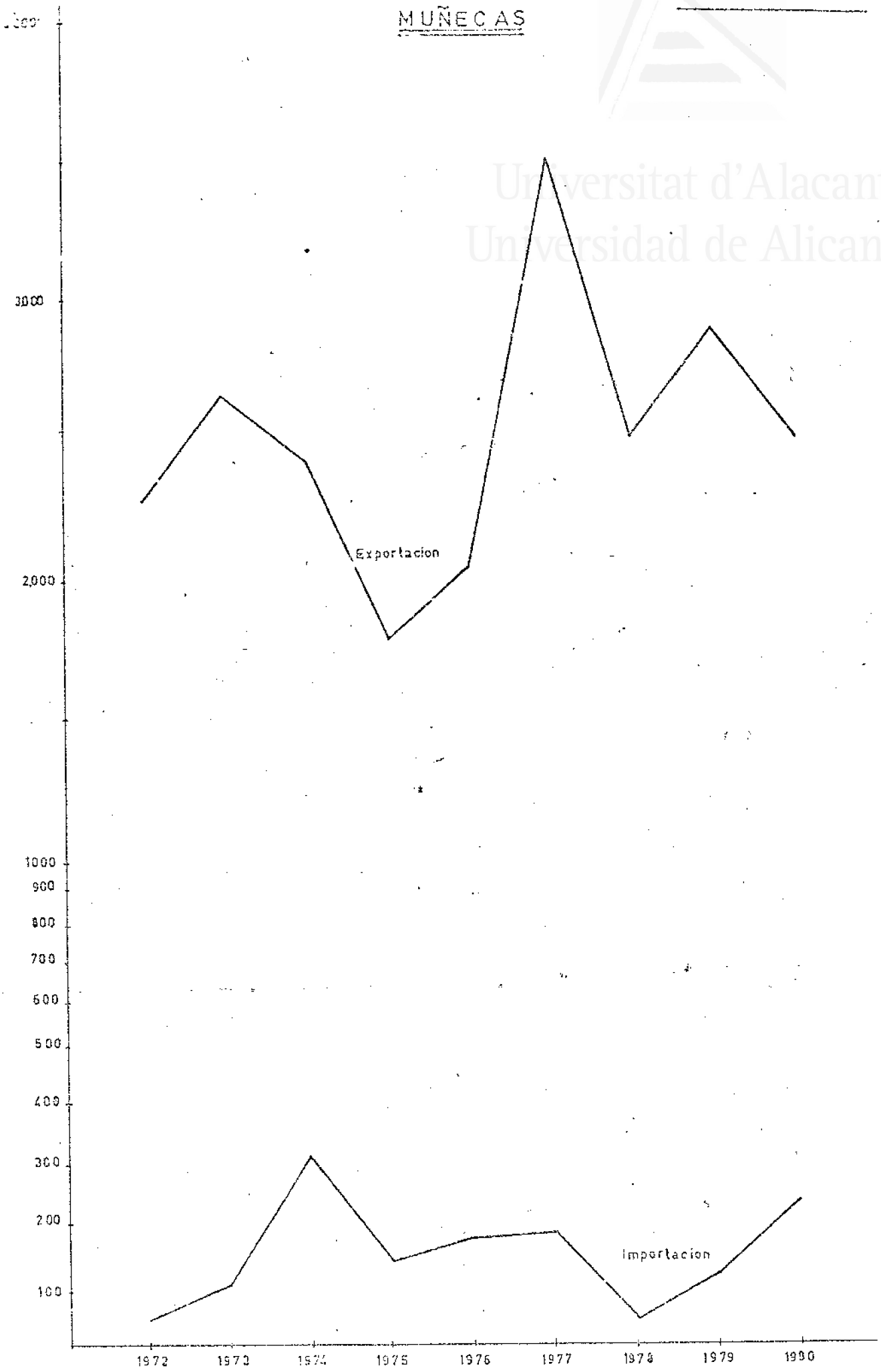
JUGUETES

GRAFICO Nº LII



MUÑECAS

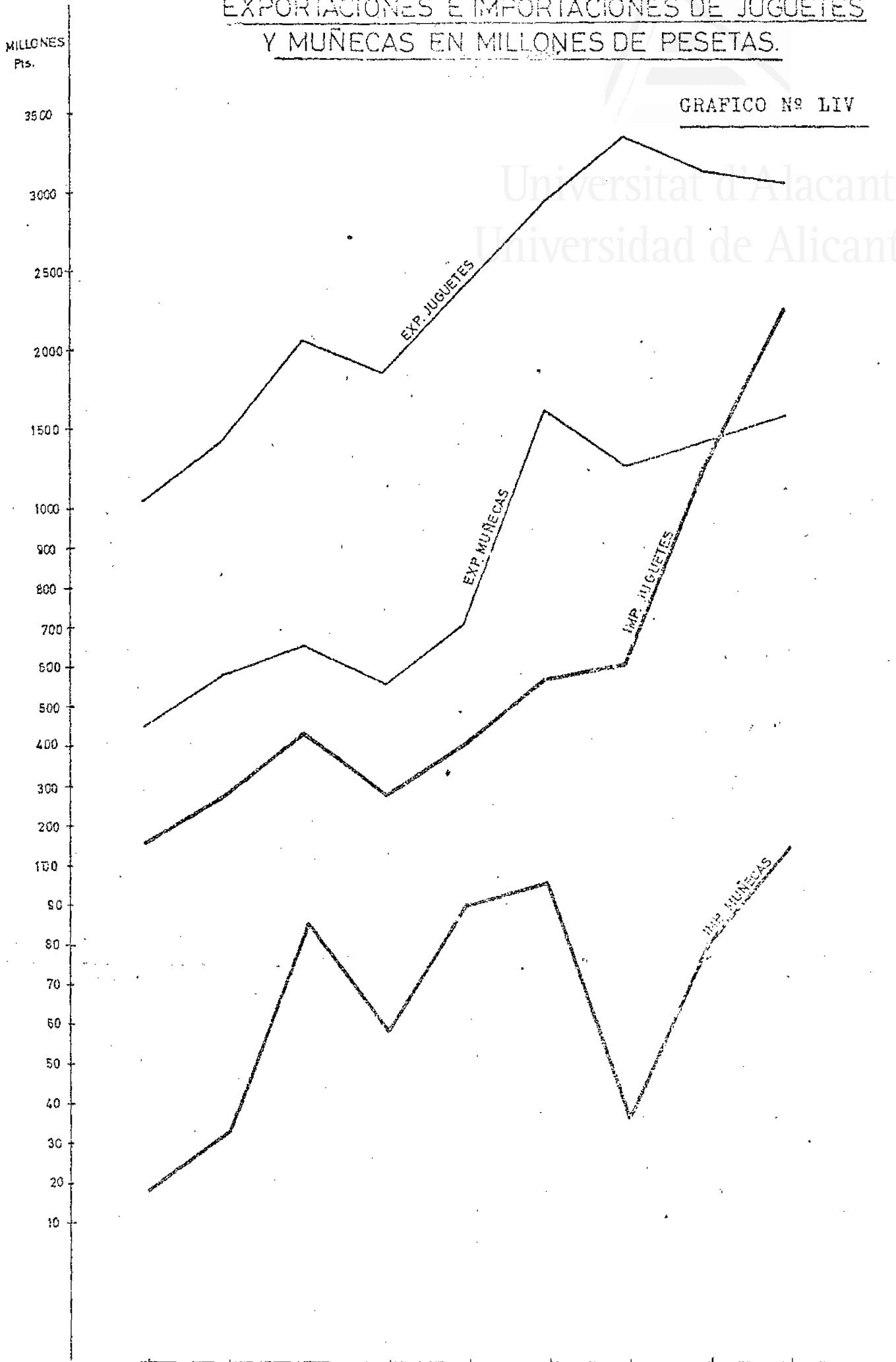
GRAFICO Nº LIII



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

# EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE JUGUETES Y MUÑECAS EN MILLONES DE PESETAS.

GRAFICO Nº LIV



EXPORTACIONES DE JUGUETES AL MERCADO  
COMUN EN MILLONES DE PESETAS, AÑO 1977

Cuadro CXC

PAISES	Grupo 1º	Distrib.	Grupo 2º	Distrib.	Grupo 3º	Distrib.	Total	Distrib. %
Francia	523'5	76'86	429'6	78'29	643'6	54'26	1569'7	65'84
Benelux	106'3	14'53	62'8	11'44	113'1	9'54	276'2	11'39
Alemania	25'4	3'68	6'8	1'24	225'0	18'97	257'2	10'61
Italia	19'8	2'87	29'6	5'29	152'9	12'89	201'7	8'32
Reino Unido	21'1	3'06	20'5	3'74	51'5	4'34	93'1	3'84
TOTAL C.E.E.	690'1	100'00	548'7	100'00	1186'1	100'00	2424'9	100'00

Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

Nos revela el cuadro anterior que nuestro principal cliente es Francia con una gran diferencia comparado con el resto de los países del Mercado Común, pues recibe el 65'84% de nuestras exportaciones a dicha comunidad.

El país donde se hace más dura la competencia es el Reino Unido y se debe principalmente a la presencia de juguetes procedentes de Hong-Kong, Taiwan, etc., es decir, países terceros pero que a través de Gran Bretaña, introducen sus productos mucho más baratos en Europa.

Los otros países receptores de nuestras exportaciones se localizan al otro lado del Atlántico donde nuestro principal cliente en 1977 fué Venezuela, seguido de E.E.U.U. y de Argentina.

#### CUADRO CXCI

Países	Grupo Distrb. 1º		Grupo Distrb. 2º		Grupo Distrb. 3º		Total Distrb.	
	1º	%	2º	%	3º	%		
Venezuela	83'1	85'32	43'2	40'87	288'5	67'71	414'8	65'92
U.S.A.	14'1	14'48	62'1	58'75	125'7	29'50	201'9	32'09
Argentina	0'2	0'20	0'4	0'38	11'9	2'79	12'5	1'95
TOTAL	97'4	100'00	105'7	100'00	426'1	100'00	629'2	100'00

Destaca, que a estos países, los juguetes que más se exportaron fueron los del grupo 3º, llegando



0080P

representar en Argentina el 95% del total de los exportados a ese país.

Es interesante hacer notar que el mercado norteamericano es mucho más potente pero que es muy difícil acceder a él por las barreras arancelarias y por la legislación extremadamente rigurosa, en controles de calidad y seguridad en los artículos y porque nuestros precios no son realmente competitivos para un mercado de tanta importancia y que además recibe semielaborados procedentes de Hong-Kong y Taiwan.

De la comparación de los datos entre nuestras exportaciones al Mercado Común y América, se observa la aplastante superioridad de nuestras exportaciones a los países de la C.E.E., sobre todo en el 1º y 2º grupo. Los motivos de esta situación se deben a la mayor proximidad geográfica, al menor costo de fletes, a la serie de acuerdos comerciales intercambiados y a las menores barreras arancelarias.

En la actualidad sigue vigente con la C.E.E., el acuerdo de 1970 que supone una importante desigualdad entre los aranceles españoles y los comunitarios, siendo más elevados los españoles. Por esta circunstancia se consideran graves los efectos que para nuestra industria puede suponer la -



unión aduanera.

### Comercio interior.-

Las características que lo determinan son: reducción de la demanda interior, comparada con el exterior, relativa importancia del canal mayorista en la distribución, presencia de canales irregulares y clandestinos en épocas puntas de venta que dificultan la salida normalizada de los productos, mayor estacionalidad de ventas que a nivel comunitario, gran incidencia del problema de transporte en las épocas álgidas en este mercado (Reyes-Navidad), creciente importancia del mercado de marcas y la falta de colaboración entre fabricantes y comerciantes.

### Transportes.-

Los transportes utilizados para la exportación de los juguetes y muñecas vienen a ser iguales para ambos pero con distintos porcentajes. El ferrocarril es el primer medio utilizado con un 53'8% en los juguetes, más de la mitad de las exportaciones salen por tren y un 47'5% de muñecas. A continuación es el camión T.I.R. el más empleado con un 25'1% en juguetes y 30'8% en el caso de las muñecas. El ferrocarril se dirige en la mayoría de los casos a Alemania (100%), a Francia (90%) y a

00310

Italia (87'5%). Mientras que los camiones prefieren los países del Benelux (Holanda 100%, Bélgica 50% y Luxemburgo 100%).

Transportes utilizados

CUADRO CXCII

<u>Medios transporte</u>	<u>Juguetes</u>	<u>Muñecas</u>
Avión	Solo muestras	5%
Ferrocarril	53'8%	47'5%
Barco	21'1%	5'6%
Camión	25'1%	30'8%
Camión-Barco		11'1%
	100'00%	100'00%

El barco es empleado principalmente para abastecer los mercados comunitarios del Reino Unido e Irlanda, con un 21'1% en los juguetes y simplemente un 5'6% en las muñecas.

El sistema camión-barco se utiliza en las muñecas que se dirigen al Reino Unido con un 100% de casos (11'1%). Por último el avión, en el caso de los juguetes solo se emplea para transportar muestras, mientras que en las muñecas representa un 5% utilizado y se dirige preferentemente a los países americanos.

### Canales de distribución.-

En la provincia de Alicante y concretamente en el area juguetera que estudiamos, desde el año 1975 hasta el presente, la tendencia ha sido la de aumentar la canalización de las ventas en los mercados interiores a través de mayoristas, reduciendo al máximo los minoristas. En 1978 se puede afirmar que más del 75% se estaba canalizando hacia los mayoristas en las ventas destinadas al comercio interior mientras que menos del 25% iba destinado a minoristas que acudían a las fábricas para comprar los juguetes que más tarde pondrían a la venta en sus propias tiendas.

La compra de juguetes está ligada a un nivel de renta medio y medio-alto. El mínimo nivel corresponde al 6, que aun cuenta con cinco por delante de él.

Es preciso tener en cuenta que los cálculos del nivel de renta per cápita estan realizados para 1975 y corresponden al nivel 6 (De 100.001 a 125.000'- ptas.), al nivel 7 de 125.001 a 150.000 ptas., al nivel 8 de 150.001 a 200.000 ptas., al nivel 9, de 200.001 a 250.000 ptas. y al nivel 10 de más de 250.000'- ptas.

## Cuadro CXCIII

NIVEL DE RENTA PER CAPITA POR AREAS  
COMERCIALES

Areas comerciales	Cuota % mercado	Nivel de Renta per capita
ALICANTE	6	8
BARCELONA	21	9
BILBAO	3	8
LAS PALMAS G.C.	2	8
MADRID	23	8
MÁLAGA	2	7
OVIEDO	2	6
SEVILLA	9	6
VALENCIA	11	7
ZARAGOZA	8	7
RESTO DE ESPAÑA	13	-



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

#### 4. Análisis de las Empresas.

El número de empresas que componen el sector juguetero, varía enormemente de un año a otro. Según la Asociación Española de Fabricantes de Juguetes, en 1979 había en España 348 empresas, de las que 94 pertenecían a nuestra provincia, lo que supone un 27'01%. En 1980 y según datos de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación, eran 176 las empresas jugueteras localizadas en la comarca, distribuidas de la siguiente forma:

	Ibí,	130
	Onil,	32
	Castalla,	10
	Tibi,	4
	<hr/>	
	Totales	176

La provincia de Alicante es dentro del ámbito nacional, la que cuenta con mayor tradición en la fabricación de juguetes por regla general, y en muñecas y, además, la que protagoniza un primerísimo puesto en lo que a facturaciones se refiere.

Ibí y Onil, se reparten la primacía absoluta, de ser los dos centros jugueteros de mayor relevancia nacional.

El tipo de juguetes que se fabrica es principalmente, el de resortes, mecánicos y eléctricos -- (Ibí) y toda clase de muñecas en (Onil).

La población laboral en 1978 era en Onil y --  
respecto a la industria muñequera, de 2000 emplea-  
dos (1093 eran temporeros).

En cuanto a los obreros temporeros, se estima  
en la provincia de Alicante que suman a los fijos  
en plantilla alrededor de las 2.859 personas que --  
suponen el 55% de los fijos.

De aquí se deduce que el promedio de emplea-  
dos fijos por fabrica es de 56.

CUADRO CXCIV

	EMPRESAS	E.FIJOS	E.FIJOS/PROMEDIO	
ALICANTE	94	5.231	56	AÑO 1978

Por ello, lo que predomina es la pequeña y me-  
diana empresa considerando pequeña de hasta 50 em-  
pleados y mediana desde este nivel ~~en adelante~~.  
Lo normal sería entre 50 y 150 obreros. Sin embar-  
go, la media general es muy baja, por la gran canti-  
dad de fábricas que cuentan con tan solo 10 emplea-  
dos de características más bien artesanales, pero  
exigidas a veces por el tipo de juguetes que fabri-  
can.

Esta industria necesita de gente temporera, ya  
que por su carácter y sus ventas cíclicas exige --  
acumulación de stocks para las fechas punta, con el  
consiguiente riesgo de excedentes de producción por  
un lado y financiación de los mismos por otro.

00315

Grado de concentración de la producción.-

La producción de juguetes está muy concentra-  
da en la provincia con más de mitad nacional -  
(54'63%), y dentro de ella en Ibi y Onil.

CUADRO CXCIV

<u>Año 1978</u>	Facturación millones ptas.	Grado de % Concentración
ALICANTE	13.658	54'63
CATALUÑA	5.191	20'77
MADRID	2.241	8'96
VALENCIA	2.099	8'40
RESTO ESPAÑA	1.810	7'24
TOTALES	24.999	100'00

De la observación de estos datos, se desprende la importancia que tiene la provincia, dentro de la nación. En el año 1978 supuso la facturación de 13.658 millones de pesetas dentro de este sector.

Alicante, excede con mucho y más del doble - a la región que va en segundo lugar: Cataluña, con 20'77% de concentración de la producción y 5.191 - millones de pesetas. Hay que tener en cuenta que - mientras que Alicante es una sola provincia, Catalu- ña es una región compuesta por cuatro.

Le sigue la provincia de Madrid con un 8'96%;



00316

y 2.241 millones de pesetas, casi en el mismo nivel se encuentra Valencia, con un 8'40% y 2.099 millones de pesetas. Por último el resto de España representa un 7'24% y 1.810 millones de pesetas. Se encuentra bastante dispersa y sobre todo se trata de producciones bastante artesanales localizadas principalmente en Murcia y la región andaluza, para el resto.

CUADRO CXCVI

Año 1978

FACTURACION EN MILLONES DE PTAS.

PROVINCIAS	Grupo 1º	Cuota	Grupo 2º	Cuota	Grupo 3º	Cuota	Total
ALICANTE	1256	9'20	7600	44'65	4802	35'16	13.658
CATALUÑA	92	1'77	-	-	5099	98'23	5.191
MADRID	33	1'47	-	-	2208	98'53	2.241
VALENCIA	220	10'48	-	-	1879	89'52	2.099
RESTO DE ESPAÑA	107	5'91	-	-	1703	94'09	1.810

Este cuadro nos revela que en cuanto a muñecas es Onil el centro por antonomasia y único de España (Grupo 2º). En el primer grupo ó de vehículos con ruedas para juegos infantiles tuvimos una producción de 1.256 millones de pesetas, en 1978 cuota de 9'20. En muñecas la producción fué en 1978 de 7.600 millo

nes de pesetas con una cuota de 55'65 y en el tercer grupo ó de juguetes con ó sin mecanismos de resortes, eléctricos ó mecánicos, donde figura a la cabeza de la provincia. Ibi, como el mayor centro de origen, la producción fué de 4.802 millones de pesetas y una cuota de 35'16.

Las demás provincias y regiones de España quedan muy por debajo de nosotros. Valencia es la segunda en el primer grupo siguiéndole a continuación el resto de España, Cataluña y Madrid. En el segundo grupo, simplemente aparece la provincia alicantina. En el tercer grupo, Cataluña va en cabeza, relevándonos del primer puesto con 5.099 millones de pesetas. En segundo lugar Alicante, con 4.802, Madrid con 2.208 millones ocupa el tercer puesto y por último, Valencia con 1879 millones y el resto de España con 1.703.

#### División comarcal de Fábricas y empleados.-

España tiene la mayor empresa muñequera de Europa FAMOSA, S.A. (Onil) con más de 720 empleados, la segunda en orden de importancia es la italiana SABINO (300 empleados).

El sector juguetero cuenta en la Hoya de Castilla con 176 empresas distribuidas del siguiente mo

0081

do: Castalla, 10; Ibi, 130; Onil, 32 y Tibi 4. Los municipios con mayor número de personal empleado son Onil (muñecas) e Ibi (juguetes).

Castalla va tomando auge creciendo a la sombra de su vecino Onil y Tibi está empezando a desarrollarse en el campo juguetero pero aún cuenta con un personal muy poco numeroso.

