ANALISIS SOCIO-ECONOMICO
DE
VILLA DE DON FADRIQUE

Fernando de la Jara Ayala
Mª. José Rodriguez Sanchez

El prente estudio tiene como objeto el brindar una visión -- lo más completa posible de la realidad social y económica de Vi-- lla de Don Fadrique, a la vez que intenta aportar una serie de posibles soluciones,que adaptadas a la realidad,permitan solucionar alguno de los graves problemas que aquejan a la población de este municipio.

La inquietud de la Corporación Municipal por el conocimiento de la realidad socio-económica de la villa que rige, se plasma en el encargo de la realización de este estudio a los Ingenieros A-- grónomos D. Fernando de la Jara Ayala y Dña. María José Rodriguez Sanchez, que lo han realizado con verdadero agrado y les han permitido conocer la realidad de un municipio,hasta entonces desconocido para ellos,que para los autores ha supuesto una verdadera satisfación.

Madrid, noviembre de 1988
LOS AUTORES

INDICE

I ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ESTUDIO

El presente estudio trata de analizar la realidad social y económica del municipio de VILLA DE DON FADRIQUE a la vez que trata de aportar un conjunto de soluciones para solucionar la problemática del mismo.

Villa de Don Fadrique es un municipio toledano situado al Sureste de la provincia,en pleno corazón de la comarca natural de la Mancha, lindando al Norte con Corral de Almaguer,al Este y al Sur con Puebla de Almoradiel y al Oeste con Quero y Villacañas.

La primera referencia histórica que se tiene de él se remonta al año de 1240 y su historia está jalonada por hitos históricos,el primero de los cuales es el otorgamiento de su Carta Puebla, basada en el Fuero de Sepúlveda, en 1343. Villa de Don Fadrique alcanzó celebridad por diversos conflictos sociales que en ella se han dado,como consecuencia de tensiones estructurales que históricamente ha arrastrado

II EL MEDIO FISICO

Parece conveniente que todo análisis socioeconómico de un territorio concreto haga referencia a los condicionantes del medio donde se ubica,pero cuando en dicho territorio la actividad económica predominante es la agricultura el medio físico adquiere un caracter determinante para el análisis de la situación económica. Este es el caso de Villa de Don Fadrique, por lo que hemos tratado de realizar un análisis que englobe los diversos aspectos de dicho medio:

* La fisiografía
* La geología y litología
* La hidrografía
* La edafología
* El clima

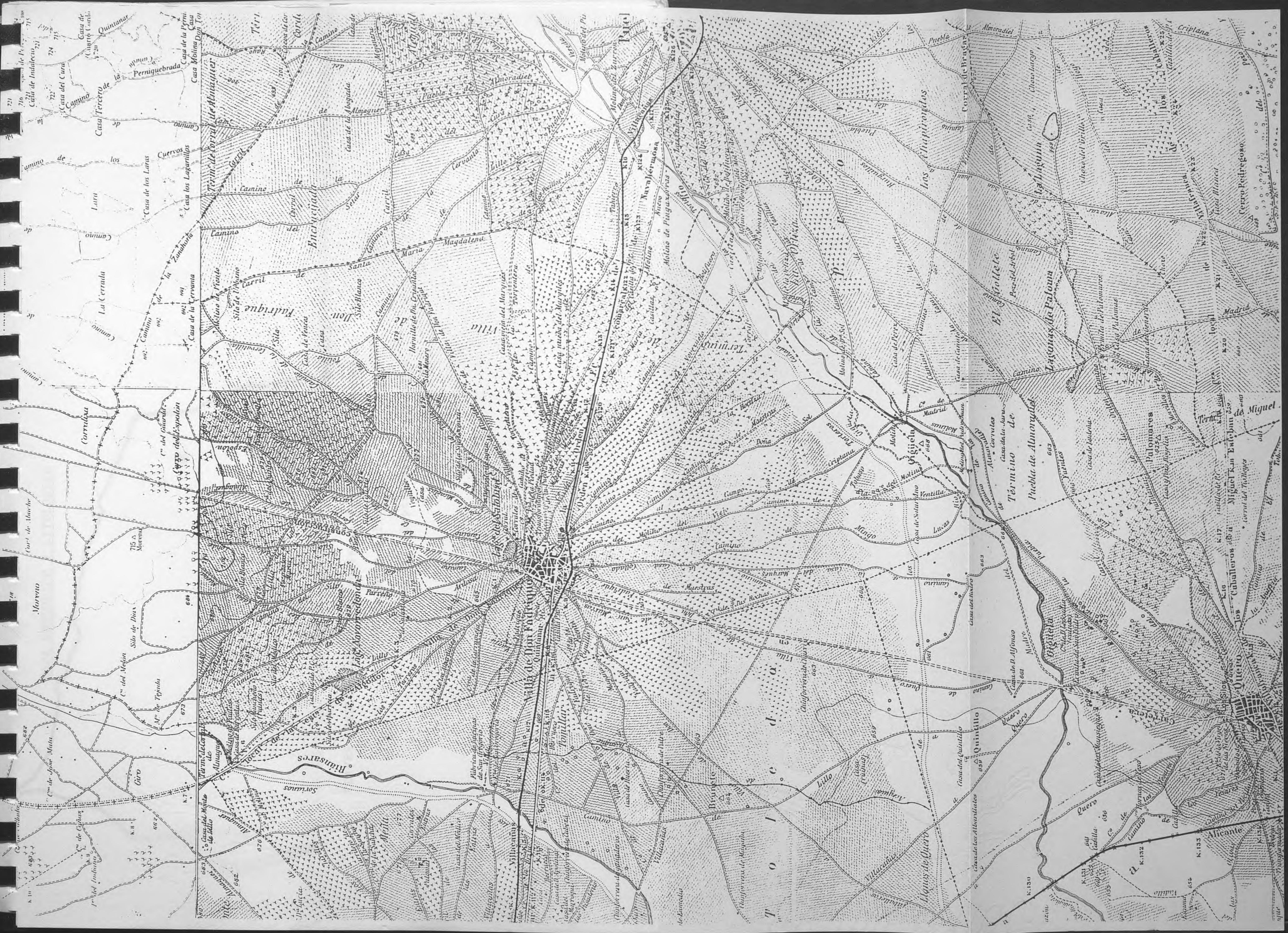
1.- FISIOGRAFIA

El término municipal presenta un relieve prácticamente llano, constituido por una meseta con una altitud comprendida entre los 660 y los 680 metros, en la que no hay accidentes especialmente destacables.

2.- GEOLOGIA Y LITOLOGIA

Desde el punto de vista geológico,la disposición estratégica de los materiales determina dos zonas geomorfológicas diferenciadas.

La mayor parte del término se asienta sobre depósitos miocénicos, de materiales sedimentarios, frecuentemente detríticos, graveras silíceas, resultantes de una erosión --


Villa de Don Fadrique
Quero
Término de Puebla de Almoradiel
Lagunas de la Paloma
Llanos de Quero
Cigüela
Riánsares
Alicante
Madrid
Criptana
Quintanar
Perniguebrada
Corral de Almaguer
Villacañas
Tembleque
Casa de los Cuervos
Camino de Santa María Magdalena
Campo de Mingo
Puebla de Almoradiel
Casa del Cura
Camino de los Chaparrales
Miguel Esteban
Sotomayor
Lillo
Quintanilla
El Gollete
Palomares

MAPA GEOLOGICO Y LITOLOGICO

CLAVES GEOLOGICAS: M= MIOCENO

Q= CUATERNARIO

CLAVES LITOLOGICAS: 1= Aluviones, depósitos de terraza, etc.

2= Graveras siliceas.

3= Depósitos temporalmente cubiertos.

fluvial terciaria del Neógeno Inferior.

La segunda zona corresponde a los márgenes de los rios Riansares y Cigüela, que pertenecen al cuaternario. Su litología y granulometría es muy variada, abundando en la -- zona del rio Riansares las arenas, limos y yesos.

3.- HIDROGRAFIA

El rio Cigüela entra en el territorio de la Villa de Don Fadrique por el término de la Puebla de Almoradiel, - siendo el único cauce fluvial de importancia.

El rio Riansares penetra por el límite N.O., en la confluencia de los términos de Villacañas y Corral de Alma-- guer. El único arroyo es la Zanja de la Veguilla, que atra-- viesa el término de N.E. a S.O.

La posibilidad en cuanto a aguas subterráneas es - prácticamente nula, no sólo por la escasez de las mismas, si no también por la profundidad a que se encuentran.

4.- EDAFOLOGIA

Los condicionantes del medio han hecho posible, -- junto con el transcurso del tiempo y la acción antrópica, -- una serie de procesos edafológicos a los que hay que atri -- buir la génesis de los suelos en la Villa de Don Fadrique.

De la distinta secuencia de horizontes resulta la mayor o menor complejidad de los perfiles, pudiéndose distin guir en un análisis general los tres tipos de suelos siguien tes:

- Suelos poco evolucionados.

- Suelos moderadamente desarrollados.

- Suelos muy evolucionados.

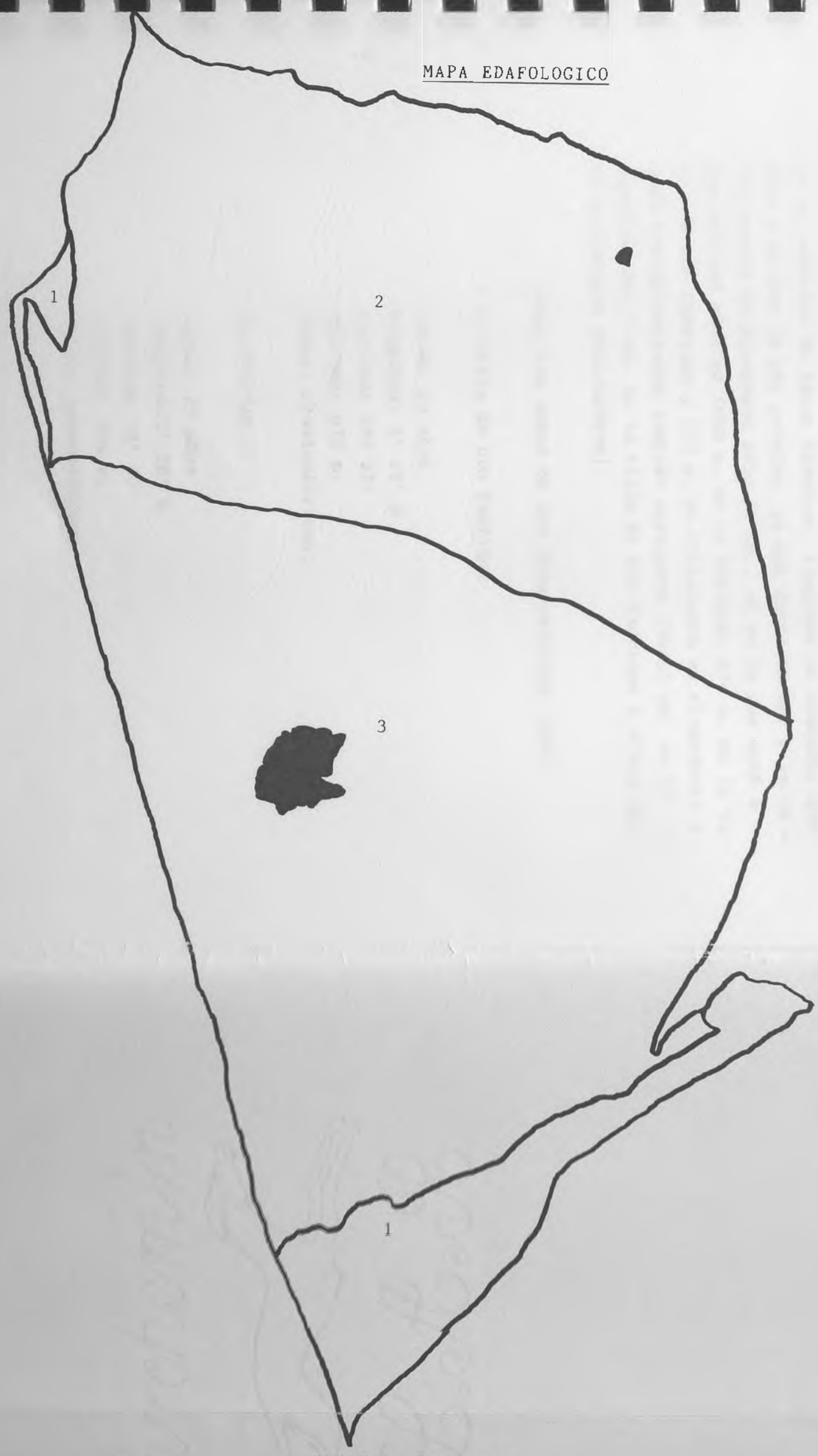
Dentro de este amplio marco, y siguiendo la clasificación U.S.D.A. (Soil Taxonomy), todos estos suelos se incluyen en los cuatro órdenes siguientes: Entisols, Inceptisols, Aridisols y Alfisols, de menor a mayor grado de evolución. Los primeros, que son los suelos menos evolucionados - dominan en las vegas del Riansares y Cigüela, clasificándose en suelos del grupo Xerofluventes, suborden Fluvents, orden Entisols; siendo suelos aluviales de aportes recientes, jóvenes con perfil A/C, muy profundos, sin desarrollo, buena permeabilidad y aireación, con gravas en profundidad y ligeramente ácidos.

En la zona Sur del término los suelos son Inceptisoles, presentando un mayor grado de desarrollo que los anteriores y aparecen asociados a los Aridisoles. Tienen un perfil del tipo A/|B|/C, habiéndose desarrollado a partir de materiales silíceos. Son suelos de profundidad media, pobres - en materia orgánica y ácidos.

En la parte Norte del término, aparecen suelos pertenecientes al orden Aridisols asociados con Alfisols. Son - suelos bastante evolucionados con perfiles A/B/C, en los que en algunos casos aparecen horizontes subsuperficiales, concretamente B_t y C_{ca}. En estos suelos se presentas algunos -- problemas de drenaje y son en general profundos.

En general, la textura de los distintos suelos -- del término suele ser franco-arcillosa; el pH se aproxima a 8 y, se trata de suelos pobres en nitrógeno y fosfórico, muy pobres en materia orgánica y ricos en potasa.

MAPA EDAFOLOGICO



CLAVE 1: Entisols

CLAVE 2: Aridisols/Alfisols

CLAVE 3: Inceptisols/Aridisols

5.- CLIMATOLOGIA

El clima como factor formador del suelo y limitante de su aprovechamiento, estimado a través de los valores de la evapotranspiración y balance de humedad, nos permite evaluar las posibilidades de los diferentes cultivos de secano, y asimismo, determinar los consumos de agua de riego.

El problema principal para el análisis climatológico de la Villa de Don Fadrique estriba en que su observatorio sólo proporciona datos pluviométricos, por lo que para un análisis de datos térmicos, elegimos la Guardia, que pese a no ser la más próxima, ya que dista 28 Km. y la de Villanueva de Alcardete sólo 19 Km., sí es la que está a una altitud similar (699 m. en la Guardia, 672 m. en la Villa de Don Fadrique y 773 m. en Villanueva de Alcardete) y unas precipitaciones también similares (404,3 mm. en la Guardia, 381,0 mm. en la Villa de Don Fadrique y 474,4 mm. en Villanueva deAlcardete).

Luego los datos de los observatorios son:

* La Villa de Don Fadrique

  serie: 29 años
  longitud: 3° 13' W
  latitud: 39° 37'
  altitud: 672 m.
  Datos: pluviométricos.

* La Guardia

  serie: 25 años
  longitud:3° 28' W
  latitud: 39° 47'
  altitud: 699 m.
  Datos: termométricos.

5.1.- Factores del clima.

5.1.1.- Continentalidad.

La calculamos por medio del índice de -- Gorczynski:

$$G = \frac{1,3\ (M-m)}{\text{sen}\ \varphi} - 20,4$$

M = Temperatura media de máximas del mes más cálido.

m = Temperatura media de mínimas del mes más - frío.

φ = Latitud

	$G \leqslant 30$	= Marítimo
$30 < G \leqslant 40$		= Semimarítimo
$40 < G \leqslant 50$		= Semicontinental
$50 < G \leqslant 60$		= Continental
	$G > 60$	= Continental extremo

Los datos que tenemos son:

M= 34,4

m= -0,3

φ= 39° 37'

De donde G= 50,34, luego se puede decir que el clima es continental.

5.1.2.- Latitud.

El calor recibido por una porción determinada de la superficie terrestre depende de la intensidad y de la duración con que llega a ella la luza solar y ambas dependen de la

latitud.

las horas de insolación máxima posible correspondientes al observatorio de Villa de Don Fadrique las determinamos en función de los valores tabulados para los 39° y los 40° de latitud,ya que la latitud del observatorio tiene - una coordenada de 39° 37'.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
39°	10,0	10,7	12,0	13,3	14,3	14,9	14,7	13,6	12,5	11,0	10,2	9,5
40°	9,8	10,7	12,0	13,3	14,4	15,0	14,7	13,7	12,5	11,0	10,0	9,4
39°37'	9,8	10,7	12,0	13,3	14,4	15,0	14,7	13,7	12,5	11,0	10,1	9,4

5.1.3.- Radiación solar.

La obtenemos mediante la aplicación de - la fórmula de Glover y Mc. Gulloc:

$$R = R_o (0,29 \cos \varphi + 0,54 \; n/N)$$

R_o = Radiación máxima mensual

n = número de horas de sol

N = número máximo de horas de sol

φ = latitud del lugar

La R_o para los 39° 37' de la Villa de --- Don Fadrique:

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
39°	378	509	684	840	946	985	960	864	720	549	405	337
40°	364	495	637	833	944	985	958	852	710	536	390	323
39°37'	373	504	670	834	945	985	959	859	716	544	392	332

La n la tomamos del observatorio de Toledo:

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
n(mes)	144	172	193	239	287	321	379	356	257	205	156	135
n(dia)	4,6	6,1	6,2	8,0	9,2	10,7	12,2	11,5	8,6	6,6	5,2	4,4

La N son los valores correspondientes al epígrafe 5.1.2, de donde los valores de la radiación, R, determinada por la fórmula arriba expuesta son:

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
R	177	269	254	453	542	604	646	578	403	296	197	157

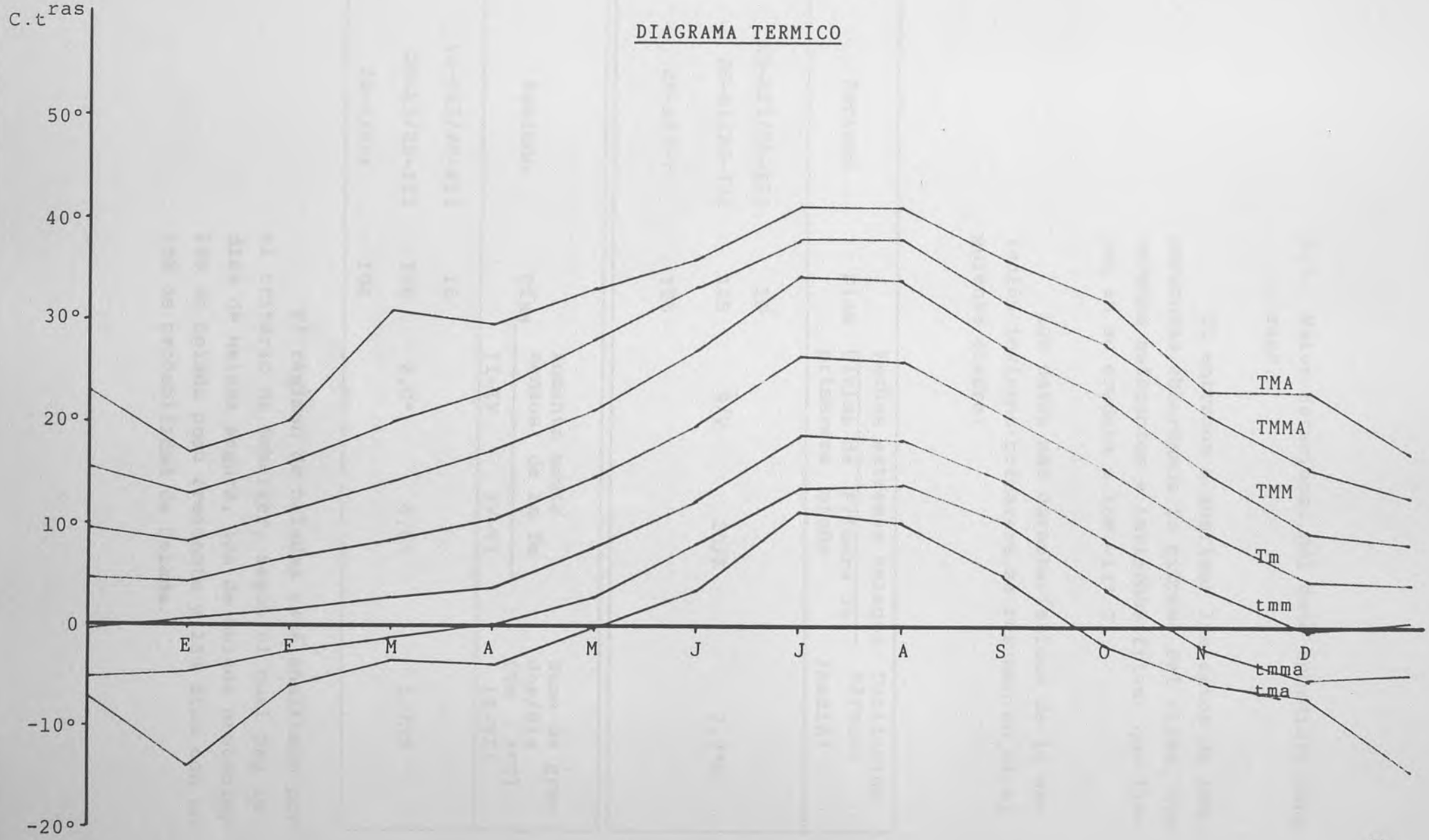
5.1.4.- Altitud.

La altura sobre el nivel del mar ejerce una profunda acción sobre el clima, siendo en muchos aspectos parecida a la del aumento de latitud. Resumiendo diremos que consisten en una disminución de la presión y de la temperatura media y en un aumento de la precipitación acuosa.