DIVISION COMARCAL DE FABRICAS Y  
EMPLEADOS. HOYA DE CASTALLA. 1980

CUADRO CXCVII

Municipios	Nº Fábricas	Estimación Nº empleados
CASTALLA	3	De hasta 10
	6	De 10 a 50
	1	De 50 a 70
		De 100 a 250
		Más de 500
IBI	114	De 1 a 50
	5	De 50 a 100
	7	De 100 a 200
	2	De 200 a 300
	2	Más de 300
ONIL	15	De hasta 10
	12	De 10 a 50
	4	De 100 a 250
	1	Más de 500
TIBI	4	De hasta 10
TOTALES	176	

Fábricas de juguetes según el número de empleados.-

El tamaño de la planta juguetera es similar a la existente en la C.E.E. Predominan las de reducidas dimensiones, entre 1 y 10 empleados, con un 87'4%.

A continuación las de 100 a 200 empleados con un 5'35%. En tercer lugar las de 50 a 100, con un 3'84,5 y por último las comprendidas entre 200 y 300 obreros y las de más de 300 con un 1'53% y un 1'56% respectivamente.

Las categorías profesionales son las que se indican, entre licenciados, técnicos, directores, y jefes de administración suponen un 6'4% del total de personal. Los intermedios (técnicos y administrativos 12'33%). Oficiales de taller 5'27%. El peonaje unido en varones y mujeres supone un 71% y los vendedores un 5%.

CUADRO CXCVIII

Fábricas de juguetes según el número de empleados

<u>Nº empleados</u>	<u>Nº fábricas</u>	<u>%</u>	<u>Empleados</u>	<u>%</u>
De 1 a 50	114	87'6	1140	31'82
De 50 a 100	5	3'84	405	11'37
De 100 a 200	7	5'35	918	25'61
De 200 a 300	2	1'53	440	12'6
Más de 300	2	1'55	679	18'6
Totales	130	100'00	3582	100'00

00320

CUADRO CXCIX

Categorías profesionales.- Plantilla de Personal (%)

Licenciados y técnicos .....	3'7
Directores y Jefes de Administración .....	2'7
Cuadros técnicos y mandos intermedios .....	7
Administrativos .....	5'33
Oficiales de taller .....	5'27
Peonaje varones .....	37
"    mujeres .....	34
Vendedores .....	5
<hr/>	
TOTAL .....	100'00

Fábricas muñequeras según el número de empleados.-

Generalmente las empresas muñequeras cuentan con una sola planta para la fabricación de muñecas si bien algunas participan en industrias auxiliares.

Se trata al igual que en la planta juguetera, de empresas de tipo medio ó pequeño, entre 10 y 50 obreros (43'48%), a continuación los simples talleres de 1 a 10 empleados con una proporción del 39'13%. De 50 a 250 suponen un 15'22% y de más de 250 empleados, concretamente de 720, solamente hay una, que supone un 2'17% en Cnil, que es la mayor empresa juguetera no solo de la Hoya de Castalla, -

sino también de Europa (FAMOSA, S.A.).

CUADRO CC

Fábricas muñequeiras según el número de empleados

Nº empleados	Nº fábricas	%	Empleados	%
De 1 a 10	18	39'13	107	4'97
De 10 a 50	20	43'48	460	21'35
De 50 a 250	7	15'22	963	40'28
Más de 250	1	2'17	720	33'41
TOTALES	46	100'00	2155	100'00

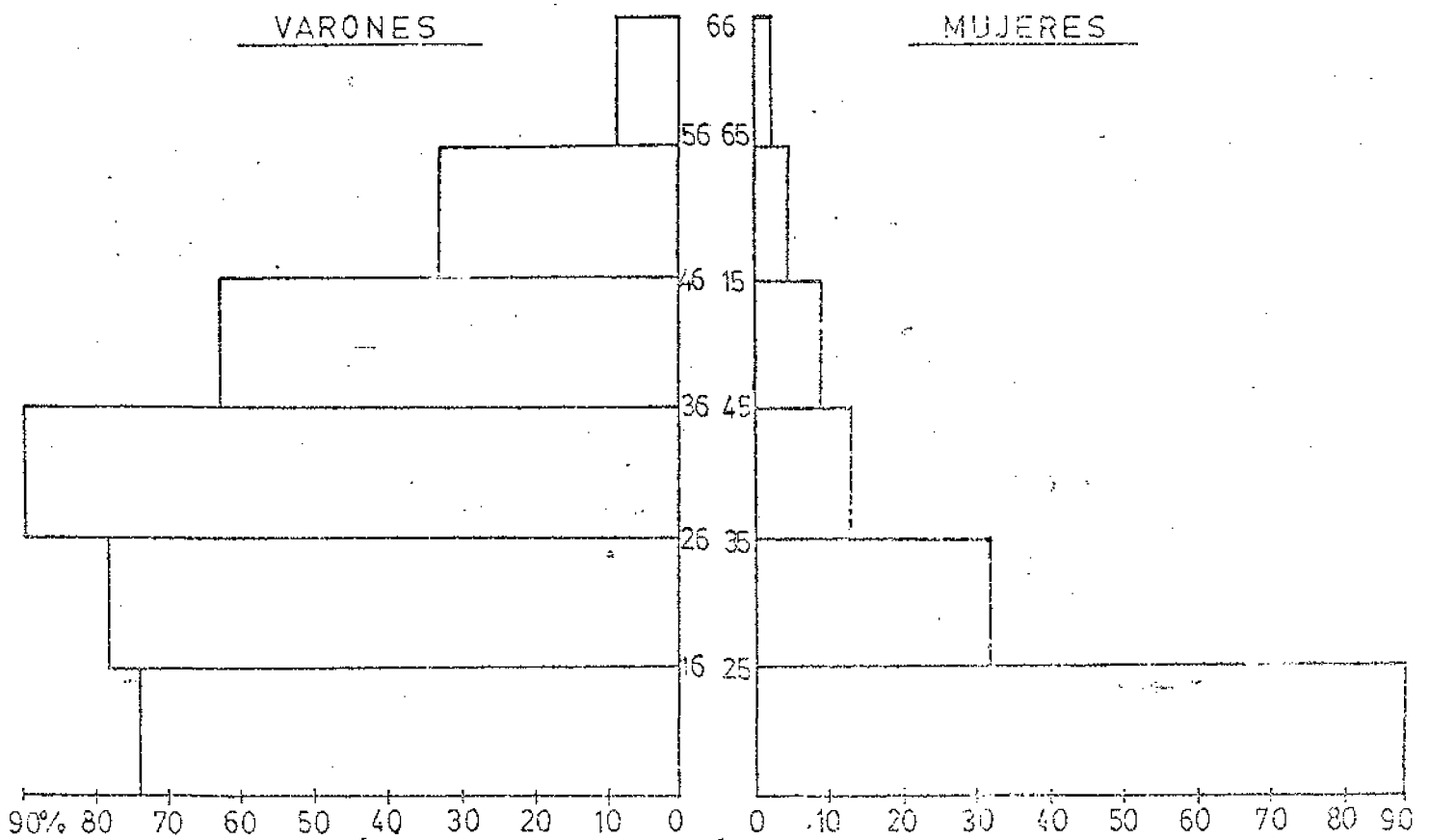
CUADRO CCI

Categorías profesionales. Plántilla de personal

	%
Licenciados y técnicos .....	2
Directores y jefes de Administración .....	0'50
Cuadro técnicos y mandos intermedios .....	7
Administrativos .....	3
Oficiales de Taller mecánico .....	2
Profesionales especialistas masculinos .....	45'50
"                    "            femeninos .....	35
Vendedores .....	5

SECTOR JUGUETERO

HOYA DE CASTALLA 1.980



Estructura de población de la empresa T.O.Y.S.E., S.A.

La pirámide de población de la fábrica de muñecas T.O.Y.S.E., S.A. en Onil refleja el predominio neto de los varones sobre las hembras desde los 25 años hasta los 60, faltando en el grupo de las mujeres muchos escalones concretamente, el de los 40-45, 46-50 años, y desde los 55 años hasta los últimos años de la pirámide; ello indica que hasta la primera mitad del siglo, los que trabajaban en la industria eran exclusivamente los hombres. En la base de la estructura, ocurre el fenómeno inverso, es decir hay predominio de mujeres sobre los varones en los grupos de gente más joven (menores de 25 años). Actualmente, es grande el número de chicas que logran encontrar un trabajo en la industria, bien sea como operadoras, administrativas u ocupando otros servicios. Se puede hacer notar, así mismo la diferencia entre los dos peldaños inferiores, mientras que el inferior, el grupo de varones queda reducido a un 55%, el de las chicas llega hasta el 100%. En el superior, ambos grupos se igualan bastante más aunque sean las mujeres las que predominan, la explicación estaría en el hecho frecuente en los pueblos de emplear a la hija de familia en un trabajo, al acabar la Educación General Básica, mientras que los chicos se dedican en mayor proporción a estudiar



fuera de sus casas.

La estructura por estado civil muestra que la mayor parte de varones son casados y las mujeres, son solteras. Esto también traduce una situación harto extendida y es que mientras están solteras, las mujeres se emplean, pero en el momento en que se casan, es más difícil compaginar ambos trabajos, el de dentro y el de fuera de la casa y por ello, las casadas presentan un número tan corto. El número de varones solteros está bastante próximo al de las solteras (41% frente a 43%). La proporción sería la siguiente entre los tres grupos: solteros 22'2%, solteras 23'36%, casados 50% y casadas 4'34%. No habiendo ningún individuo en el grupo de los viudos.

La estructura profesional ofrece el mayor porcentaje con un 51'1% a los profesionales de 2ª, de los que 55 son varones y 34 son mujeres (total 89). En segundo lugar los profesionales de 1ª con un 22'7% con 38 varones y tan solo 2 mujeres (total 40). El tercer grupo sería el de los oficiales de 2ª con un 5'7% a muy larga distancia con respecto a los dos anteriores.

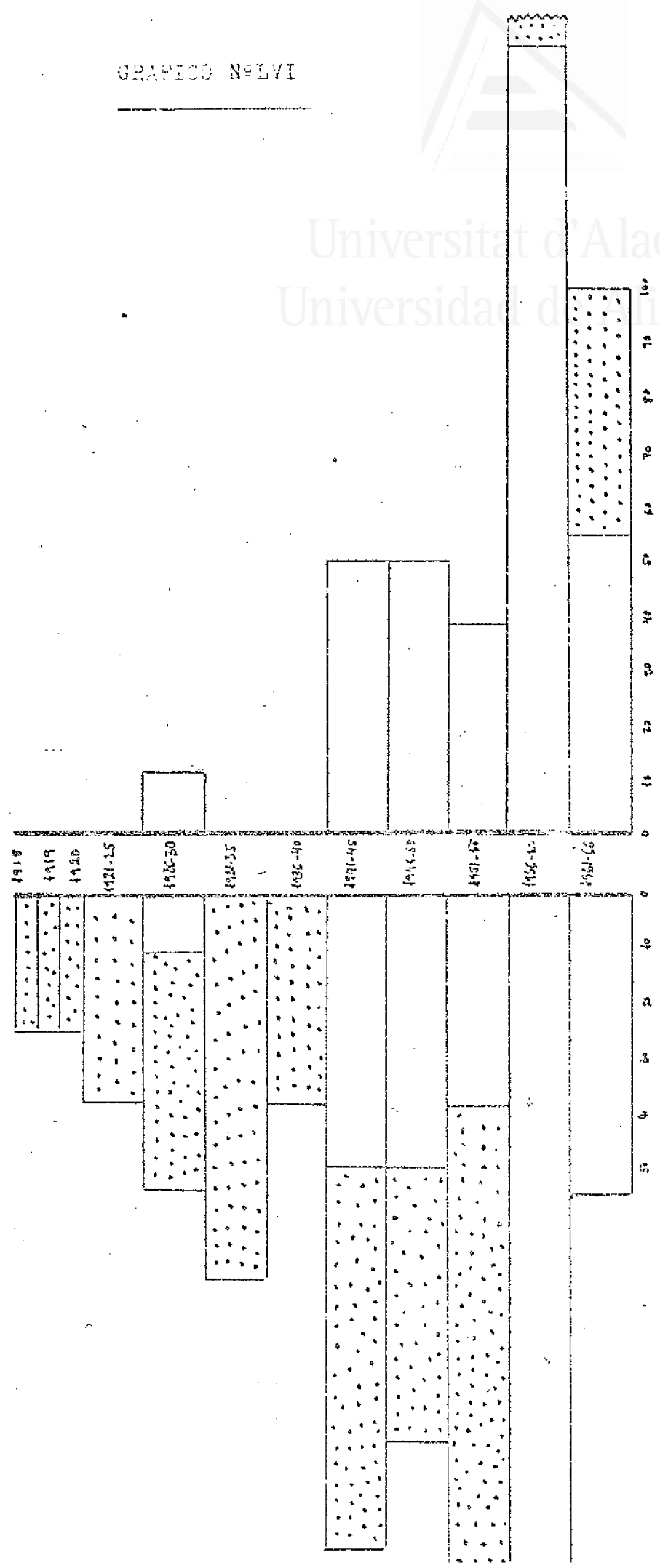
De este 5'7% la mayor parte corresponde a las mujeres, de un total de 10, 7 son hembras y 3 son varones.

AÑO 1980.

Piramide de población de la fabrica de muñecas T.O.Y.S.E. S.A. - Onil

V. M.

GRAFICO NºLVI



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

Los encargados de 2ª representan un 4'5% de un total de 8 personas, 7 son hombres y 1 es mujer. Los oficiales de primera administrativos, los jefes administrativos y los auxiliares administrativos representan por separado el 2'9% y el 2'20 y el 2'20% respectivamente. De este grupo 11 son varones y 2 son mujeres. Por último con porcentajes que van desde el 0'5 al 1'10%, tenemos los grupos de peones 1'10%, vigilantes 1'10% oficiales de 1ª y de 2ª, 1'10%, los gerentes 1'10% el médico y el ATS 1'10% y los conductores de 1ª y de 2ª con un 0'5%.

Cuadro CCII

Estructura por estado civil de los que trabajan en T.O.Y.S.E. S.A.

Estado civil	0-20 años		21-59 años		60 y más	
	Varones	Mujeres	Varones	mujer.	Varon.	Mujer.
Solteros	6	11	35	32	-	-
Casados	2	-	92	8	-	-
Viudos	-	-	-	-	-	-
	%				%	
Solteros	22'2		Solteras	23'36		
Casados	50		Casadas	4'34		
Viudos	-		Viudas	-		
Totales	72'2		Totales	27'7		

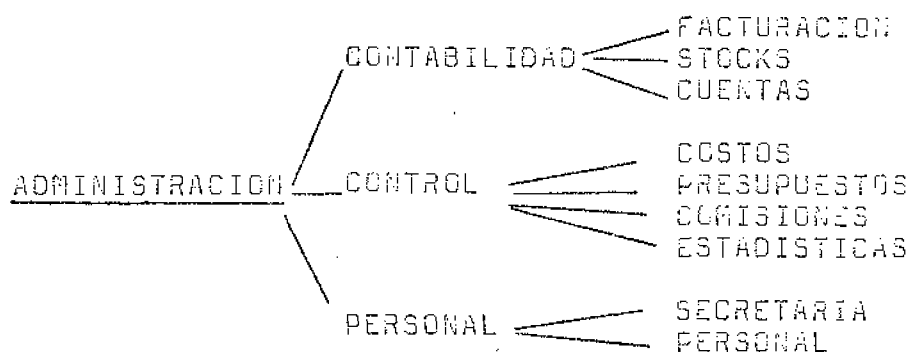
Cuadro CCIIIESTRUCTURA PROFESIONAL

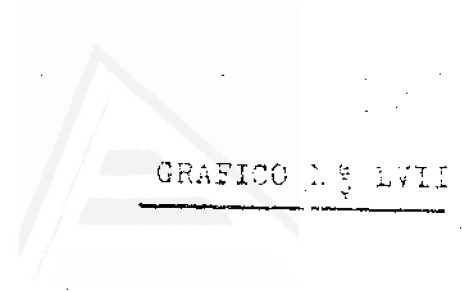
<u>Categorías profesionales</u>	<u>V</u>	<u>H</u>	<u>Total</u>	<u>%</u>
Peones	1	1	2	1'10
Vigilantes	2		2	1'10
Conductor 1ª	1		1	0'5
Conductor 2ª	1		1	0'5
Profesional 2ª	55	34	89	53'1
Profesional 1ª	38	2	40	22'7
Oficial 1ª	2		2	1'10
Oficial 2ª	2		2	1'10
Encargado 2ª	7	1	8	4'5
Gerentes	2		2	1'10
Jefes advos.	4		4	2'20
Oficial 1ª advos.	3	2	5	2'9
Oficial 2ª	3	7	10	5'7
Auxiliar advo.	4		4	2'20
Médico	2		2	1'10
A.T.S.	2		2	1'10
<b>TOTALES</b>	<b>129</b>	<b>47</b>		<b>100'0</b>

Problemática empresarial de esta industria.-

En muchas ocasiones los problemas de este tipo de empresas y sus fracasos se deben, en primer lugar a una incapacidad en los órganos de dirección ó insuficiencia de capital circulante. Estos son los dos problemas básicos, junto a ellos, figuran también el de los costes de producción demasiado elevado, a veces compaginados con sistemas de producción costosos, desproporcionados y anticuados; en lo que a las ventas se refiere, sistemas inadecuados de venta y colocación de la producción, mala financiación de la empresa, política que sigue con una organización defectuosa, a veces el utillaje y las instalaciones técnicas no están modernizados ó son insuficientes, el personal rutinario e incapaz, falta de colaboración, mala situación y emplazamiento de la fábrica, en resumen falta de un control que sea capaz de dirigir desde arriba, el engranaje de la buena marcha de una empresa juguetera.

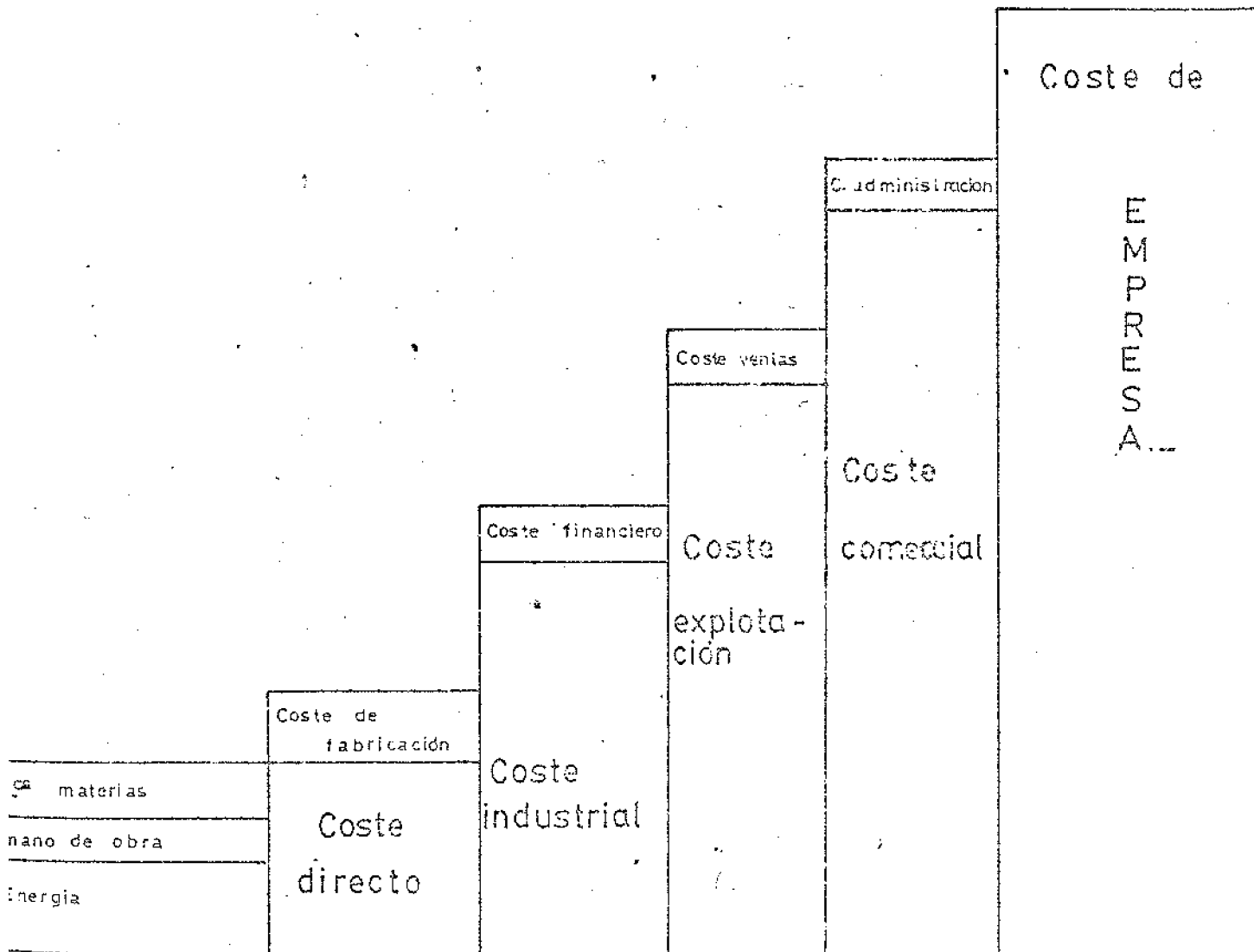
CUADRO CCIV

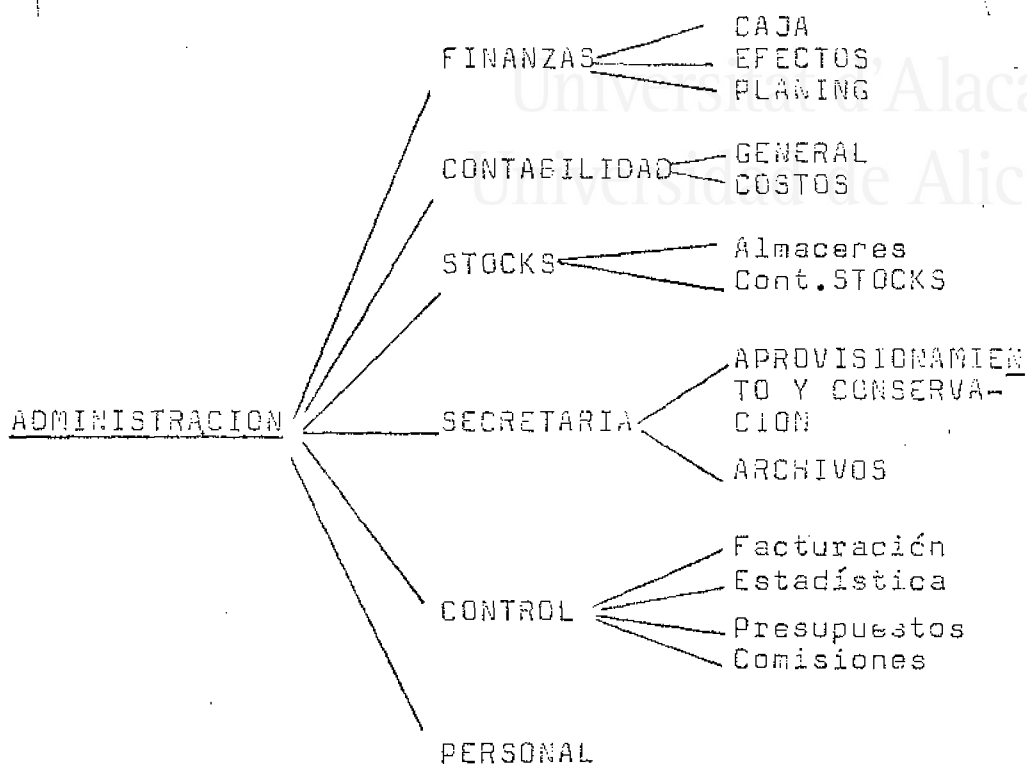




Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

Análisis económico  
de una empresa





### 5.--Mercados.--

En la estructura de los costes analizamos los distintos estratos que cabe distinguir en el proceso de formación de los mismos hasta definir la magnitud total del coste de la empresa.

Comienza con la incorporación de la mano de obra a las primeras materias bajo una determinada dirección técnica y comercial, en colaboración con el equipo capital de la empresa. Es lo que se llama "costo primero" ó "first-cost", pero la incorporación en cuestión al proceso productivo de mano de

obra y de primeras materias, se verifica bajo dirección técnica y económica. El gasto originado por la dirección técnica del proceso productivo como asimismo el correspondiente al equipo de capital que interviene (amortizaciones), se llaman en un siguiente estrato al coste definido anteriormente para determinar el llamado coste industrial. -- Para que el proceso productivo pueda realizarse es necesaria una financiación (costes de explotación) Los gastos que origina la organización y dirección adicionados al costo de explotación nos dá como resultado el llamado coste de empresa, es decir el coste de la corriente de bienes y servicios generada por una determinada unidad económica.

Esto conduce a la necesidad de establecer una contabilidad que mida no solamente la magnitud absoluta del coste de la empresa sino que al propio tiempo proporcione el concepto de elasticidad de la organización, es decir que del examen de los datos contables podemos incluir las posibilidades de mejorar el coste de la empresa, dado en un determinado momento, variando las condiciones bajo las que se desenvuelve la empresa. A continuación vemos el esquema resumido de los estratos ó escalones de que hemos hablado en la formación del coste de la empresa.



Umbral de Rentabilidad.-

El punto muerto ó umbral de rentabilidad es el cociente entre el volumen de ventas multiplicado por los gastos fijos y los beneficios comerciales. Después de conocer que en toda empresa existen unos gastos fijos y otros variables, se define por umbral de rentabilidad, punto muerto ó punto crítico, a la cifra de ingresos por ventas que cubre la totalidad de los gastos fijos dentro de un periodo considerado, que generalmente es un año, más los costes y gastos variables necesarios para alcanzar la cifra referida.

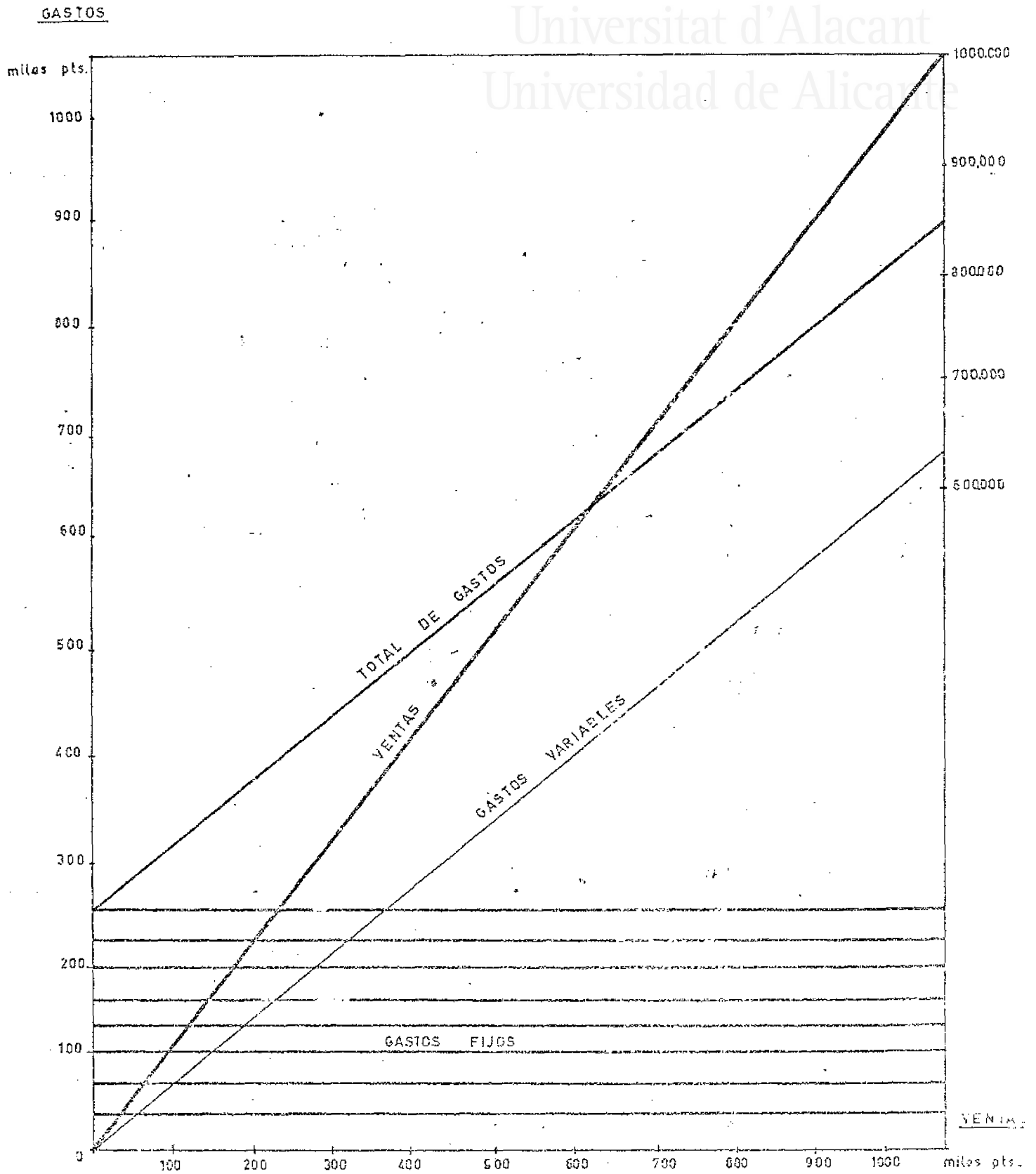
En un ejemplo hipotético, siendo un millón de pesetas las ventas realizadas (miles de ptas.) y 260.000 los gastos fijos y habiendo un beneficio comercial (diferencia entre el coste de mercancías y los gastos producidos) de 375.000' - ptas, el umbral de rentabilidad sería de 593.333' - ptas. El total de gastos (885.000' -) se reparte entre las cargas fijas y las variables (260.000 y 625.000' - pesetas respectivamente).

CUADRO CCV

$$\frac{\text{U.R.} = \text{ventas} \times \text{gastos fijos}}{\text{Beneficio comercial}} = \frac{1.000.000 \times 260.000}{375.000} = 693.333' -$$

Ventas: 1.000.000	Beneficio neto: 740.000' -
Gastos fijos: <u>260.000</u>	<u>625.000' -</u>
740.000	115.000' -
Costes mercancías 500.000	Cargas variables 625.000
Gastos proporc. <u>125.000</u>	" fijas <u>260.000' -</u>
625.000' -	885.000' -

UMBRAL DE RENTABILIDAD



CUADRO CCVI

El beneficio de la empresa se calcula: (miles de pesetas)

Cifra de ventas -----	1.000.000'-
Cargas variables-----	<u>625.000'-</u>
Margen de beneficio--	375.000'-
Cargas fijas-----	<u>260.000'-</u>
Beneficio neto -----	115.000'-

Sólo a partir del momento en que hallamos el umbral de rentabilidad, se puede decir que la empresa empieza a tener beneficios. Hasta este momento, los márgenes brutos (diferencias entre los precios de venta y los costes variables) han tenido por misión ir recuperando poco a poco la totalidad de los gastos fijos.

Las compras en el mercado juguetero.-

El principal cliente de esta industria es el niño y a él va destinada, básicamente la producción juguetera. Una cuarta parte de la población de España es infantil, por tanto, uno de cada 4 españoles, incluyendo a los ancianos, es un niño. -- Hay que preguntarse ¿quién compra? y la realidad nos va dando las características del usuario final. Hay que ir buscando indicadores económicos a nivel provincial, ceñidos a distintos aspectos (edad, -

sexo, número de la población infantil, nivel adquisitivo de sus padres, cantidad de población provincial atendiendo a los esquemas sociales, grado de instrucción de los padres ... etc.) Por este camino nos vamos acercando a un verdadero índice potencial, a nivel provincial. Un punto que tiene relación es la renta, que es sin lugar a dudas un indicador de la mayor ó menor incidencia del juguete en un determinado lugar. Los puntos de venta no existen por casualidad, ya que si en un sitio no se vende, se cierra y entonces ya no es negocio y hay que liquidar.

El mercado juguetero español no está pasado y cada año se pueden vender más juguetes, debido a dos factores principales, uno es que la población aumenta, esperándose que para 1985, la población infantil de España se incrementa en casi 2.000.000 con respecto a 1975. y el segundo es la distribución de la renta, los límites de la renta son más altos y están más extendidos. Hay más dinero para comprar juguetes. El mercado crece y nosotros hemos de crecer al ritmo del mercado. Hay que llevar a cabo una política de aumento que sea superior a la de la competencia, de lo contrario vamos destinados al fracaso. No basta decir, he vendido más que el año pasado, porque si he vendido menos de lo que

el mercado ha admitido y lo repetimos unos años, - aunque aumentemos las ventas estamos condenados al fracaso. Existen problemas entre ellos, incorrecta distribución de las áreas abarcadas, insuficiente número de representantes, etc.

#### Labor de los representantes.-

Tenemos un ejemplo de la labor de los representantes en empresas cuya producción se distribuye en cincuenta provincias.

Hemos entresacado 7 provincias, entre ellas la nuestra Alicante, y principalmente atendiendo al criterio de mayor facturación (ventas en miles de pesetas).

A través de la labor de los representantes se pone de manifiesto si los canales de distribución adoptados han sido ó no eficientes. El único dato que se precisa es la facturación de un año en cada provincia en que la empresa actúe, además del índice potencial correspondiente que se publica en el boletín MERKSA, se redistribuye la facturación total de las provincias con arreglo a la capacidad de compra de las mismas, obteniéndose lo que se debió facturar y entonces se multiplica la facturación total por el índice potencial y se divide por cien. El segundo paso consiste en calcular el tanto por cien provincial de exceso ó defecto de aprovechamiento -

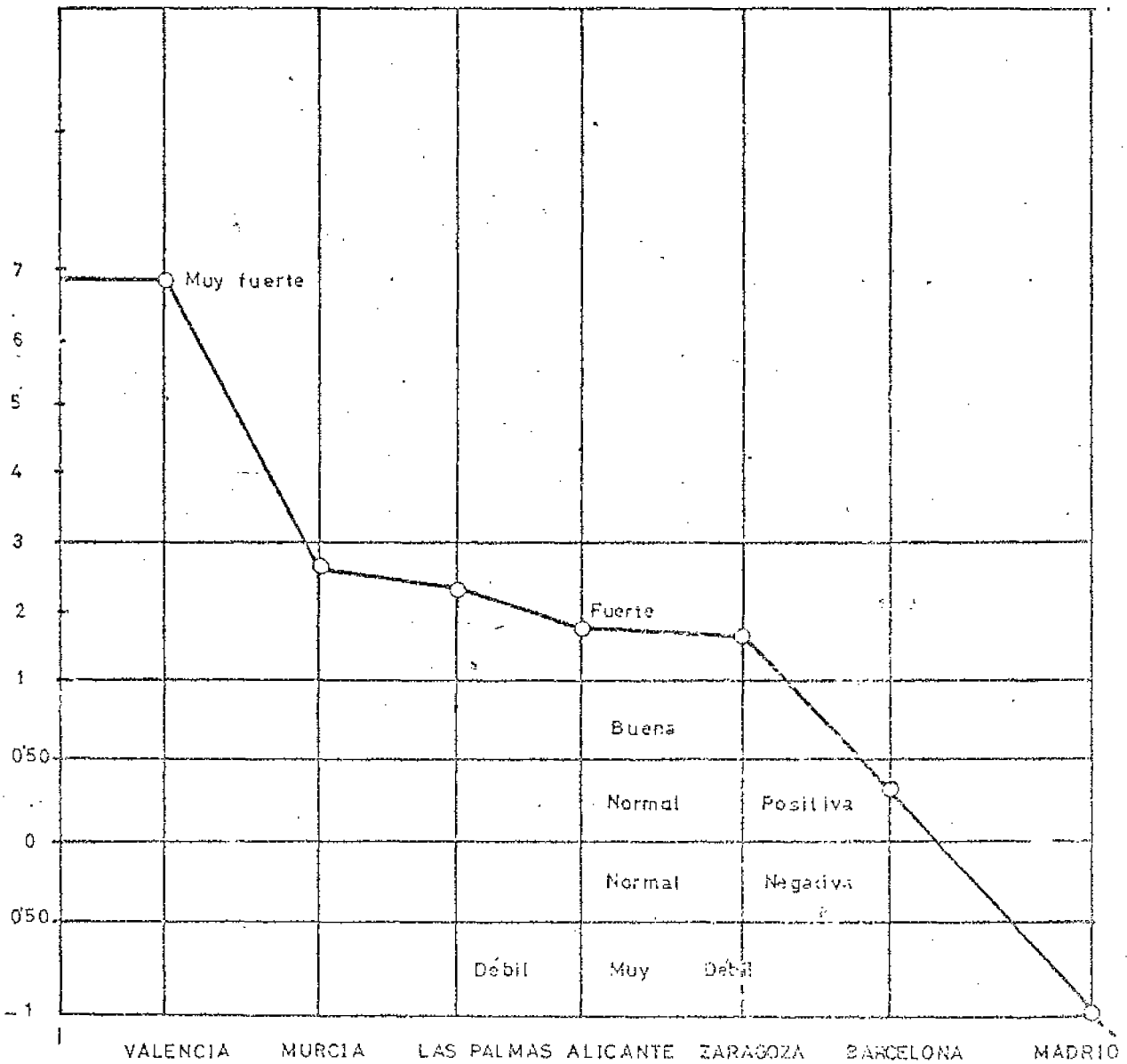
en las ventas (multiplicándose la cifra en pesetas "de facturó" por cien y el resultado se divide por "debió facturar". Si la cifra resultante es 100 ó superior a esa cantidad el resultado será positivo y de lo contrario, negativo. La clasificación sería de: "muy fuerte" para aquellas provincias que superan el cien, como las Palmas de Gran Canaria, Valencia y Murcia, "fuerte" para las que oscilan entre 50 y 100, como Alicante y Zaragoza. "Normal positiva" (0+25): Barcelona y "normal negativa" para Madrid (0 a -25).

En realidad este segundo ejemplo es una continuación del análisis llevado a cabo con el primer ejemplo. Se calcula el tanto por ciento nacional de exceso ó defecto de aprovechamiento en cada provincia multiplicándose el índice potencial por el exceso ó defecto de ventas y se divide por 100. La clasificación nacional es la siguiente, "muy fuerte" (superior a 3) Valencia, "fuerte", de 1 a 3 Murcia, Las Palmas, Alicante y Zaragoza. "Normal positiva" de 0 a 0.50, Barcelona y "muy débil" inferior a -1, en nuestro ejemplo: Madrid. Estas clasificaciones indican la labor de la empresa en el mercado.