Se considera que la presión disminuye:

- un 1% cada 75 m. en alturas de 0- 600 m.
- un 1% cada 100 m. en alturas de 600 a 1.500 m.

Luego el barómetro en la Villa de Don Fadrique, con altitudes entre los 660 y 680 m. el barómetro marcará alrededor de 695 mm. de mercurio.



Est.: Valor estacional del dato inmediato superior.

Si entramos a analizar los datos de temperaturas observamos lo extremo del clima, con veranos sofocantes e inviernos frios, que llegan en su crudeza a los -14° C.

Los datos más característicos de la estación invierno-primavera se resumen en el siguiente cuadro:

tmm.	Periodo	Días	Fechas extremas heladas		Oscilación térmica (media)
			Ultima de primavera	Primera de otoño	
≤0°C	13-XII/28-XII	15			
≤3°C	20-XI/25-III	125	9/V	25/X	7,7°C
≤7°C	25-X/9-V	196			

tmm.	Periodo	Días	Aumento medio mensual de la Tm		Suma de grados/dia (Tm 4°C) (X-VI)
			II-IV	IV-VI	
≤0°C	13-XII/28-XII	15			
≤3°C	20-XI/25-III	125	2,0°	4,6°	1.733
≤7°C	25-X/9-V	196			

El régimen de heladas está analizado por el criterio de Emberger, según el cual hay 15 dias de helada segura, 125 de helada probable, 196 de helada poco frecuente y 169 dias con un 15% de probabilidad de helada.

El periodo extremo de heladas va del 25 de octubre al 9 de mayo.

El aumento medio mensual de la temperatura es de 2°C de febrero a abril y de 4,6°C de abril a junio, siendo la oscilación térmica media de 7,7°C; con una integral térmica para -- Tm ≥ 4°C de octubre a junio de 1.733°C.

En cuanto a la estación de verano las -- características se reflejan en el siguiente -- cuadro:

Tm	Periodo	Dias	Suma de grados/dia sobre 0°C durante el periodo	Oscilacion termica (media)	Golpes de calor (TMM ≥ 35°C) Periodo	dias
≥12°C	26-IV/2-XI	190	3.833	15,8°	_/_	_
≥15°C	17-V/17-X	153	3.309			

5.2.2.- Elementos climáticos hídricos (serie 29 años).

Las precipitaciones medias (P) y los dias de lluvia (D), así como sus acumulados esta--- cionales, en la Villa de Don Fadrique, quedan reflejados en el cuadro siguiente, que pone de manifiesto la baja pluviometría de la zona.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	AÑO
P	35,1	36,8	40,4	42,1	43,9	32,3	5,4	8,2	25,2	39,7	33,6	38,3	381,0
Est.		110,2			126,4			45,9			98,5		
D	5	5	5	5	4	3	1	1	2	4	4		43
Est.		14			14			5			10		

La humedad relativa (H%) y los dias de nieve (DN) y de granizo (DG) se indican a continuación.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	AÑO
H%	77	71	64	60	56	50	39	42	54	66	76	80	61
DN	0,9	0,5	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	2,3
DG	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,3	0,2	-	0,1	-	0,1	0,1	1,9

5.2.3.- Evapotranspiración.

La evapotranspiración potencial(ETP) ha sido calculada mediante la fórmula de Thornthwaite, que como es sabido, fue derivada a partir de medidas directas en latitudes medias con precipitaciones abundantes en verano, donde parece dan resultados aceptables; sin embargo en zonas áridas o semiáridas con pluviometrías importantes en el semestre más frio, suele dar valores por defecto. Tampoco se ha tenido en cuenta el factor advectivo (transporte horizontal del calor), que en climas áridos puede incrementar sensiblemente los valores de la evapotranspiración. Por todo ello los valores calculados tendrán un cierto error por defecto en primavera-verano y por exceso en otoño-invierno.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	AÑO
ETP	7,6	12,4	24,7	40,4	67,0	108,8	171,4	155,8	96,7	57,6	24,9	7,3	774,2

5.2.4.- Déficit y excesos de precipitación.

Partiendo de los valores medios de las precipitaciones medias mensuales (P) y de las evapotranspiraciones (ETP), se ha determinado el balance hídrico, que es un cuadro que contiene en columnas los valores correspondientes a los meses del año y en filas los siguientes parámetros:

VR: Variación de la reserva del suelo, suponiéndose que el máximo que puede contener son 100 mm. de agua; siendo positiva cuando almacena agua y negativa cuando la pierde.

R: Reserva del suelo, siendo el máximo 100 y el mínimo 0.

ETA: Evapotranspiración actual, siendo como máximo la ETP si la P+R > ETP y como mínimo P+R si la P+R < ETP.

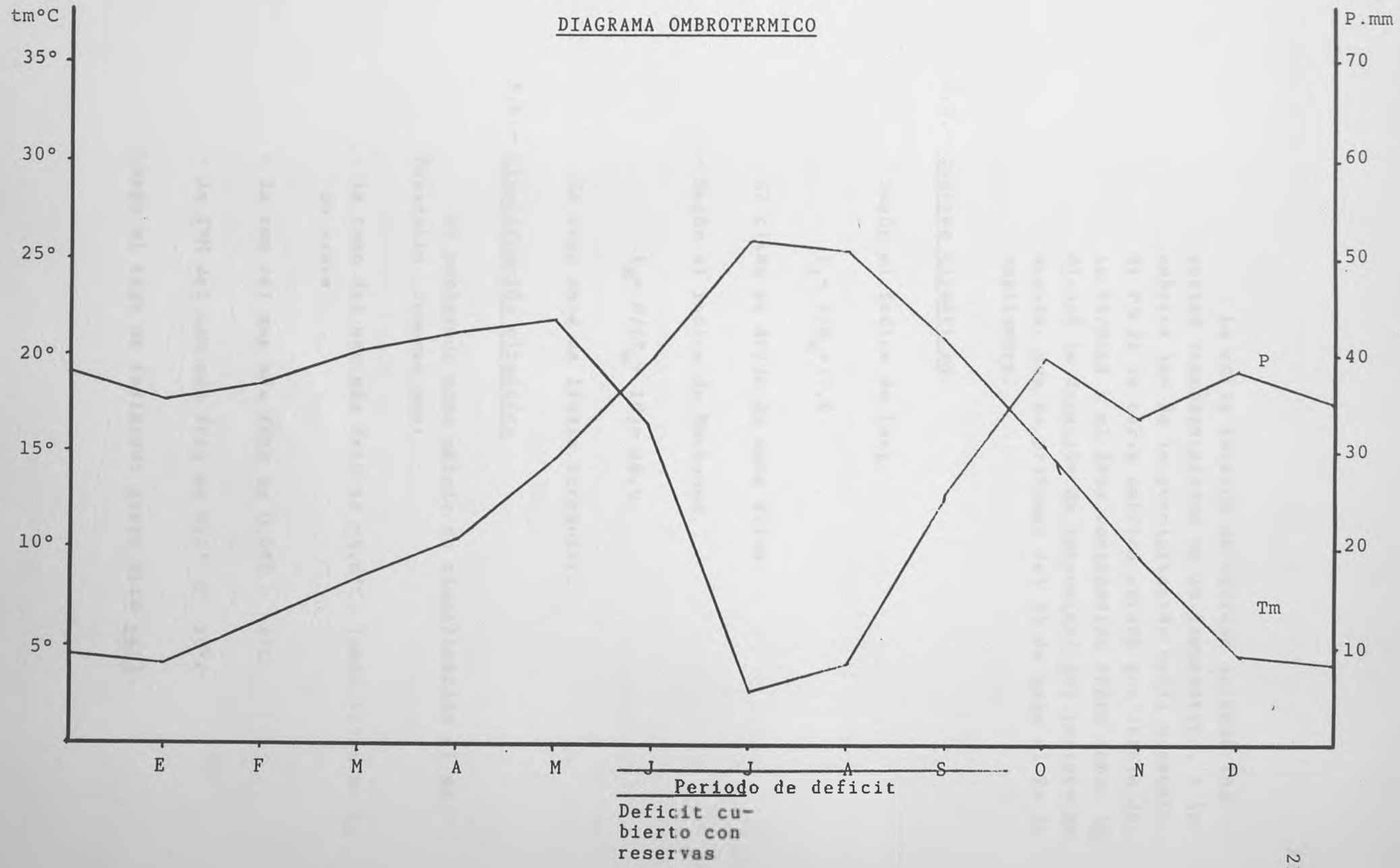
Ex: Exceso de agua, que es la diferencia entre la precipitación y la suma de la ETP con la variación positiva de la reserva.

F: Falta de agua, siendo la diferencia entre ETP y ETA.

D: Desagüe, se considera que el 50% del exceso de cada mes es retenido por el suelo hasta el mes siguiente.

A la vista del balance de la página siguiente, podemos observar que hay déficit hídrico que va desde el mes de junio al de noviembre y que se hace patente con la representación del diagrama ombrotérmico consistente en llevar en un sistema de ejes cartesianos en abcisas los meses del año, en ordenadas a la derecha las precipitaciones medias mensuales en mm. y a la izquierda las temperaturas medias.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	AÑO
P	35,1	36,8	40,4	42,1	43,9	32,3	5,4	8,2	25,2	39,7	33,6	38,3	381,0
ETP	7,6	12,4	24,7	40,0	67,0	108,8	171,4	155,8	96,7	57,6	24,9	7,3	774,2
P-ETP	27,5	24,4	15,7	2,1	-23,1	-76,5	-166,0	-147,6	-71,5	-17,9	8,7	31,0	-393,2
R	67,2	91,6	100,0	100,0	76,9	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7	39,8	484,5
VR	27,5	24,4	8,4	0,0	-23,1	-76,5	-0,4	0,0	0,0	0,0	8,7	31,0	0,0
ETA	7,6	12,4	24,7	40,0	67,0	32,7	5,4	8,2	25,2	39,7	24,9	7,3	295,1
Ex	0,0	0,0	7,3	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4
F	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	76,1	166,0	147,6	71,5	17,9	0,0	0,0	479,1
D	o,o	o,o	3,7	2,9	1,4	0,7	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	9,4



La curva térmica se obtiene uniendo los -- puntos representativos de la temperatura, y la ombrica los de la precipitación media mensual. Si P > 2t la curva ombrica estará por debajo de la térmica y el área comprendida entre ambas indicará la duración de intensidad del periodo de sequía, que se prolonga del 25 de mayo al 24 de septiembre.

5.3.- Indices climáticos.

- Según el índice de Lang.

$$I_1 = P/T_m = 27,6$$

El clima es árido de zona árida.

- Según el índice de Martonne.

$$I_M = P/(T_m + 10) = 16,0$$

Es zona seca de lluvia irregular.

5.4.- Clasificación climática.

Si empleamos como método de clasificación el de -- Papadakis, tenemos que:

- la tmma del mes más frio es -4,8ºC, luego invierno tipo avena.

- la tmm del mes más frio es 0,4ºC > -4ºC

- la TMM del mes más frio es 8,1º < 10ºC

Luego el tipo de invierno: avena frio (av).

La estación que está libre de heladas es de --- 5,5 meses, que es mayor que 4,5, luego el verano es de- tipo maiz (M).

En cuanto al régimen de humedad es mediterráneo seco (Me) ya que la TMM de los seis meses más cálidos es en todos ellos superior a 21º, y con índice de humedad- entre 0,22 y 0,88 en 1 ó más meses con temperatura ma-- yor de 15º el agua disponible cubre completamente la -- ETP.

Como la mayor ETP es posterior al solsticio de verano, ya que se da en julio, podemos considerar el clima templado (TE).

Así pues clasificación climática: av.M.TE.Me

Estas características agroclimáticas permiten - sin limitaciones, en secano, cultivos de otoño y/o primavera tales como cereales de invierno, guisantes secos veza, almortas, altramuz, trébol subterráneo, mijo, lentejas, garbanzos, girasol, sandía, melón, calabaza y calabacín, y frutales como almendro y vid.

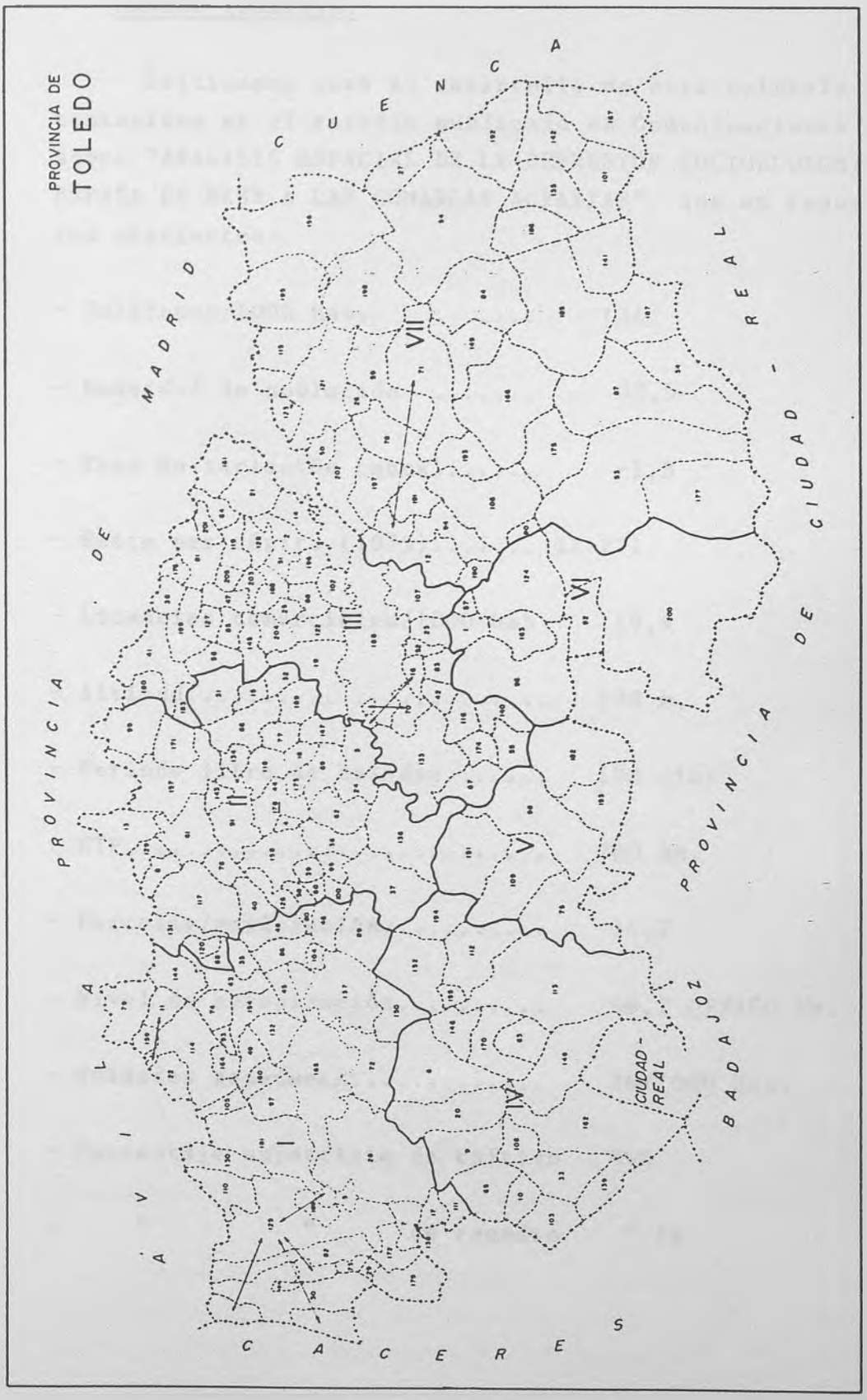
En regadío, además de los anteriores, son posibles sin limitaciones cultivos de primavera: cáñamo textil o de semilla, lino oleaginoso, tabaco y cardo; de primavera y verano: achicoria, col, berza, apio. lechuga, berenjena, endivia, tomate y remolacha; de otoño, primavera y verano: acelga y escarola; de otoño y primavera: cereales forrajeros, alfalfa y trébol. Asimismo, en cualquiera de las estaciones, son viables: espárrago, fresa y fresón. Los frutales con más posibilidades son peral, - membrillero y guindo.

III LA COMARCA DE LA MANCHA TOLEDANA, ENTORNO GEOGRAFICO Y SOCIOECONOMICO DE VILLA DE DON FADRIQUE

Villa de Don Fadrique está enclavada en el S.E. de la comarca natural de la Mancha toledana, que está constituida por los 39 municipios que a continuación se relacionan con indicación de la superficie en Has. de sus términos municipales y número de clave de identificación en el mapa provicial comarcal.

	Superficie (Has.)
12. Almonacid de Toledo.....	9.590
26. Cabañas de Yepes	1.792
27. Cabezamesada....	5.986
34. Camuñas.....	10.126
50. Ciruelos.....	2.303
53. Consuegra.....	35.939
54. Corral de Almaguer.....	32.622
59. Dos Barrios.....	11.018
71. Guardia.....	19.639
78. Huerta de Valdecarábanos.....	8.160
84. Lillo.....	15.137
87. Madridejos.....	26.213
90. Manzaneque.....	1.126
94. Mascaraque.....	6.566
101. Miguel Esteban..	9.284
106. Mora.....	16.964
115. Noblejas.....	6.976
121. Ocaña.....	15.773
123. Ontígola.....	4.164
134. Puebla de Almoradiel.....	10.623

141.	Quero.....	10.392
142.	Quintanar de la Orden.....	8.821
149.	Romeral (El)....	7.881
156.	Santa Cruz de la Zarra.....	26.427
166.	Tembleque.....	22.182
167.	Toboso (El).....	14.357
175.	Turieque.....	10.019
177.	Urda.....	21.842
185.	Villacañas.....	26.941
186.	Villa de Don Fadrique.....	8.301
187.	Villafranca de los Caballeros..	10.601
190.	Villaminaya.....	2.120
191.	Villamuelas.....	4.315
192.	Villanueva de Alcardete.....	14.762
193.	Villanueva de Bogas.....	5.774
195.	Villarrubia de Santiago.....	15.560
197.	Villasequilla de Yepes.....	7.658
198.	Villatobas.....	17.174
202.	Yepes.....	8.554
TOTAL COMARCA.....		493.783



1.- CARACTERIZACION SOCIOECONOMICA DE LA COMARCA DE LA MANCHA TOLEDANA.

Utilizamos para el desarrollo de este epígrafe los datos contenidos en el estudio publicado en Comunicaciones INIA nº 14/83 sobre "ANALISIS ESPACIAL DE LA DEPRESION SOCIOECONOMICA EN -- ESPAÑA EN BASE A LAS COMARCAS AGRARIAS", que en resumen son - los siguientes:

- Teléfonos/1000 hab. 134
- Densidad de población 53,5
- Tasa de variación censal..... -1,3
- Renta per cápita (1975)..... 87.271
- Licencias comerciales/1000 hab 19,4
- Altitud..... 698 m.
- Periodo libre de heladas..... 193 dias
- ETP..... 780 mm.
- Parcelas/explotación..... 11,7
- Nivel de mecanización..... 98,7 CV/100 Ha.
- Unidades ganaderas..... 26/1000 Has.
- Porcentaje superficie de cultivo 89%
- " " de regadio 2,7%

- Porcentaje superficie de prados.. 0,6%

- " " maderable 1,2%

- Superficie media/explotación..... 23,3 Has.

- Porcentaje de superficie en barbecho..... 15,1%

El análisis realizado sobre estos datos dio un resultado del indicador D de depresión socioeconómica con un valor de 0,23, con lo que se situa la comarca de la Mancha toledana en el número 160, atendiendo el orden decreciente de dicho indicador, entre las 322 comarcas agrarias españolas, por lo que podemos decir que mantiene un nivel socioeconomico medio para todo el territorio español.

2.- LA POBLACION DE LA COMARCA DE LA MANCHA TOLEDANA.

La comarca de la Mancha tiene una baja densidad de población, que podemos cifrar en 53,5 habitantes por Km^2, y que es consecuencia del continuo despoblamiento que se ha venido produciendo en la España rural desde la década de los 60 coincidiendo con el proceso de cambio de una agricultura tradicional a una agricultura moderna. Es precisamente la crisis de la agricultura tradicional, basada en un modelo productivo sustentado en una mano de obra abundante y barata, la que tiene como consecuencia la aceleración de los procesos migratorios tanto interiores como exteriores, que en el caso de la comarca objeto del estudio han tenido como foco de atracción preferente la urbe de Madrid y su cinturón industrial.

Estas conclusiones se ponen de manifiesto en los cuadros siguientes en los que se analizan las cifras de población absolutas de los municipios de la comarca.