GRAFICO Nº LIX

Labor de representantes según el boletín merksa

ESCALA



## Cuadro CCVII

Provincias	Facturación	Índice potencial	Debio facturar	% por exceso ó por defecto (ventas prov.)
BARCELONA	3.417.000	16'48	3.370.160	+ 1'39%
MADRID	2.474.000	13'91	2.844.595	- 13'03%
VALENCIA	2.422.000	4'92	1.006.140	+ 140'72%
MURCIA	938.000	2'02	413.000	+ 127'07%
ALICANTE	812.000	2'30	430.350	+ 72'64%
ZARAGOZA	805.000	2'43	496.935	+ 61'99%
LAS PALMAS G.C.	707.000	1'32	269.940	+ 161'91%



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante



## Cuadro CCVIII

## Control de la política comercial de la empresa

Provincias	I. Potencias	% +,- provino.	% +,- nacional	Indice Pobl. Inf.	Riqueza General	Renta Ingresos	Indice Potencial juguetería
BARCELONA	16'48	1'39	0'23	10'14	16'82	15'38	13'62
MADRID	13'91	13'03	-1'81	10'53	19'37	15'83	14'07
VALENCIA	4'92	140'72	6'92	4'48	5'10	5'27	4'83
MURCIA	2'02	127'07	2'57	2'67	1'62	1'81	2'19
ALICANTE	2'30	72'64	1'67	2'52	2'36	2'36	2'44
ZARAGOZA	2'43	51'99	1'51	2'12	2'68	2'45	2'34
LAS PALMAS G.C.	1'32	161'91	2'14	1'95	1'37	1'22	1'62

00335


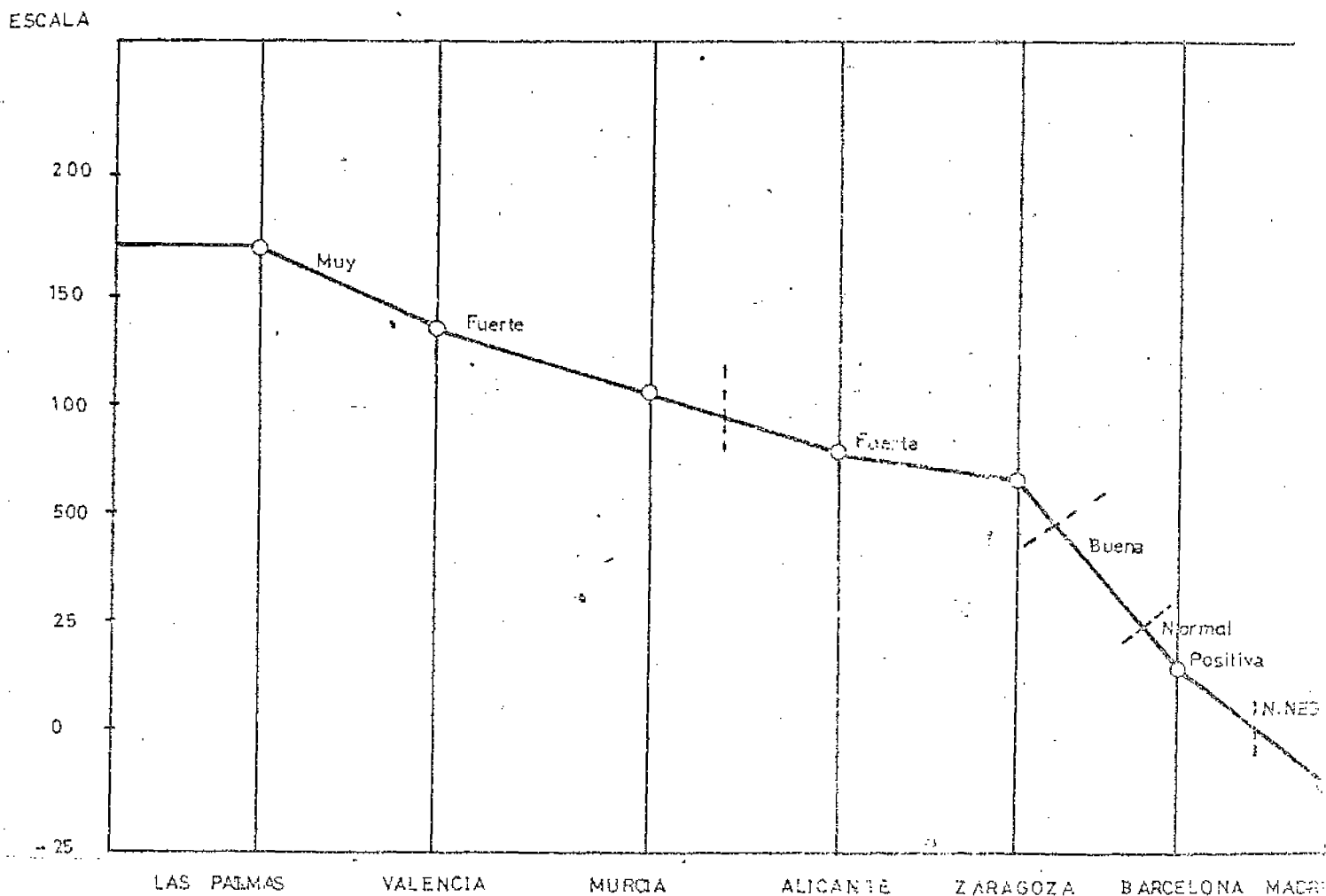

 Universidad d'Alacant  
 Universidad de Alicante

GRAFICO N. LX

Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

Indice potencial de ventas



## 6.-Características Sociológicas.-

Dentro de la industria del juguete y según se desprende de las entrevistas realizadas y los datos obtenidos de nuestra encuesta, las relaciones de los empresarios, con los trabajadores han tenido durante 1977 y sobre todo en 1978-1979 momentos de gran tensión, sobre todo con motivo de las negociaciones de los convenios colectivos.

En Alicante parece ser que la Central Sindical mayor es Comisiones Obreras que según declaraciones de los propios empresarios obtienen una audiencia de alrededor del 25% de los trabajadores. Le siguen en importancia la Unión General de Trabajadores, pero a un nivel mucho menor. También hay Sindicatos Independientes, pero la gran mayoría de los obreros no están afiliados a ningún sindicato, ó al menos no se les conoce.

## 7.-Conclusiones.-

Es un tipo de industria que muestra gran atomización en cuanto a número de fabricantes con reducido tamaño empresarial, pero concentración geográfica de ubicación de empresas.

La producción es importante y tiende a aumentar en términos monetarios debido a la alta infla

ción existente. En términos reales, el incremento ó no de la producción viene condicionado fuertemente por la coyuntura, siendo una industria altamente sensible a la misma, por no ser productos de estricta primera necesidad.

Existe una gran flexibilidad en cuanto al volumen de fabricación, pues tiene mucha mayor capacidad de oferta si el mercado potencia la demanda.

En cuanto a sus relaciones con el exterior, ha sido una industria muy protegida arancelariamente y con cupos limitados de importaciones por lo que no ha tenido que enfrentarse de manera importante con competencia extranjera dentro del mercado español. Por ello es una industria que será muy vulnerable a la unión arancelaria con el Mercado Común, y que se veía seriamente dañada si no se ha de ir con precaución y paulatinamente.

La principal característica del empleo generado por la industria es que tiende a ser de temporada ya que aunque la venta de juguetes de precio económico se realiza durante todo el año, la cresta de la curva tiene lugar a finales de un año y principios del siguiente, por lo que cuando más mano de obra necesita, es en los meses vispera de esas fechas.

Además es un sector preparado para producir --

mas, cuando lo demanda el mercado. Se tiende a que el personal de temporada sea femenino, dedicándose en general al montaje y el fijo predominantemente masculino.

Se hace necesaria una cualificación mayor de la mano de obra empleada.

Los conflictos laborales, sus secuelas de paro y aumento de costes salariales están incidiendo de forma importante en la producción, así como la falta de disciplina laboral e interés en el trabajo motivada por la situación política, y el descontrol sindical que junto a la baja productividad motiva la creciente descapitalización de nuestras empresas. La mayor concentración de mano de obra se da en nuestra provincia, que ocupa aproximadamente a la mitad de las personas que trabajan en la industria del juguete ó para ella. Produce más de la mitad de la facturación nacional y sin embargo cuenta en su zona con poco más de la cuarta parte de empresas que se dedican a la fabricación de juguetes en España.

En el aspecto financiero, tienen grandes dificultades para adquirir financiación de su circulante y stocks, sería necesario emprender alguna acción - cerca de las Cajas de Ahorros de cada zona para que financiasen en alguna medida estas industrias que -

ya tienen un importante peso específico para la -- economía española y que son fundamentales en algunas localidades como Onil e Ibi. Respecto a la financiación oficial, toda la ayuda que recibe el -- sector, se concreta en unos créditos a la exportación y una desgravación fiscal que oscila entre el 10 y 13% y algunas pequeñas subvenciones para asistencia a ferias internacionales del juguete y misiones comerciales. Por ello tiene un alto nivel de autofinanciación, lo que está frenando sus posibilidades de nuevas inversiones.

En el tema de las materias primas\_\_ existe un clamor unánime por parte de los industriales, para pedir una liberación de la importación de las mismas en paralelo con la liberalización y rebaja de aranceles a la importación de artículos determinados. Actualmente también existen costes muy elevados en fletes marítimos que nos perjudican a la hora de exportar, comparándonos a otros países. Se detecta también una auténtica inquietud, en este sector por dos factores: la implantación del impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) y por la devaluación efectiva de la peseta, y el profundo temor ya contrastado, a la entrada de importaciones de terceros países (Hong-Kong, Japón y Taiwan) directamente ó vía otros países de la C.E.E. y a la sa-

turación del mercado español.

### Crisis de la Industria juguetera.-

La crisis del petróleo ha sido y es esencial para esta industria, ya que sus primeras materias primas (los plásticos) derivan del oro negro. El encarecimiento del C.P.V., por ejemplo ha pasado en 4 años de unas 56 ptas./kilo a casi 400 ptas/kg. lo que ha llevado consigo el encarecimiento en el precio de las muñecas y los juguetes.

Esta industria no es básica, sino que está considerada como de bienes superfluos, un juguete se compra cuando hay dinero, en unos momentos de escasez, no se puede considerar boyante, ya que los productos no se venden como años atrás en el mercado con la abundancia que lo venían haciendo.

El juguete es un lujo, se compra cuando la economía está en alza, es sintoma evidente del estado de una nación. Actualmente, cuando las condiciones en este campo no son lo que debieran esperarse, la acumulación de stocks es un grave problema que no encuentra fácil salida por dos factores; el primero, la subida de los precios que han experimentado, y en segundo, la escasa demanda consecuencia derivada de la anterior; un juguete, antes se regalaba no sólo en época de Reyes y Navidad,

sino con motivo de cualquier fiesta infantil, cumpleaños, recompensa por las buenas notas, etc. - Ahora, se ha limitado demasiado su compra a las fiestas de Diciembre.

Otro problema de capital importancia es el de la matricería, los moldes contruidos con hierro y acero cuyo precio oscila y rebasa el millón de pesetas. En cada campaña, son varios los moldes que se deben cincelar para que después repetidos sin cesar, invadan el mercado con el juguete nuevo y desconocido. Esto supone el consiguiente gasto para cada fábrica que cuenta con una serie de modelos todos distintos. Hace dos ó tres años, en cada temporada, se fabricaba un solo modelo y se agotaba la producción con él. Así se cuentan ejemplos como el de NANCY de FAMOSA, S. A., que rebasó el cupo llegando a tener plena vigencia en el campo de la moda durante más de 10 años, hecho inaudito en este tipo de empresas, donde los gustos varían tanto y lo que un año encuentra aceptación no se pueda repetir el siguiente porque no saldría al mercado. Hecho parecido, ocurrió con el Mercedes automático de la firma - RICO, S.A., que acaparó la atención por espacio de 5 años.

Todas estas circunstancias, los altos precios



00342

de las materias primas, junto al encarecimiento de los modelos de matricería y la escasez de ventas con el acumulamiento de stocks, hacen que esta industria atraviese un verdadero momento de crisis.

Debido en gran parte a ello, la producción se ha diversificado hacia otro tipo de objetos de mayor utilidad y fácil salida, cosas sin importancia que les permiten seguir viviendo, son fundas para chocolatinas, dulces, etc., en las pequeñas y medianas empresas que acusan aún más la incidencia del mal momento que atraviesan. No pueden aguantar produciendo solamente muñecas y son las grandes empresas las que gracias a su fuerte capitalización -- pueden seguir en la brecha abriendo mercados en el exterior (FAMOSSA, S.A., VICMA, TOYSE, etc.).

En Ibi ocurre lo mismo, pero del juguete cuya principal materia prima, excluidos los plásticos, son los metales, acero y chatarra, la diversificación ha derivado a la producción de maquinaria y piezas de ésta, construidas con los mismos materiales. Mientras que las grandes, como RICO, S.A., PAYA Hnos., COLOMA Y PASTOR, S.A., etc. no necesitan este tipo de ayuda y pueden atravesar la crisis con la sola producción del juguete, como han venido haciendo tradicionalmente.

La ayuda del Ministerio de Industria y Comer-

cio a este tipo de producción juguetera ha sido --  
deficiente para sus necesidades. Ahora se intenta  
gestionar que el gobierno acepte las bases de una  
industria del juguete de carácter temporera, --  
águ<sup>al</sup> como la de Jijona, donde los industriales --  
trabajan solo una determinada época del año, de --  
Septiembre a Diciembre para abastecer el mercado  
del turrón, mientras que el resto del año lo dedi-  
can simplemente al mantenimiento de las fábricas  
y máquinas reduciendo al máximo el número de em-  
pleados. Esta sería tal vez una solución factible  
para este sector, puesto que evitaría los proble-  
mas que le acucian, porque al trabajar solo 3 ó 4  
meses al año, la producción no ascendería a tan-  
tas unidades y encontraría más fácil venta. A la  
vez que no sería necesario realizar varios móde-  
los por campaña sino tan solo, 2 ó 3 modelos, con  
lo que se evitaría un gasto considerable en la ma-  
tricería y en las materias primas.

Los años felices del juguete han pasado y --  
los habitantes de la "Foia" esperan con ilusión --  
que vuelvan algún día.

La venta del juguetes no era exclusiva de las  
fiestas Navideñas, sino que a lo largo del año, se  
regalaban a los niños con cualquier motivo. Actual-  
mente se ha visto restringidas estas compras, por

el alto precio que han conseguido los juguetes. --  
Una muñeca corriente vale ya, más de 700 ptas. --  
(1980), mientras que aquellas que llevan resortes  
mecánicos y les hacen hablar, andar, reír, etc. --  
superan las 2.000'- ptas. Un coche dirigido por --  
un aparato mecánico con pilas llega a casi 3.000'-  
ptas. Se han convertido en poco tiempo en objetos  
caros, superfluos y de lujo y no todas las econo-  
mías pueden adquirirlos.

Los niños, principales clientes de esta indus-  
tría, se dejan influenciar fácilmente por la publi-  
cidad televisiva y con los gustos y preferencias de  
sus amigos y amigas. Así resulta que en cada temp-  
rada, se encaprichan con "áquel precisamente" y es-  
te, nuevo en el mercado, llega a precios bastante  
altos, dejando de ser el más importante de sus ju-  
guetes. pasa relegado a un último término al año  
siguiente.

#### 8. Soluciones.

La primera y principal sería realizar en lo -  
posible procesos de concentración de empresas den-  
tro de las áreas jugueteras. Potenciar la actual  
Asociación Española de fabricantes de juguetes pa-  
ra que realice el papel de aglutinante de acciones  
comunes a todos los fabricantes.

Apoyar por parte de la Administración a la industria a través de subvenciones, por ejemplo a materias primas en proporción a exportaciones demostradas.

Es imprescindible una información de la Administración a los fabricantes del desarrollo de las negociaciones con el Mercado Común siempre que se trate de sus propios intereses.

Las materias primas por ser en su mayoría procedentes del petróleo son escasas y caras. Hasta ahora las fuentes de suministro han sido nacionales, la alternativa consiste en liberalizar las importaciones de dichas materias primas y subvencionarlas ó importarlas al menos al precio del mercado internacional. Es necesario potenciar la investigación que ofrezca nuevos materiales y nuevos procesos de fabricación que suplanten a los derivados del petróleo, en este caso, los plásticos, actualmente en crisis.

#### Perspectiva para el futuro.-

El incremento previsto para en futuro próximo dentro de la población infantil quedará compensado con el aumento de nivel de vida; En 1960 la venta media es U.S.A. era de 6.350 dólares, y en 1985 se supone que será de 20.000 dólares.

De 1960 a 1970 las importaciones de Estados Unidos pasaron de 42'4 millones a 233 millones de dólares. En 1975 fueron de 350 millones de dólares. ¿Que fracción de estas importaciones puede acaparar nuestra industria del juguete?.

Para vender al mundo entero los fabricantes españoles, tienen que vencer el triple reto de la calidad, creatividad y series de fabricación. Uncamente se podrá conseguir mediante la agrupación de empresas. Este es el desafío que tiene que lanzar el "Japón de Europa", como nos denominan nestros competidores en el mercado mundial del juguete.

Dada la gran atomización existente, se ne- quiere una asociación de pequeños fabricantes que posibilitaría, entre otras la marcha continua de los establecimientos, renovación de maquinaria industrial, planificación de líneas de fabricación especializada, promoción de ventas, mayor respal- do para acceder a créditos, y una red de transportes que se adecue a las necesidades de la zona, - pues a pesar de estar cerca de la capital provin- cial (menos de 50 km.), las carreteras estan en - malas condiciones, son de 2ª orden, no hay fácilidad comunicación ni por carretera ni por vía fe- rrea (hubo un proyecto de construir un ferrocarril Alicante-Alcoy a principios de siglo para -

abastecer áquel núcleo fabril de primera importancia, pero no quedó más que en simple proyecto, esta línea de ferrocarril que cruzada la Hoya de -- Castalla habría sido de gran trascendencia para -- el área juguetera.

9. Impacto en el sector juguetero por la integración de España en las Comunidades Europeas. El Reino Valenciano.-

Si bien los actuales aranceles impiden ó restringen la importación es seguro que con la entrada de España en la C.E.E., la adopción por ésta de la TEC (tratado económico comunitario) va a producir una irrupción de muñecas de procedencia comunitaria y de terceros países, donde las multinacionales jugueteras tienen establecidas empresas filiales.

En el campo de la muñeca de calidad no es probable que se produzcan graves daños, dado que hasta el presente las muñecas españolas son altamente competitivas, donde si dañará al sector es en la muñeca barata y los muñecos de bajo precio y el ingreso de España en el Mercado Común puede colocar a gran número de empresas pequeñas que fabrican este tipo de artículos en una situación muy difícil,

porque la competencia con productos de Extremo Oriente no se puede sostener, por los bajísimos precios de sus productos.

En cuanto a las muñecas de calidad la opinión generalizada es que a medida que España vaya desarrollándose más en el campo industrial, la fabricación de muñecas irá siendo cada vez una actividad más regresiva como de hecho está ocurriendo ya en los países más desarrollados de Europa Occidental, donde algunas fábricas han sido ofrecidas en venta a los industriales españoles. Pero también se piensa que la integración puede suponer una beneficiosa ampliación del mercado si se adopta una política de comercialización adecuada.

A largo plazo la solución podría ser la que ya han adoptado en países de Extremo Oriente, donde la mano de obra es muy barata (80% más barata)

Entre las empresas que compiten a nivel internacional con la industria nacional muñequera figuran la "Mattel" de U.S.A., la "Tommy" de Japón, la "Robex Internacional" de U.S.A., "Paly Toy" "Pedrigree" del Reino Unido y la "Sabino" italiana.

En cuanto a calidad, diseño y novedad, la industria española está a la altura máxima junto a la italiana.

La desaparición de la desgravación fiscal a

la exportación supondría un grave quebranto, de no existir una compensación equivalente.

El efecto del ingreso inmediato puede suponer una reducción de la exportación de mercancías. A medio plazo puede producirse un ligero incremento de las exportaciones de calidad. Para el resto la situación se agravará notablemente.

En cuanto al aprovisionamiento de materias primas, la actuación conjunta del sector podría suponer una gran ventaja. No se cree que la integración por sí sola conduzca a una baja del precio de los "inputs".

Ante la integración, el sector estaría dispuesto a un desarme arancelario sin periodo de adaptación, siempre y cuando se compensara este sacrificio con la desgravación inmediata de sus "inputs", en especial los plásticos.

En el campo del juguete, a partir de la globalización de la importación en España, se inició la penetración de juguetes europeos en el mercado nacional, aunque se ha tratado hasta ahora de juguetes de alta calidad y de firmas de reconocida fama, no ha sido suficiente la entidad de estas importaciones.

Recientemente la importación de juguetes ha sido liberalizada con lo que se teme que se vaya a in



00350

tensificar esa penetración del juguete. Los juguetes españoles compiten en calidad y diseño con los de fuera, si bien carecen de notoriedad y de la excelente imagen de marca, que tienen otros.

La ventaja competitiva del juguete español ha radicado principalmente en la buena relación precio-calidad; no obstante, ultimamente debido al incremento de costes experimentado en nuestro país, la competitividad se va perdiendo a pasos agigantados.

Se cree que el ingreso de España en la Comunidad va a producir a corto plazo una reducción de las exportaciones jugueteras. Es previsible que la integración plantee serios problemas de adaptación y que vaya a suponer la desaparición de empresas marginales. A largo plazo, todo dependerá en opinión de los industriales de la capacidad de reacción de las empresas españolas, en especial en el terreno de la comercialización, por lo cual se cree que la Administración debería facilitar líneas de crédito, con objeto de crear redes comerciales en el exterior y potenciar marcas a nivel comunitario.

Se teme al igual, que en el caso de las muñecas, la competencia de los productos de Extremo Oriente. Por ello sería deseable la adopción del T.E.C., de forma gradual, al objeto de permitir a los fabricantes de artículos de inferior calidad una nueva -

orientación de su política de productos. Así mismo se espera el desarme total de todos los "inputs" en especial de los plásticos que inciden fuertemente en el coste total de los productos.

Dado el bajo nivel actual de la protección arancelaria de la C.E.E. frente al juguete español, no se cree que la incorporación de España al Mercado Común vaya a suponer un incremento sensible de las exportaciones españolas a estos países. Esta integración supondrá lógicamente una mayor penetración del juguete europeo en España y una mayor especialización de las empresas españolas.

## IO<sup>e</sup>-Localización Industrial

Las características comunes, a los asentamientos de industrias en los cuatro municipios, son en primer lugar la localización de establecimientos en las carreteras de acceso a los núcleos urbanos, buscando facilidades para una posible expansión y para el transporte de mercancías. En segundo lugar la proliferación de talleres ó pequeñas empresas de tipo familiar en el interior de los pueblos y en tercer lugar la creación de incipientes polígonos industriales separados de las poblaciones, como es el caso de Castalla, Ibi y Onil.

La principal fuente de ingresos en la comarca es la industria del juguete. De esta actividad fábril, Ibi cuenta con numerosas y grandes fábricas y también con pequeños talleres. Onil, cuenta dentro de su ámbito con las principales fábricas de muñecas y numerosísimos pequeños talleres, de industrias auxiliares. Castalla presenta alguna fábrica grande, pero no de la altura de las de Onil y muchos talleres y empresas familiares de matrices, plásticos, accesorios para muñecas. Tibi trabaja los plásticos que sirven para la industria del juguete ibense.

En Castalla los establecimientos dedicados a

00853

la muñeca ocupan las vías de acceso: avenida de Ibi y Onil, carretera de Alicante.

En el interior del casco urbano, se hallan en la calle Cervantes, Juan de Ribera, avda. de J. Antonio, avenida de Petrel, calle Ancha, Jorge -- Juan, calle Ramón y Cajal, Reyes Católicos, Ruiz de Alda y Rey D. Jaime. Ello indica que son abundantes y se puede decir que salpican todo el municipio.

En Ibi, las industrias dedicadas al juguete se han localizado a lo largo y ancho del pueblo ocupando preferentemente las grandes vías de penetración como son la División Azul, Camino de Tibi, Entrada de Alicante, c. de Roncesvalles, calle de Francisco Mira, calle Colón y carretera de Alcoy.

En Onil, la abundancia de pequeñas empresas se ha desarrollado por toda la villa. Ocupan también las carretera, avenida de Castilla y desvío a Alcoy, y el centro del pueblo: avda. de José Antonio, Cardenal Payá, P. Juan de Molina, B. Rabosi, C. Cervantes, Calle S. Antonio, Pintor Sorolla, etc.

La localización industrial de Tibi se circunscribe a las calles de Calvo Sotelo, avda. del Generalísimo, General Mola y prolongación de la calle de la Cruz. En los planos urbanos de los cuatro municipios se observa también la diversificación de

actividades, si bien, es necesario hacer notar que se trata de establecimientos, en su mayor parte de pequeña consideración dedicados a todas las ramas de la juguetería, es decir talleres auxiliares de matricería de resortes, de ojos, voces, altavoces, y demás piezas de que se abastecen los propietarios de la pequeña empresa cuyo capital insuficiente, - para producirlos, vive de la compra a estos pequeños talleres complementarios.

En Castalla es únicamente donde se registran cuatro industrias de persianas de madera y dos bodegas de mayor consideración, situadas respectivamente en las calles de P. Polanco, carretera de -- Alicante y dos fábricas de persianas más en la avenida de Ibi. Las bodegas se encuentran en el barrio Eras y otra en la avenida de Onil ó carretera de Alicante a Onil. En Onil, alguna alfarería queda como vestigio de épocas pasadas, en las calles de Tejar, Barrio Eras y calle Cervantes.

La actividad industrial de la comarca no presenta sectores diversificados, pudiendo hablarse - de una concentración en el ramo de la juguetería. La Hoya de Castalla es el centro neuralgico del - juguete y de la muñeca no solo en la provincia de Alicante, sino a nivel nacional.

Onil e Ibi son conocidos internacionalmente - por las marcas acreditadas de sus productos.

Entre los cuatro municipales, este tipo de in-

00355

industria representa un volumen del 25% con respecto al total industrial. Es Onil el que vive más volcado a la juguetería con un 42'22% sobre el resto.

Ibí es un centro industrial de primer orden, en el ámbito provincial, siendo su actividad primaria los juguetes. Presenta también otros tipos de industrias distintas, siendo dignas de destacarse la de construcción y maquinaria que engloba la famosa cuchillería ibense y la de productos metálicos.

Castalla, si bien no es tan industrial como sus vecinos, presenta unas características propias que la hacen diferente y es su pluralismo de taller. En Castalla no existen grandes industrias pero sí, variadas pequeñas empresas, talleres, etc. Destacan las alimenticias, las de la madera, y la de la construcción y como actividad primera, la juguetería. Tibi es el pueblo menos industrial de los cuatro de la comarca, su diversificación es manifiesta, si tenemos en cuenta que de todas las clases de industrias (alimenticias, madera, calzado de caucho, maquinaria, fábricas diversas y de construcción), tiene alguna representación por pequeña que sea. Pero la que ocupa un lugar más destacado es la industria auxiliar del juguete.

00356

te, trabajando Tibi como satélite de sus limitro-  
fes Onil e Ibi y quedando adscrito a la denomina-  
ción común de los cuatro municipios a la indus-  
tria del juguete.

Citas bibliográficas Industria

- 1) MELIA TENA, C. L'economia del Rayne segons Cavanilles. Pag. 129
- 2) MELIA TENA, C. ib. cit. pag. 134
- 3) MELIA TENA, C. ob. cit. pag. 282
- 4) MELIA TENA, C. ob. cit. pag. 282
- 5) MELIA TENA, C. ob. cit. pag. 282
- 6) MADDOZ, P. Diccionario Geográfico estadístico e histórico de España y sus posesiones de Ultramar. Tomo VI. pag. 77-78
- 7) MADDOZ, P. ob. cit. Tomo XII. pag. 277
- 8) MADDOZ, P. ob. cit. Tomo XII. pag. 277
- 9) MADDOZ, P. ob. cit. Tomo IX. pag. 368-369
- 10) MADDOZ, P. ob. cit. Tomo XIV. pag. 754
- 11) FIGUERAS PACHECO, F. Geografía General del Reino de Valencia. Tomo Prov. Alicante. - pag. 962.
- 12) FIGUERAS PACHECO, F. ob. cit. pag. 965
- 13) FIGUERAS PACHECO, F. ob. cit. pag. 967
- 14) FIGUERAS PACHECO, F. ob. cit. pag. 967
- 15) FIGUERAS PACHECO, F. ob. cit. pag. 971
- 16) PIQUERAS, J. La vid y el vino en la Pais Valenciano. pag. 63
- 17) PIQUERAS, J. ob. cit. pag. 65
- 18) MELIA TENA, C. ob. cit. pag. 129
- 19) PIQUERAS, C. ob. cit. pag. 40
- 20) MELIA TENA, C. ob. cit. pag. 130
- 21) ARACIL, R. y GARCIA BONAFE, M. Industrialització al Valenciano. El cas d'Alcoi. pag. 21



00358

- 22) CAVANILLES, A.J. Observaciones sobre la Historia Natural, Agricultura, Población y frutos del Reyno de Valencia. Tomo II. pag. 246
- 23) ARACIL, R. y GARCIA BONAFE, M. ob. cit. pag. 232
- 24) ARACIL, R. y GARCIA BONAFE, M. ob. cit. pag. 235
- 25) ARACIL, R. y GARCIA BONAFE, M. ob. cit. pag. 56
- 26) ARACIL, R. y GARCIA BONAFE, M. ob. cit. pag. 57
- 27) CAVANILLES, A.J. ob. cit. pag. 250
- 28) MELIA TENA, C. ob. cit.
- 29) Hidroeléctrica Española
- 30) Archivo de la Empresa F.A.M.C.S.A. S.A. (Onil)
- 31) "Jornadas técnico-comerciales de la industria - del juguete" Cámara de Comercio, Industria y Navegación. Alicante. 1973.
- 32) "Estadística del Comercio Exterior de España. Exportaciones de juguetes y muñecas. Ministerio de Hacienda. Dirección General de Aduanas". Cámara de Comercio, Industria y Navegación. Alicante 1979-80.
- 33) Actualmente 1982. Estas atravesando una honda - crisis.



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

C A P Í T U L O IX

COMUNICACIONES

00359

## Comunicaciones y Comercio

El comercio es función lineal de los medios de comunicación y por ello, nos permitimos, asociarlos ambos, en un solo capítulo. En épocas pasadas las comunicaciones terrestres, eran escasas y las vías por donde se introducían los productos, eran pocas y deficientes. Los medios de transporte quedaban reducidos a la carretera para las mercancías y a la diligencia para las personas. El tráfico se hacía casi siempre a lomos de mulas, a través de los caminos de herradura ó reales.

Las referencias más antiguas sobre la red de comunicaciones datan de las postrimerias del siglo XVIII, y señalan como principales, el "Cami Real" que venía desde el interior de la Meseta, y por el puerto de Almansa penetraba en el Reino de Valencia, mandado ejecutar por orden del rey Carlos III.

Hacia el sur señala Cavanilles una jarcia de caminos que unian las principales localidades de la Provincia y daban acceso a través de la capital a la vía principal ó camino real.<sup>I</sup>

Desde Villena habia un ramal que se dirigia a la Hoya, atravesando Castalla e Ibi, iba a morir a Alcoy, donde enlazaba por Albaida hacia Valencia.

Otra derivación desde Villena, unia Sañeres

y Bocairente.

Los restantes núcleos de población quedaban -  
unidos a esta red principal, por caminos de herradu  
ra, por donde no podían transitar carros, pero sí -  
caballerías, que solas ó en grupos llevaban las me-  
nudencias y productos más ligeros de un sitio a otro.

La vocación de los pueblos del interior del -  
Reino fué desde antiguo, la arriería. Así los habi  
tantes de la Hoya, vendían sus productos fuera de  
ella, y en las poblaciones vecinas, como Alcoy, --  
Valencia y Alicante. Esta actividad parece que era  
muy lucrativa, en aquellas zonas en las que la -  
agricultura era pobre, ó que no contaban con otro -  
medio fabril ó industrial. Así cita Cavanilles, co-  
mo ejemplo a los de Crevillente, a los que este ti  
po de actividad producía al año 600.000 quinzets,  
y cuyo campo se había extendido tanto que habían -  
llevado hasta París, sus estores.<sup>2</sup> El principal co-  
mercio de los de Castalla era el del hielo.

El peligro del comercio, en estos tiempos, es-  
taba agravado por la presencia de cuadrillas de ban  
didos que asaltaban las diligencias y los carruajes  
haciendo estragos por estos angostos y difíciles ca  
minos. El estrecho Rojo, en el término de Tibi, era  
un lugar muy frecuentado por este tipo de maleantes.

Esta situación, no evolucionará hasta la segun

da mitad del siglo XIX, en que empiezan a conseguir se logros y mejoras en las comunicaciones. El ferrocarril es una de ellas. Los caminos y carreteras empiezan a ensancharse y a mejorar su trazado, haciéndose con ello más fáciles y rápidas, las transacciones comerciales entre un pueblo y otro.

### El Ferrocarril.-

A comienzos del siglo XX se pensó instalar una vía de ferrocarril, que uniera los pueblos industriales de la Hoya de Castalla, con el núcleo vecino de Alcoy. Esta vía nunca se puso en circulación y ha sido abandonada, quedando como pruebas de su existencia, unos tuneles y el tendido de vía estrecha.

El ferrocarril salía de Alicante con dirección San Vicente, para luego continuar por Agust, daba un rodeo, dejando el pueblo al Este y el cerro de "La mama del Cid" al W y tomaba rumbo a la Hoya, a través del caserío de Sarganella, al sur del Maigó. De aquí, bordeando Castalla, que dejaba al W, se dirigía a Ibi, siguiendo paralelo, al trazado de la carretera que une estos dos municipios. De Ibi, se encaminaba con dirección NE hacia Alcoy. No hay ninguna estación, en todo lo que es el tramo que cruza la Hoya, lo que prueba su inservible uso.

Este ferrocarril, hubiera prestado mayor agilidad económica a estos pueblos industriales del interior, pero su instalación fue muy costosa por lo que se pensó en abandonarla.

#### Las Carreteras.-

La comarca está jalonada por una red de caminos y carreteras, todas ellas asfaltadas que ponen en contacto a todos los municipios del interior de la Hoya y algunos caserios, con los del exterior.

Las carreteras principales que atraviesan el espacio comarcal, sirven de lados, a un polígono irregular cuadrángulo. El principal eje viario que cruza la Hoya de SE a NW es la carretera A.213 que enlaza Alicante-Castalla-Onil. Perpendicular a ésta, cruza la A.210 de Ibi a Villena, que deja Onil al Este y Castalla al W. Por último la que pone en contacto Ibi y Tibi, es la A-212. Todas son comarcales, con firme especial, excepto la A-210 que al entrar en el término de Castalla, cambia por el firme ligero ó macadam, hasta Tibi.

El punto más conflictivo, se encuentra en la A-213, dentro del término municipal de Tibi, pues la carretera se estrecha notablemente, al atravesar un puente, por donde corre la vía del ferrocarril. En él, los accidentes son más numerosos que

00363

en el resto de la carretera. En general, las curvas son muy abundantes y las cuestas y precipicios suponen dificultades, hasta que nos internamos en el centro del valle, donde, el terreno aunque alto, es más llano y las carreteras más rectilíneas.

La densidad media anual de vehículos por Km. es diferente, aunque sea dentro de la misma carretera, ésta se divide en intervalos. En la A-213, en el término de Tibi, la densidad es de 7545 veh./km. (concretamente, a la salida del término de S. Vicente del Raspeig. Desde el empalme que une las vías que de forma radial se dirigen hacia Agost por el W, a Alicante por el Sur, a Castalla y Onil por el NE y a Ibi-Tibi por el E (A-212). La densidad es algo menor entre 2000 y 5000 veh/km. y concretamente en el empalme de Ibi-Tibi 2313 veh/km.<sup>3</sup>

Por último, la densidad de la carretera A-210 que va de Ibi a Villena, es de 2888 veh./km. (aforo realizado a 2 km. de Castalla).

Los caminos locales más importantes, son el que pone en contacto Onil e Ibi, por el norte de la Hoya y el que une Castalla con la carretera que va de Ibi a Tibi en sentido perpendicular, por el caserío de Cabañes.

Actualmente, se están llevando a cabo una serie de mejoras encaminadas a perfeccionar el trazado de las vías terrestres, bien sea, con asfaltos, ensanches en la calzada, creación de redes de desagüe y alcantarillado, bordillos, aceras y zonas ajardinadas.

En los últimos 5 años, se han acometido, varias obras a través del Ministerio de Obras Públicas, en la zona de nuestra comarca.

Una de ellas, es la mejora de la Travesía de Castalla, en 1980, con un presupuesto de 22 millones de pesetas. Se ha ensanchado el firme que era de 5 metros y medio hasta 8 m., se han construido bordillos y aceras, se han realizado obras de conducción e instalación de aguas para riegos, zonas ajardinadas, colectores laterales para desagües de aguas superficiales, marcas viales y balizamiento vertical. El Ayuntamiento de Castalla aportó el 50% del presupuesto estimado en el doble de la cantidad fijada, y también los terrenos para su construcción, situados entre los km. 34'875 y 36'047 de la A-213. Un análisis de tráfico ha dado como resultado que en la estación aforada: A-116 la densidad I.M.D. era de 2421 veh./km (1978). Así mismo se le dió un riego asfáltico superficial de 1'5 kg. por m<sup>2</sup> de betún asfáltico de penetración 150/200 y 10 litros/m<sup>2</sup> de arido negro calizo



A 3/7.

Otra obra, que se llevó a cabo en febrero de 1979 fue el tratamiento superficial sobre firme bituminoso del trazado Ibi-Tibi A-212 entre los puntos kilométricos 0'4 y 12'7 con un presupuesto de 1.856.277'-- pesetas.

Es también digno de tenerse en cuenta, la mejora hecha en la carretera A-211, en el ramal -- N.330 a Castalla, entre los puntos 19'4 y 34'8, -- con un presupuesto similar al anterior (Junio -- 1982)

Por último, la modificación de la línea telefónica en la A-210 desde los puntos 8'2 al 30., -- con un presupuesto de 3.452.891'-- pesetas (Enero 1980).

Los datos consultados en la Delegación de -- Obras Públicas, son a nivel provincial, por ello, todas las cifras se refieren al conjunto de la provincia de Alicante, en 1978.

El tráfico anual, supone dentro de nuestro -- ámbito alicantino, un predominio claro de los vehículos ligeros con un 62'3%, le siguen a continuación los vehículos pesados con un 15'0% (incluidos la maquinaria agrícola) y las motos con un 2'7%.

La longitud de la Red Nacional, estudiada por intervalos de densidades medias diarias (I.M.D.),

supone, tramos de 1'4 km. con una media de 250-499 vehículos/día, siendo este el tramo de menor envergadura. A continuación, 28'6 km. de una media entre 2000 y 4999 vehículos/día, 96'5 km. de entre 5000 y 9999 vehículos/día 140'3 km., abarcando éste, el lapso más largo y de una intensidad elevada si bien no es la mayor que se registra para toda la serie (10000-14999 vehículos/día) 46'4 km. con una media de densidad diaria entre 15000 y 19999 vehículos; 5'4 km. entre 20.000 y 24.999 vehículos/día y por último, la I.M.D. mayor (más de 25.000 vehículos al día en tramos de 24'7 km.). El tráfico anual se estima al año (por carretera) en 2.698.396.000 vehículos por km., lo que hace un 4'034% del tráfico nacional, porcentaje más bien ridículo. El crecimiento experimentado entre 1960 y 1978 fué de un 12'8%. Siendo la densidad de tráfico diaria por nuestras carreteras de unos 4824 vehículos/km. (año 1978).

Todos estos datos han sido obtenidos a través de la existencia de 79 estaciones de aforo y de 187 estaciones existentes en nuestras vías, para controlar el tráfico.

El tráfico anual que utiliza los distintos tipos de redes viarias existentes en nuestra provincia son la Red Nacional básica, con una longi-

PROVINCIA DE ALICANTE 1978

Cuadro CCIX

TRAFICO ANUAL POR TIPO DE REDES

RED	Esmeralda	Nacional Básica	Otras
Longitud km.	155'0	343'3	1189'1
Vehic/km(miles)	831.611	1.587.210	1.111.186

Red Esmeralda : 2'6%

Red Nacional Básica : 9'0%

Resto Red Estatal : 1'8%

Crecim. parque (1977-78) : 8'9%

Crecim. tráfico " : 7'0%

Cuadro CCX

DISTRIBUCION POR PROVINCIAS DE LAS INVERSIONES REALIZADAS EN 1977 (millones de ptas)

ALICANTE	Conservación y paro obrero	Red. primaria	Redes urbanas
	165'84	75'43	22'23
	34'16	1'26	9'94
			Planes regionales selectivos maquinaria edf.
Deudas	Expropiaciones	TOTALES	
---	56'57	365'43	

00305

PROVINCIA DE ALICANTE 1978 Cuadro CCXI

Trafico anual	Motos	Veh. ligeros	Veh. pesados
Red Nacional	2'7%	82'3%	15'0%
total	3'2%	82'2%	14'6%

Cuadro CCXII

LONGITUD DE LA RED NACIONAL BASICA POR INTERVALOS DE DENSIDADES MEDIAS DIARIAS (I.N.D.)

I.N.D. veh./dia	sin aforar	0'99	100-249	250-499	500-900
Long. carret.km.	--	--	--	1'4	--
I.N.D. veh./dia	1000-1499	1500-1999	2000-4999	5000-9999	10000-14999
Long. carret.km.	--	--	20'6	96'5	140'3
I.N.D. veh./dia	15000-19999	20.000-24999	De 25.000 y más		
Long. carret.km.	46'4	5'4	24'7		

Trafico anual por carretera : 2.698.396.000 veh./km.

Porcentaje del trafico nacional: 4'034%

Crecimiento medio anual del trafico: 12'8% (entre 1960-1978)

Red estatal de carreteras: 1532'4 km.

Parque oficial de vehiculos : 298.343 vehiculos

Porcentaje del parque nacional : 3'344%

Crecimiento medio anual del parque : 13'4%

Densidad de trafico diario : 4.824 veh./ km.

Nº Estaciones de aforo

Aforadas	79
Permanentes	2
Existentes	187
Primarias	6
Secundarias	9
De cobertura	61

Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

tud de 343'3 km. la Red Esmeralda con un 155'8 km. y otras redes con 1189'1 km. (miles de kilómetros) los vehículos que pasan por km. son 331.611 en la Red Esmeralda, 1.537.210 en la red Básica Nacional y 1.111.186 por las demás (miles de km.). La existencia de estos tipos de redes supone unos porcentajes, siendo de un 2'6% la Red Esmeralda (hoy en cesuso), un 9'0% la Nacional y un 1'8% el resto de la red.

Las inversiones realizadas en millones de pesetas, supusieron en el año 1977, un total de -- 365.430.000 de pesetas para la provincia, diversificados como muestra el cuadro

#### Red. simulada de carreteras.-

El trazado de las carreteras, a veces no es rectilíneo y presenta curvas y obstáculos topográficos que hay que salvar con desviaciones, cuestas, subidas, barrancos, etc.