Evolución de la población de hecho de la comarca de La Mancha

Términos municipales	AÑOS									
	1980	1975	1970	1960	1950	1940	1930	1920	1910	1900
Almonacid de Toledo	957	1.076	1.323	1.696	1.703	1.702	2.070	1.834	1.801	1.479
Cabañas de Yepes	301	348	487	850	864	875	889	844	959	962
Cabezamesada	704	984	966	1.342	1.532	1.405	1.261	1.119	1.039	969
Camuñas	1.838	1.941	2.202	2.554	2.616	2.494	2.650	2.264	1.975	1.890
Ciruelos	314	302	350	426	514	452	513	543	491	444
Consuegra	9.486	9.811	10.026	10.572	10.987	9.332	9.808	8.860	7.970	7.601
Corral de Almaguer	6.249	6.813	8.006	8.261	8.603	7.837	8.491	6.354	4.916	4.996
Dosbarrios	2.095	2.107	2.257	2.581	2.777	2.625	2.815	2.692	2.549	2.405
Guardia (La)	2.446	2.650	2.962	3.956	4.151	3.473	3.831	3.459	3.239	2.976
Huerta de Valdecarábanos	1.792	1.959	1.991	2.448	2.778	2.481	2.688	2.414	2.289	2.257
Lillo	3.038	3.023	3.333	4.024	4.132	3.700	3.748	3.342	2.991	2.630
Madridejos	9.906	9.748	9.948	9.795	9.672	8.227	8.651	7.789	7.580	7.158
Manzaneque	589	652	758	1.007	1.065	976	1.002	843	706	561
Mascaraque	587	583	656	1.017	1.022	1.002	1.982	1.113	1.133	1.092
Miguel Esteban	4.462	4.477	4.579	4.706	4.635	3.913	3.673	3.190	2.828	2.556
Mora	9.328	9.565	10.523	10.657	10.844	10.441	10.973	10.052	9.304	7.795
Noblejas	2.885	2.864	2.825	2.904	3.127	3.136	3.237	3.170	3.127	2.809
Ocaña	5.858	5.470	5.603	6.686	6.840	9.953	6.387	6.196	6.627	6.616
Ontigola	848	633	784	871	677	584	769	664	656	635
Puebla de Almoradiel (La)	5.741	5.556	5.563	6.689	6.789	5.748	5.511	4.659	4.111	3.628
Quero	1.727	1.676	1.838	2.655	3.051	2.896	3.101	2.757	2.470	2.144
Quintanar de la Orden	8.673	8.503	7.764	9.483	10.009	9.498	9.498	8.260	8.363	8.276
Romeral (El)	1.290	1.563	2.026	2.632	2.881	2.581	2.996	2.594	2.460	2.301
Santa Cruz de la Zarza	4.134	4.158	4.206	5.588	6.318	5.947	5.976	5.350	4.621	4.291
Tembleque	2.202	2.453	2.676	3.412	3.833	3.626	3.897	3.617	3.653	3.666
Toboso (El)	2.326	2.658	2.889	3.108	3.304	2.828	2.985	2.359	2.179	1.895
Turleque	1.283	1.443	1.619	2.219	2.175	2.009	2.048	1.746	1.579	1.228
Urda	3.139	3.348	3.393	5.479	5.646	5.406	5.697	4.787	4.157	3.505
Villacañas	8.251	9.407	9.883	10.113	10.772	9.137	9.202	7.768	6.700	6.212
Villa de Don Fadrique (La)	4.294	4.541	4.778	5.613	5.855	5.154	4.955	4.185	3.379	3.121
Villafranca de los Caballeros ...	5.363	5.422	5.340	5.765	5.467	4.932	5.046	4.560	4.157	3.730
Villaminaya	757	752	843	1.030	933	832	996	901	783	692
Villamuelas	743	754	777	937	895	807	930	809	686	688
Villanueva de Alcardete	3.212	3.412	3.686	4.540	4.531	4.137	3.900	3.597	3.382	3.188
Villanueva de Bogas	923	953	1.041	1.153	1.238	1.068	1.218	1.077	934	781
Villarrubia de Santiago	3.054	3.151	3.339	3.786	3.999	3.757	4.094	3.670	3.390	3.137
Villasequilla de Yepes	2.298	2.328	2.354	2.392	2.373	1.940	2.289	2.070	1.794	1.523
Villatobas	2.697	2.754	2.859	3.707	4.159	4.038	4.089	3.727	3.523	3.165
Yepes	4.364	4.380	4.305	4.466	4.398	3.655	3.528	3.038	2.690	2.636
TOTAL COMARCA	130.154	134.218	140.758	161.120	167.165	154.604	156.494	138.273	127.191	117.638

La evolución de la población de la comarca en cifras relativas y comparadas a las de las otras comarcas de la provincia y al total nacional, se representan en los siguientes cuadros, así como en la gráfica de índices de evolución de la población respecto a 1900.

Comparación de la evolución histórica de la población de hecho

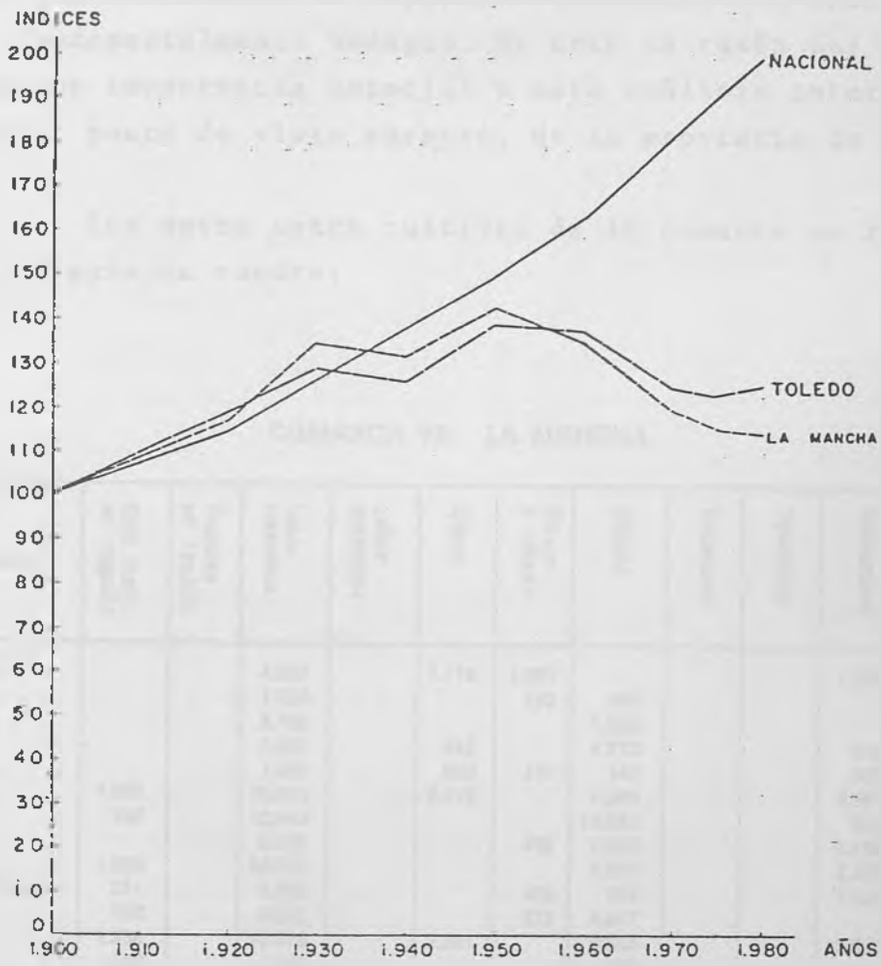
COMARCAS	AÑOS				
	1900	1910	1920	1930	1940
Talavera	64.898	73.757	76.306	83.846	87.959
Torrijos	60.949	69.285	73.927	76.506	67.297
Sagra-Toledo	73.104	76.648	83.902	92.634	92.429
La Jara	30.324	34.126	36.129	41.008	41.041
Montes de Navahermosa	13.250	14.707	16.251	18.849	17.352
Montes de los Yébenes	16.651	17.503	18.145	20.059	19.326
La Mancha	117.638	127.191	138.273	156.494	154.604
TOTAL PROVINCIA TOLEDO ...	376.814	413.217	442.933	489.396	480.008
TOTAL NACIONAL	18.616.630	19.990.909	21.388.551	23.677.095	26.014.278

COMARCAS	AÑOS				
	1950	1960	1970	1975	1980
Talavera	99.219	106.047	98.775	100.965	105.969
Torrijos	72.237	68.243	57.001	54.168	54.490
Sagra-Toledo	103.904	104.938	110.880	120.409	129.592
La Jara	45.677	42.849	29.046	23.245	20.576
Montes de Navahermosa	18.513	17.498	12.227	11.132	10.868
Montes de los Yébenes	20.759	20.942	20.238	20.089	20.157
La Mancha	167.165	161.120	140.758	134.218	130.154
TOTAL PROVINCIA TOLEDO ...	527.474	521.637	468.925	464.226	471.806
TOTAL NACIONAL	28.117.873	30.582.936	33.956.047	35.263.000	

INDICE DE EVOLUCION RESPECTO DE 1900 (=100)

COMARCAS	AÑOS									
	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1975	1980
Talavera	100,00	113,65	117.58	129.20	135.38	152,88	163,40	152,20	155,57	163,28
Torrijos	100,00	113,68	121,29	125.52	110,41	118,52	111,97	93,52	88,87	89,40
Sagra-Toledo	100,00	104,85	114,77	126,71	126,43	142,13	143,55	151,67	164,71	177,27
La Jara	100,00	112,54	119,14	135,23	135,34	150,62	141,45	95,79	76,66	67,85
Montes de Navahermosa	100,00	111,00	122,65	142,26	130,96	139,72	132,06	92,28	84,01	82,02
Montes de los Yébenes	100,00	105,12	108,97	120,47	116,06	124,67	125,77	121,54	120,65	121,05
La Mancha	100,00	108,12	117,54	133,03	131,42	142,10	136,96	119,65	114,09	110,63
TOTAL PROVINCIA DE TOLEDO	100,00	109,66	117,55	129,88	127,39	139,98	138,43	124,44	123,20	125,21
TOTAL NACIONAL	100,00	107,38	114,90	127,18	139,74	151,04	164,28	182,40	189,42	

Gráfica de índices de evolución de la población respecto a 1900 (=100)



3.- CARACTERIZACION DE LA COMARCA DE LA MANCHA TOLEDANA DESDE EL PUNTO DE VISTA AGRARIO EN RELACION CON LAS OTRAS COMARCAS DE LA PROVINCIA.

La comarca de La Mancha Toledana se caracteriza por un predominio de la actividad sectorial agraria y por tener un sector industrial en dependencia directa con esta actividad, fundamentalmente bodegas. Es esta la razón por la que damos una importancia especial a este análisis intercomarcal, desde el punto de vista agrario, de la provincia de Toledo.

Los datos sobre cultivos de la comarca se reflejan en el siguiente cuadro:

COMARCA VII. LA MANCHA

Términos municipales	Cult. Herb. en regadío	Frutales en regadío	Labor Intensiva	Labor extensiva	Olivar	Olivar y viñedo	Viñedo	Pratenses	Pastizales	Matorrales	Superficie forestal	Superf. improductiva	Total
Almonacid de Toledo			4.657		1.110	1.001				1.372			9.590
Cabañas de Yepes			1.188			152	163						1.792
Cabezamesada			4.148				1.004						5.986
Camuñas			2.431		816		4.773			612			10.126
Ciruelos			1.278		282	115	140			332			2.303
Consuegra	1.087		13.970		3.618		7.662			6.594			35.939
Corral de Almaguer	707		16.661				12.332			892			32.622
Dos Barrios			6.204			458	1.595			1.430			11.018
Guardia (La)	1.068		10.599				2.810			2.483	602		19.639
Huerta de Valdecarábanos.	531		3.620			485	994			1.628			8.160
Lillo	602		6.517			673	4.517						15.137
Madridejos	1.338		10.779		2.831		5.663			2.225	1.257		26.213
Manzaneque	552		232				328						1.226
Mascaraque	911		1.848		1.415	553				1.108			6.566
Miguel Esteban			1.759				6.690						9.284
Mora	1.711		2.302		5.756	634	2.176			3.740			16.964
Noblejas			1.182				2.170			2.805			6.976
Ocaña			10.450			734	1.521			1.308			15.773
Ontígola			1.926		343					968			4.164
Puebla de Almoradiel			1.490				7.307		1.092				10.623
Quero			1.545				3.926		4.027				10.392
Quintanar de la Orden ...			2.812				4.524						8.821
Romeral (El)			5.220				980			693			7.881
Sta. Cruz de la Zarza			14.950		1.611		3.702			3.169			26.427
Tembleque			15.947				1.574		617	1.897			22.182
Toboso (El)			5.001				7.489						14.357

Comarca VII (Continuación)

Términos municipales	Cult. Herb. en regadío	Frutales en regadío	Labor intensiva	Labor extensiva	Olivar	Olivar y viñedo	Viñedo	Pratenses	Pastizales	Matorrales	Superficie forestal	Superf. Improductiva	Total
Turleque			5.204		957		2.662						10.019
Urda			9.325	781	948				1.424	5.775	1.940		21.842
Villacañas			9.957				11.161		1.710	1.353			26.941
Villa de D. Fadrique	432		868				6.094		545				8.301
Villafranca de los Cab. ...	755		3.535				4.397		939				10.601
Villaminaya			1.674		185								2.120
Villamuelas			1.395		583		553			1.476			4.315
Villanueva de Alcardete ...	271		5.316		303		7.448						14.762
Villanueva de Bogas			2.908		1.256		689			428			5.774
Villarrubia de Santiago ...	641		5.707		553		1.547			5.905			15.560
Villasequilla de Yepes	314		4.093			580	1.417						7.658
Villatobas	1.082		10.093		814		1.958			2.152			17.175
Yepes			3.809			834	943			1.540			8.554

En los cuadros siguientes se hace un resumen comparativo de las variables agrarias más características de las distintas comarcas toledanas.

Como resumen podemos decir que la Mancha es la más extensa de las comarcas de Toledo, con una alta proporción de superficie agraria y un predominio subsectorial agrícola. Se caracteriza por orientaciones productivas típicas del secano, tanto en cultivos herbaceos como leñosos; en los primeros predomina el ceral de invierno (cebada y trigo) con alta intensidad del cultivo y, en los segundos el predominio del viñedo. Las orientaciones productivas ganaderas y forestales son prácticamente irrelevantes.

TOLEDO

	Provincia	I Talavera	II Torrijos	III Sagra-Toledo	IV La Jara
DATOS GENERALES					
Superficies (Ha.)					
Total	1.536.800	267.751	191.669	189.022	189.068
Agraria útil	1.359.076	220.319	175.354	172.478	159.106
Tierras de cultivo	1.029.864	145.125	151.105	151.363	95.370
— En regadío (con cultivo y no ocupada)	63.095	19.182	10.044	14.032	2.531
Barbecho y no ocupadas	281.352	63.116	31.948	44.336	43.572
Tierras de cultivo de secano					
— Herbáceos	408.051	48.816	68.404	63.025	31.806
— Leñosos	280.033	14.611	40.790	30.352	18.033
Tierras de cultivo de regadío					
— Herbáceos	57.963	18.080	9.612	13.313	1.919
— Leñosos	2.465	502	351	337	40
Prados y Pastizales	144.599	31.375	13.677	14.147	14.544
Terreno Forestal	184.613	43.819	10.572	6.968	49.192
Censo ganadero (nº de cabezas de todas las edades)					
Bovino	95.829	37.928	16.247	12.869	5.396
Ovino	478.574	141.447	70.176	62.579	43.720
Caprino	82.079	17.642	8.632	1.833	25.276
Porcino	219.055	62.699	57.542	39.855	16.345
Gallinas (mayores de 6 meses)	1.121.136	132.693	112.352	357.103	22.300
Unidades Ganaderas (sólo de rumiantes adultos)	87.164	32.370	11.107	9.802	8.278
Mecanización (unidades)					
Motores agrícolas	13.214	1.495	1.464	2.410	408
Tractores de ruedas	15.481	1.295	2.079	2.460	592
Ordeñadoras mecánicas	800	414	106	161	51
Motosierras	660	170	101	137	66
Superficie regada por aspersión (Ha.)	17.064	4.205	2.814	3.113	857
Explotaciones agrarias (número)	53.043	8.363	9.571	6.144	6.068
Parcelas (número)	499.667	52.633	76.378	68.420	52.272
Población de hecho (habitantes)	468.925	98.775	57.001	110.880	29.046
INDICADORES DE SUPERFICIE (Porcentajes)					
SAU/ST	88	82	92	91	84
STCR/STC	6	13	7	9	3
STC/SAU	76	66	86	88	60
SB/STC	27	44	21	29	46
SSH/STC	40	34	45	42	33
SSL/STC	27	10	27	20	19
SRH/STC	6	12	7	9	2
SRL/STC	0	0	0	0	0
SPP_s/SAU	11	14	8	8	9
SP/SPP_s	28	28	25	24	9
SP_s/SPP_s	72	72	75	76	91
STF/SAU	13	20	6	4	31
SMM/STF	20	6	25	5	34
SMA/STF	41	78	64	57	32
SML/STF	39	16	11	38	34
INDICADORES GANADEROS (sólo de rumiantes)					
UG/SAU	0.06	0.15	0.06	0.06	0.05
UGF/UG × 100	23	34	15	25	25
UGM/UG × 100	26	29	29	21	9
UGm/UG × 100	51	37	56	54	66

TOLEDO (continuación)

	V Montes de Nava-hermosa	VI Montes de Yébenes	VII La Mancha
DATOS GENERALES			
Superficies (Ha.)			
Total	84.647	122.041	492.602
Agraria útil	70.831	122.725	448.263
Tierras de cultivo	33.031	57.366	396.504
— En regadío (con cultivo y no ocupada)	493	4.714	12.099
Barbecho y no ocupadas	15.041	17.264	66.075
Tierras de cultivo de secano			
— Herbáceos	9.996	22.852	163.152
— Leñosos	7.501	13.166	155.580
Tierras de cultivo de regadío			
— Herbáceos	493	4.066	10.480
— Leñosos	0	18	1.217
Prados y Pastizales	22.665	19.483	28.708
Terreno Forestal	15.135	35.876	23.051
Censo ganadero (nº de cabezas de todas las edades)			
Bovino	13.971	3.509	5.909
Ovino	8.754	34.148	117.750
Caprino	11.264	8.067	9.365
Porcino	10.003	9.389	23.222
Gallinas (mayores de 6 meses)	8.286	56.198	432.199
Unidades Ganaderas (sólo de rumiantes adultos)	8.133	5.820	11.654
Mecanización (unidades)			
Motores agrícolas	437	1.716	5.284
Tractores de ruedas	380	616	7.999
Ordeñadoras mecánicas	13	4	51
Motosierras	26	40	120
Superficie regada por aspersión (Ha.)	155	1.695	4.225
Explotaciones agrarias (número)	1.748	1.899	19.250
Parcelas (número)	9.917	15.374	224.673
Población de hecho (habitantes)	12.227	20.238	140.758
INDICADORES DE SUPERFICIE (Porcentajes)			
SAU/ST	84	92	91
STCR/STC	1	8	3
STC/SAU	47	51	89
SB/STC	46	30	17
SSH/STC	30	40	41
SSL/STC	23	23	39
SRH/STC	1	7	3
SRL/STC	0	0	0
SPP_s/SAU	32	17	6
SP/SPP_s	21	18	10
SP_s/SPP_s	79	82	90
STF/SAU	21	32	5
SMM/STF	39	7	23
SMA/STF	34	5	35
SML/STF	27	88	42
INDICADORES GANADEROS (sólo de rumiantes)			
UG/SAU	0,11	0,05	0,03
UGF/UG × 100	7	10	11
UGM/UG × 100	70	32	1
UGm/UG × 100	23	58	88

provincia: *TOLEDO*

Comarca	I Talavera	II Torrijos	III Sagra-Toledo	IV La Jara	V Montes de Navahermosa	VI Montes de Yébenes	VII La Mancha
Extensión	Alta	Media	Media	Media	Baja	Media	Muy alta
Proporción de la superficie agraria sobre la total	Media	Alta	Alta	Media	Media	Alta	Alta
Predominio sub-sectorial	Agrícola	Agrícola	Agrícola	Agrícola	Agrícola-pastos	Agrícola	Agrícola
Predominio secano-regadío en las tierras de cultivo	Regadío-secano	Secano-regadío	Regadío-secano	Secano	Secano	Secano-regadío	Secano
Predominio herbáceo-leñoso en el secano	Herbáceos	Herbáceos-leñosos	Herbáceos leñosos	Herbáceos-leñosos	Herbáceos-leñosos	Herbáceos-leñosos	Herbáceos-leñosos
Intensidad del secano herbáceo	Baja	Alta	Media	Baja	Baja	Media	Alta
Cultivos predominantes en secano	Cebada Trigo Avena	Cebada Vid Trigo	Cebada Olivar Trigo	Olivar Cebada Trigo	Cebada Olivar Vid	Cebada Olivar Vid	Vid Cebada Trigo
Cultivos predominantes en regadío	Alfalfa Cebada Tomate	Alfalfa Tomate Pimiento	Cebada Trigo Maíz	—	—	Cebada Patata med. est. Patata temprana	—
Unidades ganaderas rumiantes sobre superficie agraria útil	—	—	—	—	0,11	—	—
Orientación ganadera rumiantes	—	—	—	—	Mayor	—	—
Orientación forestal	—	—	—	—	—	—	—
Cultivos especiales	Pimiento para pimentón. Tabaco	—	—	—	—	—	Azafrán Cáñamo semilla

IV INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS

INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS

Desde el punto de vista de la calidad de vida material o nivel de vida, el medio rural se encuentra sin duda en inferioridad de condiciones respecto del urbano y aspectos tales como:

- Posibilidades reducidas de comunicación debido a las distancias y a la escasez de medios,
- medios de transporte públicos insuficientes,
- insuficientes servicios sanitarios,
- insuficientes servicios culturales y
- la falta de actividades para el ocio,

contribuyen a que se deteriore el nivel de vida en el medio rural y a la marginación social de sus habitantes.

Por otra parte, la falta o la insuficiente dotación de infraestructuras supone un fuerte freno al desarrollo, ya que si no se dispone de:

- adecuadas vias de comunicación,
- medios de transporte,
- suelo industrial,
- telecomunicaciones,
- red de caminos rurales y
- un largo etcétera,

parece dificil la expansión de los distintos sectores económi

cos, lo que a la larga repercute en un deterioro en la calidad de vida del municipio.

Estas son las razones que nos hacen dedicar un capítulo del estudio a estos aspectos.

1.- ACCCESOS.

A Villa de Don Fadrique se accede desde Toledo por la carretera C-402, que une la capital de la provincia con -- Quintanar de la Orden, a través de Villacañas y que cruza la N-IV en Tembleque. También se encuentra comunicada con Lillo por la carretera local de Villa de Don Fadrique a la Guardia, en donde empalma con la N-IV.

Sin embargo, no existe comunicación directa con los pueblos colindantes de Quero y Corral de Almaguer, para los - que hubo prevista una carretera en los años cincuenta, lo -- cual supone un serio handicap al desarrollo, que se potencia si a lo limitado del número de vias intermunicipales cabe añadir el mal estado de las mismas.

En lo referente a otras infraestructuras de comunicación está el ferrocarril, linea de Madrid a Alcázar, en el - pueblo de Villacañas, más utilizado para el tráfico de viajeros que de mercancías, pero que se puede considerar que brinda un servicio aceptable.

Las comunicaciones diarias con Toledo se realizan mediante dos autobuses y dos trenes, y con Madrid mediante - un autobús y tres trenes.

2.- TELECOMUNICACIONES.