Por ello, se ha creado una especie de red simulada de carreteras en línea recta y que ponen en contacto los cuatro municipios de la Hoya, a través de unos índices de potencial de interacción, entre ellos. Este tipo de potencial se obtiene, del cociente entre el producto de la población de los dos

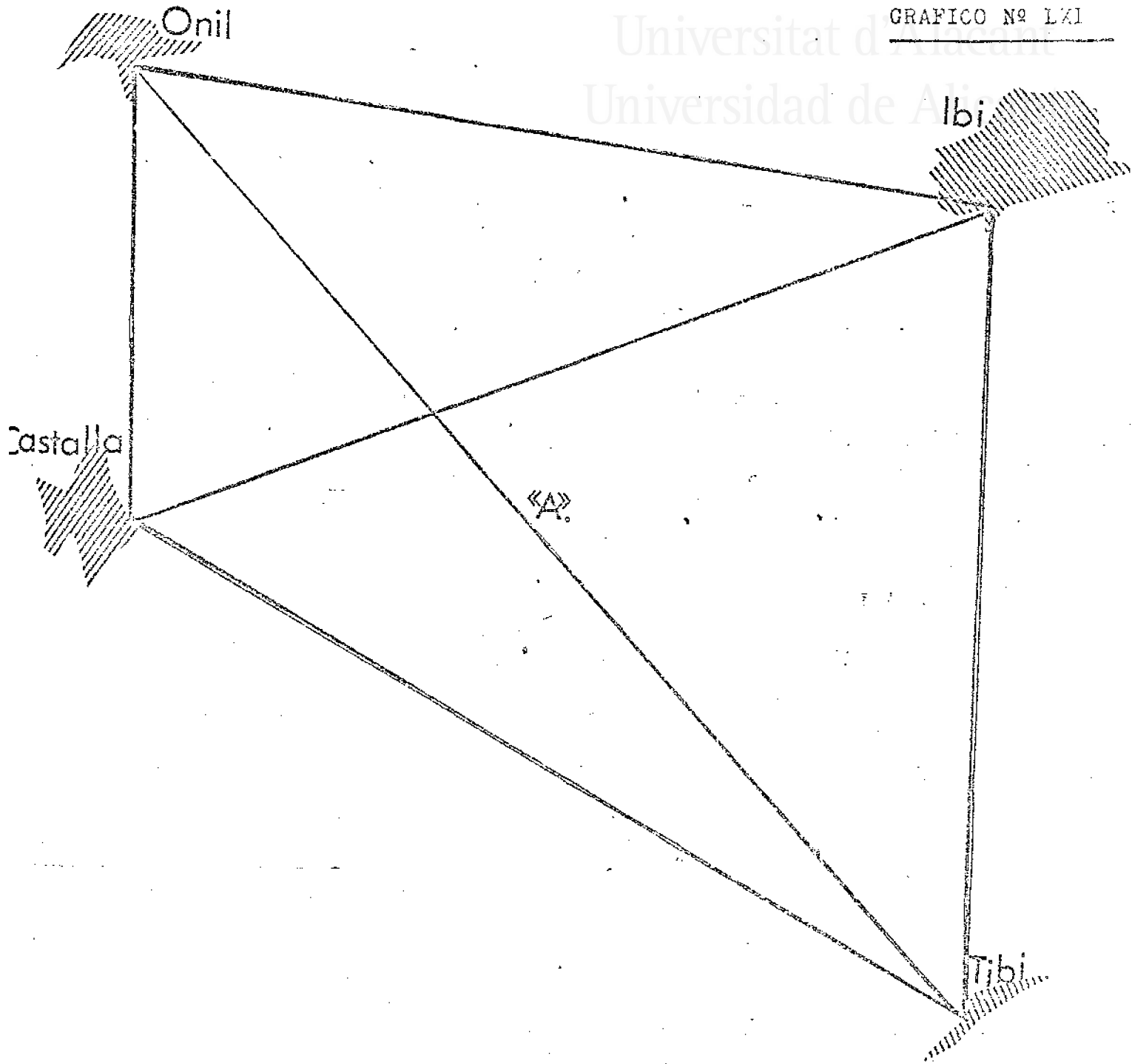
municipios interconexionados y la distancia al cuadrado, entre ellos. Así hemos logrado unos índices que en orden de mayor a menor indican la mayor relación entre los dos centros en cuestión. De lo estudiado, se desprende que Castalla y Onil son los más relacionados, porque la distancia está en razón inversa del potencial resultante, y estos son los más próximos. A continuación, Ibi y Onil se hallan estrechamente vinculados, uno a otro, Castalla e Ibi, sin ser lo mismo que los dos casos anteriores, también presenta un índice mayor que el resultante entre Tibi e Ibi, a éste le sigue el de Castalla-Tibi y por último Tibi-Onil, que es el que ofrece menores oportunidades.

De la red simulada, todas las carreteras, siguen fielmente el trazado existente en la realidad a excepción de una, a la que hemos llamado "A". La carretera uniría Onil y Tibi atravesando en dirección NW-SE toda la hoya y casi paralelamente al cauce que sigue el río Monnegre. Actualmente dicha vía no es reflejo de la realidad y la comunicación entre ambos pueblos es a través de otras carreteras y empalmes sucesivos (Onil a Castalla, Castalla-Cruce; Cruce-Tibi).

# RED SIMULADA DE CARRETERAS

## HOYA de CASTALLA

GRAFICO Nº LXI



pleita y alpargatas. Generalmente crece asociada - con la atocha "Ligneum Spartum", y con algunas sal solas (S.Soda, Barrilla común, utilizada para la - fabricación de jabón, salicor fino).

Escolano decía, a cerca de esta planta:

..."esta yerba del esparto es de suyo de poco to mo; pero sus provechos y usos son tales que sin -- vergüenza podemos confesar que pende de sus hilos la vida humana... Del seco, hacemos esteras para el suelo, que si son de común, sirven a falta de - alfombras en las casas de menos cualidad... Asi mismo hacer del esparto seco :espuestas, serones, maromas, sogas, soguillas. Del mojado y majado la bran las alpargatas ó "espargatas" porque son de - esparto" ..."

Y Cavanilles hablando tambien de esta planta, añadía:

..."Esta planta preciosa y espontánea en el Rey no desde Murviedro hasta Orihuela, es menos común hoy dia que en el siglo pasado, no tanto por haber se reducido a cultivo mucha tierra, quando por el culpable descuido de los justicias de los pueblos. Han permitido arrancar los atochones de raiz, para quemarlos en hornos de cal y yeso, para camas de - los ganados, para estiercol y otras cosas que pu dieran y debieran suplirse de otro modo. Si se con tentasen con arrancar las hojas que es lo que sir-



### Servicio telefonico.

Una estadística de la Compañía Telefónica Nacional de España nos permite conocer la evolución que han seguido los cuatro municipios de nuestra comarca, desde la puesta en marcha de la línea directa, que en el caso de Castalla, data de noviembre de 1977. El caso particular de Tibi, no aparece consignado debido a que todavía no funcionaba el servicio directo en esta localidad.

Hemos podido seguir un crecimiento en el número de llamadas interurbanas y en los servicios totales, desde 1977 hasta 1980.

El número de conferencias entre las poblaciones del territorio nacional, ha ido en constante aumento. Así el total de la comarca, sin el municipio de Tibi en 1977, era de 772.937 llamadas/año, de las que 755.665 correspondían a Ibi, 16.497 a Castalla (meses de noviembre y diciembre) y 775 a Onil. El número de conferencias internacionales no aparece reseñado. El total de servicios fué de -- 22.782.790.

En 1980, las conferencias interurbanas fueron ya 1.046.848 de las que la mayor parte procedían de Ibi 657.182, 220.898 de Onil y 168.768 de Castalla.

Los servicios totales ese año fueron de -- 38.965.539. 1979 y 1980 no suponen más que un in-

cremento hacia valores más altos en la curva. Así, el número de conferencias interurbanas en el primer año fue para toda la comarca de 1.249.231 de las que 810.814 eran de Ibi, 247.751 de Onil y -- 190.666 de Castalla. El total de los servicios ascendió a 46.555.699. En 1980 las conferencias interurbanas de los tres municipios hacían un total de -- 1.418.587 y la distribución era similar a la de -- años anteriores, en primer lugar iba Ibi, seguido de Onil y de Castalla.

El total de servicios para ese año fué de -- 45.958.254. Se observa en esta serie un aumento -- prolongado a través de los 4 años estudiados.

## SERVICIO TELEFONICO

Cuadro CCXIII

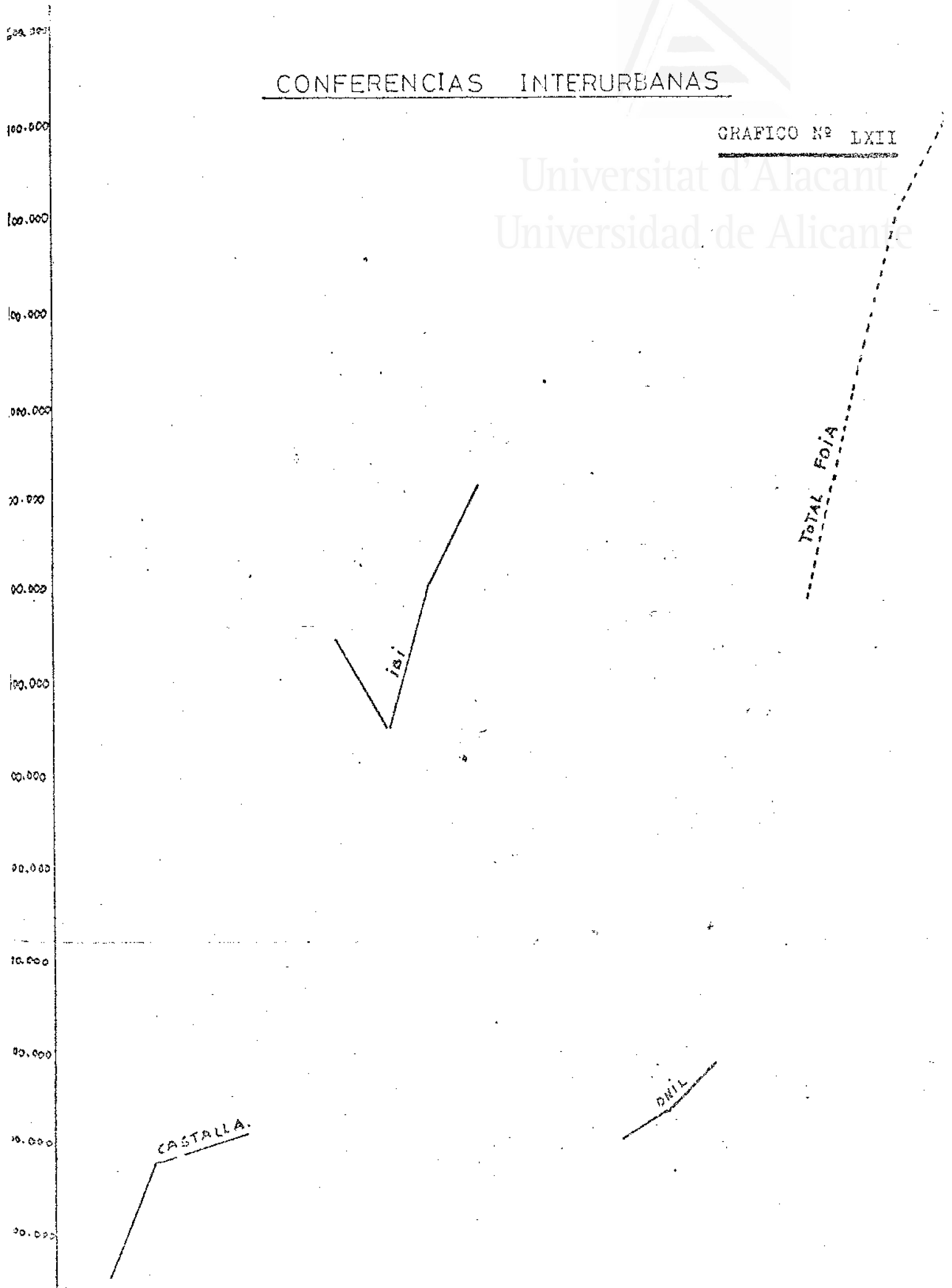
AÑOS 77-78 y 79-80

<u>AÑO 1977</u>	Municipios	Conferencias interurbanas	Nº pasos	Total servicios
	CASTALLA	16.497 <sup>X</sup>	462.888	1.392.997
	IBI	755.665	22.182.444	21.357.690
	ONIL	775	27.671	32.103
	TIBI			
	<b>TOTALES</b>	<b>772.937</b>	<b>22.673.003</b>	<b>22.782.790</b>
<u>AÑO 1978</u>				
	CASTALLA	168.768	4.701.198	5.559.188
	IBI	657.182	19.734.264	25.353.110
	ONIL	220.898	7.245.488	8.053.240
	TIBI			
	<b>TOTALES FOIA</b>	<b>1.046.848</b>	<b>31.680.950</b>	<b>38.965.538</b>
<u>AÑO 1979</u>				
	CASTALLA	190.666	5.446.920	6.853.911
	IBI	810.814	23.580.998	29.791.763
	ONIL	247.751	8.248.267	9.920.025
	TIBI			
	<b>TOTALES FOIA</b>	<b>1.249.231</b>	<b>37.276.185</b>	<b>46.565.699</b>
<u>AÑO 1980</u>				
	CASTALLA	216.776	5.561.484	6.892.231
	IBI	929.622	23.188.455	28.851.298
	ONIL	272.189	8.298.208	10.214.725
	TIBI			
	<b>TOTALES FOIA</b>	<b>1.410.587</b>	<b>37.048.147</b>	<b>45.958.254</b>

# CONFERENCIAS INTERURBANAS

GRAFICO Nº LXII

Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante



0037

Citas Bibliograficas.-Comunicaciones.

1) MELIA TENA;C.

La economia del Regne de València segons Cavanilles.

2) MELIA TENA;C. ob. cit.

3) M. O. P. U. 1972.

4) Compañía Telefonica Nacional. Estadísticas. ALICANTE.

### CONCLUSIONES

La Hoya de Castalla es una comarca industrial dentro de la provincia de Alicante. La industria juguetera ha revolucionado la tradicional forma de vida de estas gentes, cuyo único y principal apoyo económico había venido siendo la agricultura. A fines del siglo pasado se realizaron dos hechos fortuitos, de escasa importancia, en sí mismos pero de extraordinaria relevancia para el futuro de aquellos pueblos. El invierno es largo en aquella comarca y los trabajadores del campo tenían muchas horas para pensar, así discurrieron un matrimonio de Onil, el fabricar pequeñas muñecas de barro, que dejaban secar al sol, pintándolas después. Estas pequeñas chucherías las vendían de pueblo en pueblo, pues la tradición arriera estaba muy arraigada en estos habitantes de la Foia.

Nació así una industria que junto a la turroneira de Jijona, ha dado nombre en el conjunto nacional a la provincia nuestra. Poco después se fueron perfeccionando las técnicas y procedimientos hasta comienzos del presente siglo que ha sido el del desarrollo industrial de Onil, como centro de la muñeca.

El segundo hecho, a que nos referíamos, se localiza en Ibi, donde un labrador, que se dedicaba a guardar la nieve caída en el invierno, en un pozo para venderla en verano, a las ciudades vecinas, que -

00376

la utilizaban para fabricar helados, conservar ali-  
mentos, etc. pensó en crear recipientes de hojalata  
para transportarla de un lugar a otro, y así un día  
jugando con dos botes unidos con cordeles, creó el  
primer convoy de un tres fabricado en Ibi. El cen-  
tro juguetero ibense es el primero de España. Los  
primeros juguetes se realizaban con restos de hoja  
lata pintados artesanalmente. De ahí derivó la cre-  
ciente industria que hoy caracteriza a la comarca.  
La tradición de buhoneros de los habitantes de la  
zona ha tenido mucho que ver con este posterior de-  
sarrollo, puesto que el negocio prosperaba y los  
productos nacidos casi al azar, obtenían un buen  
mercado en los lugares vecinos.

El desarrollo industrial ha venido parejo a  
una serie de factores condicionantes todos del al-  
za de nivel de vida. En primer lugar, el auge econó-  
mico, se ha traslucido en un cambio en la fisonomía  
de los pueblos, edificios de varias plantas, calles  
de trazado regular, amplias plazas, ensanches, cin-  
turones industriales a la salida de los municipios,  
barrios destinados a los obreros de las fábricas,  
etc., creación de instalaciones públicas como son:  
polideportivos, bibliotecas, cines, bares, hoteles  
etc. En una familia de tipo medio, actualmente se  
reciben dos ó más sueldos, según el número de hijos

00877

que tengan, ya que el trabajo de la mujer en la fábrica poco a poco se va abriendo camino, y con su trabajo consigue unos beneficios que se invierten en la mejora del nivel de vida que tenían, consiguiendo todo aquello, de que se habían visto privados antes. El dinero no puede estar oculto y estos pueblos se desbordan de sus antiguos límites puesto que la industria ha pasado verdaderos años dorados en la economía española. El hecho se constata con la afluencia de inmigrantes que proceden de otros lugares de España como son las provincias de Granada, Murcia y Almería, sobre todo, que están encerrados en Ibi, en el último recuento realizado (Marzo 1981); sobre todo entre 1960 y 1970 la afluencia fue masiva. Tibi es un municipio que vive a expensas de Ibi y en los últimos años mucha gente se ha trasladado de éste a aquél y como consecuencia, cada vez se va despoblando más, es el único pueblo de la "Foia" con saldo vegetativo negativo. Actualmente si bien se sigue dando, es menor (este auge, porque de todos es sabida, la crisis que afecta a todos los sectores de la economía y en concreto a esta rama de la industria química que es el juguete, por la crisis del petróleo y su repercusión directa sobre los plásticos, materia prima de primer orden en estos núcleos fabriles y



00878

que viene arrastrándose desde 1972 y ha ocasionado pérdidas sobre todo en las empresas de tipo medio-pequeño, que son la mayoría.

En segundo lugar, del primer factor deriva otro, íntimamente ligado a él, se trata del desarrollo poblacional. La Hoya de Castalla ha pasado de 10.202 habitantes en 1867 a 34.503 hb. en 1981. La situación desahogada familiar revertía en tener mayor número de hijos, a la vez que los matrimonios podían realizarse en épocas juveniles, incrementando también por el corto número de años en que se realizaban estas uniones, las tasas de fertilidad, el conjunto venía favoreciendo el aumento demográfico; los que venían buscando trabajo lo encontraban y la Hoya de Castalla llegó a ser la comarca levantina con mayor índice de inmigrantes entre 1960-65.

De la suma de los dos primeros factores enunciados, surge un tercero que es el crecimiento del nivel cultural hoy en día, esta comarca volcada al exterior por las relaciones comerciales de su industria, que tiene que labrarse un porvenir entre los competidores extranjeros, tiene un 60,3 % de su población escolarizada ó poseen estudios primarios ó bien están realizando estudios en la Universidad de la capital ó en escuelas Universi-

00879

tarias. El índice de analfabetos de a principios de siglo era de 75,8%, que está prácticamente erradicado de la comarca.

Un último factor, que aunque no tiene la fuerza de los anteriores, es necesario hacerlo constatar por la influencia que ejerce en el paisaje y éste en el marco geográfico, sería sin duda la proliferación de urbanizaciones y chalets destinados al descanso y recreo de las gentes que aprovechan los fines de semana para trasladarse desde los municipios a la casita que se han comprado a escasos kilómetros del núcleo, pero que supone, un cambio de aires para quien está toda la semana dedicado a las tareas de la industria. En la comarca hay dos urbanizaciones de gran relevancia, son la "Urbanización el Maimó" en el kilometro 15 de la carretera A-213 y la "Urbanización Pinares del Medi" a la entrada del municipio de Tibi. Los chalets son bonitos, con jardines cuidados, presentan tejados de pizarra y grandes muros para resguardarse del frío. Casi todos tienen chimenea y las fachadas son de piedra con grandes ventanales. A la entrada de Castalla, se observa también un gran número de chalets, pero de calidad inferior, casi todos tienen una pequeña parcela con balsita. Entre Onil e

Ibi, y ya dentro del casco edificado de ambas poblaciones, los chalets que se han venido construyendo en los últimos 20 años, denotan muy buen gusto y alta calidad. Estos chalets se hallan habitados por los Jefes de Administración de fábricas, empresarios, ingenieros y gente de dinero. El número de estas espléndidas viviendas aunque no es grande, sirve para poner una característica más en la fisonomía de la Hoya.

Las perspectivas futuras de la industria de la zona, son las mismas que a nivel nacional y dependen del tiempo que se tarde en salir de la crisis que estamos atravesando, de salir pronto de ella, lo normal es un ritmo continuo de crecimiento, y tratar de conseguir cada día nuevos mercados en el extranjero, incrementándose el volumen de mercancías exportadas de año en año.

El desarrollo de la industria ha acarreado un movimiento pendular diario de trabajadores que viven en Castalla y acuden a trabajar en fábricas de Onil, volviendo a la hora de comer y por la noche, ya que la distancia es pequeña (3 kilómetros entre ambos municipios).

La Red de comunicaciones es deficitaria e insuficiente para un foco industrial de primer orden. Tan solo cuenta con las carreteras comarcales

00381

de Alicante-Onil y de Ibi-Villena, en direcciones S-NW y NE-W respectivamente. El volumen de tráfico que circula es enorme, la cantidad de camiones que se trasladan hacia Alicante es grande para dejar las mercancías en el puerto, aeropuerto ó estación de camiones T.I.R. (transportes Internacionales Routiers) para su posterior envío a los lugares del extranjero que son mercados importadores de juguetes. Así mismo, van numerosos camiones desde la capital, llevando las materias primas hasta las fábricas en Onil e Ibi.

El proyecto de ferrocarril, nunca puesto en circulación, que pretendía unir Alicante con Alcoy pasando cerca de Castalla y por el núcleo urbano de Ibi no ha sido más que un puro recuerdo, que de haber llegado a colmo hubiera intensificado favorablemente el comercio comarcal.



Indice de gráficos

- Nº I. Morfogénesis de la Foia
- Nº II. Esquema geomorfológico
- Nº III. Bloque Diagrama
- Nº IV. Formaciones Cuaternarias
- Nº V. Temperaturas medias anuales
- Nº VI. Isoyetas anuales
- Nº VII. Humedad Provincial
- Nº VIII. Climograma de GAUSSEN (Ibi)
- Nº IX. Climograma de THORNHWAITE (Ibi)
- Nº X. Climograma de GAUSSEN (Jijona)
- Nº XI. Climograma de THORNHWAITE (Jijona)
- Nº XII. Climograma de THORNHWAITE (Castalla)
- Nº XIII. Monnegre aforo: Muchamiel
- Nº XIV. Monnegre frecuencias mensuales
- Nº XV. Monnegre cuenca media
- Nº XVI. Monnegre Esquema Morfoométrico cuenca media
- Nº XVII. Población Censal
- Nº XVIII. Población censal por municipios
- Nº XIX. Movimiento Natural de Población Tibi 1642-1862
- Nº XX. Piramide de 1769
- Nº XXI. Piramide de 1797
- Nº XXII. Distribución profesional S. XVIII
- Nº XXIII. Piramide de 1857
- Nº XXIV. Piramide de 1860
- Nº XXV. Piramide de 1877



00383

- Nº XXVI. Piramide de 1881
- Nº XXVII. Distribución profesional S. XIX
- Nº XXVIII. Piramide de 1970
- Nº XXIX. Piramide de 1981
- Nº XXX. Población activa e Inactiva 1981
- Nº XXXI. Tasas anuales de Natalidad y Mortalidad  
(Ibi: comparación de datos parroquiales)
- Nº XXXII. Cólera Castalla
- Nº XXXIII. Gripe Castalla
- Nº XXXIV. Cólera Ibi
- Nº XXXV. Gripe Ibi
- Nº XXXVI. Cólera Onil
- Nº XXXVII. Gripe Onil
- Nº XXXVIII. Cólera Tibi
- Nº XXXIX. Gripe en Tibi
- Nº XL. Inmigración
- Nº XLI. "El Mas" (Plano vivienda rural)
- Nº XLII. Distribución de cultivos 1978
- Nº XLIII. Curva de Lorenz
- Nº XLIV. Parcelas concentricas-Castalla
- Nº XLV. Parcelas siguiendo Via-Castalla
- Nº XLVI. Parcelas alargadas-Ibi
- Nº XLVII. Parcelación Marjal Onil (nº 1)
- Nº XLVIII. Parcelación Marjal Onil (nº 2)
- Nº XLIX. Alternancia de parcelas de huerta y monte  
en Tibi

- Nº L. Parcelas siguiendo un meandro. Tibi
- Nº LI. Consumo energía eléctrica 1979
- Nº LII. Exportación e Importación Juguetes 1972-80
- Nº LIII. Exportación e Importación Muñecas 1972-80
- Nº LIV. Exportación e Importación de Juguetes y Muñecas en millones de pesetas
- Nº LV. Pirámide sector juguetero
- Nº LVI. Pirámide poblacional de Toyse 1980
- Nº LVII. Análisis económico de una empresa
- Nº LVIII. Umbral de Rentabilidad
- Nº LIX. Labor de Representantes
- Nº LX. Índice potencial de ventas
- Nº LXI. Red simulada de carreteras
- Nº LXII. Conferencias interurbanas



00385

ORGANISMOS OFICIALES CONSULTADOS

- Archivo Histórico Nacional (Madrid)
- Archivo Histórico Provincial (Alicante)
- Archivos Municipales de Castalla, Ibi, Onil y Tibi
- Archivo Parroquiales de Castalla, Ibi, Onil y Tibi
- Archivo de la Real Academia de la Historia (Madrid).
- Archivo del Reino de Valencia (Valencia)
- Biblioteca de la Casa de Cultura (Alicante)
- Biblioteca de Gabriel Miró (Alicante)
- Biblioteca Nacional (Madrid)
- Biblioteca Provincial (Alicante)
- Biblioteca del Reino de Valencia (Valencia)
- Biblioteca de la Real Academia de la Historia - (Madrid)
- Cámara de Comercio, Industria y Navegación (Alicante)
- Centro Meteorológico de Levante (Valencia)
- C.O.S.A. (Alicante, Castalla, Ibi, Onil y Tibi)
- C.S.I.C. (Madrid). Institutos:
  - Juan Sebastian Elcano
  - José M<sup>e</sup> de Alvarada
  - Lucas Mallada
  - A.J.Cavanilles
- Delegaciones Provinciales (Alicante)
  - . Agricultura I.R.Y.D.A.
  - I.C.O.N.A.
  - . Hacienda
  - . Obras Públicas y Urbanismo





00386

.Sindicatos

.Vivienda

- Hidroeléctrica Española (Alicante)
- Instituto Geológico y Minero de España (Madrid)
- Instituto Nacional de Estadística (Alicante)
- Observatorio Meteorológico de Ciudad Jardín (Alicante)

#### ENTIDADES PRIVADAS

- BERJUSA (Onil)
- F.A.M.O.S.A. (Onil)
- FEBER, S.L. (Ibi)
- PAYA, Hnos. (Ibi)
- RICO, S.A. (Ibi)
- T.O.Y.S.E. (Onil)
- VICMA (Onil)

Bibliografía Geomorfología

- BUENCA PAYA, A. "El cuaternario del valle de Elda".  
Revista Idea, nº 6 1971
- " " " "Comentarios sobre el cuaternario  
continental en el centro y sur de -  
la provincia de Alicante"  
Actas de la 1ª Reunión Nacional de  
trabajo sobre el cuaternario, Madrid.  
8-II-October 1973
- DARDER PERICAS, B. Estudio geológico sur de la pro-  
vincia de Valencia y norte de la provincia de Alicante  
Boletín del Instituto geográfico y Minero de España.  
Tomo LVII. 1941.
- DUMAS, B. Le levant Espagnol. "La gènesse du relief".  
Paris. 1977.
- DUPUY DE LOME. Mapa geológico de Castalla I : 50.000
- FALLOT, P. Estudios geológicos en la zona subbética,  
entre Alicante y el río Guadiana Menor C.S.I.C. Ma-  
drid. 1945
- Fotografía aérea. Vuelo americano 1955 y vuelo de 1978  
Hoja 846 Castalla
- IRYDA. Informe hidrogeológico de la zona 7 (Castalla,  
Ibi y Onil) y de la zona 8 (Tibi). Delegación  
de Agricultura. Alicante
- LEBERIC, J. Etude geologique du massif du Maigó  
Tesis del 3º ciclo de geología estructural  
París 1971

00388

- LOPEZ GOMEZ, A. Geografía de las terres Valencianes. Valencia, Imp. Nacher, 1977.
- Mapas I : 25.000. Servicio Geográfico del Ejército.  
Hojas de Castalla. Biar y Agost.
- Mapas I : 50.000. Geológico y Topográfico. Instituto Geográfico y Minero de España  
Madrid. Hojas de Castalla 846  
Elda 847  
Onteniente 820  
Villajoyosa 871
- P U LIDO BOSCH, A. "Contribución al conocimiento de la hidrogeología del Prebético Nooriental". Madrid. Servicio de publicaciones del Ministerio de Industria y Energía. 1979
- RIDOS, JM. Índice sistemático de las formaciones geológicas y las fases de oleamiento. 3ª ed. Madrid, 1969. Alhambra S.A.
- ROSELLO BERGER, V.Mª. El litoral Valencia Vol I. Valencia 1969. Edit. L'Estel.
- ROSELLO BERGER, V.Mª. Geografía de la provincia de Alicante "El Relieve".
- SOLÉ SABARIS, L. Geografía de España y Portugal. dirigida por Manuel de Terán. "El Relieve". -- Barcelona 1952. Edit. Montaner, Tomo I.
- WILSON, G. Significado tectónico de las estructuras menores y su importancia para el geólogo en el campo. Barcelona. 1973

Clima y aguas

- ALBERO SANCHIS, V. "Heladas en la zona naranjera del Levante". Servicio Meteorológico Nacional
- ALBEROLA ROMA, A. El Pantano de Tíbi
- ARROYO ILERA, F. "Concentración y transformación en el marjal valenciano". Estudios Geográficos 1978
- AYMARD, M. Irrigations du Midi d'Espagne
- BIEL LUCEA, J. "Masas aéreas troposféricas de España". Revistas Universidad 2-4. Zaragoza 1943
- BOLETINES METEOROLOGICCS Ministerio del Aire 1943-1973
- CAPEL MOLINA, J.J. Los climas de España. Edit. Oikos Tau. Barcelona, 1981
- CAPEL MOLINA, J.J. El clima de la provincia de Almería
- CAPEL MOLINA, J.J. "Evolución y desarrollo de la ola de frío del 21 de Diciembre de 1970 al 3 de Enero de 1971 sobre la Península Ibérica". Cuadernos de Geografía 1972. -- Universidad de Granada.
- CENTRO METEOROLOGICO DE LEVANTE "Campaña de Predicción de granizadas". Años 1966-67-68. -- S.M.A. Serie A (Memorias) Madrid 1974
- CENTRO METEOROLOGICO DE LEVANTE "Periodos secos y de sequías en el observatorio de Valencia (Viveros) y Alicante (C.Jardín)" -- F.D. I-II-III
- COSTA MAS, J. "Evolución antropica y transformación voluntaria del paisaje natural de la marjal de PEGO-OLIVA". V Coloquio de Geografía. Universidad de Granada 1977

- DANTIN CERECEDA, J. y REVENGA CARBONELL, A.  
"Zonas isoxeras de España según los índices termopluviométricos". Estudios Geográficos, nº 2 1941
- ELIAS CASTILLO, F. y RUIZ BELTRAN, L. "Clasificaciones agroclimáticas de España basadas en la clasificación ecológica de Papadakis". Servicio Meteorológico Nacional. Madrid 1973
- ESTATUTOS DE RIEGO DE IBI 1878.
- FONT TULLOT, I. "Periodos fríos de la P. Ibérica". Revista de Geofísica. Madrid, 1957
- FONT TULLOT, I. "Olas de frío en Febrero de 1956" Boletín Mensual Climatológico. Madrid, 1956
- GARCIA MIRALLES, V. y CARRASCO ANDREU, A. "Lluvias de intensidad y extensión extraordinarias, -causantes de las inundaciones de los días 13 14 de Octubre de 1957 en las provincias de -Valencia, Castellón y Alicante". Servicio Meteorológico Nacional. Publ. Serie A. nº 30. Madrid 1958
- GARCIA SAINZ, L. "Grandes crecidas fluviales norteamericanas e hispanoamericanas a consecuencia del relieve en la circulación aérea". Estudios Geográficos, nº 74.
- GEIGER, F. "El Sureste español y los problemas de la aridez". Revista de Geografía. Barcelona, 1973
- GIL OLCINA, A. "El regimen de los ríos alicantinos" Estudios Geográficos nº 128
- GORDON, A.H. Elementos de Meteorología dinámica  
Edit. México
- GUIMERA, P.V. "Meteorología del Mediterráneo, Costas catalana y valenciana". Asociación española para el progreso de las ciencias. IV Congreso de Bilbao. Madrid, 1920

00391

- HESSINGER, E. "Distribución estacional de las precipitaciones en la península Ibérica y sus causas". Estudios Geográficos nº 34 1949
- I.R.Y.D.A. Informes de la zona 7 y 8
- JANSA GUARDIOLA, J.Mª "Torrenciales aguaceros de la cuenca mediterránea". Servicio Meteorológico Nacional. Madrid 1971
- LAUTENSACH, H. "El ritmo de las estaciones en la P. Ibérica". Estudios geográficos, nº 16. Madrid 1956
- LAUTENSACH, H. Estudios Geográficos, nº 87 "Ritmo de las temperaturas anuales en la P. Ibérica"
- LAZO ALCALA DEL OLMO, E. "Gota de aire frío". Revista de Aeronáutica. Madrid, 1955
- LINES ESCARDO, A. "Situaciones sinópticas típicas de lluvias torrenciales en el SE. español". URANIA.
- LOPEZ GOMEZ, A. "El clima de España según la clasificación de Köppen". Estudios Geográficos -- 1959
- LOPEZ GOMEZ, A. "Las corrientes en Chorro y perturbaciones atmosféricas". Estudios Geográficos nº 59. 1955
- LOPEZ GOMEZ, A. "El supuesto Monzón de la P. Ibérica". Calendario del Servicio Meteorológico Nacional. Madrid 1968
- LOPEZ GOMEZ, A. "Las Heladas de febrero de 1956 en Valencia". Estudios Geográficos nº 65 1956
- LOPEZ GOMEZ, A. "Embalses de los siglos XVI-XVII en Levante". Estudios Geográficos nº 125 1971
- LLAURADO, A. Tratado de aguas y riegos. Madrid

- MARTINEZ MARTINEZ, F. La Cuestión del Pantano
- MASACH ALAVEDRA, V. Geografía de España y Portugal  
"El clima y las aguas" (dirigida -  
por D. M. de Terán), Tomo II. Ed.  
Montaner y Simón. Barcelona 1954
- MASACH ALAVEDRA, V. El regimen de los ríos peninsu-  
lares. C.S.I.C. Instituto Lucas Ma-  
llada. Barcelona 1948
- MUÑOZ JIMENEZ, J. "Ensayo de Clasificación siste-  
mática de los climas de la España  
peninsular y Baleares". Estudios  
Geográficos 1980.
- NEURANN, H. "El clima del SE. de España". Estudios  
Geográficos 1960
- PANTANO Estatutos y Reales ordenanzas mandadas ob-  
servar por su Magestad
- PEREZ PUCHAL, P. "Los embalses y regimen de los -  
ríos valencianos". Estudios geográ-  
ficos nº 187. 1967
- REGLAMENTOS. Para el aprovechamiento de las aguas de  
riego de la Huerta de Alicante. Aprobado  
en 1849 (Sindicato de Riegos). Alicante,  
1930
- REGLAMENTO Para el Sindicato de Riegos de la Huerta  
de Alicante. Aprobado en 1865. (Sindicato  
de Riegos). Alicante 1910
- SANCHEZ ZBEA, J. "Situaciones de tiempo en la P. -  
Ibérica". Revista de Aeronáutica y  
astronáutica. Madrid 1968
- VILA VALENTI, J. "Lucha contra la sequía del SE".  
Estudios Geográficos 1961
- ZIMMERCHIEDW. "A cerca de las situaciones típicas del  
tiempo sobre la P. Ibérica". Servicio  
Metereológico Nacional. Madrid 1949

00893

Biogeografía

- BELLOT RODRIGUEZ, Fco. El Tápiz Vegetal de la Península Ibérica. Ed. Blume. -  
Madrid 1978
- BOLOS I CAPDEVILA, ORIOL DE "Els sols i la vegetació dels països catalans".  
Geografia física dels Països Catalans. Barcelona 1979
- BOLOS, ORIOL DE "De vegetations valentina". I Col·lecció Botànica
- CEBALLOS, A., FERNANDEZ CASAS, J. y GARAMENDIA, F. M.ª.  
Plantas silvestres de la Península Ibérica. Ed. Blume Ediciones. 1980
- ERHART, H. La genese des sols en tant que phenomene geologique. Masson et Cie Editeurs. Paris 1967.
- FONT QUER, P. Geografía de España y Portugal (dirigida por D. Manuel de Terán). "Vegetación"
- FONT QUER, P. Diccionario Botánico. Ed. Labor. -  
Barcelona. 1975
- FONT QUER, P. Dioscorides renovada. Ed. Labor, S.A.  
1981
- GAUSSEN, H. Geographie des plantes
- GUERRA DELGADO Y OTROS Mapa de suelos de España.  
1:1.000.000. C.S.I.C. Instituto J. M.ª de Alvarada. Madrid 1968
- GUGUZZIO FERNANDEZ, J., y MATARREDONA COLL, E. "Formaciones edáficas del campo de Alicante"  
Inédito. Lecanografiado
- HUGUET DEL VILLAR Geobotánica. Barcelona, Ed. Labor  
1929



00394

- KLINGE, H. "Estudio edafológico-geográfico a cerea de las formaciones edáficas sobre roca caliza en España Meridional y Suroriental" Anales de Edafología nº 10. Madrid, 1957
- KUBIENA, W.L. Claves sistemáticas de suelos. C.S.I.C. Madrid 1952
- LAZARO E ISIZA SEAS Botánica descriptiva. Madrid, 1906
- LOPEZ ONTIVEROS, A. "Posición del Mediterráneo occidental en el paisaje ecológico en la genesis de los suelos y en el desarrollo de la morfología climática". Estudios Geográficos 1976
- MONTURIOL, F., y GUERRA, A. "Los modernos sistemas de clasificación de suelos y su aplicación en España". Anales del Instituto Botánico A.J. Cavanilles nº 32. Madrid, 1975
- NICOLAS ISASA, A. Suelos españoles del pino carrasco Madrid 1954
- POLUNIN, M. Elements de Geographie Botanique 1967
- RIGUAL MAGALLON, A. Flora y vegetación en la provincia de Alicante. Instituto de Estudios Alicantinos, 1972
- RIVAS GODAY, S. "Grados de Vegetación en la Península Ibérica". Anales del Instituto Botánico A.J. Cavanilles. T. XII
- RIVAS GODAY, S. Flora y vegetación en la Provincia de Alicante
- RIVAS MARTINEZ, S. Relación entre los suelos y la vegetación. Real Academia de Farmacia. 1972

- ROBINSON GILBERT, W. Los suelos, su origen, constitución y clasificación. Ed. Omega. --  
Barcelona 1967
- RUELLAN, A. "Quelques reflexions sur le rôle des sols dans l'interpretation des variations bioclimatiques du Pleistocene marocain".  
Revista de Geografia de Marruecos nº 15  
Rabat 1969
- SANCHEZ EGEA, J. El clima y los pisos de vegetación
- SCHERY Plantas útiles al hombre. Salvat Editores.  
Barcelona, 1956
- SOIL SURVEY STAFF Soil Taxonomy. A basic system of soil classifications for mapping and interpretive surveys 10 th. app.1975
- TAMES, C. Los grupos principales de suelos de la España Peninsular. Madrid. Ministerio de Agricultura 1957
- VELASCO, F. "Estado actual de las investigaciones sobre la influencia de la vegetación en diversos procesos edáficos". Anales del Instituto Botánico A.J. Cavanilles. Madrid, 1975
- VICIOSO "Notas sobre la flora española". Anales del Instituto Botánico A.J. Cavanilles. Tomo VI. Madrid 1946
- VICIOSO "Revisión del género Quercus en España". -  
Instituto Forestal de Investigación. Madrid, 1950
- VIGO I SONADA, J. L'Alta Montanya Catalana."Flora i vegetació"... Barcelona

Demografía y Poblamiento

- ALTAMIRA Y CREVEA, R. Derecho Consuetudinario y economía popular de España. Imprenta Asilo de Huérfanos. Madrid 1905
- Atlas Comercial de España 1963
- BADIA MARIN, Vte. Compendio de Geografía del Reino Valencia. Ed. Mari-Montañana. Valencia - 1955
- BENDICHO, Vte. Crónica de la muy ilustre, noble y leal ciudad de Alicante. Instituto de Estudios Alicantinos. Alicante 1960
- BOIX, Vte. Crónica de la Provincia de Alicante. Ed. Rubio, Grilo y Viturí. Madrid 1868.
- BRAUDEL, E. La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II.
- BRU Y VIDAL, S. "La Masia". Revista Generalitat. Valencia 1964
- BUSTELO DEL REAL, F. "El problema del coeficiente" Estudios geográficos, nº 130 1973
- CAMARENA MAIQUEZ Padrón demográfico económico del Reyno de Valencia 1735?. Universidad de Valencia 1966
- CAMPS, J. La Masia catalana. Barcelona 1958
- CARDONA IVARS Epidemia de gripe de 1918 en Benisa su comarca. Excmo. Ayunt. de Benisa 1973 Alicante.
- CARVACA Y LOPEZ, ALICIO El cólera de 1885 (Memoria presentada al Ayuntamiento de Villena. -- Imp. José Muñoz Ferriz ... Villena 1885 Alicante
- CASADO SANCHEZ, A. "La Foia de Castalla". Geografía de la Provincia de Alicante
- CASTAÑEDA Y ALCOVER, V. Relaciones Geográfica, topográficas del Reino de Valencia. Madrid 1919