Este apartado presenta graves problemas ya que sólo se dispone de servicio telefónico, siendo el número de éstos en 1985 de 792, lo que refleja un índice de 1 teléfono cada 5,6 habitantes, que es ciertamente bajo si lo comparamos con la media provincial de 3,92 hab./telfno., y propio de zonas subdesarrolladas.

Por otra parte, hay que significar la carencia absoluta de telex, telfax e incluso de telégrafo; tampoco las expectativas de desarrollo de opciones telemáticas (videotex) tienen posibilidades de desarrollo a corto plazo ya que Villa de Don Fadrique queda fuera de la red Iberpac, limitada en sus primeras fases a capitales y grandes poblaciones.

3.-CORREOS Y MENSAJERIA.

El servicio de correos se encuentra en la misma situación de deficientes servicios que en el resto del Estado, viendose agravado este problema por la falta de servicios de mensajería que suplen el servicio público en las grandes poblaciones.

4.- MEDIOS DE COMUNICACION SOCIAL.

Los medios de comunicación social de que se dispone en Villa de Don Fadrique son la TV. (primer y segundo canal), radio (varias emisoras provinciales y nacionales en OM y FM) y prensa escrita (diversos diarios de difusión nacional).

5.- EQUIPAMIENTO SOCIAL.

El equipamiento sanitario se limita a una consulta

con un médico, si bien la proximidad a centros sanitarios de otras poblaciones aminora la deficiencia de este equipamiento. Se carece de servicios de asistencia social.

En lo referente a hostelería y restauración, hay una fonda y algunos bares, ya que no existen restaurantes, siendo por lo tanto el equipamiento muy deficiente.

El equipamiento comercial está excesivamente atomizado en numerosos minoristas, proliferando más en el segmento de alimentación. Este minifundismo incide en un mal equipamiento de los establecimientos y en malas condiciones de compra y altos precios de ventas.

Villa de Don Fadrique carece de profesionales liberales que ejerzan en ella, (se cuenta con servicios de gestorías), siendo por el contrario aceptable el número de los profesionales manuales (fontaneros, electricistas, etc.) que hay en ella.

6.- EQUIPAMIENTO CULTURAL.

El equipamiento de educación se limita a un centro de E.G.B., donde cursaron sus estudios 439 alumnos durante el curso 85-86; teniendo que desplazarse fuera de su residencia aquellos estudiantes de F.P., B.U.P., C.O.U. y universidad.

El resto del equipamiento se limita a una biblioteca y a un polideportivo, estando por lo tanto muy restringidos los espectáculos de signo cultural.

7.- SERVICIOS MUNICIPALES.

Villa de Don Fadrique dispone de red de abastecimiento y distribución de agua potable que se puede calificar de aceptable; lo verdaderamente problemático son las aguas residuales ya que si bien se cuenta con red de alcantarillado, no se dispone de una adecuada planta depuradora. Problema análogo es el de la recogida y tratamiento de las basuras, deficientemente resuelto ya que requiere de inversiones importantes que el ayuntamiento no puede afrontar sin ningún tipo de ayuda.

La pavimentación y la electrificación, los dos aspectos que más importan en las poblaciones del tipo de la estudiada según se desprende de la encuesta del MOPU de 1981 sobre la vida en el medio rural, tienen graves problemas de infraestructuras. Análoga problemática padecen los caminos rurales, que componen una extensa red prácticamente intransitable con medios mecánicos ya que se trata de firmes no estabilizados.

8.- EDIFICIOS Y VIVIENDAS.

El total de edificios en el municipio es de 1.583, siendo 1.560 las viviendas cuyo detalle y características se reflejan a continuación.

- Totales	.....	1.560
- ocupadas	.....	1.408
principales	... 1.252	
secundarias	... 156	
- Desocupadas	.....	152

- Viviendas/familia 1,24

- Habitantes/vivienda ocupada ppal. 3,53

- Superficie media (m^2) 119,84

- Edad media (años) 40,94

Otro aspecto importante a considerar en las viviendas es el régimen de tenencia, que se refleja en el cuadro,en porcentaje sobre viviendas totales.

Propiedad	Cesión	Arrendamiento	otros
83,1%	5,5%	1,9%	9,5%

Como se puede ver el número de viviendas en propiedad es claramente dominante mientras que las viviendas en régimen de -- arrendamiento sólo suponen un pequeño porcentaje, aspectos -- característicos de las viviendas en el medio rural y que frenan y/o condicionan el desarrollo de la construcción debido a la rigidez del mercado inmobiliario que se origina por la baja tasa de alquileres.

En cuanto a las condiciones sanitarias de las viviendas son de resaltar los niveles propios del subdesarrollo que se reflejan en el cuadro, en porcentaje sobre viviendas totales.

Agua corriente	sin agua corriente	con baño	sin baño	calefacción
96,0%	4,0%	51,8%	48,2%	9%

9.- ACCIONES Y POSIBILIDADES DE FUTURO EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS.

En materia de accesos se hace precisa la carretera que una Villa de Don Fadrique a Quero y al Corral de Almaguer, así como la adecuada pavimentación y mejora de la que enlaza con Toledo y Quintanar de la Orden.

La dotación de adecuadas telecomunicaciones es un factor importante de cara al futuro desarrollo, por lo que debe de intentarse ampliar la red telefónica y la conexión a la Iberpac, lo qu facilitaría el telex, telefax y la telemática, aspecto este último que tiene un gran futuro por lo que debe de tratarse la inclusión en el proyecto piloto MAPA-IMPI-C.C.A.A. financiado por la CEE para la mejora de la información por medio de la telemática en las pequeñas y medianas empresas agrarias, industriales y de servicios.

Las mejoras de las infraestructuras viarias, urbanas y rurales, así como la adecuada electrificación requieren de la colaboración de las Administraciones de la Comunidad Autónoma y del Estado con la municipal dado su alto coste. Lo mismo podemos decir de los equipamientos sociales y culturales, fundamentales para dotar de un digno nivel de vida a la población de Villa de Don Fadrique.

En cuanto a la eliminación de residuos se hace precisa una planta depuradora para las aguas y una correcta eliminación de los sólidos, que suponen un auténtico problema sanitario y ambiental y para la solución del cual desarrollamos las siguientes lineas.

Los residuos urbanos que se pueden considerar se estiman en 0,55 Kg/hab. y dia, lo que da un total de 886 Tm./año

En la gestión de los residuos sólidos (conjunto de operaciones de preparación, recogida y transporte de los mismos) hay tres fases que son:

- recogida y transporte
- aprovechamiento
- eliminación.

La fase de recogida y transporte es la más costosa y comprende toda la serie de operaciones que es preciso realizar para la retirada de los residuos desde el punto en que los sitúa o abandona el productor, hasta su descarga o entrega en el lugar de eliminación o instalación de aprovechamiento.

En la elaboración de un plan de recogida hay que considerar los siguientes aspectos:

- Características de los residuos a recoger.
- Variaciones estacionales de la cantidad de residuos producidos.
- Estructura urbana de cada una de las zonas (edificios comerciales, industriales o domésticos).
- Volumen y densidad de población.
- Tipos de edificaciones.
- Sentidos de circulación viaria y tráfico.
- Anchura de las calles.
- Repercusiones posibles de la recogida nocturna.
- Distancias al centro de eliminación o descarga.
- Posibilidades de normalización de cubos y recipientes de recogida.
- Ordenanzas municipales.

Una vez se ha efectuado la recogida hay que dar un - destino final a las basuras, bien sea un aprovechamiento o - una eliminación.

La tecnología aporta multitud de soluciones, las más empleadas son:

- VERTIDO CONTROLADO
  a) Vertido controlado simple.
  b) Vertido controlado con trituración
  c) Vertido controlado con trituración y compacta-- ción.

- INCINERACION
  a) Simple, sin aprovechamiento de energía.
  b) Con aprovechamiento de energía.

- PRODUCCION DE COMPOST

- RECICLADO O RECUPERACION DE MATERIAS

- TRANSFORMACION POR PROCESOS QUIMICOS
  a) Pirólisis.
  b) Oxidación.
  b) Hidrogenación.
  d) Hidrólisis.

- TRANSFORMACION POR PROCESOS BIOQUIMICOS
  a) Degradación biológica.
  b) Digestión anaerobia.
  c) Fotodegradación.

- APROVECHAMIENTO MEDIANTE TECNICAS ESPECIFICAS.
  a) Trituración.
  b) Chatarras.

El vertido controlado es el procedimiento más simple más barato y el más utilizado, en España y en todo el mundo, y por ello el que recomendamos y desarrollamos para Villa de Don Fadrique.

Este procedimiento consiste en depositar sobre el terreno los residuos recogidos, en algunos casos se trituran antes del vertido y en otros -la mayoría- no. Se depositan capas finas de residuos y después se compactan, para reducir el volumen. Posteriormente se recubren con tierra para evitar molestias y deterioros sanitarios.

Un vertedero se considera controlado cuando se toman las medidas oportunas para evitar todo lo que sea nocivo o molesto para la población. El establecimiento de un vertedero controlado implica la utilización de unos medios técnicos y la observación de unas reglas operativas que constituyen el núcleo central de un proyecto de vertido controlado.

El objetivo de un Proyecto de Vertido Controlado de residuos, sea cual fuere el método elegido (trituración antes del vertido o en el momento del vertido, o simple compactación y recubrimiento) debe satisfacer las tres condiciones siguientes:

- Solucionar la eliminación de residuos para un horizonte de años predeterminado.

- Asegurar una adecuada protección del medio ambiente sometido a la influencia del vertedero.

- Conseguir la más apropiada recuperación del paisaje para los fines previstos por la comunidad.

En la elección de un sistema de eliminación de residuos sólidos, el punto de partida obligado es conocer con la mayor fiabilidad posible la cantidad y composición de los residuos que deben ser manipulados.

Estos datos, cantidad y composición, son imprescindibles para poder tomar decisiones respecto al sistema de eliminación a adoptar, capacidad de las instalaciones, maquinaria, etc.

De manera simplificada puede hacerse un análisis cuantitativo de los residuos sólidos urbanos de la forma siguiente:

Se utiliza un vehículo corriente de recogida de los residuos sin caja de compresión y se cargan en él algo más de 500 Kg. de residuos. La carga se efectúa eligiendo un recorrido cualquiera que no incluya residuos de la misma naturaleza (mercado de abastecimientos, calles con varios bares o tiendas, etc.). Una vez cargado el camión, como se conoce previamente el peso del camión vacio, el volumen de la carga y el peso, se calcula la densidad de los residuos.

Los residuos recogidos se extienden en un suelo limpio, colocados sin pisarlos en forma más o menos redonda. Esta zona redonda formada con los residuos se parte en 4 trozos eligiendo al azar dos de ellos que sean opuestos.

Uno a uno, los 200-250 Kg. de residuos elegidos se separan en grupos de acuerdo con los tipos indicados anteriormente (vidrio, papel, cartón, plásticos, etc.) y se pesan.

Si se dispone de una malla o cedazo y ésta es de un tamaño reducido de malla, los residuos que lo atraviesen se consideran como tierras y cenizas y los que quedan retenidos en la malla son en su mayor parte restos de vegetales y de comidas.

Pesados todos los componentes disgregados se calculan los porcentajes de composición en peso.

Los factores ambientales que deben ser considerados en un Proyecto de Vertido Controlado son:

A) Producción de lixiviados.

B) Formación de gases.

C) Ruidos.

D) Olores.

E) Contaminación del aire.

F) Incendios.

G) Ratas, moscas, mosquitos, pájaros.

H) Rotura del paisaje.

La selección de un lugar de vertido requiere conocer un número determinado de parámetros. Estos parámetros y su importancia son muy variables dependiendo de las condiciones existentes en cada municipio. Algunos de estos parámetros pueden ser valorados por medios técnicos (contaminación de aguas) y otros tienen una fuerte componente subjetiva (opinión pública, desvalorización económica de la zona, etc.) siendo difícil su valoración.

El emplazamiento de un vertedero de residuos, como obra humana que es, produce una alteración en el medio o en alguno de los componentes del medio, y esta alteración se la reconoce con el nombre de Impacto Ambiental.

Los parámetros que hay que conocer y determinar a la hora de seleccionar el lugar de vertido son:

- Evaluación del impacto ambiental, empleandose, entre otros métodos, la matriz de Leopold.

- Datos cuantitativos y cualitativos de los residuos: 886 Tm. por año.

- Datos geológicos para conocer la permeabilidad del terre-- no: los terrenos formados por rocas sedimentarias y de graveras, abundantes en Villa de Don Fadrique, son muy permeables, por lo que pueden ser utilizados como material de cobertera. En los cuadros I y II se dan las características - de los distintos materiales.

CUADRO I	MATERIALES					
Función	Grava	Grava arcillosa-margosa	Arena	Arena arcillo-margosa	Margas	Arcillas
EVITAR MADRIGUERAS DE ROEDORES	Buena	Regular	Buena	Malo	Malo	Malo
EVITAR ENTRADA DE MOSCAS	Malo	Regular	Malo	Buena	Bueno	Muy Bueno
REDUCIR LA ENTRADA DE GASES	Malo	Regular Bueno	Malo	Bueno Muy bueno	Bueno Muy bueno	Muy bueno
EVITAR LA SALIDA DE GASES	Malo	Regular Bueno	Malo	Bueno Muy bueno	Bueno Muy bueno	Muy bueno
PERMITIR CRECER PLANTAS	Malo	Bueno	Malo Regular	Bueno Muy bueno	Bueno Muy bueno	Regular Bueno
FACILITAR LA SALIDA DE GASES	Muy bueno	Malo	Bueno	Malo	Malo	Malo

CUADRO II	Drenaje	Estabilidad	Permeabilidad	Compactación
GRAVAS GRAVAS ARENOSAS	Muy bueno	Muy buena a Buena	Muy buena	Buena
GRAVAS MARGOSAS GRAVS. ARENO MARGOS.	Regular a Impermeable	Escasa a Buena	Regular	Buena
GRAVAS ARCILLOSAS GRAVS. ARENO ARCILLS.	Regular a Impermeable	Escasa	Regular a Mala	Regular
ARENAS ARENO GRAVAS	Muy buena	Muy estable a Estable	Regular	Buena
ARENAS MARGOSAS	Regular a Impermeable	Escasa	Regular	Buena
ARENAS ARCILLOSAS	Regular a Impermeable	Escasa	Regular a Mala	Regular
MARGAS INORGANICAS ARENAS MUY FINAS MARGAS ARCILLOSAS	Regular a Malo	Mala	Regular a Mala	Buena a Mala
ARCILLAS INORGANICAS POCO FINAS, ARENOSAS MARGOSAS	Impermeable	Buena	Regular a Mala	Regular a Mala
MARGAS ORGANICAS ARCILLO MARGOSAS	Malo	Muy mala	Regular	Regular a Mala
MARGAS INORGANICAS. ARENAS MICACEAS SUELOS MARGOSOS	Regular a Malo	Mala	Regular	Mala a Muy Mala
ARCILLAS INORGANICAS	Impermeable	Escasa	Regular a Mala	Regular a Mala
TURBA Y SUELOS MUY ORGANICOS	—	—	—	—

- Climatología: conocimiento de precipitación, vientos y temperaturas. (Ver capitulo II)

- Datos hidrogeológicos: hay que realizar un informe completo para evitar posibles contaminaciones, que delimitaremos en tres zonas:

    - Zonas vulnerables ante la contaminación, no son favorables para colocar en ellas un vertido.

- Zonas en las que no se puede asegurar exista suficiente protección del terreno ante la contaminación y se requieren estudios complementarios.

- Zonas protegidas ante la contaminación y son favorables para colocar en ellas un vertido.

- Datos de vegetación y fauna, conociendose:

  - Presencia de especies vegetales notables.

  - Utilización del terreno como forestal, cultivo, -- pastos, etc. y su importancia en la población.

  - Fauna que habita en vegetación y caza.

- Datos para mejora del paisaje: en la elección de lugares de vertido deben indicarse las posibilidades de empleo de cada uno de ellos. Estos son:

  - Zonas deportivas.

  - Espacios abiertos con vegetación.

  - Depósito al aire libre de bienes municipales.

  - Jardines, parques, etc.

Una vez elegida la utilización final del vertedero, el proyecto de construcción dará a los residuos la morfología necesaria para poder emplazarlo.

- Datos de los lugares elegidos: Propietarios, superficie,servicios, ordenación del territorio, topografía, etc.

Para el cálculo de la superficie y volumen se emplea la siguiente tabla:

Población habitantes	Residuos año (Tm.)	Residuos día (Tm.)	Densidad sin compactar (kg/m³)	Volumen (m³)	Altura (m)	Superficie ocupada al día (m²)	Material cobertera al día (m³)	Densidad con compactación (kg/m³)	Volumen (m³)	Altura del vertido compactado (m)	Volumen de residuo y cobert. día (m³)	Volumen de residuo y cobert. año (m³)	Superficie anual (m²)
1.000	200	0,55	200	2,7	2,5	1,1	0,22	—	—	—	2,92	676	346
2.000	401	1,10	200	5,5	2,5	2,2	0,44	—	—	—	5,94	1.782	693
3.000	302	1,65	200	8,2	2,5	3,3	0,66	—	—	—	8,86	2.658	1.039
4.000	803	2,20	200	11,—	2,5	4,4	0,88	—	—	—	11,88	3.564	1.386
5.000	1.003	2,75	200	13,7	2,5	5,5	1,1	—	—	—	14,8	4.440	1.732
6.000	1.204	3,30	250	13,2	2,5	5,2	1,05	—	—	—	14,25	4.275	1.638
7.000	1.405	3,85	250	15,4	2,5	6,1	1,23	—	—	—	16,63	4.989	1.912
8.000	1.606	4,40	250	17,6	2,5	7,0	1,40	—	—	—	19,0	5.702	2.205
9.000	1.606	4,95	250	19,8	2,5	7,9	1,58	—	—	—	21,3	6.414	2.478
10.000	2.007	5,50	250	22,—	2,5	8,8	1,76	—	—	—	23,7	7.128	2.772
11.000	2.208	6,05	300	20,1	3,—	6,7	1,34	—	—	—	21,44	6.432	2.110
12.000	2.409	6,66	300	22,2	3,—	7,4	1,48	—	—	—	23,68	7.104	2.331
13.000	2.609	7,15	300	23,8	3,—	7,9	1,58	—	—	—	25,38	7.614	2.502
14.000	2.810	7,70	300	25,6	3,—	8,5	1,70	—	—	—	27,30	8.190	2.694
15.000	3.011	8,25	300	27,5	3,—	9,1	1,82	—	—	—	29,32	8.796	2.887
16.000	3.212	8,88	300	29,6	3,—	9,8	1,96	—	—	—	31,56	9.468	3.108
17.000	3.412	9,35	350	26,7	2,5	10,6	2,12	—	—	—	28,82	8.646	3.365
18.000	3.613	9,90	350	28,2	2,5	11,3	2,26	—	—	—	30,46	9.138	3.564
19.000	3.814	10,45	350	29,8	2,5	11,9	2,38	—	—	—	32,18	9.654	3.754
20.000	4.015	11,—	350	31,4	2,5	12,5	2,5	—	—	—	33,90	10.185	3.937
25.000	5.931	16,2	300	54,—	2,5	21,6	4,3	500	33,—	1,7	36,7	11.016	6.604
30.000	7.117	19,5	300	65,—	2,5	26,—	5,2	500	39,—	1,7	44,2	13.270	8.190
35.000	8.303	22,7	300	75,—	2,5	30,2	6,05	500	45,—	1,7	51,3	15.402	9.513
40.000	9.490	26,—	300	86,—	2,5	34,6	6,93	500	52,—	1,7	58,8	17,646	10.899
45.000	10.676	29,2	350	83,4	2,5	33,3	6,67	520	56,—	1,9	63,2	18.981	9.490
50.000	11.862	32,5	350	92,8	2,5	37,1	7,42	520	62,—	1,9	70,4	21.147	11.686
55.000	13.084	35,7	350	102,—	2,5	40,8	8,16	520	68,—	1,9	77,5	23.256	12.852
60.000	14.235	39,—	300	130,—	5,—	26,—	5,2	550	70,9	2,9	75,4	22.620	8.190
65.000	15.421	42,2	300	140,—	5,—	28,—	5,6	550	76,7	2,9	81,2	24.360	8.820
70.000	16.607	45,5	300	151,—	5,—	30,2	6,04	550	82,7	2,9	87,5	26,274	9.513
75.000	17.793	48,7	300	162,—	5,—	32,4	6,48	550	88,5	2,9	93,7	28.188	10.206
80.000	18 980	52,—	300	173,—	5,—	34,6	6,93	550	94,5	2,9	100,3	30.102	10.899
85.000	20.166	55,2	300	184,—	5,—	36,8	7,36	550	100,3	2,9	106,7	32.016	11.592
90.000	21.352	58,5		—	1,5	65,—	13,—	600	97,5	1,7	110,5	3.150	20.475
95.000	22.538	61,7	—	—	2,5	38,—	7,6	650	45,—	2,7	102,6	30.780	11.970
100.000	23.725	65,—	—	—	5,—	18,6	3,72	700	93,—	5,2	96,7	29.016	5.859

Conocidos todos los datos de los lugares de vertido, geológicos, climáticos, hidrogeológicos, de vegetación, fauna y de mejora del paisaje, y realizada una Evaluación del Impacto Ambiental entre varios lugares se efectúa la selección del emplazamiento definitivo.

Esta elección del emplazamiento definitivo, aún pudiendo estar influenciada por razones ajenas a las técnicas, no perderá su carácter pragmático al estar fundamentada en el conocimiento claro y real de las condiciones existentes del lugar, tales como:

- Capacidad del lugar.
- Peligros de contaminación.
- Reutilización futura.
- Medios de protección adoptables.
- Evaluación de Impacto Ambiental efectuada.

Para un vertedero de tamaño del que valdría para Villa de Don Fadrique las características ideales del lugar de vertido serían:

- Los vientos cercanos dominantes no inciden en las poblaciones cercanas.

- No contaminar las aguas subterráneas, previa toma de medidas de protección.

- La morfología del lugar es suficiente para un periodo de vertido mínimo de 10 años.

- El material de cobertera está cercano al vertedero

- No se causa molestias a la población.

- Existen accesos al lugar de vertido.

- Existe infraestructura de agua, luz, etc.

- No están alejados de las poblaciones productoras de residuos.

- Se recupera el terreno para su utilización posterior.

- No se produce daño a la vegetación y fauna del lugar.

- No se infrinje ninguna norma de Ordenación Territorial.

- Las escorrentías no son importantes.

- Los terrenos ocupados no son de alto valor económico.

Seleccionado el emplazamiento del vertedero, el Proyecto de Construcción constaría de las siguientes fases:

- Especificación de diseñoy planificación de drenajes, vallas, edificios, controles, etc.

- Especificaciones del tipo y operaciones de vertido

- Análisis del equipo y personal necesario.

- Estimación de los costes.

- Utilización posterior del vertedero.

V LA POBLACION

LA POBLACION

"El hombre es la medida de todas las cosas". En economía, como en las demás actividades humanas, todo hay que referirlo al hombre, a la población; la producción, la renta, el consumo y el ritmo de desarrollo económico, todo va ligado en una forma u otra, a la evolución demográfica.

En términos estrictamente económicos, la población realiza dos funciones básicas: satisfacer una serie de necesidades de bienes y servicios (consumo) y contribuir a la obtención de los mismos (producción). La población constituye la base misma del sistema productivo, y en este sentido puede ser considerada como el primer activo de la economía.

Podemos definir la población como el conjunto de seres humanos que viven sobre un territorio determinado. Este conjunto puede mantenerse estacionario (si bien su estructura interna no dejará de experimentar cambios sustanciales:envejecimiento de la población) o evolucionar, creciendo o disminuyendo el número: el crecimiento estará ocasionado por el desarrollo de la natalidad y/o de la inmigración, y la disminución, por el de mortalidad y/o la emigración.

En este capítulo vamos a analizar de modo sistemático la evolución y estructura de la población de Villa de Don Fadrique.

1.- LA EVOLUCION.

Si analizamos cómo ha evolucionado la población del municipio a lo largo del siglo, en base a los datos del INE, reflejados en la siguiente tabla,

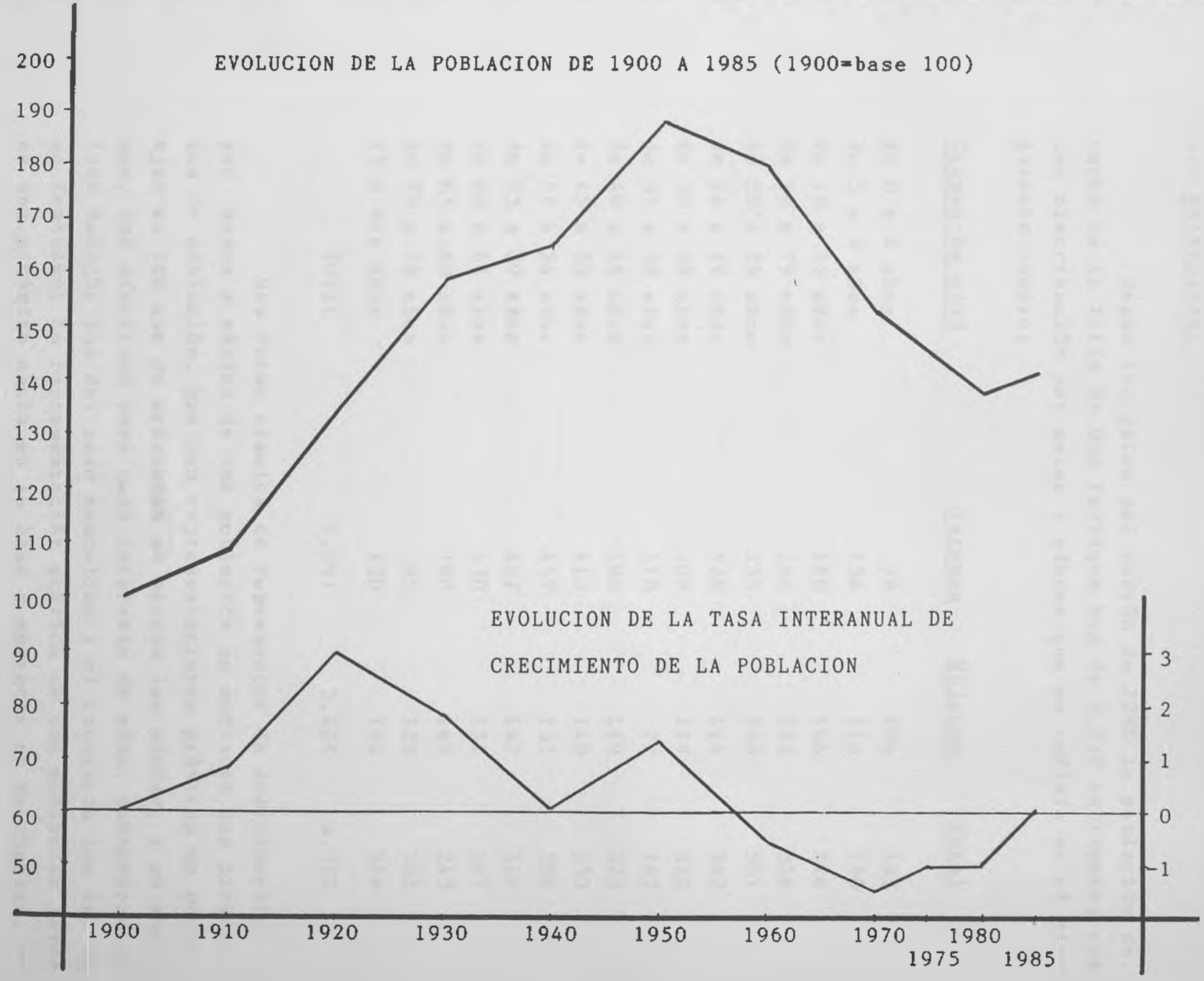
	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1975	1980	1985
Total	3121	3379	4185	4955	5154	5855	5631	4778	4541	4294	4411
%	100	108,3	134,1	158,8	165,1	187,6	179,8	153,1	145,5	137,6	141,3

podemos observar los siguientes aspectos.

La población crece en cifras absolutas desde 1900 - hasta la década de los cincuenta y no vuelve a crecer hasta - el quinquenio 80-85, en donde se alcanza una población simi-- lar a la de finales de los setenta.

Los periodos de mayor crecimiento son los que van - de 1910 a 1930, con tasas anuales de crecimiento de casi el - 3% en la década 1910-1920 y de casi 2% en la de 1920-1930.

Durante los años treinta la población prácticamente no se incrementó, el crecimiento interanual se situó en el 0,4% debido a la guerra civil y al numeroso exilio. En la década - de los cuarenta la población crece a tasas del 1,4% anual, situación que se mantiene durante los primeros años 50. A mediados de esta década se inicia el descenso de población debido fundamentalmente a fenómenos migratorios, acelerandose este - proceso en las décadas de los sesenta y setenta, con descen-- sos interanuales del 1,5% y del 1% respectivamente, con una - tendencia al amortiguamiento del proceso migratorio debido a la situación de crisis económica que vive España a partir de 1973 y que provocan un crecimiento del desempleo y un freno a la emigración por falta de espectativas laborales. Esto que - se apunta a finales de los setenta se hace claramente patente en el quinquenio 1980-1985 durante el cual la población de Villa de Don Fadrique crece a tasas anuales del 0,5%.



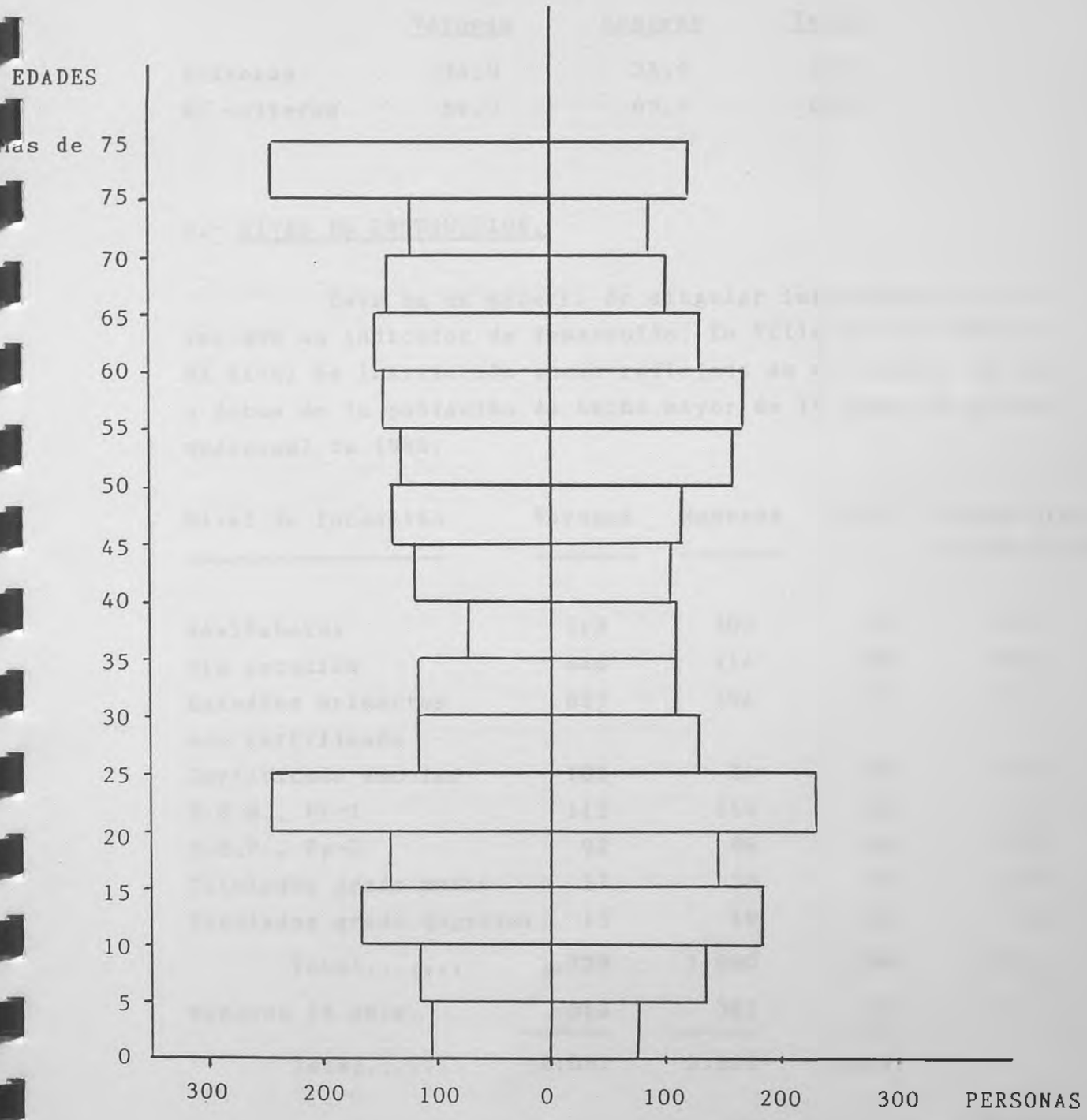
2.- ESTRUCTURA.

Según los datos del padrón de 1986 la población de hecho de la Villa de Don Fadrique era de 4.312 habitantes con una distribución por sexos y edades que se refleja en el siguiente cuadro:

Grupos de edad	Varones	Mujeres	Total
de 0 a 4 años	76	106	182
de 5 a 9 años	134	116	250
de 10 a 15 años	160	166	326
de 16 a 19 años	144	142	326
de 20 a 25 años	255	246	501
de 26 a 29 años	128	114	242
de 30 a 34 años	108	114	222
de 35 a 39 años	110	72	182
de 40 a 44 años	104	119	223
de 45 a 50 años	113	140	253
de 51 a 54 años	157	131	288
de 55 a 59 años	167	147	314
de 60 a 64 años	130	151	281
de 65 a 69 años	100	143	243
de 70 a 74 años	85	120	205
75 o más años	120	194	314
TOTAL	2.091	2.221	4.312

Una forma clásica de representar la distribución por sexos y edades de una población es mediante las pirámides de población, que son representaciones gráficas en unos ejes en los que en ordenadas se marcan las edades, y en abcisas, los efectivos para cada intervalo de edad, poniendose al lado derecho los del sexo masculino y al izquierdo los del sexo femenino. La representación gráfica de una población jóven es una pirámide ancha en la base y estrecha en su cúspide, mientras que para una población vieja sería de base estrecha y cúspide ancha. La pirámide de la población de Villa de Don Fadrique es la de una población relativamente jóven, pero con clara tendencia al envejecimiento.

PIRAMIDE DE POBLACION



En cuanto al estado civil, la población tiene la estructura que se refleja en el cuadro, en tanto por ciento respecto a la población total mayor de 14 años.

	Varones	Hembras	Total
Solteros	34,0	34,6	33,5
No solteros	66,0	65,4	66,5

3.- NIVEL DE INSTRUCCION.

Este es un aspecto de singular importancia, a la -- vez que un indicador de desarrollo. En Villa de Don Fadrique el nivel de instrucción queda reflejado en el cuadro, en base a datos de la población de hecho mayor de 14 años del padrón municipal de 1986.

Nivel de formación	Varones	Hembras	Total	%s/mayores de 14 años
Analfabetos	113	302	415	11,6
Sin estudios	446	414	860	24,0
Estudios primarios sin certificado	822	794	1.616	45,0
Certificado escolar	101	86	187	5,2
E.G.B., FP-1	113	114	227	6,3
B.U.P., Fp-2	92	96	188	5,3
Titulados grado medio	27	35	62	1,7
Titulados grado superior	15	19	34	0,19
Total.....	1.729	1.860	3.589	100,0
Menores 14 años	362	361	723	
Total.....	2.091	2.221	4.312	

Si no consideramos en el análisis del nivel de formación a los menores de 14 años, que se encuentran escolarizados en su totalidad, vemos que el porcentaje de analfabetos -

es elevadísimo (11,6%) en la población adulta, siendo alarmante entre las mujeres que alcanzan el 16,2%. Entre los clasificados como sin estudios hay también una buena parte de "analfabetos funcionales", por lo que el índice de analfabetismo alcanza niveles alarmantes y requiere de medidas especiales.

El porcentaje de personas adultas con algún tipo de estudio reglado es verdaderamente bajo, sólo el 20%.

Los niveles de estudios que se registran entre la población hacen precisas acciones educativas dirigidas a la población adulta, atendiendo no sólo a enseñanzas de tipo ocupacional, sino también aquellas que sólo persigan una mejora en el nivel educacional de los adultos.

4.- POBLACION ACTIVA.

Según la definición de la Organización Internacional del Trabajo, "población activa es el conjunto de personas que suministran mano de obra disponible para la producción de bienes y servicios". La población activa la constituyen, de una parte, todas las personas que tienen empleo; de otra, aquellas que no teniéndolo, están a la expectativa de alguno. En España, como ocurre en casi todos los paises, no se incluyen dentro de la población activa grupos de verdaderos trabajadores, como son los estudiantes en todos los grados y las amas de casa. Los primeros, porque se estima que no producen todavía y las segundas, porque es difícil averiguar qué parte de su actividad dedican efectivamente al trabajo.

El coeficiente que relaciona la población activa (empleada y que busca trabajo) con la población total es a lo que se denomina tasa de actividad:

$$T.A. = \frac{P.A}{P.T} \cdot 100$$

y que varía normalmente entre el 30 y el 55%. En Villa de Don Fadrique se situaba en 1986 en el 29,84%, lo que representa

una tasa muy baja, por lo que hay importantes colectivos que renuncian a incorporarse al mercado laboral por la falta de expectativas del mismo (mujeres que se dedican al hogar y jóvenes al estudio, principalmente).

La población activa se distribuye conforme se recoge en el siguiente cuadro:

Población	Población mayor de 16 y menor de 65	Población activa	Activos ocupados	Activos sin empleo
4.312	2.792	1.277	1.018	259

La población activa respecto a la población en edad de trabajar supone un 45,74%, siendo esto debido a la baja tasa de actividad de las mujeres (un 8,99% según el INE), que realizan actividades domésticas y de ayuda familiar en la agricultura, principalmente.

Otro aspecto interesante para analizar es la distribución sectorial de la población activa, que es un dato valioso para medir el grado de desarrollo.

Sectores	Población activa	%	Ocupados	%	Sin Empleo	%
Agricultura	732	57,3	710	69,7	22	8,5
Industria	55	4,3	35	3,4	20	7,7
Construcción	111	8,7	70	6,9	41	15,8
Servicios	263	20,6	203	20,0	60	23,2
Sin clasificar	116	9,1	-	-	116	44,8
	1.277	100,0	1.018	79,7	259	20,3

Se puede observar el peso tan importante que tiene

la población activa agraria respecto del total, lo que hace del sector primario el mayor generador de empleo, ya que el 69,7 de los empleados lo están en la agricultura.

Es de destacar el escaso empleo generado por la industria y la construcción lo que pone de manifiesto el raquitismo de estos sectores, motores del desarrollo, en la Villa de Don Fadrique.

Un aspecto de capital importancia es el análisis del desempleo, que en Villa de Don Fadrique afecta a un 20,3% de la población activa, cifra exagerada para un municipio con predominancia agraria (lo que de por sí supone elevado subempleo), actividad que sólo representa el 8,5% de los parados pese a suponer el 57,3% de los activos.

El paro afecta fundamentalmente a los jóvenes en busca de primer empleo, que representan el 44,8% del paro, seguidos de servicios (23,2%), construcción (15,8%), agricultura e industria (7,7%).

El sector más afectado por el paro es la construcción que tiene un 37% de paro; la industria el 36,4%; servicios un 22,8% y, agricultura un 3%.

La clasificación de la población activa según situaciones profesionales (datos INE) es la siguiente:

	%
Empleadores	2,4
Trabajo independiente	38,1
Asalariados	51,4
Otros	8,1

Estos datos son consecuencia de una actividad predominantemente agraria y de minifundismo comercial; ahora -- bien, la insuficiente estructura productiva de las explotaciones agrícolas hace que muchos busquen ingresos fuera de la -- propia explotación para poder sobrevivir, por lo que pese al predominio de la actvidad agraria se da un fuerte porcentaje de asalariados, propio de zonas con problemas en la estructura de la propiedad agraria.

VI. LA AGRICULTURA EN VILLA DE DON FADRIQUE

LA AGRICULTURA EN LA VILLA DE DON FADRIQUE

I.- LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA

para el correcto análisis del sector productivo agrario se - hace preciso el conocimiento de la estructura productiva del mismo y para ello los datos más fiables con los que podemos contar - son los que suministra el Censo Agrario de 1982,último de los realizados.

A los efectos censales una explotación agraria se encuentra situada en el municipio donde se encuentren la mayor parte de las tierras, y en caso de duda donde radique la edificación única o - principal de la explotación.Las explotaciones sin tierra se consideran adscritas al municipio donde el empresario tenga declarado el ganado o donde radiquen las explotaciones ganaderas.

por la razón arriba apuntada no hay coincidencia entre la superficie del censo y la del término. En el caso de Villa de Don - Fadrique la superficie censada (explotada por aquellos titulares de Villa de Don Fadrique) es de 9377 has, mientras que el término solo tiene 8301 has, luego 1076 has de otros términos son explotadas por los habitantes de Villa de Don Fadrique, en su mayoría en Corral de Almaguer, Quero y Villacañas, que tienen menos - superficie de explotaciones censadas que término municipal.

Sentado este concepto previo, vamos a analizar la estructura productiva según los datos del Censo ya que atienden más al concepto de titularidad de la explotación que a la rigidez de las -- lindes de un término municipal, por lo que la visión socio-económica es más correcta.

La superficie total de las explotaciones se distribuye como se refleja en el cuadro,

	Superficie total	Superficie labrada	Superficie no labrada	Superficie otra
has	9377	9138	70	169
%	100	97,5	0,7	1,8

de donde se deduce que la mayor parte de la superficie de las explotaciones se labara, siendo el 97,5% un porcentaje muy elevado.

l número y tipo de las explotaciones así como las parcelas, unidades de ganado mayor (UGM)+ y unidades de trabajo al año -- (UTA) ++ son de capital importancia conocer ya que están en la raiz de la estructura productiva.Se reflejan a continuación:

Nº Expl.	Expl. con tierra	Expl. sin tierra	Parcelas	UGM	UTA
934	929	5	7058	778	520

Si analizamos estos datos podemos concluir que prácticamente no existen explotaciones sin tierras, propias de la ganadería industrial, que el número de parcelas/explotación (7,6) es muy elevado con el consiguiente perjuicio para titular ya que pierde superficie en linderos, no puede adoptar tecnología y maquinaria adecuada ya que las parcelas son pequeñas, pierde tiempo en maniobras y desplazamientos y un largo etcétera; que hay muy escaso peso de la actividad ganadera y, por último, quiza el aspecto más -

---

+ 1 UGM= 1 vaca lechera = 1,25 otras vacas = 1,43 añojos = 2,5 - terneros = 1 toro = 2 novillas = 10 ovinos o caprinos = 2 cerdas madres = 37 lechones = 3,3 otros porcinos = 1,6 equinos = 71,4 gallinas = 142,8 pollos = 67 conejas.

++ 1 UTA= 275 jornales asalariados/año = 300 jornales no asalariados /año.

importante ya que hay más activos agrarios (732) que UTA (320), con lo que considerando los 22 parados deducimos que hay un equivalente de 190 activos que con las orientaciones productivas actuales deberían abandonar el sector ya que pese a tener un 97% de ocupados hay un subempleo encubierto del 26%.

En cuanto a la superficie de las explotaciones tenemos que:

	Expl. con tierra	Superficie por expl.	Explotaciones según superficie en Has. 0,1-5	5-10	10-20	20-50	50-100	más de 100
º	929	10,1	517	203	114	73	13	9
%	100	-	55,6	21,9	12,3	7,9	1,4	0,9
AU	919	9,9	512	201	112	73	12	9
%	100	-	55,7	21,9	12,2	7,9	1,3	1,0

La explotación media es de reducida dimensión (9,9 has. de SAU) y esto es debido a que el 89,8% de las explotaciones tienen menos de 20 has., habiendo 9 que superan la centena de has. de SAU. Como vemos las explotaciones son pequeñas y muy parceladas, siendo la parcela media de 1,3 has. de SAU.

Los aprovechamientos que se dan a las tierras labradas (9.138 has.) son los propios de la comarca manchega, con claro predominio del viñedo y la cebada sobre los otros, ya que el cereal y el viñedo suponen el 99,4%.

	Cultivos herbáceos	Olivar	Viñedo	Frutales	Otros
has.	3247	20	5841	27	3
%	35,5	0,2	69,3	0,3	0,1

La ganadería en Villa de Don Fadrique se limita a 778 UGM, que se reparten según el cuadro siguiente:

	Bovino	Ovino	Caprino	Porcino	Aves	Otras
UGM	56	329	28	215	117	33
%	7,2	42,3	3,6	27,6	15,0	4,3

en el que se pone de manifiesto la importancia de la ganadería -- ovina que representa el 42,3% de las UGM, que suponen alrededor - de 3290 efectivos ovinos.

La maquinaría con que cuentan las explotaciones de Villa de Don Fadrique, son:

Tractores	Motocultores	Cosechadoras	Otras
714	1	26	4

A la vista de estos datos, el 7,7% de las explotaciones disponen de tractor, lo que considerando que la dimensión media - de las mismas es bastente reducida, hay una infrautilización de - los tractores. Lo mismo se podría decir de las cosechadoras, que si bien están en las explotaciones mayores, no se justifican en - modo alguno 26 máquinas para las 3.247 has de cultivos herbáceos.

En cuanto a los empresarios agrarios, el conso de 1982 los clasifica según la edad y la ocupación principal como sigue

	Edad				Ocupación principal		
Total	34	35-54	55-64	65	agraria	no agraria	otra
931	86	454	242	149	380	223	328
% 100	9,2	48,8	26,0	16,0	40,8	24,0	35,2

Los empresarios están relativamente envejecidos ya que el 42% son mayores de 55 años. Como agricultores jóvenes (aquellos según la normativa en vigor, menores de 34 años) sólo son el 9,2% lo que supone un fuerte freno al relevo generacional en la agri-- cultura de Villa de Don Fadrique.

La ocupación principal es agraria en un 40,8% dandose un fuerte componente de agricultura a tiempo parcial según el - censo entre los empresarios agrarios.

En la actividad agraria tienen una gran importancia las ayudas familiares, que se distribuyen según edad y ocupación principal de la siguiente forma:

	Edad				Ocupación principal		
Total	34	35-54	55-64	65	Agraria	no agraria	otra
739	426	246	65	2	117	88	534
% 100	57,6	33,3	8,8	0,3	15,8	11,9	72,3

Como vemos la mayor parte de la ayuda familiar son jóvenes que no se dedican a la agricultura. En las personas de 35 a 54 años en la ayuda familiar hay numerosas mujeres.

El último aspecto estructural de la agricultura de Villa de Don Fadrique que analizamos es la forma de tenencia de la tierra, que en superficie total y en SAU se refleja en el cuadro.

	Superficie	Propiedad	Arrendamiento	Aparcería	Otras
Total	9377	8278	384	223	492
%	100	88,3	4,1	2,3	5,3
SAU	9208	8130	384	223	472
%	100	88,3	4,2	2,4	5,1

La mayor parte de la tierra está en explotación directa por el propietario, 88,6%, siendo el arrendamiento muy bajo para un zona con fuerte emigración. La razón estriba fundamentalmente en que los emigrantes se han nutrido de los trabajadores agrarios sin tierras.

2.- LAS PRODUCCIONES AGRICOLAS

Según el Mapa de Cultivos y Aprovechamientos elaborado por - el MAPA los cultivos y aprovechamientos que se realizan en el término municipal de Villa de Don Fadrique son,

Cultivos herbaceos en regadío	432 has
Labores intensivas	868 has
Viñedo	6094 has
Pastizales	545 has
TOTAL	8301 has

Los cultivos herbaceos en regadío son generalmente regadíos eventuales,con agua alumbrada o de caudales escasos; abunda el agua de mala calidad para el riego.

La alternativa más común suele ser Cebada-Maiz-Patata-Trigo, con unos rendimientos medios de :

- Trigo.....3500 kg/ha
- Cebada.....4000 kg/ha
- Maiz.....7000 kg/ha
- Patata.....10-12000 kg/ha

La labor intensiva puede ser de dos tipos:Lb,labor intensiva con barbecho blanco, o Ls, labor intensiva con barbecho semillado. Las alternativas más comunes son:

- Barbecho - Trigo o Cebada
- Trigo - Cebada
- Barbecho - Cebada - Lenteja - Trigo
- Barbecho - Trigo - Veza - Cebada

Siendo frecuente la siembra de cebada sobre rastrojo del mismo -- cultivo,y que se utilice más la cebada que el trigo,

El viñedo es el cultivo más importante en Villa de Don Fadri

que,siendo uno de los municipios españoles que más porcentaje dedica a este cultivo, razón por la cual dedicamos el epigrafe tercero de este capitulo a este cultivo.

Los pastizales tienen pastos pobres de mala calidad y con problemas de encharcamientos, aprovechandose generalmente por el ganado lanar en primavera y otoño, pudiendo mantener solamente unos 15 ó 20 kg por hectárea de peso vivo.

Existe la costumbre entre los agricultores de que mar los pastos a finales de verano con objeto de regenerarlos; con ello se causa un daño grave, teniendo en cuenta que se destruye la semilla y la fauna del escaso suelo.

Las especies que normalmente se encuentran en los pastos son: Agropyrum, Phalaris, Onobrychis, Ornithopus, etc.

Los pastos constituyen una zona interesante por los problemas edafológicos que presentan, de dificil solución, pero que podrían paliarse con vistas a incrementar la carga ganadera.

A continuación se representa el mapa de cultivos y aprovechamientos de Villa de Don Fadrique a escala 1:50000, obtenido a partir de las hojas números 659,660, 687 y 688 del Mapa de Cultivos y Aprovechamientos del MAPA.

Las claves utilizadas son:

- Ls, labor intensiva con barbecho semillado
- Lb, " " " " blanco
- P, pastizal
- V^t, viñedo de vinificación
- Lt, labor al tercio
- Ch, cultivo herbaceo en regadío
- Ol^a, olivar de almazara
- I, improductivo

Ls= labor intensiva(B.S)
Lb= labor intensiva(B.B)
Ola= olivar de almazara
P = pastizal

Ch= cultivo herbaceo (reg)
Lt= labor al tercio
Vt= viñedo vinificación
I = improductivo

BS= barbecho semillado
bb= barbecho blanco

3.- ESTIMACION DE LOS COSTES DE PRODUCCION DE LA UVA DE VINIFICACION EN VILLA DE DON FADRIQUE.

3.1.- Consideraciones preliminares para abordar el estudio de los costes de producción.

3.1.1.- Metodología.

La metodología que se sigue para la realización de este estudio se basa en la utilizada en el trabajo "Les Côûts de Production du Vin de Table en Espagne. Analyses au niveau Régional", publicado por la Comisión de las Comunidades Europeas (Dirección General de Agricultura) y cuyos autores son L. Judez, L.Ambrosio Flores y F. de la Jara Ayala.

En le presente estudio se consideran los costes horarios standard tanto para las diversas categorías de mano de obra susceptibles de trabajar en el cultivo de la viña, como para los diferentes tipos de máquinas empleadas en el mismo.

Por otra parte, normas bien precisas, independientes del tipo de explotación se aplican para afectar a la hectárea de viña la mayor parte de los gastos diversos.

Si en estas condiciones se consideran rendimientos fijos, los costes de producción obtenidos varian fundamentalmente en función de los aspectos siguientes:

- El nº de horas de mano de obra necesaria para los diferentes trabajos del cultivo.

- El nº de horas de utilización de maquinaría por hectárea.

- Las cantidades de materias primas utilizadas por hectárea y sus precios.

Como se puede suponer que los precios de las materias primas son prácticamente constantes para todas las explotaciones, se puede concluir que el coste de producción es esencialmente función de la técnica utilizada en el cultivo de la viña.

3.1.2.- Datos básicos.

Estos datos han sido tomados del Catastro Vitícola y Vinícola de Toledo nº 45 del año 1977.

Superficie de viñedo	Superficie labrada	Sup. total	intensidad cultivo
4.654 has.	7.029 has.	8.301 has.	66,21

Así pues, la superficie de viñedo en Villa de Don Fadrique representa el 66,21% de la superficie labrada, sólo superado por Miguel Esteban con el 66,99%.

Tamaño de la parcela (has.)

	0-0,1	0,1-0,25	0,25-0,5	0,5-1,0
superficie (has.)	0,7	90	475	1.254
nº	108	469	1.291	1.827

	1-2	2-3,5	3,5-5	5-7,5
superficie (has.)	1.175	703,5	294	238
nº	869	270	70	39

Como se puede suponer que los precios de las materias primas son prácticamente constantes para todas las explotaciones, se puede concluir que el coste de producción es esencialmente función de la técnica utilizada en el cultivo de la viña.

3.1.2.- Datos básicos.

Estos datos han sido tomados del Catastro Vitícola y Vinícola de Toledo nº 45 del año 1977.

Superficie de viñedo	Superficie labrada	Sup. total	intensidad cultivo
4.654 has.	7.029 has.	8.301 has.	66,21

Así pues, la superficie de viñedo en Villa de Don Fadrique representa el 66,21% de la superficie labrada, sólo superado por Miguel Esteban con el 66,99%.

Tamaño de la parcela (has.)

	0-0,1	0,1-0,25	0,25-0,5	0,5-1,0
superficie (has.)	0,7	90	475	1.254
nº	108	469	1.291	1.827

	1-2	2-3,5	3,5-5	5-7,5
superficie (has.)	1.175	703,5	294	238
nº	869	270	70	39

	7,5-10	10-15	15-30	Total
superficie	76	104	238	4654
nº	9	9	2	4973

Luego la parcela media de viñedo es 0,94 Has. similar a la media provincial que es 0,93 Has.

Formación y marco de plantación.

Todo el viñedo está formado en pie bajo con:

- 4616 Has. a marco real.
- 19 Has. a tresbolillo.
- 19 Has. en linea.

Asociación a otros cultivos: 32 Has. (0,7%)

- A olivar: 31 Has. lo que supone un 0,67%
- A otros arbóreos: -
- A cultivos herbáceos: 1 Ha.lo que supone un0,03%

Cultivo único: 4622 Has. (99,3%)

Distribución del viñedo por periodos de plantación.

	antes 1930	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65
Sup.(has)	931	330	503	337	979	473	505	269
nº	1212	401	532	317	876	388	486	315

	66-70	71-75
Sup.(has)	257	70
nº	351	95

Por lo que la edad media de las plantaciones de viñedo en Villa de Don Fadrique es de 42,16 años.

Variedades.	Sup. (has)
Airén	3.867,5
Alarije	2,6
Bobal	18
Cariñena blanco	0,2
Garnacha	348
Morisca	1
Negra Madrid...	69
Pardillo	1,6
Tempranillo (Cencibel).....	55,5
Tinto basto....	229
Viura (Macabeo)	0,3
Xarello blanco	0,8
no identificada	9,5
sin injertar...	51
TOTAL ...	4.654

Airén representa el 83%, siendo por tanto la variedad más extendida.

Portainjertos.

Patrón franco ..... 4.337 has. (93,19%)
Patrón injertado.... 317 has (6,81%)

La uva de vinificación es la que mayor peso -- tiene ya que de las 4.654 has. de viñedo, 4.650,5 has. tienen por destino la transformación, mientras que la uva de mesa sólo ocupa una superficie de 3,5 has.

Por último, todo el viñedo de vinificación está acogido a la Denominación de Origen Mancha.

3.2.- Avance del análisis de los costes.

Los aspectos más notables que parecen ser los responsables de las diferencias posibles entre los coste de producción de la uva de vinificación por hectaréa son:

- Los rendimientos, función, entre muchos otros factores difícilmente detectables, de la variedad vinífera.

- El hecho de que la plantación esté o no constituida por plantas injertadas. Las plantaciones en pie franco (no injertadas) presentan las características siguientes:

  - Tienen una vida más corta que las injertadas.

  - El coste de las plantas para la constitución del viñedo es nulo.

  - Las necesidades de mano de obra/ha. para los trabajos de conservación son menores que en plantaciones injertadas.

Por lo tanto vamos a estimar los costes de producción en estos dos casos, es decir, plantación con variedad injertada y plantación en pie franco. En ambos casos la variedad que se estudia es la Airén, por ser ésta, como ya vimos, la variedad más extendida en la zona que se estudia.

En cuanto al análisis de los costes según el tamaño de la explotación, si observamos el siguiente cuadro:

tamaño (has)	5-10	10-20	20-50	50-100	100
media de horas/ha.	187,7	167	155,5	131,49	164,9

podemos ver que existe una cierta tendencia a la disminu-- ción de horas/ha. a medida que aumenta el tamaño de la explotación, esta tendencia,que no es significativa, es debida a la fuerte dispersión existente entre cada tamaño. Por lo que no vamos a estimar el coste atendiendo a este aspecto.

Finalmente hacemos notar que hemos querido examinar el efecto posible sobre el coste de producción de dos niveles de mecanización. Así estimaremos el coste de plantación injertada para el caso de una explotación "normalmente mecanizada" y para el otro de "muy mecanizada".

Notemos que estos dos niveles de mecanización están -- muy próximos, las diferencias entre la explotación "normalmente mecanizada" y la "muy mecanizada" son:

- La fertilización en la "muy mecanizada se hace con una abonadora industrial en lugar de una abonadora artesanal.

- Los tratamientos en la "muy mecanizada" se hacen con un pulverizador arrastrado, en lugar de con un pulverizador de mochila.

3.3.- Tratamiento de las diferentes partidas, para el establecimiento de los costes de produccion por hectárea.

3.3.1.- La tierra.

Teniendo en cuenta la escasa movilidad de este factor y su gran variabilidad, sobre todo en la zona objeto del estudio, no se considera el coste de la tierra para el establecimiento de los costes de producción.

Sin embargo al referirse los costes a una plantación y por tanto estar la tierra íntimamente ligada al cultivo, sería interesante estudiar su reper-

cusión sobre los costes finales. Es por esto que, para quien desee profundizar en este análisis se facilitan a continuación los precios medios del viñedo de transformación en Castilla-La Mancha en pts/ha.

1983	1985	1986	1987
425.400	437.500	452.000	505.000

(según la encuesta de precios de la tierra elaborada por el MAPA).

3.3.2.- Coste horario de la mano de obra.

Consideramos que las necesidades de mano de obra y sus categorias son las siguientes:

- Tractorista/obrero permanente
- Obrero eventual en trabajos no específicos.
- Obrero especializado en los trabajos de injerto y poda.

A su vez, consideramos que es el propietario de la explotación el que realiza las funciones de tractorista/obrero permanente.

En el coste horario de la mano de obra se incluyen las cargas sociales.

+ Coste horario del tractorista/obrero permanente:

- salario diario	.....	2.333 pts.
- cotización a la Seguridad Social 15% s/51.390	.....	154 pts.
	Total....	2.489 pts.

C_h= 2.489 pts.x 6 dias/ 43 h.semanales= 347 pts/h

+ Coste horario del obrero eventual:

- Salario diario ..... 2.500 pts.
- Aportación empresarial
  a la Seguridad Social
  6% s/ 2.322 pts. ..... 139 pts.
  Total... 2.639 pts.

C_h= 2.639 pts/8 h. = 330 pts./h

+ Coste horario del obrero especialista:

- Salario diario ..... 3.000 pts.
- Aportación empresarial
  a la S.S. 6% s/2.322 pts 139 pts.
  Total... 3.139 pts.

C_h= 3.139 pts./8 h. = 392 pts/h

3.3.3.- Costes horarios de la tracción y de las máquinas utilizadas en el cultivo de la viña.

3.3.3.1.- Estimación del número de horas de utilización anual de la maquinaría (h).

Para los tractores se considera una utilización anual de 1000 horas.

Para las máquinas siguientes:

- Cultivador ..... 462,95 h/año
- Pulverizador mochila. 284,5 h/año
- Podadora ..... 55,16 h/año
- Remolque ..... 358,9 h/año
- Abonadora ..... 51,32 h/año

que se puede considerar la maquinaría -- característica de las explotaciones vitícolas de la Mancha, las horas de utilización anual se estiman a partir de las necesidades de una explotación que utilice 1000 horas de tracción con una alternativa tipo del 70% de la superficie en viñedo y del 30% restante en cereal de secano.

Para el pulverizador arrastrado de 400 l se considera como nº de horas de utilización anual 89,3 horas.

3.3.3.2.- Estimación del número de años de vida útil (n).

La base para esta estimación han sido los años de amortización tomados en cuenta por la R.I.C.A. (Red de Información Contable Agraria de la CEE), para los diferentes - tipos de máquinas.

- Tractor .....10 años
- Cultivador .....14 años
- Podadora .....14 años
- Remolque .....14 años
- Abonadora .....14 años
- Pulverizador mochila ..... 5 años
- Pulverizador arrastrado 400 litros. .....14 años

3.3.3.3.- Estimación de los tipos de reparación y mantenimiento (k) a aplicar al valor de compra.

- Tractor ..... k= 0,6
- Cultivador..... k= 0,5
- Podadora ..... k= 0,15

- Remolque ..... k= 0,5
- Abonadora ..... k= 0,15

- Pulverizador mochila ..... k= 0,15
- Pulverizador arrastrado..... k= 0,15

3.3.3.4.- Estimación de los costes horarios de la maquinaria: A_h, E_h, P_h.

Siendo:

V_0= valor de compra la máquina.
V_n= valor residual de la máquina en el año n. (1)
h = nº de horas de utilización al año
n = nº de años de vida útil de la máquina
i = tipo de actualización.

(1) Hemos considerado este valor igual a 0, ya que en el medio rural, en general, no es frecuente la reventa de la maquinaría al final de su vida útil.

Amortización horaria (A_h)

Se calcula a partir de al amortización anual A_a: $A_h = A_a/h$, donde

$$A_a = (V_0 x(1+i)^n - V_n)xi/(1+i)^n - 1$$

Coste horario de mantenimiento y reparaciones (E_h).

$E_h = E_a/h$, donde

$E_a = k \times V_0 /n$, k= constante que depende del tipo de máquina.

Coste horario del seguro (P_h):

$P_h = P_a/h$, donde

$P_a = 1,5\%$ s/ V_o

En el cuadro siguiente se resumen los valores calculados para cada tipo de máquina y el coste horario total de cada una de las mismas, en el caso de un tipo de actualización igual al tipo de interés de los préstamos a largo plazo del Banco de Crédito Agrícola.

TIPO DE MAQUINA	PRECIO DE COMPRA	AMORTIZACION Duración en horas	A_h	E_h	P_h	C_h TOTAL
Tractor (50 CV)	2.000.000	10.000	273,4	96	2,4	339
Cultivador	46.000	6.400	14,2	3,6	-	17,8
Podadora	28.700	770	74,5		-	80,1
Remolque	230.000	5.000	91,8	23	-	114,8
Abonadora artesanal	20.700	700	57,8	4,4	-	62,2
Abonadora industrial	86.200	700	240,6	18,5	-	259,1
Pulverizador mochila	5.800	1.400	5,5	0,6	-	6,13
Pulverizador arrastrado 400 l.	80.000	1.250	129,1	9,6	-	138,7

3.3.4.- Labores y tiempos de las labores por hectárea.

Para cada tipo de labor hemos considerado la técnica más frecuente.

3.3.4.1.- Trabajos de preparación del suelo.

Las operaciones incluidas en este tipo de trabajo son las siguientes:

- primera labor de invierno
- segunda labor de invierno
- labores de primavera para enterrar malas hierbas.
- labores de verano para enterrar malas hierbas y evitar la evaporación del agua.

Estos trabajos se realizan frecuentemente con cultivador. Existe una gran variación en el número de horas dedicadas a estas labores (mínimo 6 h y máximo 16 h). Estas diferencias son debidas esencialmente al número de labores realizadas que varian entre 4 y 12.

Este número de labores qe varian según las explotaciones, puede también variar en una misma explotación de un año a otro, en función de las características climáticas del año.

3.2.4.2.- Otros trabajos.

Se trata fundamentalmente de trabajos de conservación de la plantación. Las operaciones que se incluyen en este tipo de trabajos son:

- reposición de marras.
- "desbarbado" (eliminación de ramos de la la variedad vinífera que nacen en la zona de inserción con el portainjerto).

- "quitar bajeros" (eliminación de las yemas que aparecen sobre el portainjertos).

El tiempo para realizar estos trabajos - depende lógicamente de la densidad de plantación.

Las diferencias más notables entre las horas por hectárea asociadas a esta partida se deben al hecho de que la plantación esté en pie franco o con variedad injertada.

En el primer caso la partida se limita a la operación de reposición de marras. En este caso hemos estimado aproximadamente 10 horas por hectárea (para una plantación al marco de 2,8 x 2,8 m.) de ahorro en mano de obra, en relación al caso de - una plantación con variedad injertada.

3.3.4.3.- Fertilización.

La fertilización que se hace, generalmente para un periodo de 4 años, es 1 año con abonos orgánicos y 3 años con abonos minerales.

Los tiempos varian de 0 a 4 h de tracción por hectárea y de 24 h de mano de obra.

3.3.4.4.- Tratamientos.

El clima seco de la Mancha protege al viñedo de las enfermedades criptogámicas, - por lo tanto los tratamientos preventivos con fungicidas son poco frecuentes, no -

obstante los más utilizados son el sulfato de cobre contra el mildiu y el azufre en polvo contra el oidium.

Los tratamientos pueden realizarse manualmente (con un pulverizador de mochila, con un máximo de 30 h/Ha.) o con un pulverizador arrastrado siendo el máximo de horas por hectárea de 4 de tractor y 7 de mano de obra (tractorista).

3.3.4.5.- Labores sobre la planta.

Comprenden las siguientes operaciones:

- el "despunte"
- el "destallicado"
- la poda.

Los coeficientes técnicos para las dos primeras operaciones varían entre 13,5 y 70 horas/ha.

La poda está, en general, mecanizada haciéndose con la ayuda de una podadora de fabricación artesanal. Los coeficientes horarios por unidad de superficie varian para esta operación entre 0 y 4 horas de tracción y de 2,5 a 32 horas de mano de obra.

3.3.4.6.- Vendimia.

Consideramos solamente el corte y transporte de la uva hasta el remolque, es decir no tenemos en cuenta el transporte de la uva de la parcela a la bodega. El tiempo por hectárea de este trabajo es evidentemente función del rendimiento del viñedo.

Los valores pueden variar entre 26,5 y 115 horas/hectárea.

3.3.5.- Materias primas.

En el cuadro que sigue se presentan los precios y las cantidades de las materias primas utilizadas, más frecuentes.

La mayor parte de las veces los abonos minerales que se utilizan son abonos compuestos (15-15-15, 12-12-24 y 8-24-12), si bien en ciertos casos el agricultor elabora su propia fórmula de fertilización a partir de abonos simples.

Las cantidades de carburante y lubrificante se estiman en función de la potencia y del número de horas de utilización del tractor, mediante las fórmulas:

$C_g = 0,12\ P$, donde:

P= potencia del tractor en CV.
C_g= consumo de gasoil en litros/hora.

$C_a = (4,5/100) \times C_g$, donde:

C_a= consumo de aceite en litros/hora.

MATERIAS PRIMAS	CANTIDAD	PRECIO
Estiércol	12.800 Kg. (cada 4 años)	2,6 pts/Kg
Abono mineral compuesto (15-15-15)	225 Kg.	26 pts/Kg.
Criptogamicidas	2 litros (cada 2 años)	4.000 pts/l
Plantas	19 ud.	16,5 pts/ud.

3.3.6.- Costes diversos.

Las partidas consideradas son:

- Impuestos
- Amortización y conservación de las instalaciones.
- Seguros
- Gestión.
- Gastos financieros.

3.3.6.1.- Impuestos.

Hemos considerado en esta partida un montante de 2 pts/pie de viña. Este montante no se deriva de un calculo riguroso, ya que esta partida requeriría de un tratamiento tan extenso como el del propio análisis de costes que estamos realizando, sin embargo es una estimación bastante generalizada.

Dentro de esta partida se incluyen también las jornadas teóricas de Seguridad Social que suponen 55,64 pts./jornada teórica.

3.3.6.2.- Amortización y conservación de instalaciones.

Se trata de los costes que afectan a los almacenes de las materias primas y al garaje de los tractores y de las máquinas de la explotación.

Estimación de la superficie para el almacenamiento de las materias primas.

Hemos considerado unas necesidades de almacenamiento por año y por ha. de aproximadamente 500 Kg de materias primas.

Suponiendo que este almacenamiento se hace en sacos de densidad 1,1 Tm/m^3, el volumen de materias primas a almacenar es de 0,45 m^3 aproximadamente, por hectárea de viña.

Haciendo la hipótesis de que el almacenamiento se realiza a una altura de 1,7 m., la superficie necesaria será de 0,265 m^2, mayorando en un 20% para facilitar las manipulaciones del producto, tendremos unas necesidades de 0,32 m^2 /ha.

Estimación de la superficie dedicada al garaje.

Hemos considerado las siguientes necesidades de superficie para las diferentes máquinas que trabajan en el viñedo:

- tractor	7 m^2
- remolque	10 m^2
- cultivador....	5 m^2
- podadora	5 m^2
- abonadora	3 m^2
- pulverizador arrastrado....	5 m^2
Total.....	35 m^2

Estas necesidades que resultan para la explotación muy mecanizada, son de 30 m^2 para el caso de la normalmente mecanizada. Mayorando en un 20% estas necesidades resultan 42 m^2 para la muy mecanizada y 36 m^2 para la normalmente mecanizada.

Si tenemos en cuenta la explotación media de 9,9 has. de SAU, las necesidades son de

4,24 m^2 de superficie/ha. para el caso muy mecanizada, y de 3,6 m^2/ha. para el - de normalmente mecanizada.

Coste de conservación y amortización.

Suponiendo el coste de construcción de -- las instalaciones de 5.000 pts/m^2:

- Coste de amortización:

Si consideramos una vida útil de 50 años el coste de amortización será:

$$C_a = 5.000 \times 1,11^{50} \times 0,11/1,11^{50} - 1 = \\ = 754 \text{ pts/m}^2$$

- Coste de conservación:

Se ha estimado este coste como el 1% del coste de construcción, es decir 50 pts por m^2.

Coste de amortización y conservación/ha. para los dos tipos de explotación considerados.

Estos costes se reflejan en el siguiente cuadro:

TIPO DE EXPLOTACION	NECESIDAD SUP.	COSTE m^2	COSTE/Ha.
Normalmente mecanizada	3,9	804	3.152
Muy mecanizada	4,5	804	3.618

3.3.6.3.- Seguros.

Los seguros de cosecha no están aún muy extendidos en la Mancha, por lo que no los tendremos en cuenta.

3.3.6.4.- Gastos de gestión.

A partir de los rendimientos medios y de los precios de la uva, estimamos la cifra de ingresos por hectárea.

Los gastos de gestión vienen a representar el 3% de los ingresos.

RENDIMIENTO (Kg/Ha)	PRECIO (pts/Kg)	INGRESOS	GASTOS GESTION
4.400	20	88.000	2.640

3.3.6.5.- Gastos financieros.

Esta partida afecta al conjunto de costes siguiente:

- Salarios y cargas sociales
- Conservación y seguro de maquinaría
- Materias primas
- Conservación y seguro de instalaciones
- Impuestos
- Gastos de gestión.

multiplicados por el tipo de interés semestral a corto plazo del Banco de Crédito Agrícola. El tipo anual considerado es del 9,5%.

3.3.7.- Costes de amortización de la plantación.

Suponemos que la amortización de la plantación se efectúa durante el periodo de plena producción (17 años en el caso de plantación en pie franco y - 25 años en el de variedad injertada).

Por lo tanto las anualidades de amortización - (A_p) consideradas son las siguientes:

$$A_p = \bar{V} \times (1+i)^n \times i/(1+i)^n - 1$$

siendo:

$$\bar{V} = C_1 \times (1+i)^3 + C_2 \times (1+i)^2 + C_3 \times (1+i)^1$$

n= número de años de plena producción.

i= tipo de interés de los préstamos a largo plazo del Banco de Crédito Agrícola.

C_1, C_2 y C_3 son los costes totales correspondientes al primer, segundo y tercer año de implantación, respectivamente.

3.4.- Costes de producción de la uva de vinificación por hectárea en Villa de Don Fadrique en los tres casos considerados.

CASO 1: Variedad injertada-explotación muy mecanizada.

1.- Costes de plantación.

1.1.- Mano de obra y mecanización (pts/ha.)

Trabajos	año 1	año 2	año 3
Preparación del suelo	(10) 6860	(9) 6334	(4,5) 3167
Otros trabajos	(8) 2776	(7,5)2715	(27) 9459

Trabajos	año 1	año 2	año 3
Fertilización	(7) 3391	(2,5) 1715	-
Plantación	(60)24225	-	-
Tratamientos	-	(1,5) 690	(3) 1380
Trabajos sobre la planta	-	(61,5)24108	(21,5) 8428
Vendimia	-	-	(10) 3300
Total	37282	33157	25734

Nota: las cantidades entre paréntesis se refieren al número de horas empleadas en cada trabajo.

1.2.- Coste de las materias primas(pts./ha)

		año 1	año 2	año 3
PLANTAS	Portainjerto	21.037	1.056	313
	Variedad	-	5.100	256
ABONOS	Orgánico	33.280	-	-
	Mineral	-	5.850	-
TRATAMIENTOS				
	Criptogamicidas	-	8.000	-
CARBURANTES Y LUBRIFICANTES				
	Gasoil	3.264	2.448	1.122
	aceite	1.075	800	375
	Total.....	58.656	23.254	2.066

1.3.- Costes de plantación/ ha.(Resumen).

	año 1	año 2	año 3
Mano de obra y mecanización	37.282	33.157	25.734
Materias primas	58.656	23.254	2.066
Gastos diversos	14.108	12.319	10.955
Total	110.046	68.730	38.755

2.- Costes de la mano de obra y de la tracción y mecanización.

2.1.- Trabajos de preparación del suelo.

- 10,5 horas de tractorista .... 3.645,5 pts/ha
- 10,5 horas de tractor ... 3.559,5 pts./ha
- 10,5 horas de cultivador. 187 pts./ha.

2.2.- Trabajos de conservación del viñedo.

- 19 horas de obero permanente.. 6.593 pts/ha
- 1,5 horas de obrero especialista .... 588 pts/ha

2.3.- Fertilización.

- 3 horas tractorista .... 1.041 pts/ha
- 7 horas obrero eventual .... 2.310 pts/ha
- 3 horas tracción ... 1.017 pts/ha
- 1 hora abonadora ... 259 pts/ha
- 2 horas remolque ... 230 pts/ha

2.4.- Trabajos sobre la planta.

- 1,5 horas tractorista .... 520,5 pts/ha

- 9 h. obrero permantente ..... 3.123 pts/ha
- 37 h. especialista .... 14.504 pts/ha
- 1,5 h. tracción 508,5pts/h
- 1,5 h. podadora ..... 56,5 pts/

2.5.- Tratamientos.

- 1,5 h. tractorista ..... 520,5 pts/ha
- 2,5 h. obrero permanente. 867,5 pts/ha
- 1,5 h. tracción ..... 508,5 pts/ha
- 1,5 h. pulverizador ..... 190,5 pts/ha

2.6.- Vendimia.

- 68 h. obrero eventual.....22.440 pts/ha.

3.- Costes de las materias primas.

Plantas ..... 569 pts/ha.

Abonos

Minerales.... 5.850 pts/ha

orgánicos.... 8.320 pts/ha

Tratamientos

Criptogamici-
das..... 2.000 pts/ha

Carburantes y lubrificantes

Gasoil ..... 3.366 pts./ha

aceite..... 1.125 pts/ha

Total materias primas.... 21.238 pts/ha

4.- Gastos generales (Por ha y año).

Amortización de instalaciones ..... 3.618 pts

Impuestos ..... 2.550 pts

Gastos financieros	.....	4.771 pts.
Gastos de gestión	.....	2.640 pts
Total	.....	13.579 pts

5.- Costes de producción por hectárea (resumen).

			Estructura del coste (%)
- Amortización de la plantación	.....	33.034 pts.	25,4
- Mano de obra	.....	55.657 pts	42,8
- Tracción y mecanización	.....	6.516 pts	5,2
- Materias primas	.....	21.238 pts	16,3
- Gastos generales	.....	13.579 pts.	10,3
TOTAL CASO 1	.....	129.816 pts	100

CASO 2: Variedad injertada-explotación normalmente mecanizada.

1.- Costes de la plantación.

1.1.- Costes de la mano de obra y de la mecanización.

Trabajos	año 1		año 2		año 3
Preparación suelo	(10)	6860	(9) 6334	(4,5)	3167
Otros trabajos	(8)	2776	(7,5) 2715	(27)	9459
Fertilización	(7)	3391	(2,5) 1455		-
Plantación	(60)	24255	-		-

Trabajos	año 1	año 2	año 3
Tratamientos	-	(4,5) 1561	(9) 3123
Trabajos sobre la planta	-	(61,5)24108	(21,5)8428
Vendimia	-	-	(10) 3300
Total	37.282	36.173	27.477

1.2.- Costes de las materias primas.

	año 1	año 2	año 3
PLANTAS			
portainjerto	21.037	1.056	313
variedad	-	5.100	256
ABONOS			
Orgánico	33.280	-	-
mineral	-	5.850	-
TRATAMIENTOS			
Criptogamicidas	-	8.000	-
CARBURANTES Y LUBRIFICANTES			
Gasoil	3.264	2.346	918
Aceite	1.075	775	300
TOTAL MATERIAS PRIMAS.....	58.656	23.127	1.787

1.3.- Costes de plantación por hectárea (resumen).

	año 1	año 2	año 3
Mano de obra y mecanización	37.282	36.173	27.477
Materias primas	58.656	23.127	1.787

	año 1	año 2	año 3
Gastos generales	13.635	11.890	10.567
Total	109.573	71.190	39.831

2.- Costes de la mano de obra y de la tracción y mecanización.

2.1.- Trabajos de preparación del suelo. (en pts/ha)

- 10,5 h. tractorista 3.643
- 10,5 h tractor 3.559
- 10,5 h cultivador 187

2.2.- Trabajos de conservación del viñedo.(en pts/ha)

- 19 h obrero permanente.. 6.593

2.3.- Fertilización. (en pts/ha)

- 3 h tractorista 1.041
- 5 h obrero eventual 1.650
- 3 h tractor 1.017
- 2 h remolque 230
- 1 h abonadora 62

2.4.- Trabajos sobre la planta (en pts/ha).

- 1,5 h tractorista 520,5
- 9 h obrero permanente. 3.123
- 37 h especialista 14.504
- 1,5 h tractor 508
- 1,5 h podadora 122

2.5.- Tratamientos (pts/ha)

- 13,5 h obrero permanente 4.684,5
- 13,5 h pulverizador mochila 83

2.6.- Vendimia (pts/ha).

- 68 h obrero eventual 22.440

3.- Materias primas.

Plantas 569

Abonos
Mineral 5.850
Orgánico 8.320

Tratamientos
Criptogamicidas....2.000

Carburante y
lubrificante
Gasoil 3.060
aceite 1.025

Total materias
primas ..... 20.824 pts/ha

4.- Gastos generales (por hectárea y año).

Amortización de instalaciones	.....	3.152 pts
Impuestos	.....	2.550 pts
Gastos financieros	.....	4.667 pts
Gastos gestión	.....	2.460 pts
Total	.....	13.007 pts

5.- Costes de producción por hectárea (resumen).

		Estructura del coste (%)
- Amortización plantación...	33.459 pts	25,5
- Mano de obra	58.199 pts	44,3
- Tracción y mecanización...	5.768 pts	4,4
- Materias primas	20.824 pts	15,8
- Gastos generales	13.007 pts	10
TOTAL CASO 2	131.257 pts	100

CASO 3: Variedad no injertada.

1.- Costes de plantación (pts/ha).

1.1.- Costes de la mano de obra y de la mecanización. (pts/ha).

Trabajos	año 1	año 2	año 3
preparación suelo	(10) 6860	(9) 6334	(4,5) 3167
Otros trabajos	(8) 2776	(7,5) 2715	(7) 2631
Fertilización	(7) 3391	(2,5) 1455	-
Plantación	(60)24255	-	-
Tratamientos	-	(4,5) 1561	(9) 3123
Trabajos s/ plta.	-	(21,5)8428	(21,5) 8428
Vendimia	-	-	(10) 3300
Total	37282	20493	20649

1.2.- Costes de las materias primas (pts/ha).

	año 1	año 2	año 3
ABONOS			
Mineral	-	5.850	-
Orgánico	33.280	-	-
TRATAMIENTOS			
Criptogamicidas	-	8.000	-
CARBURANTES Y LUBRIFICANTES			
Gasoil	3.264	2.346	918
Aceite	1.075	775	300
Total	37.619	16.971	1.218

1.3.- Costes de plantación por hectárea (resumen).

	año 1	año 2	año 3
Mano de obra y mecanización	33.591	21.837	22.323
Materias primas	37.619	16.971	1.218
Gastos generales	12.636	10.852	1.868
Total	83.846	49.660	10.210

2.- Costes de la mano de obra y de la mecanización (pts/ha)

2.1.- Trabajos de preparación del suelo.

- 10,5 h tractorista 3.643
- 10,5 h tractor 3.559
- 10,5 h cultivador 187

2.2.- Trabajos conservación del viñedo.

- 7 h de obrero permanente. 2.429
- 1 h de especialista 392

2.3.- Fertilización.

- 3 h tractorista 1.041
- 7 h obrero eventual 2.310

- 3 h tractor 1.017
- 1 h abonadora 62
- 2 h remolque 230

2.4.- Trabajos sobre la planta.

- 1,5 h tractorista 520,5
- 9 h obrero permanente.... 3.123
- 37 h especialista 14.504
- 1,5 h tractor 508
- 1,5 h podadora 122

2.5.- Tratamientos.

- 13,5 h obrero permanente. 4.684,5
- 13,5 h pulverizador mochila 83

2.6.- Vendimia.

- 68 h obreros eventuales.. 22.440

3.- Costes de las materias primas (pts/ha).

- Abonos
  - minerales 5.850
  - orgánicos 8.320

- Tratamientos

Criptogamicidas	.....	2.000
Carburantes y lubrificantes		
Gasoil	.....	3.060
Aceite	.....	1.025
Total	.....	20.255

4.- Gastos generales (pts/ha).

Amortización de instalaciones	.....	3.152
Impuestos	.....	2.550
Gastos financieros	.....	4.490
Gastos de gestión	.....	2.460
Total	.....	12.832

5.- Costes de producción por hectárea (resumen).

			EStructura del coste (%)
- Amortización plantación	....	24.797 pts	20,8
- Mano de obra	....	55.087 pts	46,4
- Tracción y mecanización		5.768 pts	4,8
- Materias primas	....	20.255 pts	17,2
- Gastos diversos	....	12.832 pts.	10,8
TOTAL CASO 3	....	118.739 pts	100

3.5.- Comentario respecto a los costes de producción calculados.

Los coste de producción para los tres sistemas de explotación considerados son:

CASO 1:	Variedad injertada-muy mecanizada	129.816 pts/ha
CASO 2:	Variedad injertada-normalmente mecanizada	131.257 pts/ha
CASO 3:	Variedad sin injertar	118.739 pts/ha

Como podemos observar hay una importante diferencia entre el coste para "pie franco" y los costes para injertadas. En éstas últimas el coste es mayor cuanta más mano de obra se utilice.

En los tres casos estudiados el coste de producción es superior al valor de la producción, razón por la cual la remuneración de la mano de obra familiar es la que asume esta pérdida, siendo remunerada a un coste inferior del que realmente debería percibir valorada a precios de mercado, por lo que podemos hablar de una situación de subempleo en la viticultura de Villa de Don Fadrique.

En el epígrafe siguiente analizamos la remuneración de la mano de obra familiar.

3.6.- Evaluación de la remuneración de la mano de obra familiar.

La remuneración a la mano de obra familiar la determinamos según la fórmula:

$$\frac{\text{(Producto bruto} - \text{(Costes de producción} - \text{m.o.fam.)}}{\text{horas de mano de obra familiar}}$$

teniendo en cuenta que la mano de obra familiar re -- presenta el 70% de la mano de obra total en la viti-- cultura manchega.

Considerando que el 93,19% del viñedo está en patrón franco y que la explotación media en Villa de Don Fadrique tiene una reducida dimensión, consideramos para el cálculo de la remuneración de la mano de obra familiar exclusivamente el caso 3.

- Producto bruto: 88.000 pts

- Costes de producción - mano de obra familiar=
  = 118.739 - 0,7 x (55.087 + 11.595) = 72.062

Sustituyendo estas cantidades en la fórmula, tenemos:

$$\frac{88.000 - 72.062}{0,7 \times 157,5 \text{ (1)}} = 144,6 \text{ pts/ha.}$$

Como vemos la mano de obra familiar obtiene una remuneración por hectárea trabajada de 144,6 pts, que no alcanza ni el 50% de las remuneraciones normales en la zona para la realización de estos trabajos por trabajadores por cuenta ajena.

---

(1) Siendo 157,5 el número de horas de mano de obra totales en la explotación.

4.- PRODUCCIONES GANADERAS

Las producciones ganaderas en Villa de Don Fadrique son muy reducidas y se encuentran infrautilizadas las posibilidades de desarrollo.

La ganadería bovina,segun datos del Censo,se limita a 56 UGM que corresponden a vacas lecheras, con sistema de producción en estabulación fija, localizandose los establos en el casco urbano, con los consiguientes problemas sanitarios.

La escasa producción coloca a los vaqueros en una situación de dependencia absoluta de las centrales lecheras y de los tratantes, sin una clara posibilidad de fomentar estructuras asociativas.

El ovino de Villa de Don Fadrique es de aptitud carne - leche, y cuenta con unos efectivos que se cifran alrededor de los 3300,que se mantienen en un sistema de producción extensivo,con aprovechamiento de rastrojeras y pastizales, que admiten bajas cargas ganaderas de 15 a 20 kg de peso vivo por ha.

La mejora de los pastizales y la ordenación del pastoreo son requisitos previos para el desarrollo de una ganadería ovina en el municipio objeto del estudio. Para ello es preciso una concentración parcelaria que facilite la racionalización del pastoreo.- La estabulación se realiza en viejos establos dentro del casco, que actúa como freno a las orientaciones de cebo, por carecerse de adecuadas instalaciones.

La falta de estructuras asociativas de ganaderos coloca a éstos en clara dependencia de las centrales queseras e impide el desarrollo de una industria quesera autóctona, a la vez que la gestión comercial de venta de corderos depende exclusivamente de tratantes.

El ganado caprino, con unos 300 efectivos se encuentra en -- plena regresión y está aquejado de problemas similares a los ya - expuestos para el ganado ovino.

La ganadería porcina se limita a la producción doméstica para la tradicional "matanza",teniendo por tanto un carácter totalmente marginal en Villa de Don Fadrique

Las producciones de gallinas,pollos, conejos, etc., tienen - tambien un carácter doméstico y marginal en Villa de Don Fadrique.

5.- EL ASOCIACIONISMO AGRARIO

El asociacionismo agrario en Villa de Don Fadrique tiene uno de los niveles más bajo de los municipios manchegos,pudiendo considerarse que está infradesarrollado, actuando como freno al desarrollo del sector agrario.

La importancia de la potenciación del asociacionismo agrario es mayor si cabe en Villa de Don Fadrique que en otras zonas, ya que las claras deficiencias estructurales no encuentran en la cooperación un sistema para paliar la escasa capacidad de maniobra - de los pequeños y medianos agricultores.

El asociacionismo posibilita a los cooperantes las siguientes ventajas:

- Mejoras en las operaciones comerciales, tanto desde - la perspectiva de la compra como de la venta.
- Poder dotarse de equipos técnicos para la gestión y - el asesoramiento.
- La expansión, con creación de industrias, etc.
- Facilidades crediticias y para acogerse a las diver-- sas medidad de política agraria.

Los niveles de asociacionismo, según los datos del Directo-- rio de Entidades Asociativas de la Provincia de Toledo en 1985, - que realiza el Instituto de Relaciones Agrarias del MAPA,son:

TIPO	DENOMINACION	SOCIOS	ACTIVIDADES	OBREROS	JORNALES
Coop	San Isidro		Bodega		
SAT	Cigüela		Cultivos y Riegos		
SAT	CERES		Hortalizas		
SAT	D. Fadrique		Bodega		
SAT	Los siete		Cultivos		
5		455		3	2400

El bajo nivel de desarrollo del asociacionismo frena la ---- creación de empleo,que se manifiesta en el cuadro con solo 3 obreros fijos en las 5 entidades asociativas y solo 2400 jornales e-- ventuales al año, que equivalen a 9 UTA.

Otro aspecto importante en el análisis del asociacionismo en Villa de Don Fadrique es el capital social de estas entidades,que en su conjunto se limita a 81.500.000 pts, lo que es un freno al desarrollo de las inversiones puesto que las garantías a exigir - por las entidades financieras prestamistas requieren de inversionistas solventes dotados del adecuado capital propio.

6.- LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA.-

Villa de Don Fadrique tiene un escaso desarrollo industrial agroalimentario, consecuencia de los cultivos extensivos de secano, de un escaso desarrollo ganadero y de un bajo grado de asociacionismo agrario. En lo referente a los cultivos las únicas actividades agroindustriales posibles son la elaboración de vino y el secado y almacenaje de granos; el escaso desarrollo ganadero, unido a un sistema de producción basado en la tierra, limitan el desarrollo de la industria de molinería y piensos, y por último, -- las actividades antes referidas no son acometidas por carecer de entidades asociativas de importancia.

La actividad industrial predominante en Villa de Don Fadrique es la elaboración de vino, consecuencia lógica del gran peso de la producción vinícola dentro de la producción total.

Las bodegas de Villa de Don Fadrique se limitan a la elaboración de vino nuevo, lo que limita en gran medida la rentabilidad de esta actividad, que se ve privada por ello de un porcentaje importante del valor añadido.

7.- EL COMERCIO AGROALIMENTARIO

El comercio agroalimentario en Villa de Don Fadrique se encuentra de lleno en el circuito tradicional con una clara dependencia de los agentes intermediarios.

Atendiendo a las tres producciones agrarias más importantes en Villa de Don Fadrique podemos decir:

En la produccion vitivinícola las bodegas de tipo asociativo (cooperativa y SAT) actúan por el lado de la demanda como una integración horizontal de productores, que realiza una transformación industrial. Por el lado de la oferta las bodegas, que elaboran vino nuevo tienen que vender mayoritariamente a granel a los envasadores, ya que se carece de marcas y de una red comercial.

Se hace preciso, para mejorar la actividad vinícola, y consecuentemente la vitícola por el carácter asociativo de dos bodegas, que se cuiden los caldos seleccionando las uvas para elaborar un vino con una marca de cierta calidad así como el resto puede destinarse a una segunda o tercera marca, reduciendo el granel al mínimo, consiguiendo de esta forma el control, relativo eso sí, sobre un cierto segmento del mercado. Una solución factible puede ser la de destinar una partida importante a marca de algún distribuidor, que aún trabajando con mínimo beneficio permite reducir los costes unitarios y por lo tanto ser más competitivos con las marcas propias, a la vez que se cuida más el mercado de la primera marca y se tienen garantizados un volumen importante de los ingresos. Todo esto es claramente factible ya que al estar acogido todo el viñedo de Villa de Don Fadrique a la Denominación de Origen Mancha se cuenta con una contraetiqueta que el consumidor valora por lo que hay que aprovechar esta posibilidad.

En cuanto al cereal, principalmente cebada, los agricultores de Villa de Don Fadrique se encuentran en manos de los almacenistas, que son los únicos que tienen posibilidad de jugar con el mercado. El beneficio en el cereal consiste, la mayor parte de las veces, en almacenar el grano y venderlo cuando los precios sean más altos. Para esto se requieren silos o almacenes especiales (de hormigón) que necesitan de costosas inversiones que solo el asociacionismo puede conseguir. El almacenaje de grano tiene tambien una especial actividad de cara a las compras por parte de los organismos de intervención a los precios de garantía.

La ganadería ovina tiene una clara dependencia de las centrales queseras, en la recigida de leche, y de los tratantes en la venta de ganado para vivo o para sacrificio.El establecimiento de un centro colectivo de refrigeración de leche o lo que sería mejor una fábrica de quesos cooperativa permitiría un adecuado control sobre el mercado a los ganaderos ovinos. En la venta del ganado la asociación tambien permiete mayor beneficio por mejores precios y por acortar el canal comercial ya que se vendería direc

tamente a los mataderos industriales o se actuaría como entrador, pagando la maquila del sacrificio y vendiendo a los detallistas - o a sus asociaciones. En este sentido tambien sería de interés la creación de un matadero comarcal, que potenciaría la actividad -- productiva ganadera y la estrictamente comercial de la zona.

8.- FORMULACION DE UN MODELO AGRARIO VIABLE

La agricultura de Villa de Don Fadrique requiere de acciones decidas en pro de conseguir un modelo de relaciones productivas - viables, que tienen que materializarse tanto en la base estructural del sistema como en las actividades productivas mismas.

La estructura de Villa de Don Fadrique requiere imperiosamente de una concentración parcelaria, que reduzca el elevado parcelamiento de las explotaciones y permita crear una infraestructura viaria y de saneamientos que permitan acometer de una manera más racional la actividad productiva.

El grado de parcelamiento de la Villa de Don Fadrique está - situado en 7,6 parcelas/explotación, con una parcela media de 1,3 has de SAU, si bien la parcela moda es mucho más pequeña. Un proceso de concentración parcelaria debe recir el número de parcelas por explotación a un máximo de 1,5 a 2, con una dimensión media - por parcela de alrededor de 6,5 has.

El procedimiento de concentración parcelaria puede iniciarse a petición de la mayoría de los propietarios, o bien un número -- cualquiera de ellos a quienes pertenezcan más del 75% de la superficie a concentrar. A la solicitud se acompaña informe del Alcalde relativo a la veracidad de los datos que se consignen.

La tramitación de la solicitud debe ser en el Servicio Pro-- vincial de Estructuras Agrarias de la Delegación Provincial de Toledo de la Consejería de Agricultura de la Junta de Comunidades - de Castilla La Mancha.

Los gastos que ocasionen las operaciones de concentración -- parcelaria serán satisfechas por la Comunidad Autónoma.

La concentración parcelaria tiene que dar a las fincas de -- reemplazo un acceso directo a las vías de comunicación, para lo - que se modificarán o crearán los caminos precisos.Tambien se realizarán cuantas obras complementarias sean precisas, en función - de la ventaja que aporte la concentración.

La inversión máxima en caminos a realizar por concentración parcelaria viene dada por la fórmula establecida en la circular 2/7 del IRYDA, en ptas por ha, es:

$I = 0,4 \times Pm \times K \times \left(1 - 0,034 \frac{L}{S} \sqrt{\frac{P}{N}} \right)$, en la que:

Pm= Producción media bruta en ptas/ha, que podemos estimar en --- 80.000 .

K= Coeficiente presupuestario = 0,9

L= Longitud total de caminos aprovechables = 0

S= Superficie a concentrar = 8.000 has.

P= Propiedad media = 10,1 has.

N= Número de fincas por propietario despues de la concentración, que podemos estimar en 1,5.

De donde obtenemos un valor de I = 28.800 ptas/ha. , luego - el montante total de las inversiones en caminos ascendería a un - total de 230.400.000 ptas.,lo que permite un total de 192 km. de- caminos a un coste medio estimado de 1.200.000 ptas/km.

La concentración tambien podría solucionar el problema de -- las zonas con problemas de encharcamiento,con la consiguiente mejora de los pastizales y por consiguiente de la ganadería.

Las acciones dentro de la propia explotación deben ir dirigidas al relevo generacional en las mismas, aprovechandose de las medidas de acceso de los jóvenes a la titularidad de las explotaciones.Estas medidas deben de corresponderse con el fomento de las actividades de capacitación agraria y de cursos sobre materias concretas, para los que se puede contar con la ayuda y colaboración de los Servicios de Extensión y Capacitación Agrarias de la comunidad.

La mejora de la gestión y la introducción de la contabilidad en las explotaciones agrarias cuenta con las ayudas establecidas en el Reglamento CEE 797/85 y en su adaptación española del Real Decreto 808/87.Las ayudas son directas a los agricultores en el caso de la contabilidad y a las agrupaciones de gestión,en el otro caso, para costear en parte los servicios del consejero de gestión.

En cuanto a la actividad agraria principal, conviene acogerse a las medidas de reconversión del viñedo, mediante el arranque de superficies de variedades de escaso valor comercial introduciendo a cambio variedades que permitan la elaboración de buenos caldos de cara a una política comercial más clara por parte de las bodegas. Estas medidas aportan interesante financiación y subvenciones por cuenta de la comunidad autónoma (reintegradas en parte por la CEE).

Las actividades agroindustriales deben potenciarse, dotando de adecuada tecnología enológica a las bodegas (embotelladoras, tratamientos de frio, etc.), creando almacenes para grano, fábrica de quesosos, fábrica de piensos en el caso de una potenciación ganadera, etc. Para todo esto se cuenta con interesantes ayudas nacionales (Grandes Areas, Zonas de Preferente Localización,etc.) y de la CEE mediante su Reglamento 355/77 referente a una acción común para la mejora de las condiciones de transformación y de comercialización de los productos agrícolas.

Un modelo agrario de futuro tiene que estar atento a la evolución del mercado para lo que la agricultura de Villa de Don Fadrique tiene que cambiar en sus orientaciones productivas hacia producciones de mayor rentabilidad como son los cultivos hortícolas forzados, si bien hay restricciones climatológicas y de agua, por lo que sería interesante ahondar en el estudio de las posibilidades de implantación de cultivos de invernadero en una zona próxima a un mercado de fuerte demanda. Que duda cabe que una acción de este tipo debe de acometerse con una adecuada transferencia tecnológica que debe tener muy en cuenta la capacitación de los agricultores para minorar al máximo los riesgos de fracaso.

Todas las medidas expuestas en este epigrafe requieren para su éxito de un fuerte desarrollo del asociacionismo, fundamentalmente cooperativo, que aproveche las nuevas condiciones del marco jurídico cooperativo establecido por la Ley 3/87, General de Cooperativas. Todos los poderes públicos deben de fomentar el asociacionismo tannecesario en Villa de Don Fadrique para resolver sus graves problemas de tipo estructural,que se manifiestan en las distintas actividades productivas con elevados costes de utilización de maquinaria,por no explotarla en común; mala gestión de compra de inputs, por realizarse aisladamente; malos precios de venta de las producciones agrarias, por carecer de estructuras comerciales asociativas y,un largo etcétera, que solo la unión de los productores agrarios de Villa de Don Fadrique puede solucionar.

VII. LA INDUSTRIA Y LA CONSTRUCCION EN VILLA DE DON FADRIQUE

1.- LA INDUSTRIA

La actividad industrial en Villa de Don Fadrique tiene un escaso peso económico. De los 55 activos industriales que residen en el municipio un porcentaje significativo realizan su actividad fuera de él.

La industria de mayor importancia es la enológica,siendo las demás realizadas en pequeños talleres (mecánica, carpintería, peletería,etc.) y por trabajadores por cuenta propia (reparaciones electrónicas, electricidad, fontanería, etc.).

La falta de actividades industriales de cierto peso al desarrollo de Villa de Don Fadrique que debe de eliminarse en el tiempo más breve posible, estando la relación directa de la brevedad de ese plazo con la rapidez con que se creen las infraestructuras básicas para la industria, que pasan por la creación de suelo industrial

La industria debe absorber buena parte de los activos que están subempleados en la agricultura y de los jóvenes en busca de empleo, por lo que ha de ser prioritaria la instalación de industrias generadoras de empleo; en este sentido las industrias de confección y las de madera pueden ser unas alternativas viables. Las primeras porque vienen dando buenos resultados en muchas zonas en la creción de puestos de trabajo para mujeres jóvenes, en numerosos casos en régimen de cooperativas de trabajo asociado; las segundas porque se pueden beneficiar de las economías de localización, por ubicarse en el Centro y Este de la provincia de Toledo numerosos centros de esta actividad y porque es un tipo de industria que requiere bajas inversiones por puesto de trabajo generado.

Otro aspecto importante a tener en cuenta de cara al fomento de la actividad industrial y del empleo es la potenciación de

fórmulas asociativas laborales del tipo de cooperativas de trabajo asociado y de sociedades anónimas laborales (SAL) para la creación de talleres y para la prestación de trabajos.

Por último, la industria agroalimentaria debe de actuar tambien como motor del desarrollo industrial en Villa de Don Fadrique. Las actividades prioritarias deben dirigirse a la industria enológica con elaboración, embotellado y comercialización de vinos; las industrias con relación ganadera como fabricación de piensos, fabricación de quesos de oveja y matadero frigorífico; etcétera.

2.- LA CONSTRUCCION

En Villa de Don Fadrique residen un total de 111 activos de la construcción, que tambien en una gran proporción trabajan fuera del municipio habiendo incluso algunos que lo hacen en Madrid, con el quebranto económico y humano que representan largos desplazamientos y estancias fuera de la residencia familiar.

Una tercera parte de los activos son obreros especializados: albañiles, carpinteros, soldadores, ferrallistas, escayolistas, etc, siendo el resto trabajadores sin cualificación, por lo que se hace preciso la elaboración de un programa de formación ocupacional dirigido a este colectivo.

El desarrollo de la construcción va en relación directa con las obras públicas y de la actividad industrial que se opere.Por parte parece que Villa de Don Fadrique ha empezado a incrementar su población en los últimos años, y aunque no hay escasez de viviendas, el crecimiento de la población puede favorecer la actividad constructiva bien en edificaciones de viviendas de nueva factura o en la reforma de aquellas ya existentes que precisen de acondicionamiento

Tambien aquí las fórmulas asociativas laborales de los trabajadores de la construcción permitirá la constitución de empresas propias que han de favorecer la contratación y las condiciones de ésta, sobre todo en lo relativo a las actividades a realizar fuera del propio municipio.

VIII. EL SECTOR SERVICIOS EN VILLA DE DON FADRIQUE

En Villa de Don Fadrique hay un total de 263 activos que realizan su actividad en el sector servicios tanto en el propio municipio como fuera de él.

La actividad principal de servicios en Villa de Don Fadrique es el comercio, siendo muy limitado el transporte y las actividades financieras.

1.- EL COMERCIO

A falta de un censo comercial en España, tenemos que conformarnos para medir la estructura e intensidad del aparato mercantil de una población de las licencias comerciales que se discriminan en los siguientes grupos de actividades:

1º - Materias primas agrarias, productos alimenticios, bebidas y tabaco.
2º - Textil, confección, calzado, artículos de piel y caucho, cuero y plástico.
3º - Artículos de madera, corcho, papel y artes gráficas.
4º - Drogas, productos químicos,pinturas, velas, pólvora, combustibles y carburantes.
5º - Venta de edificios, terrenos, materiales de construcción, cristal y vidrio y artículos de loza.
6º - Materiales metálicos.
7º - Maquinaria de todas clases y material de transporte.
8º - Comercio ambulante.
9º - Comercio no clasificado.

El total de licencias es el que se refleja en el siguiente cuadro:

G-1	G-2	G-3	G-4	G-5	G-6	G-7	G-8	G-9	TOTAL
57	20	5	16	9	4	4	--	6	121

Es normal que un mismo establecimiento disponga de varias --

licencias por realizar diversas actividades.

En el grupo 1º, con 57 licencias están incluidos desde los bares a las tiendas de alimentación pasando por mayoristas en origen de productos agrarios. El Colectivo principal está constituido por las tiendas de alimentación, muy numerosas, pequeñas y con sistema de venta tradicional, sin incorporar sistemas de libre -- servicio ni técnicas del merchandising.

Estos estblecimientos se abastecen a través de mayoristas -- polivalentes ubicados fuera del municipio. El establecimiento de un grupo de compras, la integración de varios pequeños comerciantes en sociedad para la constitución de comercios modernos de más de 250 m^2 de sala de ventas en régimen de libre servicio, daría - racionalidad a la actividad, reduciría los costes, proporcionaría más calidad en los productos comercializados y se conseguirían -- precios de venta al público más competitivos.

El grupo 2º es también excesivamente numeroso ya que hay una licencia por cada 220 habitantes, que en comercios textiles y de zapatería es excesivo, por lo que la manifiesta atomización debe buscar vías de racionalización mediante la integración comercial.

Los grupos 3º (madera), 5º (construcción) y 6º (metales), -- con 5,9 y 4 licencias respectivamente, muestran también una relativa atomización ya que dependen directamente de la actividad -- constructiva bastante limitada en Villa de Don Fadrique.

El grupo 4º (productos químicos), con 16 licencias se corresponde mayoritariamente con pequeños almacenistas de abonos y fitosanitarios, que por su escaso volumen trabajan con precios poco - competitivos.

En cuanto a los grupos 7º (maquinaría) y 9º (comercio no clasificado) las licencias, 4 y 6 respectivamente, parecen una cifra razonable.

En general el comercio de Villa de Don Fadrique carece de -- estructuras viables, estando atomizado con deficientes circuitos de abastecimiento basados en mayoristas foráneos y que requiere -

una acción de reforma estructural con unos adecuados cursos - de formación que atiendan los distintos aspectos comerciales especialmente el merchandising y el marketing directo.

2.- TRANSPORTES.

Villa de Don Fadrique cuenta con 123 vehículos para uso industrial o agrario, lo que representa un índice de 0,028 caminones/habitante, que es una cifra relativamente baja. La mayor parte de los vehículos son de uso particular en la propia explotación, si bien hay aproximadamente una quincena de camiones dedicados al transporte.

3.- ENTIDADES FINANCIERAS.

En Villa de Don Fadrique, según datos del Anuario del -- Mercado Español 1987 que elabora BANESTO, hay 2 entidades financieras: una Caja de Ahorros y una sucursal bancaria. El ratio de habitantes por oficina financiera es el más bajo de todos los municipios de Toledo con más de 3.000 habitantes.

4.- CUOTA DE MERCADO.

Denominamos cuota de mercado a la proporción de mercado nacional que corresponde a Villa de Don Fadrique medido sobre una base para todo el Estado de 100.000 unidades. Este indicador es de gran valor comparativo y sirve para medir el nivel económico de las poblaciones.

Según el A.C.E. 1987 de BANESTO, la cuota de mercado correspondiente al municipio objeto del estudio es de 9 unidades, con lo que representa el 0,79% de la cuota de mercado provin-

cial con una población del 0,90% del total provincial.

IX ACCIONES Y PERSPECTIVAS DE FUTURO.

ACCIONES Y PERSPECTIVAS DE FUTURO

La economía de Villa de Don Fadrique está sometida a tensiones de tipo estructural importantes, con un fuerte peso de un sector primario basado en actividades de baja rentabilidad por centrarse en los cultivos extensivos de secano (cebada y vid); con un sector industrial infradesarrollado y, un sector de servicios atomizado. Por otra parte hay problemas de tipo de dotación de infraestructuras y de sericios que frenan el - desarrollo y perjudican la calidad de vida de los vecinos.

Toda acción tendente al desarrollo de Villa de Don Fadrique ha de ser una acción integrada que actúe a la vez sobre - los tres sectores y sobre las estructuras y equipamientos. En este sentido, y sin olvidar los aspectos parciales vistos en los capítulos precedentes, se ofrece una buena perspectiva de futuro con la posibilidad de conseguirse una Operación Integrada de Desarrollo para la comarca de la Mancha.

Las Operaciones Integradas de Desarrollo suponen la coordinación de los tres fondos estructurales comunitarios:FEDER, FSE y FEOGA-Orientación para financiar el desarrollo integrado de una zona con la coordinaciópn de las distintas administraciones con competencias en ella: local, autonómica y estatal.

Cuando sobre un territorio hay una Operacón Integrada de Desarrollo, hay que establecer un plan plurianual en el que se definan las acciones previstas, que tendrán preferencia financiera por parte de la Comunidad.

Este enfoque integrador exige un esfuerzo para promover la coherencia entre los diferentes objetivos, acciones y políticas.

El procedimiento de realizaciópn de una Operación Integrada de Desarrollo es el siguiente:

a) Fase preparatoria, en la que se realiza un estudio de

viabilidad, que es financiado por la CEE con arreglo a la linea presupuestaria 5.410, en un 75% si son a - propuesta del Estado miembro y en un 100% si lo son - a propuesta de la Comisión.

Los resultados del estudio no son por sí solos - una solicitud formal sino una base para la misma.

En estos momentos España está en fase de estu-- dio de 10 zonas, entre ellas la comarca de la Mancha.

b) Solicitud. Realizado el estudio previo, aquel que lo propuso (Estado miembro o Comisión) presenta la solicitud adjuntando un programa que contenga:

- Descripción de la región y situación económica y social.

- Objetivos, contenido y resultados de la Operación - Integrada.

- Disposiciones administrativas.

- Plan financiero.

- Estimación del impacto ambiental..

La solicitud en España se tramita a través del - Ministerio de Economía y Hacienda a propuesta de las Comunidades Autónomas.

c) Evaluación, que realiza la Comisión de la CEE.

d) Preparación. La Comisión en colaboración con las autoridades nacionales y regionales establece un proyecto plurianual acordado de la acción, que incluya, en particular:

- Lista de las operaciones a financiar.

- Calendario indicativo de las medidas financieras nacionales, regionales y locales que apoyen las operaciones.

- Calendario indicativo que establezca la participación de los instrumentos y medidas estructurales de apoyo de la CEE.

- Las condiciones en que se podrá disponer de la financiación.

- Disposiciones administrativas y reglamentarias necesarias para la aplicación de la Operación Integrada de Desarrollo.

- Procedimientos de seguimiento y adaptación.

e) Habrá por último una Decisión de la Comisión de la CEE, aprobando la Operación Integrada de Desarrollo y que se publicará en el Diario Oficial.

Como vemos, la aprobación para la comarca Manchega de una Operación Integrada de Desarrollo permitirá mediante un importante flujo financiero el desarrollo de toda la comarca y de Villa de Don Fadrique, lográndose esquemáticamente las siguientes acciones:

- Mejora del sector agrario.

- Mejora del sector servicios.

- Mejora del sector industrial.

- Infraestructuras.

- Formación profesional.