- CASTELLO TRAVER, J.E. Evolución de la población del País Valenciano durante el S. XIX
- CASTELLO TRAVER, J.E. El País Valenciano en el censo de Floridablanca 1787. Institución Alfonso el Magnánimo. Valencia 1978
- CAVANILLES, A.J. Observaciones sobre la Historia natural, Geografía, Población, agricultura y frutos del Reyno de Valencia. Vol. II. Imp. - Real. Madrid, 1795-97
- CENSO DE ARANDA
- CENSO DE FLORIDABLANCA
- CENSO DE GODDY
- CIGES PEREZ, M. "La Vivienda rural en la montaña". Revista Generalitat. Valencia 1964
- CISCAR PALLARES, E. Tierra y Señorío en el País Valenciano 1570-1620. Del Cenja al Segura. Valencia 1977
- Confederación Española de Cajas de Ahorros. Cien castillos famosos
- COLOMA, R. Viajes por tierras de Alicante
- Datos de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación
- DEL ESTAL, J.M. "Delimitación del término municipal de la Villa de Alicante por Alfonso X El Sabio y Jaime II de Aragón 1252-1296". Revista ITEM. pag. 96-106. Alicante 1977
- DERRUAU, M. Precis de Geographie humaine
- DOMINGUEZ ORTIZ, A. La sociedad española en el S. XVIII
- FAUS, P. Epidemia y Sociedad en el España del siglo XIX
- FIGUERAS PACHECO, F. Geografía general del Reino de Valencia. Tomo: Provincia de Alicante. Ed. A. Martín
- GABINETE SIEMA La economía de Alcoi i su comarca. Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Alcoi
- GARCIA CARCER, R. "El censo de 1510". Cuadernos de Geografía nº 18

- GARCIA MERCADAL, J. Viajes de extranjeros por España y Portugal. Ed. Aguilar. Madrid 1962
- GIL OLCINA, A. La propiedad señorial en tierras valencianas
- GIL OLCINA, A. "Extinción de la propiedad señorial en territorio valenciano". Estudio Geográfico 1979
- GIL OLCINA, A. "Evolución demográfica del núcleo minero de la Unión". Cuadernos de Geografía nº 7. Valencia 1970
- GOMEZ MENDOZA, J. "Estructura por edad y sexo de la población española en 1965". Estudio Geográfico nº 124. 1971
- GONZALEZ, Tomás. Censo de población de las provincias y partidos de la Corona de Castilla en el S. XVI (Con apéndices para completar el resto de la Península). Madrid 1829
- GONZALVEZ PEREZ, V. "Notas sobre la demografía en la Provincia de Alicante". Cuadernos de Geografía nº 11. Universidad de Valencia 1972
- GONZALVEZ PEREZ, V. Geografía de la Provincia de Alicante. "La población"
- GONZALVEZ PEREZ, V. "Distribución espacial de los inmigrantes". Cuadernos de Geografía nº 20. Valencia 1977
- GONZALVEZ PEREZ, V. La ciudad de Elche. Universidad de Valencia 1976
- JOVER, N. Reseña histórica de la ciudad de Alicante Imp. Viuda de J.J.Carratalá. Alicante, 1863
- KAMEN, H. La guerra de Sucesión en España
- LAMPEREZ Y ROMEA, V. Arquitectura Civil Española. Ed. Espasa-Calpe. Madrid 1930
- LAPEYRE, H. Geographie de l'Espagne morisque. S.E.U.P.E.N. Paris 1959
- LOPEZ GOMEZ, J. "El Puerto de Alicante". Estudios Geográficos.

- MADOZ, P. Diccionario geográfico, estadístico e histórico de España y sus posesiones en Ultramar. Madrid. Tip. Madoz y Sigisti 1845
- MAS Y GIL, L. La provincia de Alicante y sus antiguos partidos judiciales. Caja de Ahorros Provincial de Alicante 1974
- MELLADO, Fco. DE PAULA España, geográfica histórica y pintoresca. Ed. Mellado. Madrid 1845
- MIGUEL, Jesús María de. El ritmo de la vida social. Análisis sociológico de la dinámica de población de España. Ed. Tecnos. Madrid 1973
- MIÑANO, S. Diccionario geográfico estadístico de España y Portugal
- MOLLA BENEYTO Estructura y dinámica de población en el País Valenciano. Ed. F. Torres 1979
- MOUCHEZ, Ph. Demografía. Ed. Ariel 1966
- NADAL OLLER, J. La población española del siglo XVI al XX. Ed. Seix Barral. Barcelona, 1976
- OFERTA dels tres braços del Any MDX Relació del Braç Militar A.R.V.
- OROZCO SANCHEZ, P. Manual geográfico estadístico de la provincia de Alicante. Imp. A. Reus. - Alicante 1878
- PALOP, J.M. Hambre y lucha antifeudal. Crisis de subsistencia en Valencia en el S.XVIII. Ed. Siglo XXI. Madrid 1977
- PASTOR DE LA ROCA Historia General de Alicante  
(Faltan las primeras hojas)
- PERALES, Juan Bta. Decadas de la histórica insigne y coronada ciudad y Reino de Valencia. - Ed. Terraza Aliena y Cia. Valencia 1878

- PEREZ APARICIO, C. La Guerra de Sucesión en el País Valenciano
- PEREZ MOREDA, V. Crisis de mortalidad en la España Interior. S. XVI al XIX. Ed. S.XXI. Madrid 1980
- PEREZ PUCHAL, P. "La población del País Valenciano hasta la época estadística". Cuadernos de Geografía, nº 10.
- PEREZ PUCHAL, P. "Fuentes y métodos de la demografía histórica". Estudios Geográficos nº 130
- PEREZ PUCHAL, P. "Densidades demográficas en la Región Valenciana". Estudios Geográficos nº 112-113. 1968
- PEREZ PUCHAL, P. Geografía de la población valenciana. Valencia 1976
- PEREZ PUCHAL, P. "Natalidad, mortalidad y crecimiento vegetativo en las comarcas del País Valenciano". Cuadernos de Geografía nº 8. Valencia 1971
- PRESSAT, R. Práctica de la demografía. Ed. F.C.E. 1977
- PRESSAT, R. Introducción a la demografía. Ed. Ariel
- RAMOS PEREZ, Vte. Historia de la Provincia de Alicante y su Capital
- REGLA, J. Estudios sobre moriscos. Valencia 1971
- RODRIGUEZ OSUNA, J. Población y desarrollo en España. Ed. Cupsa. Madrid 1978
- ROMERO DE SONS, P. La población española en los S. XVIII-XIX. Ed. S.XXI. Madrid 1973
- ROSELLO VERGER, V.Mª. Islas Baleares. Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Palma de Mallorca.

009031

- RUIZ ALMANSA, J. "El censo de la población de España de 1797". Revista Internacional de Sociología. Madrid Instituto Valmes C.S.I.G. nº 19. Madrid 1947
- RUIZ ALMANSA, J. "La población de España en el S.XVI" Revista Internacional de Sociología 1943
- SANDIUMENGE, M.P. La Masía Catalana. Barcelona 1929
- SANCHA, A. Estado general por orden alfabético de los pueblos de que se compone el Reino de Valencia.
- SANCHEZ ALBORNOZ, C. Crisis de susistencia en la España del S. XIX
- SEIJO ALONSO, F. Arquitectura alicantina (Vivienda Popular). Ed. Biblioteca Alicantina. Alicante 1975
- SEIJO ALONSO, F. Castillos de Alicante. Ed. Senen Alicante, 1964
- TORRES MORERA, J.R. Repoblación del Reino de Valencia después de la expulsión de los moriscos. Ed. Anubar. Zafagoza 1978
- URUÑUELA, J. Ibi, historia de un pueblo
- VARIOS AUTORES Geografía de la Provincia de Alicante (Gozalvez Pérez, Vicente "La Polabión")
- Vecindario General de España 1712-13 B.N.
- VICIANA, Martín Crónica de Valencia y su reino Valencia 1881-82
- VILAR, P. La Catalogne dans l'Espagne Moderne
- VIRAVENS Y PASTOR, V. Crónica de la muy Ilustre y siempre fiel Ciudad de Alicante. Imp. Carratalá y Gadea. Alicante 1876





00902

Geografía Urbana

Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

- BAILLY, A. Organización urbana 1978. Teorías y modelos. Ed. Ieal
- BERINGUIER, Ch. Y OTROS Urbanismo y práctica política. Libros de la Frontera. Barcelona 1974
- CAPEL, H. Estudios sobre el sistema urbano. Barcelona Universidad 1974
- DERYCKE, B. Economía urbana. Ed. Ieal 1971
- DIEZ NICOLAS, J. Especialización funcional y dominación de la España urbana. Fundación Juan March. Ed. Guadarrama 1972 Madrid
- GARCIA BELLIDO, TORRES BALSAS Y OTROS Resumen histórico del urbanismo en España  
Ed. Ieal 1968
- GIL OLCINA, A. "La Ciudad de Lorca. Notas de Geografía urbana". Papeles del Departamento de Geografía de Murcia nº 11. 1968-69
- GOMEZ BENDOZA, J. Agricultura y expansión urbana. Alianza Universidad 1977

Paisajes y estructura agraria

- ALONSO GARCIA, J. Aparcelaria Rústica. Gráficas Sevilla. Alicante 1957
- ARANA, N. Nuevos métodos de cultivo en seco. El Cultivo continuo. Imp. R. Velasco. Madrid, 1923-25
- AULLO VAZQUEZ Estructuras y problemas del campo español
- BERNAL, A.M. y PEÑA, J.F. Formación de una gran propiedad agraria. Agricultura, Comercio colonial y crecimiento económico en la España contemporánea. Nadal, J. y Tortella, G. Editor. Ariel. Barcelona. 1974
- BUIGAS, J. Como se plantan y se cuidan los árboles frutales. Ed. Sanza 1947. Barcelona
- BURRIEL DE ORUETA, E. "Geografía agraria de Onda" Estudios Geográficos. 1968
- BUSHELL, E. El crédito agrícola. Imp. Carratala y Gadea. Alicante 1881
- CASO ALONSO, A. "Fuentes para la Geografía Agraria de España". Estudios Geográficos 1961
- CAMARA DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACION. "La Almenara".
- CAMILLERI, A., NADAL, E., POSADA, L.J. y otros. Situación y perspectivas de la Agricultura Familiar en España. Edit. S.P.A. Madrid 1977
- CARRETERO Y FUENTES Sobre la Filóxera. Alicante 1878
- CARRION, P. Reimolantación del viñedo con vides americanas. Valencia. Ministerio de Agricultura.

00904

- CASTELLO RUÑOZ, E. El papel del crédito en el desarrollo agrario. Confederación Española de Cajas de Ahorro 1970. Madrid.
- CERNUDA, E. Aspectos técnicos enológicos de los vinos alicantinos. Inst. Estudios Alicantinos. Alicante 1975
- CLEMENT GRAND-COURT, M., PRATS Y OTROS. "Los Cereales". Ed. Mundi-Prensa. Madrid 1969
- CONSEJO ECONOMICO SINDICAL NACIONAL La Agricultura a tiempo parcial
- COSTA MAS, J. El Marquesado de Dania. Universidad de Valencia. 1977
- CUCO GINER, M.J., FABRA SANCHEZ, M.A. Y OTROS. La cuestión Agraria al País Valencia. Ed. Aedos. Barcelona 1977
- CUCO, A. Republicans i Camperols. Valencia. Ed. Eliseu Climent 1975
- CHAUVET, M. y REYNIER, A. Manual de Viticultura ED. Mundi-Prensa. Madrid. 1971
- ESPINOSA, J. Cartilla agraria. Práctica de la agricultura y la ganadería. Madrid 1822
- FERNANDEZ CUEVAS, A. Horticultura intensiva. Ministerio de Agricultura. Publicaciones de capacidad agraria. Madrid. 1968
- FERNANDEZ, G. "Aspectos socioeconómicos de la producción del esparto en España". Revista de Geografía. Enero-Diciembre 1974. Vol. VIII, nº 1-2
- FERRERAS FERNANDEZ Aspectos agroclimáticos de algunas comarcas del SE. español. Separata de Urania 1973.

- GAMIZ, L. "Agricultura familiar y dependencia en -  
la producción bajo contrato". Agricultura y  
sociedad nº 1 1976
- GARCIA FERNANDEZ, J. Cultivos herbáceos. Ed. Agro  
ciencia. Zaragoza, 1971
- GARCIA GISBERT, C. Cultivos de regadío en Levante.  
Biblioteca Agropecuario. Madrid 1933
- GARRIDO, JUAN, R. El arrendamiento consuetudinario  
valenciano. Ed. Aeternistas. Valen  
cia. 1943
- GIL OLCINA, A. Tierras de España. "Paisajes rurales  
de la fachada Este de España". Fund. Juan  
March y Noguera. pag. 249 y 55
- GIL OLCINA, A. El campo de Lorca. Universidad de Va  
lencia. 1971
- GIL OLCINA, A. "Extinción de la propiedad señorial  
en territorio valenciano". Estudios Geo-  
gráficos. 1979
- GIL OLCINA, A. "Evolución de cultivos y estructuras  
agrarias en la Canal de Navarres".  
Cuadernos de Geografía, nº 5. 1971
- GOZALVEZ PEREZ, Vte. El Bajo Vinalopó. Geografía -  
agraria. Valencia. 1977
- eJUAREZ JUAREZ, C. Caracteres climáticos de la Cuenca  
del Guadiana y sus repercusiones agrar-  
ias. Universidad de Salamanca, 1979
- JUAREZ JUAREZ, C. "Contrastes internos en la produc-  
ción agraria de Sadajoz". Agricultura  
y Sociedad nº 10. 1979
- LAMONARCA, F. Arboles frutales. Ed. De Vecchi. Bar-  
celona 1972
- LOPEZ BERMUDEZ, F. La Vega Alta del Secura. Univer-  
sidad de Murcia 1973

- LOPEZ GOMEZ, A. "Introducción del maíz en Valencia"  
Estudios Geográficos 1974
- LOPEZ GOMEZ, A. "Riegos y cultivos en la Huerta de -  
Alicante". Estudios Geográficos
- LOPEZ ONTIVEROS, A. El sector Oleícola y el olivar.  
Olicopolio y coste de la recolección  
Madrid 1976
- LOPEZ PALAZON, J. El almendro y su cultivo. Ed. Mundi-Prensa. Madrid 1972
- LOPEZ RITAS, J. El almendro, modernas técnicas de  
Cultivo. Such Serra 1973. Alicante
- LORING MIRO, J. "Planificación social y económica de  
los cultivos en una zona". Agricultura  
y Sociedad
- MARTINEZ SERRANO, J.M. "Transformaciones agrarias en  
el País Valenciano". Agricultura y  
Sociedad nº 11. 1979
- MATARREDONA COLL, E. El Alto Vinalopó. 1960 Inédita
- MELIA TENA, C. L'economia del Regne de Valencia se-  
gons Cavanilles. Edit. L'Estel. Va-  
lencia 1978
- MONFORTE BAGUENA, A. El problema agrario levantino.  
Los contratos a cerca de la tierra  
en Valencia. Pasado, presente y por-  
venir. Imp. Moderna 1972. Valencia.
- MORALES GIL, A. El Altiplano de Jumilla-Yecla. Uni-  
versidad de Murcia 1978
- MORALES GIL, A. La vid y el vino en la zona de Jumi-  
lla. Edit. Academia Alfonso X. El Sa-  
bio. Murcia 1976
- NAREDO, J.M., RUIZ MAYA, L. y SURPSI, J.M. "Crisis de  
las aparcerías de secano en la post-  
guerra". Agricultura y sociedad 1977

00907

- OCAÑA OCAÑA, C. La Vega de Granada
- PALOP RAMOS, D.M. Fluctuaciones de precios y abastecimientos en Valencia. S.XVIII.  
Inst. Alfonso EL magnanimo 1977. Valencia
- PASTOR, F. Y OTROS Diez temas sobre la patata. Ministerio de Agricultura. Servicio de Capacitación Agraria. Madrid 1967
- PIQUERAS, J. La vid y el vino. Institución Alfonso el Magnanimo. Excmo. Diputación Provincial de Valencia. 1980
- PGLO JOVER, F. Estudio sobre la ganadería en la provincia de Alicante. Diputación Provincial 1950.
- PRIEGO JARAMILLO La higuera en España. Ed. Espasa-Calpe. Madrid 1934
- QUEREDA SALA, J.J. Comarca de la Marina alicantina  
Excmo. Diputación Provincial de Alicante 1978
- RESCOUR, H. Frutales Mediterráneos. Ed.undi-Prensa Madrid 1971
- ROSELLO VERGER, V.Mª. Islas Baleares. Ed. Barcino. Barcelona 1977
- ROSELLO VERGER, V.Mª. "Distribución de cultivos en la provincia de Alicante".  
Cuadernos de Geografía nº 1  
1965
- ROSELLO VERGER, V.Mª. "Ensayo de una división comarcal de la provincia de Alicante"  
Cuadernos de Geografía nº 1  
1964

00908

- SIGMA. Gabinete La economía de Alcoi i su comarca  
Caja de Ahorros y Monte de Piedad -  
de Alcoy
- TAMAMES GOMEZ, R. Problemas fundamentales de la  
agricultura española. Madrid, Ed.  
S.XXI. 1965
- TOBOSO PUERTAS J.F. La vitivinicultura en el País  
Valenciano. F.C. Economía. Va-  
lencia 1976.
- TORREJON Y SORNETA Contratos de Arrendamiento Agrícola  
y Rabassa murta. Madrid 1942  
Ed. Agro-Español.
- VARELA ORTEGA, J. Datos sobre la estructura de pro-  
piedad agraria en la España de fine-  
les del siglo XIX
- VILA VALENTI, J. El campus Spartanius. Homenaje a  
D. Cayetano Mergelina. Murcia 1961-  
1962

00009

Industria

- ARACIL, R. y GARCIA, S. Industrialización al País Valenciano (El cas de Alcoi)  
Ed. Eliseu Climent. Valencia  
1974
- BERNABE MAESTRE, J.M. Industria y desenvolupament Al País Valencià. Ed. Moll  
Mallorca 1975
- BERNADER, G. Industria de la Alimentación y afines V. Costa. Alicante 1906
- CAMARA DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACION. Alicante Industrial
- CARBAJOSA SEGURA Primeras jornadas del Juguete Alicante. Instituto de Estudios Alicantino 1973
- CAPEL, H. "Pozos de nieve en Sierra Espuña". Estudios geográficos nº 123. 1968
- CASADO SANCHEZ, A. Ibi estudio geoeconomico de un núcleo industrial. Departamento de Geografía de la Universidad de Valencia 1974
- CONESA CORTES La industria del juguete en Levante
- CONSEJO ECONOMICO SOCIAL SINDICAL DE LA REGION VALENCIANA Industria
- DEARLE La industria de los materiales plásticos.  
Ed. Tridente. Buenos Aires 1946
- ESTADISTICA DEL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA Exportaciones de juguetes y muñecas (Cámara de comercio, Industria y Navegación) .  
Alicante 1979-80
- FIGUERAS PACHECO, F. Barros y alfares en el sureste  
Papelera Española 1949. Cartagena



00910

-JORNADAS TÉCNICOMERCIALES DE LA INDUSTRIA DEL JUGUETE  
Poenencias. Edit. IDEA. Alicante  
1973

-SIBER MILLOR MALAVASI, A. La industria molinera.  
Barcelona, Gustavo Gili  
1920

-TORRAS ELIAS, J. El aguardiente y la crisis rural

-YBARRA I PEREZ, J.A. Les precondicions per al desenvolupament econòmic de les comarques meridionals del País Valencià. Ed. C.A.P.A. Alicante 1978

00011

COMUNICACIONES

- MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Mapa Oficial de Carre-  
teras. Escala 1:400.000  
Madrid 1973
- MINISTERIO DE LA VIVIENDA Realizaciones
- MORALES GIL, A. "Las comunicaciones en Murcia ante  
el desarrollo económico regional."  
Papeles del Departamento de Geogra-  
fía nº 5. Universidad de Murcia  
1973-74
- WAIS SANMARTIN, F. Origen de los ferrocarriles es-  
pañoles, cománezo de su historia  
1929-55. Madrid 1943.





Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante