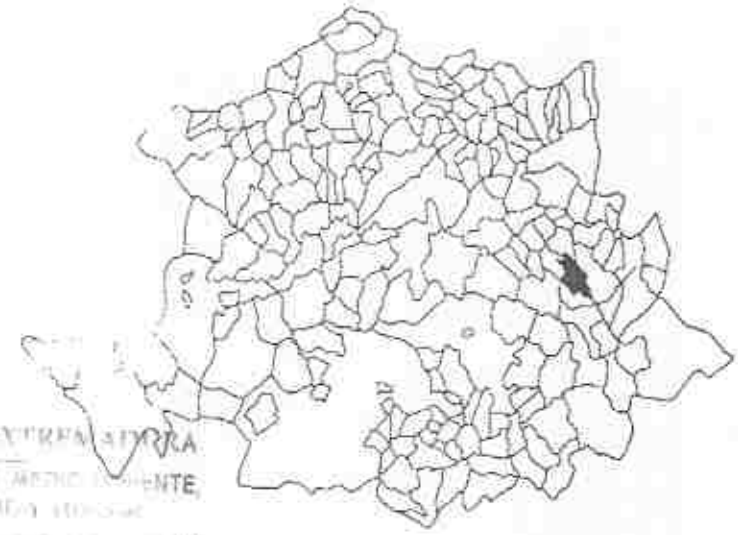
ENCUADRE GEOGRÁFICO



Provincia de Cáceres

(Distribución Municipal)

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
La
Te
del
ses
[illegible] este documento, en la
2 7 ENE. 1999
El Director
y Ordenación del Territorio.
Fdo.: Miguel Madera Donoso

Término Municipal de Fresnedoso de Ibor

Situación geográfica (Coordenadas U.T.M.)



1 Mesas de Ibor
2 Castañar de Ibor
3 Robledollano
4 Campillo de Deleitosa

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE,
La
Te
Sesión
27 ENE. 1999
El Direc
y Orden
Fdo.: Miguel Madera Donoso

ENCUADRE REGIONAL Y PROVINCIAL

1.- ENCUADRE REGIONAL

Se ubica el término municipal de Fresnedoso de Ibor dentro del territorio de la Región Extremeña, región que presenta una superficie de 41.642 Km^2 (8,24% del total del territorio español), donde existe una población aproximada de 1 millón de habitantes (2,8% de la población española), lo que arroja una densidad muy baja: 25,5 hab/Km^2.

Aunque las delimitaciones espaciales supramunicipales, es decir, comarcales, son siempre complejas por la diversidad de criterios que pueden aplicarse, siguiendo a REVENGA CARBONELL ("Comarcas geográficas de Extremadura") se identifican 7 comarcas diferenciadas: Las Hurdes, el Valle de Plasencia, La Vera, Campo Arañuelo, Las Villuercas, Tierra de Barros y La Serena.

La orografía extremeña se articula en tres grandes unidades: **la Cordillera Central**, notablemente modificada con orientación SO-NE y cuyos relieves más elevados se sitúan en Gata-Hurdes y el Sistema Central propiamente dicho; **los Montes de Toledo**, que ocupan una posición central y alcanzan en el Pico Villuercas los 1595 m. y **Sierra Morena**, que cierra administrativamente por el sur, alcanzando los 1104 m. en Tentudía. En general, se observa una pérdida de altitud de este a oeste, siendo lo más destacado las grandes extensiones de mediana altura (Penillanura, Vegas del Alagón, Tiétar y Guadiana, Barros-Serena).

Geológicamente abarca Extremadura un amplio sector del suroeste peninsular, que forma parte del Macizo Hespérico o Ibérico, constituyendo el jalón más occidental de la Cadena Hercínica Europea. De las zonas en las que queda dividido el Macizo Hespérico, según criterios estratigráficos y estructurales, afloran en la Región Extremeña dos de las zonas meridionales: Luso Oriental Alcudiana y Ossa-Morena (LOTZE, 1945).

Los materiales precámbricos y paleozoicos, constituidos por rocas magmáticas y metamórficas (granitos, cuarcitas, grauwacas y pizarras) son los más frecuentes, siguiéndoles en importancia los grandes depósitos detríticos, neógenos y cuaternarios, que rellenan las cuencas del Tajo, del Guadiana y otras de menor entidad.

El paisaje dominante en Extremadura es la penillanura, interrumpida por alineaciones serranas, donde las cuarcitas, calizas y granitos resistieron en parte la intensa denudación postpaleozoica.

Biogeográficamente hay que ubicar a Extremadura dentro de la Región Mediterránea, comprendiendo dos provincias corológicas: Luso-Extremadurense y Carpetano-Ibérico-Leonesa.

Las condiciones climáticas son de tipo mediterráneo continental, pero la variación altitudinal determina cambios en precipitaciones y temperaturas que afectan a la distribución de las distintas series de vegetación. Este fenómeno se traduce en la diferenciación de **Pisos Bioclimáticos** que se caracterizan por sus formaciones vegetales. En la Región Extremeña encontramos 4 pisos bioclimáticos: Oromediterráneo, Supramediterráneo, Mesomediterráneo y Termomediterráneo, aunque este último solamente aparece en ciertas exposiciones topográficas muy localizadas.

El *Oromediterráneo* es muy escaso y queda restringido a altitudes superiores a 1.600 m., por lo que sólo se presenta en el Sistema Central y está ausente de la provincia de Badajoz. La vegetación en él implantada está constituida por **céspedes almohadillados de vivaces y piornales silicícolas**. El *Supramediterráneo* se establece entre los 900 y 1.600 m. de altitud y en él se asientan los **rebollares de *Quercus pyrenaica* y los encinares cacuminales (*Quercus rotundifolia*) con enebros (*Juniperus oxycedri*)**; se encuentra bien desarrollado en las sierras altoextremeñas y en Badajoz únicamente aparece en la Sierra de Tentudía. El *Mesomediterráneo* es el más extenso y en él se asientan los típicos bosques esclerófilos mediterráneos: **encinares (*Q. rotundifolia*) con piruétanos (*Pyrus bourgaeana*) y alcornocales (*Quercus suber*) con madroños (*Arbutus unedo*)**.

La vegetación extremeña se completa con las formaciones relacionadas con los cursos de agua, también denominada vegetación de ribera. Comprenden las **saucedas, alisedas, fresnedas y olmedas**, en una disposición catenal de mayor a menor higromorfia.

Actualmente la población activa extremeña en el sector primario se aproxima al 40%, mientras que la industrial no llega al 10%. El estancamiento económico ha originado un proceso migratorio masivo cuyas consecuencias más patentes son el envejecimiento de la población, la caída de la natalidad y el aumento de la mortalidad.

El Producto Interior Bruto extremeño se caracteriza por unas tasas de crecimiento inferiores a la media nacional, aunque en el bienio 90-91 se situó en el 7,43 , superior a la media española que fue del 6,31.

La Renta per cápita se encuentra muy alejada, no sólo de las regiones industriales, sino de la media española. La emigración de las últimas décadas no ha servido para mejorar la renta de los que no emigraron, ni para acortar distancias con respecto a las zonas desarrolladas.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
La ... de ... de ... de ... en la sesión
27 ENE. 1999
El Director ... y Ordenación del Territorio
Fdo.: Miguel Madera Donoso

2.- EL MARCO PROVINCIAL

La provincia de Cáceres, con una superficie próxima a los 20.000 Km², participa de las grandes unidades: Sistema Central, Montes de Toledo, Penillanura extremeña y Cuencas del Tajo y Guadiana.

La litología es fundamentalmente ígnea y metamórfica, destacando la gran extensión del Complejo Esquisto Grauwáquico que engloba a grandes batolitos graníticos y sobre el que se asientan las formaciones detríticas terciarias y cuaternarias, más escasas, que se encuentran rellenando las cuencas de los principales cursos fluviales.

Geomorfológicamente, podemos considerar a la provincia de Cáceres como una enorme penillanura delimitada por cadenas montañosas. La penillanura, que forma parte de la gran penillanura extremeña, comprende una franja que se extiende desde la provincia de Toledo y ocupa las 3/4 partes de la provincia cacereña. Constituye una plataforma fosilizada en parte por depósitos terciarios y cuaternarios que el río Tajo individualiza en dos sectores: el del Norte, caracterizado por las formaciones terciarias que recubren un basamento hundido por las dislocaciones alpinas (fosas del Tietar y Alagón), y el del Sur, donde la penillanura es casi perfecta, siendo el encajamiento del río Salor el único accidente importante.

Las cadenas montañosas del norte de la provincia forman el Sistema Central, que es un sector del Sistema Ibérico, y participa de la Sierra de Gredos, Peña de Francia y Sierra de Gata. En estos sistemas montañosos quedan comprendidas las comarcas de Gredos-La Vera, Valle del Jerte-Hervás, Las Hurdes y Sierra de Gata.

Los relieves montañosos del sur y sureste forman una banda estrecha entre Portugal y la provincia de Toledo, constituyendo las llamadas sierras centrales de Extremadura. Estructuralmente son relieves plegados y graníticos. Los primeros son resultado de la orogenia hercínica y forman los núcleos montañosos de las Villuercas y Sierra de San Pedro; los segundos son coincidentes con las grandes intrusiones graníticas que, con dirección NO-SE, penetran en Portugal. La mayor resistencia a la erosión de estas rocas cristalinas las mantienen como zonas elevadas respecto a las áreas circundantes.

Las dos provincias corológicas, Luso-Extremadurense y Carpetano-Ibérico-Leonesa, están presentes en la provincia de Cáceres; la primera ocupa la mayor parte de la superficie provincial y comprende el Sector Toledano-Tagano que, a su vez, agrupa a los Subsectores Talaverano-Placentino, Hurdano- Zezerense, Oretano y Cacereño.

El clima continental cacereño se encuentra suavizado por la influencia de los vientos

del Atlántico, que penetran principalmente por la cuenca del Tajo. Pero dentro de esta generalización, la variada topografía provincial establece una serie de diferencias entre las distintas comarcas. Así, las precipitaciones oscilan entre los 1.689 mm. anuales de Piornal y los 474 mm. de Villar del Pedroso; del mismo modo, las temperaturas medias varían entre los 11,6 °C de Piornal y los 17,6 °C de Coria.

Estas acusadas variaciones de los factores climáticos permiten la existencia de una cubierta vegetal muy variada. Aparecen en la provincia de Cáceres todos los pisos bioclimáticos reseñados a nivel regional.

El Oromediterráneo, exclusivamente cacereño dentro de la región, se halla restringido a los términos municipales de Madrigal de la Vera, Villanueva de la Vera, Tornavacas y La Garganta. Los pastizales almohadillados de vivaces solamente se encuentran a partir de los 2.000 m. de altura, siendo acompañados por los piornales silicícolas de piorno serrano, de marcado carácter pirófito, que descienden hasta altitudes de 1.600 m.

El Supramediterráneo, aunque de mayor extensión que el anterior, muestra aún una ubicación serrana, pues forma una banda entre los 900 y 1.600 m de altura. La vegetación está constituida por bosques caducifolios de rebollos acompañados por un pobre cortejo florístico o por su estrato arbustivo (bardal) y correspondientes etapas de sustitución (escobonal, jaral-brezal) En nichos muy específicos y áreas muy reducidas se localiza como comunidad permanente a lo largo de las cuerdas cuarcíticas y tramos superiores de algunas pedrizas los encinares enanos de encina carrasca.

El Mesomediterráneo es el que ocupa la mayor parte de la superficie provincial. Se presentan también los rebollares caducifolios, pero acompañados de un cortejo más rico que el del piso supramediterráneo, pues es constante en ellos la presencia de elementos propios de los bosques esclerófilos, alcornocales y encinares, con los que mantiene amplias ecotonias. Los rebollares mejor conservados se encuentran en la Sierra de Altamira (Hoyas de Navalgallo y La Garganta) y en la Sierra Palomera (fincas del Hospital del Obispo y Matallana). Tienen un alto valor ecológico por las reducidas áreas que colonizan. Pero son los bosques esclerófilos los más típicos representantes de este piso bioclimático; encinares con piruétanos y alcornocales, juntamente con sus etapas seriales de madroñeras, escobonales, jarales, aulagares, brezales y tomillares, conforman las unidades paisajísticas vegetales más características de la provincia.

La perspectiva socioeconómica de la provincia no es nada halagüeña. El Producto Interior Bruto ha crecido a un ritmo inferior al conjunto del Estado y, como consecuencia de su participación porcentual, ha pasado del 1,03 al 0,74%.

La estructura productiva, donde la construcción y la producción de energía eléctrica desempeñan un papel dominante, refleja con claridad una situación al margen del desarrollo industrial.

Cáceres es una provincia de alta potencialidad agraria pero se está muy lejos de aprovechar las posibilidades que el medio natural ofrece. El sector agrario se encuentra claramente deprimido con respecto a otros sectores económicos, pues mientras ocupa a más del 40% de la población activa, sólo participa en la producción provincial con el 20%.

La industria es prácticamente inexistente. Hay una total ausencia de industrias básicas, aprovechándose parcialmente "in situ" las materias primas y los recursos energéticos provinciales.

El estancamiento económico ha desencadenado una emigración masiva. Entre 1.951 y 1.980 la provincia de Cáceres ha tenido un saldo migratorio negativo de 304,78 habitantes. El movimiento natural tiende hacia un crecimiento cero y el índice de envejecimiento, de tener un valor de 37 en 1970, se aproxima en la actualidad a 60.

La tasa de actividad, 31%, se halla muy por debajo de la media española, problema que se agrava por la elevada tasa de paro. El sector primario ocupa, todavía, a más del 40% de la población activa, cuando la media española es del 18,6%. La construcción emplea más población activa que todo el sector industrial productivo.

La Renta per cápita cacereña se encuentra muy alejada de la media española y no digamos de la correspondiente a las zonas de mayor desarrollo. Los desajustes entre territorio, producción y población en lugar de acortarse se han acentuado.

La situación del marco provincial, al igual que ocurre con el resto de la región, no permite pensar en tasa de crecimiento amplio aún cuando se apliquen políticas adecuadas de desarrollo regional.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
2 7 ENE. 1999
El Director
y Ordenación del Territorio.
Fdo. Miguel Madera Donoso

3.- EL TÉRMINO DE FRESNEDOSO DE IBOR

El municipio de Fresnedoso de Ibor se halla situado al este de la provincia de Cáceres y cuenta con una extensión de 55,2 Km^2. Se encuentra limitado por los términos municipales de Mesas de Ibor, Castañar de Ibor, Robledollano y Campillo de Deleitosa.

Se halla enclavado en la comarca de Los Ibores, en la que penetran los Montes de Toledo y por donde discurre el río Ibor que da nombre a la comarca. La distancia a la capital de la provincia es de 161 Km.

El término tiene una topografía tortuosa, alternando las sierras, de dirección NO-SE, con las zonas de vaguada. Entre las sierras destacan: Sierra Gallega, que hace de límite de término por el norte, Sierra Caída, Sierra de Rontomé y Sierra de la Madera o de Torneros.

Las alturas quedan comprendidas entre 879 m. de la Sierra de Rontomé y los 320 m. de la Garganta de Descuernacabras. El núcleo urbano se halla situado a 512 m.

Un único rio discurre por el término, el Ibor, afluente del Tajo y que sirve de límite natural con el vecino término de Castañar de Ibor, al este. Completan la red de drenaje los arroyos de Torneros y Fresnedoso, que se unen en El Reventón formando la Garganta de Descuernacabras, límite de término al oeste; dicha garganta que forma un angosto valle de abruptas pendientes y de difícil acceso.

En cuanto a las comunicaciones, sólo existen dos carreteras locales, una a Valdecañas de Tajo y otra a Navalmoral de la Mata; además de un camino ancho, aún sin asfaltar, que conformará la carretera a Robledollano en un futuro próximo.

La actividad económica es exclusivamente agrícola y ganadera, careciendo de todo tipo de actividad industrial.

En capítulos posteriores se analiza con mayor detalle el medio físico y socioeconómico de Fresnedoso de Ibor.

JUNTA DE EXTREMADURA
CON[illegible]ENTE,
La
Te
de
ses[illegible]

27 ENE. 1999

El Director [illegible]
y Urbanismo.

Fdo.: Miguel Macías Donoso

LITOLOGÍA

1.- INTRODUCCIÓN

La Litología estudia la naturaleza, composición, textura y propiedades de las rocas, basándose en análisis mineralógicos y químicos.

El estudio de la litología es útil desde el punto de vista económico, al ser las rocas fuente de materias primas y la base imprescindible para gran número de actividades humanas.

Su influencia se manifiesta sobre la implantación de una determinada vegetación, el tipo de suelo, la disponibilidad de agua, el paisaje, el tipo de relieve, etc. A su vez, la litología se verá influida por los factores climáticos, pues la humedad, las precipitaciones, los vientos y las temperaturas actuarán sobre la roca madre, tanto más intensamente cuanto más próxima a la superficie se halle.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
27 ENE. 1999
Rdo.: Miguel Madera Donoso

2.- ESTRATIGRAFÍA

2.1.- ROCAS PRECÁMBRICAS

A) Complejo Esquisto Grauváquico (C.E.G.)

CARRINGTON DA COSTA (1950) y TEXEIRA (1955) denominaron como "Complejo Esquisto Grauváquico" a las potentes series detríticas, azoicas, del centro y sur de Portugal. Por extensión, es comúnmente utilizado este término para nombrar a idénticas formaciones precámbricas, continuación de las portuguesas, de las provincias españolas limítrofes (Cáceres, Salamanca y Zamora).

Se engloban en esta unidad dos conjuntos litológicos: uno basal, que correspondería a las denominadas *Capas de Valdelacasa* de LOTZE, F. (1956), formado por alternancias

rítmicas deci-centimétricas de **pizarras y grauvacas**, y otro conjunto a techo del anterior, que equivaldría a la *Serie de Valdelacasa* de LLOPIS LLADO, N. y SÁNCHEZ DE LA TORRE, L. (1962-65) o *Serie de tránsito* de LOTZE, F., en el que además de las grauvacas y pizarras se observan **conglomerados** de distribución anárquica y desigual potencia.

La mayor parte de esta unidad está afectada de un metamorfismo de contacto que, aunque de grado muy bajo, dificulta la conservación de restos fósiles.

Los tipos de rocas más comunes son filitas, grauvacas y cuarcitas, cuya composición mineralógica cualitativa más frecuente es cuarzo, sericita, clorita o biotita, plagioclasa, óxidos de hierro, turmalina y zircón.

Los materiales del zócalo precámbrico, conjunto litológico predominante en toda la Región Extremeña, afloran en el 56 % de la superficie del término municipal de Fresnedoso de Ibor, constituyendo la litología más abundante. Se extienden por todo el área de estudio con excepción de las crestas serranas y las verteintes, donde están cubiertos por el Paleozoico (Sierra Caida, Sierra Gallega, Los Holagares) y por las rañas terciarias (Majadilla, Valdeherreros, Los Pastizales).

La datación paleontológica atribuye una edad a la serie del Rifeense Superior-Vendiense Inferios.

B) Calizas, Dolomías y Calcoesquistos

Constituyen una banda de potencia variable (0 a 50 m.) que atraviesa longitudinalmente el término municipal en dirección NO-SE. Algunos de los niveles desaparecen bruscamente. Afloramientos nítidos pueden observarse en los Cerritos o en el cruce del arroyo Larguijuelo con la carretera local a Valdecañas de Tajo.

El tránsito de los materiales silíceos (pelitas) y carbonatados se realiza de una manera gradual, apareciendo delgadas intercalaciones carbonatadas entre las pelitas que van engrosando progresivamente.

Dependiendo del afloramiento se pueden presentar distintas facies:

- Calizas grises o marrones, a veces dolomitizadas, en capas decimétricas, bien estratificadas. Masivas, oncolíticas o estromatolíticas, a veces en facies rizada.
- Dolomías (magnesitas) muy recristalizadas, ferruginosas, masivas, en bancos decimétricos, con aspecto detrítico grueso por el tamaño de los cristales y color marrón por alteración.
- Calcoesquistos con niveles milimétricos o centimétricos de carbonatos intercalados. Presentan aspecto poroso por alteración y lavado de los carbonatos.

En general, son rocas bastante puras que sólo contienen, además de los carbonatos, cantidades insignificantes de cuarzo, sericita o minerales opacos. Ocupan el 3 % de la superficie del término municipal.

C) Microconglomerados y areniscas

Se reconocen varios niveles intercalados entre los tramos carbonatados y pizarrosos. La representación cartográfica de los mismos es sólo una idea esquemática de los afloramientos observados en campo.

Forman niveles lenticulares de escasa potencia y gran extensión lateral, con base erosiva y techo plano, a veces ondulado. Los lentejones conglomeráticos presentan en ocasiones intercalaciones de areniscas y pizarras hacia el techo y cantos alargados pizarrosos en la base.

Son metaconglomerados formados por cantos subangulosos o redondeados de cuarzo y de cuarcita en una matriz cuarcítica o cuarzosericítica microcristalina.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
27 ENE. 1999
El Director General de Urbanismo y Ordenación del Territorio.
Fdo.: Miguel Madera Donoso

2.2.- ROCAS PALEOZÓICAS

A) Ortocuarcitas "Facies Armoricana"

Constituyen la formación cuarcítica más característica del Sistema Hercínico. Son el elemento principal constructor del relieve, dan los mayores resaltes morfológicos, forman alineaciones con las cumbres de los mismos y, dada su continuidad, constituyen un claro nivel guía regional. Su potencia oscila entre 150 y 250 m.

Se disponen de una forma tableada en tramos normalmente deci a centimétricos. Los bancos pueden alcanzar los 0,5 m. de potencia. Normalmente estos materiales aparecen formando dos o tres barras cuarcíticas blanco-grisáceas, que dan un relieve de crestas separadas por pequeñas depresiones cubiertas de derrubios. Nítidos resltes cuarcíticos muestran las crestas de las sierras Gallega, Rontómez y Caída, abarcando esta litología el 8 % de la superficie del área de estudio.

Con frecuencia se encuentran icnofósiles (crucianas) que permiten su datación del Ordovicico inferior (Arenigiense).

B) Pizarras y cuarcitas alternantes

Escasamente representadas en el área de estudio, ya que solamente ocupan el 4 % de de la superfice del término. Son de difícil observación, estando enmascaradas muchas veces por los derrubios de ladera procedentes de las alineaciones cuarcíticas de las cumbres (cuarcita armoricana). Afloran claramente en la vertiente SO del Acarreón.

Litológicamente se trata de areniscas de grano medio a fino, muy micáceas, de color pardo claro, bastante compactas, en alternancia con pizarras sericíticas de colores claros.

Comúnmente están formadas por cuarzo granoblástico, con sericita intersticial. Se observan también diminutos zircones de pequeño tamaño, xenotima y rutilo.

C) Pizarras con "*Calymene*"

Conjunto litológico muy monótono, de pizarras oscuras, generalmente negras y que por alteración adquieren tonalidades más claras. Su potencia se estima en 400-500 m., extendiéndose en el área de estudio en el 7 % de la superficie total, localizándose en las verteintes de las Sierras Caida y Rontómez y en el cauce del Arroyo Torneros.

El nombre de pizarras con *Calymene* se adoptó de acuerdo a la denominación que dieron a esta formación GIL CID, M.D. et al (1976) debido a la abundancia del citado fósil en este nivel pizarroso. Algunos niveles fosilíferos han dado la siguiente fauna de edad Llanvir-Llandeilo: *Neseuretus sp.; Redonia sp; Redonia deshayesi; Orthambonites sp.*

Al microscopio se presentan como filitas sericíticas, a veces algo cloritizadas. Con frecuencia existen también granos de cuarzo diseminados y fragmentos de biotitas o moscovitas detríticas. En determinados niveles se hallan también diminutos cristales de cloritoide prismático, fuertemente impregnados por material carbonoso, lo mismo que el resto de la roca.

2.3.- ROCAS TERCIARIAS Y CUATERNARIAS (Depósitos detríticos)

A) Conjunto terciario

Aparece en el área de estudio un conjunto terciario, discordante sobre los materiales subyacentes.

A.1.- Rañas

Recubriendo y discordante con el Precámbrico infrayacente aparecen las rañas. Se trata de sedimentos plio-cuaternarios característicos, constituidos por cantos subangulares, ocasionalmente bloques, de cuarcitas y areniscas sobre una matriz arcillo-arenosa de color

rojizo o anaranjado. Estas formaciones pueden haber tenido su origen en el Villafranquiense y debieron ocupar áreas muy superiores a las actuales. En cuanto a su génesis, parecen ser el testigo de un colapso climático árido con precipitaciones esporádicas muy intensas que provocaron grandes avenidas y arrastres, que colmataron numerosas fosas.

Son sustratos fácilmente erosionables, como se observa en sus bordes, donde se forman grandes cárcavas durante los periodos de lluvias. Enlazan de forma gradual con los derrubios de ladera cuando la erosión no lo ha impedido.

Se localizan en la mitad sur del área de esrtudio (Majadilla, Valdeherreros, Collado de Aguas, Los Pastizales, Cerro Hoyaloba, Cerro de los Gavilanes) y comprenden el 12 % de la superficie del término que nos ocupa.

B) Conjunto cuaternario

B.1.- Derrubios de ladera (arcillas y cantos, canchales)

Se distinguen dos tipos de depósitos:

- Los situados en los bordes de los escarpes de cuarcita armoricana, que se componen de cantos y bloques angulosos, heterométricos, con una matriz arcillo-arenosa escasa o nula (canchales o pedrizas). Aparecen dispuestos en forma de abanicos de color gris, y por su carencia de vegetación destacan sobre la vertiente de las sierras. Se deben a fenómenos de crioclastismo que, de forma más atenuada, se siguen desarrollando en la actualidad.

- Los adosados a los abarrancamientos efectuados sobre el nivel de raña. Están compuestos de los materiales que forman los citados depósitos: cantos de cuarcitas y areniscas en una matriz arcillo-arenosa roja.

Destacan por su extensión los derrubios de ladera de las Sierras Caida, Rontomez y de la Madera, abarcando el 7 % de la superfie del término.

B.2.- Aluvial (conglomerados, gravas, arenas y limos)

Los depósitos más importantes corresponden a los del río Ibor y de los arroyos de Fresnedoso y Tornero que se unen en la Garganta Descuernacabras.

Están formados a expensas de los materiales y litologías por los que discurren. Se componen de cantos y bloques de areniscas, cuarcitas, grauvacas y pizarras, inmersos en una disgregada matriz arenoso limosa de análoga composición. Su potencia es reducida.

Confinados en el fondo y márgenes de los cauces, son casi testimoniales al

representar el 2 % de la superfice del término.

3.- PETROLOGÍA

3.1.- ROCAS FILONIANAS

A) Filones de cuarzo

Existen numerosos diques de cuarzo relacionados siempre con la fracturación tardihercínica. La longitud que alcanzan puede ser kilométrica y la potencia no suele superar casi nunca el metro, ya que lo normal es que sea un haz filoniano donde cada filón tiene una potencia centi-decimétrica; de ahí que no tengan expresión cartográfica en el mapa litológico.

Son fáciles de visualizar y reconocer dentro de la monotonía de las formaciones precámbricas y suelen dar resaltes morfológicos sobre los materiales encajantes.

Están constituidos exclusivamente por cuarzo, encontrándose accesoriamente pequeñas micas blancas y granos de minerales opacos.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE,
URBANISMO Y [illegible]
La Comisión [illegible] del
Territorio [illegible] ional
delibe[illegible] este documento, en la
sesión de:
27 ENE. 1999
El Director [illegible] Urbanismo
y Ordenación del Territorio.
Fdo.: Miguel Madera Donoso

TECTÓNICA

El término municipal de Fresnedoso de Ibor se encuentra dentro del Macizo Ibérico, en la denominada "Zona Centro Ibérica", según el esquema de JULIVERT et al. (1972); esquema basado en la primitiva deivisión del Macizo Ibérico realizada por LOTZE (1945), cuyo carácter más distintivo es la existencia generalizada de una discordancia preordovícica, denominada Fase Ibérica (LOTZE -1956), fenómeno puesto de relieve por numerosos autores.

Estratigráficamente, la zona Centro Ibérica se caracteriza por la gran extensión que ocupan los materiales precámbricos y por el carácter discordante y transgresivo de las cuarcitas del ordovício inferior.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
27 ENE. 1999
Fdo.: Miguel Medera Donoso

1.- PLEGAMIENTOS

Existe un acuerdo casi unánime en atribuir la totalidad de las deformaciones a la orogenia Hercínica, aunque diversos autores admiten la existencia de una fase de plegamiento anterior, la Sárdica.

Tradicionalmente se viene utilizando en estas áreas como elemento de referencia en la determinación de las estructuras la disposición de las cuarcitas armoricanas, que constituyen una verdadera formación en el sentido lito-estatigráfico y son el elemento principal constructor del relieve. De acuerdo con dicho criterio, se distinguen en el área de estudio las siguientes estructuras, todas ellas orientadas al NNO-SSE:

a) Al SO del término el Sinclinal de Torneros-Viejas, con las cuarcitas culminantes de la Sierra de la Madera, Sierra Caída y Sierra de Rontomé.

b) Al NE del término el Anticlinal de Ibor-Guadalupe, que ocupa la mayor parte del municipio, y en cuyo núcleo afloran los materiales del C.E.G. y la serie carbonatada del Precámbrico Inferior. Presenta una ligera inmersión hacia el NO.

2.- FRACTURACIÓN

La cartografía pone de manifiesto dos sistemas de fracturas:

a) Fallas de desgarre con direcciones cambiantes que afectan nítidamente al sinclinal de Torneros-Viejas. Hacia el Oeste tienen dirección N 120E, que progresivamente va cambiando hacia el Este, pasando a N 100E. Es un sistema muy característico en las Villuercas, presentándose claramente en las cuarcitas y difuminándose en los tramos pizarrosos.

b) Sistema de fracturación E-O, de poca intensidad, afectando solamente a las rocas hercínicas.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
La ... del
Te... local
del ... este documento, en la
ses...
27 ENE 1999
El D... mismo
y Ciudad... Ayuntamiento.
Fdo.: Miguel Madera Donoso



JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
La ... del
Te... ...obar
de... este documento, en la
sesión ...

27 ENE. 1999

El Director ... Urbanismo
y Ordenación del Territorio.

Fdo.: Miguel Madera Donoso

HISTORIA GEOLÓGICA

La historia deducida de los materiales que afloran en el área es la siguiente:

Comienza en el **Precámbrico Superior** con la sedimentación de una potente serie de pizarras y grauvacas, juntamente con niveles carbonatados, en facies que pueden corresponder a un medio de plataforma distal o bien a la parte externa de abanicos submarinos profundos.

Aparece a continuación un laguna estratigráfica hasta el Ordovícico Inferior, periodo que comprende el Cámbrico. Su ausencia parece corresponder más bien a una falta de sedimentación que a un arrasamiento posterior.

Durante el **Ordovícico**, las aguas cubren la región, iniciándose la sedimentación de facies conglomeráticas indicadoras de un potente arrastre de materiales. La sedimentación continúa con depósitos arenosos (areniscas y cuarcitas) probablemente entre zonas inter y submareales, condiciones que se mantienen en la sedimentación de las cuarcitas armoricanas. Los niveles superiores, más pelíticos, indican un ambiente más profundo, pero de plataforma abierta.

No existen restos del Silúrico, Devónico y Carbonífero, por no deposición o más probablemente por erosión.

Todos los materiales hasta aquí sedimentados son plegados y generan un conjunto de anticlinales y sinclinales que se fracturan y desgarran en la distensión después del plegamiento.

Al final del **Cretácico**, la Orogenia Alpina reactiva las fracturas, desnivelando los macizos hercínicos y originando la fosa del Tajo, fosa que se rellena con los sedimentos conglomeráticos, arcósicos y arcillosos del Paleoceno, depósitos ausentes en el área de estudio.

Durante el **Plioceno Superior** tiene lugar una fuerte etapa erosiva que origina la deposición de los materiales tipo "raña", deposición relacionada con intensas precipitaciones ocasionales, bajo condiciones de aridez.

En el **Cuaternario** (Holoceno) tiene lugar el encajamiento de la red hidrográfica actual, tapizándose las vertientes de derrubios de ladera y las márgenes de los cauces de cierta entidad con los aluviones correspondientes.

GEOMORFOLOGÍA

JUNTA DE EXTREMADURA
27 ENE 1999

1.- INTRODUCCIÓN

La Geomorfología se ocupa del estudio de las formas del relieve terrestre, concepto polivalente con distintos contenidos según la especialidad de los autores (ingenieros ambientales, arquitectos paisajistas, geólogos, etc). Esta complejidad determina que la influencia de la Geomorfología sea especialmente amplia: la distribución de los asentamientos humanos, la erosión, textura y composición de los suelos, la implantación de las comunidades vegetales y otros muchos aspectos guardan estrecha relación con ella.

La forma del relieve tiene, por tanto, especial importancia a la hora de realizar un estudio físico. Independientemente del objetivo, siempre ha de tenerse en cuenta el modelado terrestre.

Aspectos geomorfológicos como la hidrología y edafología se tratan en otros apartados del presente estudio. Aquí consideramos exclusivamente la topografía y las formas del modelado (morfogénesis).

2.- TOPOGRAFÍA

La superficie comprendida en el término municipal de Fresnedoso de Ibor se halla situada entre las cotas extremas de 879 m. en la Sierra de Rontomé y 320 m. en el nivel del cauce de la Garganta de Descuernacabras, ubicadas en los extremos SE y NO del área que nos ocupa, respectivamente. Pueden observarse las acusadas diferencias altimétricas existentes, que sobrepasan los 500 metros en poco más de 12 kilómetros de longitud.

La altimetría dominante, pues abarcan el 70% de la superficie del área de estudio, se corresponde con altitudes comprendidas entre 400 y 600 m.; altitudes probablemente correlacionables con el nivel de la penillanura centro-extremeña, que se inicia en la alineación Aldeacentenera-Retamosa, fuera del área considerada. La litología de las zonas comprendidas entre las altitudes reseñadas es muy homogénea y se corresponde con los

materiales pizarrosos-grauváquicos del Complejo Esquisto Grauváquico y los niveles cuarcíticos carbonatados, ambos de edad precámbrica.

El resto de la extensión del término municipal se sitúa a mayores altitudes; concretamente el 27 % entre 600 y 700 m. y el 1 % entre 800 y 900 m. y se hallan en íntima correspodencia con las sierras. La litologia en estas zonas serranas es mucho más variada que en las zonas bajas, destacando los niveles paleozoicos pizarrosos y cuarcíticos que culminan en las crestas de cuarcitas armoricanas.

El valor de la pendiente (inclinación del terreno sobre la horizontal), constituye uno de los factores que más importancia tienen en el uso del suelo. En condiciones edáficas determinadas la pendiente tiene consecuencias prácticas sobre la proporción y cantidad de escorrentia, los procesos erosivos y la aptitud del terreno para uso de maquinaria agrícola.

Se ha elaborado un mapa de pendientes, utilizando el método de intervalos móviles, habiéndose agrupado los resultados en las siguientes clases:

* Clase 1: < 5%
* Clase 2: 5%-10%
* Clase 3: 10%-20%
* Clase 4: 20%-30%
* Clase 5: > 30%

Las formas topográficas en función de la pendiente podrían clasificarse en llanas o casi llanas (clase 1), onduladas (clase 2), muy onduladas (clase 3), de colinas (clase 4) y montañosas (clase 5). A continuación se expone un cuadro donde se indican las clases de pendientes, formas topográficas y extensión en el área de estudio.

Clase	Pendiente	Topografía	Extensión(%)
1	< 5%	Llana o casi llana	10 %
2	5 - 10%	Ondulada	9 %
3	10 - 20%	Muy ondulada	24 %
4	20 - 30%	Colinas	23 %
5	> 30%	Montañosa	34 %

Las pendientes de la clase 1 son escasas en el municipio, abarcando el 10 % de la superficie total. Son típicas de zonas llanas, interfluvios, rellanos estructurales y/o erosivos, rellenos de fondo de valle, etc. Se ubican en parte de la raña, núcleo urbano y cercanias (Las Minillas, El Revuelo, Marigómez, El Guindal) y algunos interfluvios (Vallehondo, Cerro Calero). No existe en ellas peligro de erosión hídrica por arrastre y no plantean problemas para la utilización de maquinaria agrícola, excepto en aquellas zonas donde aflora el zócalo rocoso (C.E.G. o calizas). Los suelos se corresponden con tierras pardas meridionales, suelos rojos sobre calizas y suelos policíclicos rojos y pardo-amarillentos sobre rañas.

Las pendientes de la clase 2 escasean aún más que las anteriores, pues solamente alcanzan el 9 % de la superficie del término municipal. Se sitúan en zonas colindantes con las anteriores, donde la incisión de los cauces es más pronunciada (Las Tejoneras). La escorrentía en estas zonas sigue siendo lenta, pero la destrucción del suelo por arrastre de materiales finos por escorrentia superficial puede alcanzar mayor relieve. La aptitud para el cultivo sigue siendo buena y permiten el uso de maquinaria agrícola siempre que la potencia edáfica lo permita. Los suelos se corresponden con tierras pardas meridionales, suelos rojos sobre calizas y suelos policíclicos rojos sobre rañas.

Las pendientes de la clase 3 ocupan prácticamente la cuarta parte de la superficie municipal al comprender el 24%. Representan la transición de las zonas onduladas a las serranas, constituyendo el piedemonte, donde en la mayoría de los casos se marca una fuerte ruptura de pendiente con las áreas más elevadas. Sus escorrentías son normalmente medias o rápidas y los procesos erosivos pueden llegar a ser importantes, sobre todo en aquellos lugares donde la vegetación haya sido eliminada, ya sea por incendio, tala, desmonte o cultivo. En estas condiciones las aguas de arroyada arrastran los elementos más finos del suelo haciendo aflorar el sustrato rocos subyacente. Los suelos, cuando estan desarrollados, se corresponden con tierras pardas meridionales y suelos rojos sobre calizas en la mitad norte del área de estudio, y con tierras pardas subhúmedas en la mitad sur.

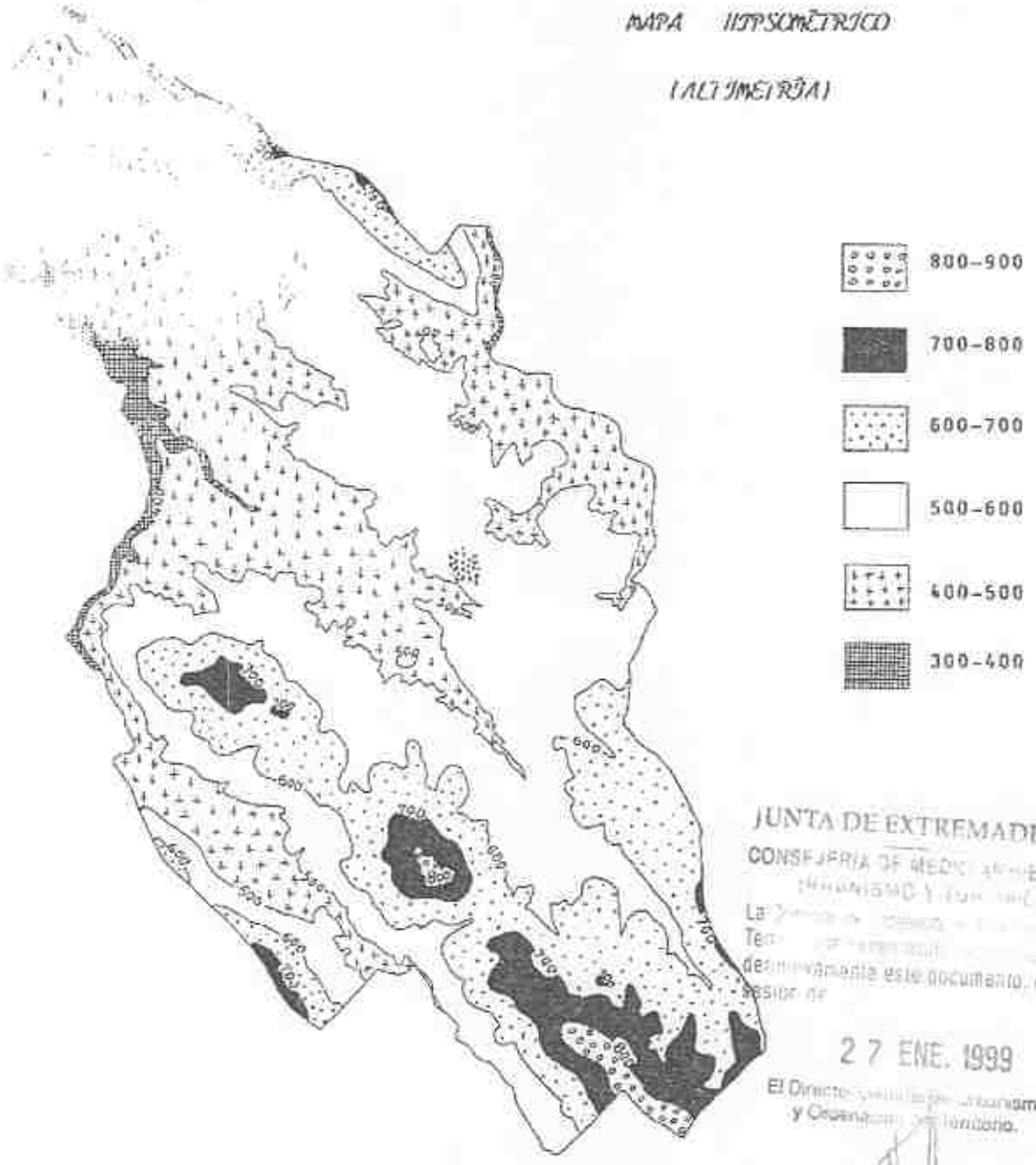
Las pendientes de la clase 4 alcanzan casi la misma extensión que las de la clase anterior, enlazando los piedemontes con las crestas de las sierras o con los derrubios de ladera provenientes de éstas, fuertemente inclinados. Son ya típicas de lugares montañosos y se caracterizan por presentar escorrentia rápida. Los recubrimientos detríticos y los suelos en ellas pueden ser fácilmente erosionados por las aguas de arroyada o por movimientos en masa rápidos (deslizamientos, coladas de barro, etc.), sobre todo si la estabilidad de la ladera se rompe, como es el caso de parte de la ladera este del Camorro del Acarreón, donde una masa de aproximadamente 1,75 kilómetros cuadrados de superficie se ha deslizado ladera abajo. Los suelos se corresponden en su mayor parte con tierras pardas subhúmedas y suelos policíclicos rojos sobre rañas.

Las pendientes de clase 5 son las que más abundan, alcanzando el 34% de la superficie total, claro índice del paisaje montañoso que caracteriza el término municipal de Fresnedoso de Ibor. En ellas la escorrentia es muy elevada y el riesgo de erosión muy alto. Son zonas no aptas para ningún tipo de explotación agraria ni ganadera, aunque éste último sea el uso que actualmente se le da, pues el cinegético no deja de ser una modalidad de uso ganadero, siendo el forestal el más adecuado; uso éste prácticamente imposible por la gran deforestación existente en dichas áreas. Comprende los crestones cuarcíticos serranos, los depósitos de ladera y las abruptas laderas del arroyo Torneros, la Garganta Descuernacabras y el río Ibor. Los suelos, cuando existen se correspoden con tierras pardas subhúmedas y suelos rojos policíclicos sobre rañas.

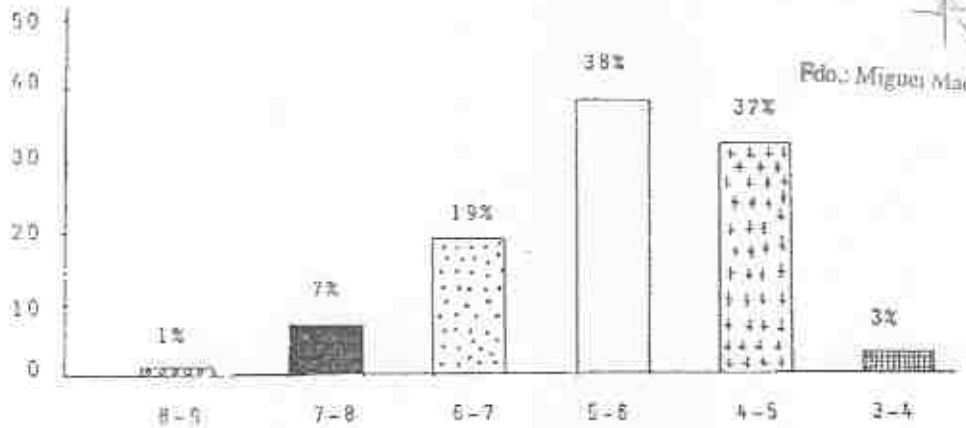
En resumen, la particular distribución de las diferentes clases de pendientes, que articulan el municipio de Fresnedoso de Ibor, es el resultado de un conjunto de hechos y procesos de índole muy diversa :

MAPA HIPSOMÉTRICO

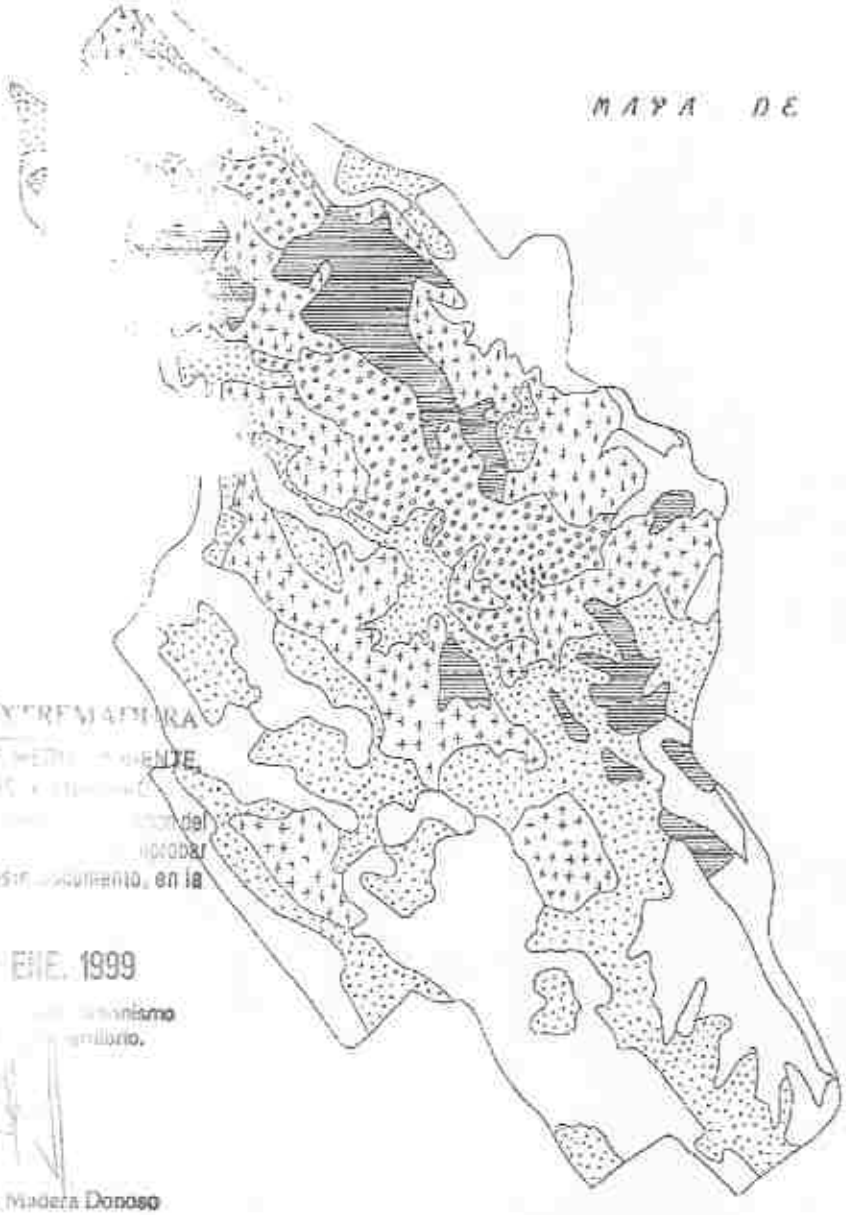
(ALTIMETRÍA)

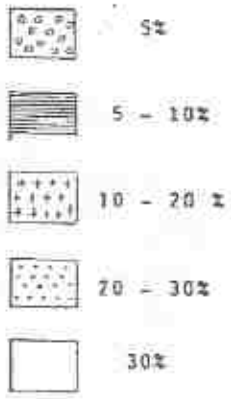


JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
La Comisión de Coordinación del Territorio acuerda informar favorablemente este documento, en la sesión de
27 ENE. 1999
El Director General de Urbanismo y Ordenación del Territorio.
Fdo.: Miguel Madera Donoso

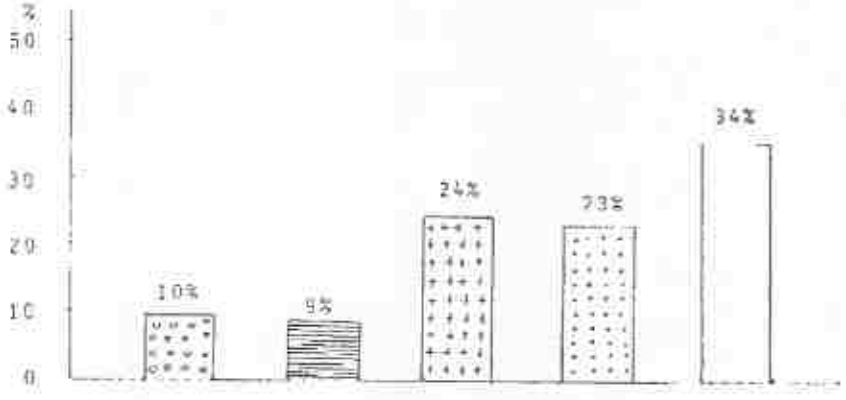


MAPA DE PENDIENTES





JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
La
Te
de
ses
27 ENE. 1999
El
y
Fdo.: Miguel Madera Donoso



a) Litología: la existencia de materiales de distinta dureza ha condicionado la acción erosiva. Las rocas más blandas (pizarras, grauvacas y materiales detríticos de las rañas) han sido fácilmente desmanteladas, mientras que los materiales más duros (cuarcitas armoricanas) han permanecido en resalte, configurando relieves abruptos y escarpados dominados por fuertes pendientes.

b) Estructura: fallas y diaclasas han condicionado decisivamente el desmantelamiento de los materiales rocosos, especialmente al actuar como directrices de encajamiento y trazado de los cursos de agua.

c) Procesos morfoclimáticos: particularmente los ocurridos al final de Terciario y durante el Cuaternario, destacando el colapso climático pliocuaternario que provocó el arrasamiento de gran parte de los relieves, colmatando los valles con los depósitos de rañas; depósitos que, desde entonces, están sujetos a desmantelamiento muy intenso.

El predominio de fuertes pendientes en muchas zonas del área que nos ocupa se traduce en recubrimientos detríticos superficiales escasos, al verse sometidos a un intenso lavado por las aguas de escorrentía; proceso que se incrementa considerablemente (o se inicia) cuando la cobertera vegetal se elimina o cuando se altera la topografía original de las laderas.

En las actuales condiciones, el balance erosión/acumulación se encuentra desequilibrado, existiendo sectores (la raña, de manera especial) donde los procesos erosivos son dominantes y los recubrimientos están siendo arrasados. Las zonas más críticas aparecen en la cabecera de los arroyos, laderas sin vegetación o con vegetación escasa y taludes antrópicos.

JUNTA DE EXTREMADURA
27 ENE. 1999
Fdo.: Miguel Madera Donoso

3.- MORFOGÉNESIS

El relieve que articula el municipio de Fresnedoso de Ibor puede definirse como un relieve donde las zonas bajas enlazan con las sierras por vertientes de pendiente pronunciada.

En estos espacios el sustrato rocoso está sometido a procesos de meteorización química y erosión mecánica, variables según las litologías. La acción combinada del agua y la temperatura favorece los procesos de disolución, oxidación e hidrólisis, que se traduce

en la formación de un manto de alteración de espesor variable, que recubre el sustrato rocoso subyacente. Por el contrario, los procesos de erosión mecánica se hallan ligados a la circulación hídrica existente, excepto en las zonas calizas; circulación que provoca la disgregación, dispersión y arrastre de las partículas que constituyen el suelo y los recubrimientos detríticos superficiales. Estos procesos son particularmente importantes en taludes y desmontes desprovistos de vegetación.

La desaparición total o parcial de la cobertera arbórea favorece el desarrollo de procesos de subfusión (circulación subsuperficial del agua). Al desaparecer los árboles se pudren sus raices, lo que origina el desarrollo de densas redes de galerías que son utilizadas por las aguas de infiltración como tuberías por donde evacuan material fino, provocando hundimientos superficiales. Ejemplos de este tipo son frecuentes en el área de estudio; tal vez el más significativo sea el desmantelamiento por acarcavamiento que está sufriendo la raña en la Solana de los Valles.

Geomorfológicamente el relieve está claramente condicionado por la litología y las estructuras, pudiéndose diferenciar tres conjuntos bien diferenciados: Precámbrico, Paleozoico y Pliocuaternario. Los dos primeros dan formas muy contrastadas y constituyen el armazón del relieve y, el tercero, que también resalta por su aplanamiento y casi nula inclinación, sirve de puente entre ambos, suavizando y colmatando las formas anteriores.

El Conjunto Precámbrico es el más extenso al abarcar el 59 % de la superficie municipal. Comprende las zonas más llanas, exceptuando el glacis de acumulación, pues su afloramiento se debe al desmantelamiento de los otros dos conjuntos que reposan sobre él. Destaca la importancia de la fracturación en el trazado y encajamiento de las redes de drenaje, confirmándose, por una parte, la homogeneidad litológica del C.E.G. frente a los fenómenos de erosión y, por otra, el predominio de la tectónica de fracturación sobre el plegamiento en la determinación y posterior evolución de las formas del relieve. Aunque son las cuarcitas armoricanas, que a continuación serán objeto de análisis, el elemento litológico fundamental en la construcción del relieve, no debemos olvidar el papel que juega en ese aspecto la franja caliza que atraviesa el término municipal que, aunque a un nivel topográfico inferior, forma un resalte muy característico de cerros alomados sobre la cota de 500 m. (Lobera, Los Cerritos, Las Perrillas, Las Cañacillas, las Tejoneras), donde permanece la vegetación natural, climácica o serial, porque los afloramientos calizos han impedido el uso de maquinaria agrícola.

El conjunto paleozoico constituye el relieve más sobresaliente del área de estudio, claramente condicionado por factores lito-estructurales, en el que destacan las cuarcitas armoricanas como elemento principal constructor del relieve, que se disponen en dirección NO-SE, correspondiéndose con los flancos del Sinclinal de Torneros-Viejas. Muestra actualmente este conjunto un relieve prácticamente invertido. Los anticlinales están desmantelados aflorando los complejos pizarroso-grauváquico y cuarcítico-carbonatado subyacentes. En los sinclinales permanecen conservándose los materiales paleozoicos. Las sierras se caracterizan por la fuerte inclinación de sus laderas y la terminación en cresta de los relieves de cuarcita culminante.

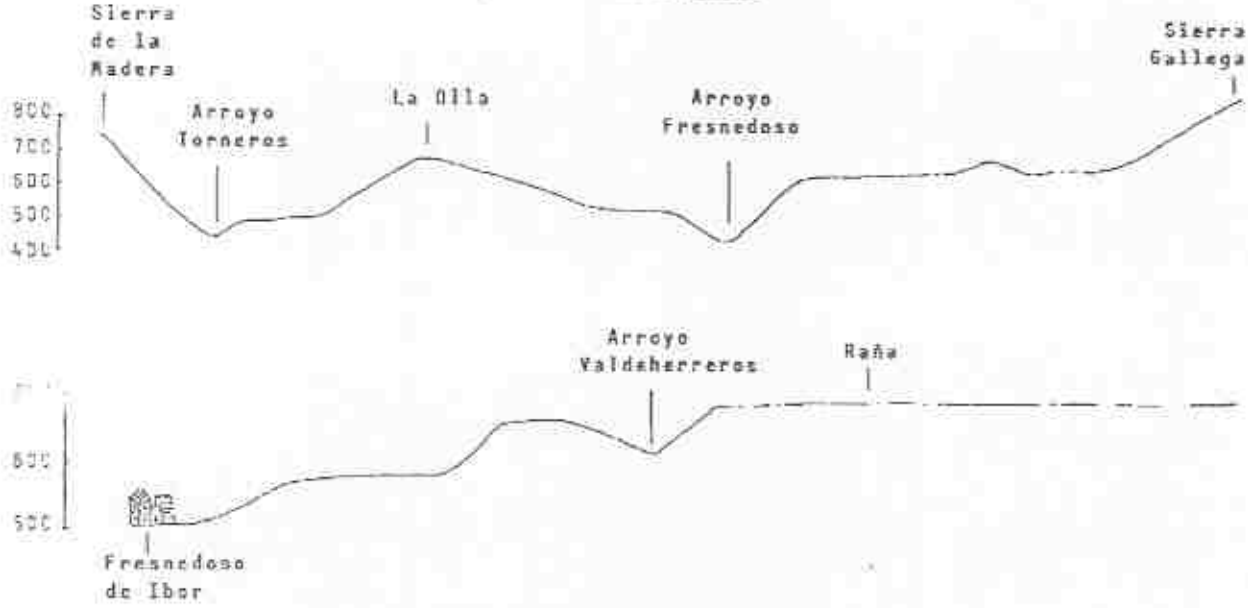
El Conjunto Pliocuaternario está constituido por las rañas, glacis de acumulación que únicamente se conservan en la mitad sur del municipio. Topográficamente aparecen como mesetas o plataformas fragmentadas y digitadas por valles bien marcados. Morfológicamente las rañas son superficies suavemente inclinadas de los relieves montañosos a las zonas más alejadas. El depósito está constituido por aportes detríticos que tienen en los relieves su área de fuente. Salvo en aquellos casos en que la erosión posterior ha separado el glacis de acumulación de los relieves montañosos, convirtiéndolo en meseta aislada, existe una perfecta continuidad entre la raña y la ladera. Encontramos ejemplos muy claros en el área de estudio de lo anteriormente expuesto; así, la parte de la raña situada entre Los Hornos y el Cerro de Hoyalava mantiene su continuidad con los derrubios de ladera de la Sierra de Rontomé, mientras que en zonas colindantes hacia el NO, los subsidiarios del arroyo de Fresnedoso la han arrasado casi por completo haciendo aflorar el basamento rocoso.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERIA DE
...TE,
...el
...ar
...este documento, en la
2 7 ENE 1999
El Director ...turismo
y Ordenación ...
Fdo.: Miguel Madera Donoso

CORTE GEOLÓGICO



PERFILES TOPOGRÁFICOS



Rasgos significativos del relieve:

a) Fuerte ruptura de pendientes.

b) Encajamiento de la red fluvial.

c) Nivel culminante plano de la raña

JUNTA DE EXTREMADURA
... NTE,
... DE
La ... de
Te ... del
dictaminando este documento, en la
sesión de
27 ENE. 1999
El Director ... Urbanismo
y Ordenación del Territorio.
Fdo.: Miguel Madera Donoso

HIDROGEOLOGÍA

1.- CUENCAS HIDROGRÁFICAS

La red hidrográfica de la superficie del término municipal de Fresnedoso de Ibor se articula por entero en la Gran Cuenca del Tajo, concretamente en la margen izquierda del citado curso fluvial.

A nivel local son las cuencas hidrográficas del río Ibor y de la Garganta de Descuernacabras quienes drenan las aguas del municipio; cuencas hidrográficas que, a su vez, resultan de la unión de varias subcuencas, correspondientes a subsidiarios de menor categoría. Así, la garganta de Descuernacabras evacua las aguas de los arroyos del Manantío, Fresnedoso y Torneros.

Tanto el río Ibor como la garganta de Descuernacabras vierten sus aguas al Tajo, fuera del área de estudio. La superficie drenada por ambos cursos es muy desigual, pues mientras que el río Ibor organiza una red que cubre el 17% del término, la Garganta de Descuernacabras lo hace con el resto, es decir, el 83%.

El arroyo Fresnedoso nace al SE del municipio, recogiendo las escorrentías de la umbría del Pedrerón (Sierra de Rontomé), Solana de los Valles, Los Hornos y Los Pastizales. Cruza en dirección NE-SO el área de estudio, atravesando el Complejo Esquisto Grauváquico hasta su unión con el arroyo Torneros en El Reventón.

El arroyo Torneros tiene su cabecera en el término municipal vecino de Robledollano y, antes de entrar al área que nos ocupa, recoge las aguas de las vertientes NE de la Sierra de Torneros y Risco de la Reyerta y la vertiente SO de la Sierra de Rontomé; al penetrar en el municipio de Fresnedoso de Ibor recibe las aguas de la Sierra de la Madera y, después de atravesar diversas litologías, se une en El Reventón con el arroyo Fresnedoso, formando la Garganta de Descuernacabras.

El río Ibor nace en la Sierra de Guadalupe y forma su caudal con las escorrentías de las vertientes suroccidentales de la Sierra del Hospital del Obispo, Cerro de la Dehesilla, Sierra Porrinas y Sierra del Castañar, y de las vertientes nororientales de la Sierra de Viejas, cruzando, antes de bordear el área de estudio, los términos municipales de Navatrasierra, Navalvillar de Ibor y Castañar de Ibor, municipio éste donde recibe el caudal del río Viejas. En su trayecto afecta casi exclusivamente a litologías precámbricas (C.E.G. y Conjunto carbonatado), basamentos rocosos que él mismo ha descubierto.

La red hidrográfica está condicionada por el sistema de fracturas tardihercínicas, llevando los cursos una marcada dirección NO-SE, coincidente con la alineación litológico-estructural de la Orogenia Hercínica.

2.- DRENAJE

Como anteriormente apuntábamos, el drenaje de las aguas del municipio de Fresnedoso de Ibor se halla controlado por factores litológicos y tectónicos, sin descartar algunos movimientos de basculación que gran parte de la región extremeña ha experimentado, bien patente, por otra parte, en los cursos de mayor categoría.

El control tectónico se aprecia ya dentro del término al observar la perpendicularidad entre los cursos principales, que tienen una marcada dirección NO-SE, coincidente con los sistemas de fracturación hercínica, y los subsidiarios que siguen los de orden Alpino.

Si la tectónica condiciona la morfología, la litología controla la textura de las redes. El proceso de erosión de las calizas por disolución determina que en ellas la escorrentía se efectúe por cauces menos pronunciados que los que el agua ha practicado sobre las litologías metamórfico-sedimentarias. Precisamente en éstas últimas es donde se han fraguado los cauces más profundos al haber sido la erosión más intensa en ellos, por predominio de la erosión mecánica sobre la química. Merece destacarse el desmantelamiento gradual de la raña por la erosión remontante en las cabeceras de los arroyos de Valdeherreros y Fresnedoso.

La red fluvial corre, en general, durante el verano, aunque en estos últimos años de sequía el fenómeno se ha reducido extraordinariamente habiendo descendido el caudal en todos los cursos. El fuerte encajamiento de los cauces les confiere una potencia erosiva notable durante el período de lluvias; topónimos como El Reventón, lugar donde confluyen los cauces de los arroyos de Torneros y Fresnedoso, informan sobre la veracidad de lo expuesto.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
La [illegible] del
Te [illegible] aprobar
del [illegible] este documento, en la
sesión [illegible]
27 ENE. 1999
El Direct[illegible]ismo
y Ordena[illegible]territorio.

3.- AGUAS SUBTERRÁNEAS

Fdo.: Miguel Madera Donoso

Los factores que influyen sobre la variación del caudal en los acuíferos son de naturaleza diversa: unos ajenos a la litología, tales como la topografía y vegetación y, otros, que afectan directamente a la cohesión de los componentes minerales de las rocas, determinando de esta manera cambios en la porosidad y, por tanto, en la permeabilidad. Entre los últimos encontramos:

- El tipo de roca
- La intensidad de fracturación
- El grado de meteorización

Como se comentó en el apartado anterior, la mayoría de los cursos de agua se orientan siguiendo líneas estructurales, generalmente fracturas, dirección en parte modificada por la extensa raña situada al sur del término municipal. Esta relación íntima entre acuíferos y fracturaciones determina que los sistemas de fracturas sean buenos puntos de referencia a la hora de iniciar la búsqueda de mantos de agua. Al respecto merecen destacarse algunos puntos de interés:

- Las fracturas relacionadas con depósitos permeables pueden ser favorables, siempre que no sirvan como drenaje de aquellos. Nótese la existencia de tales depósitos en el término que nos ocupa.

- Los lugares de intersección de varias fracturas son ideales para la realización de sondeos, circunstancia frecuente en el municipio de Fresnedoso de Ibor.

- Los puntos donde los cauces de arroyos sufren cambios bruscos y muy angulosos son buenos para sondeos, pues reflejan la coincidencia de dos direcciones de fracturación.

- Los diques de cuarzo, abundantes en el término, suelen estar fracturados y presentar buenos alumbramientos.

A) PERMEABILIDAD DE LAS ROCAS EN FRESNEDOSO DE IBOR

Dos características hidrológicas diferencian a la región extremeña de otras regiones peninsulares en relación con la abundancia de acuíferos:

a) La ausencia de calizas y dolomías del Jurásico y Cretácico, que sirven de asiento a importantes acuíferos.

b) El predominio de rocas antiguas e intrusivas, impermeables o débilmente permeables.

Según su permeabilidad se distinguen en el término de Fresnedoso de Ibor los

siguientes materiales:

1.- Complejo Esquisto Grauváquico y Cuarcitas armoricanas.

Formaciones cristalinas que en roca fresca y masiva no tienen ninguna porosidad (baja permeabilidad), siendo posible el almacenamiento de agua en su interior únicamente por cambios meteóricos o fisurales, transformaciones frecuentes en el término en cuestión.

La permeabilidad está muy relacionada con el predominio de cuarcitas; dicha permeabilidad depende del grado de fracturación de estas rocas y de la presencia de niveles de pizarras alternantes con ellas. La situación topográfica de las cuarcitas, formando comúnmente los resaltes por su mayor resistencia a la erosión, y la dificultad de captar sus aguas anula en la práctica, en muchas ocasiones, las posibilidades de explotación.

2.- Calizas y Dolomías.

La permeabilidad de estos materiales depende de la fracturación y carstificación, estando limitada por el relleno de fisuras con arcillas de descalcificación, que proceden de la disolución de los carbonatos, y por el espesor de las intercalaciones lutítico-areniscosas entre los bancos carbonatados. Al tener estas litologías un alto grado de cristalización o, lo que es lo mismo, una baja proporción arcillosa, la permeabilidad está condicionada fundamentalmente por las intercalaciones de pizarrras y areniscas, pudiendo catalogarse este conjunto como semipermeable.

Aunque de escaso aporte hídrico son relativamente frecuentes las captaciones particulares en estos acuíferos; acuíferos que alimentan a algunos manantiales.

3.- Materiales detríticos (rañas, derrubios de ladera y aluviones).

Son potencialmente los de mayor permeabilidad, aunque al tratarse de unidades litológicas de poco desarrollo espacial, principalmente los derrubios de ladera y aluviones, no llegan a constituir acuíferos de interés.

B) CAPTACIONES DE AGUA EN LA PROVINCIA DE CÁCERES

La sequía sufrida por la mayor parte de las regiones españolas durante el quinquenio 1979-84, puso en marcha el plan "Alerta Roja" que proyectaba la realización de numerosos sondeos, cuya finalidad era la captación de acuíferos que permitieran el abastecimiento de los núcleos urbanos afectados.

Los resultados han permitido un conocimiento más completo de las distintas litologías en relación con los diferentes grados de permeabilidad.

El análisis estadístico se centra de manera particular en las relaciones entre caudal-litología y profundidad-caudal. Solamente se tienen en cuenta aquellos datos que guarden concordancia con el término municipal objeto de estudio.

B.1.- Caudal-litología

En la provincia de Cáceres y para el análisis de la relación caudal-litología, han sido elegidos un total de 273 sondeos, repartidos de la siguiente forma: 238 en el C.E.G. y 35 en las cuarcitas. Para seis intervalos diferentes de caudal (Q en l/seg), la relación porcentual es la siguiente:

	C.E.G.	Cuarcitas
$0 \leq Q < 0,5$	6	9
$0,5 \leq Q < 1$	17	17
$1 \leq Q < 2$	18	26
$2 \leq Q < 5$	36	28
$5 \leq Q < 10$	21	11
$Q > 10$	2	9
nº total sondeos	238	35

El análisis de los resultados nos lleva a las siguientes conclusiones:

- Las pizarras del C.E.G. muestran el mejor comportamiento hidrogeológico.

- Para caudales elevados los sondeos más rentables son los realizados en cuarcitas.

B.2.- Profundidad-caudal

Con un muestreo de 257 sondeos (224 en pizarras y 33 en cuarcitas), la relación porcentual correspondiente a 5 intervalos de profundidad es la siguiente:

PIZARRAS

Prof. (m) \ Caudal (l/s)	0<Q<0,5	0,5<Q<1	1<Q<2	2<Q<5	5<Q<10	Q<10	% sobre el total
P<25	0,00	0,46	0,00	0,00	0,46	0,00	1
25<P<50	3,57	8,03	4,91	10,71	4,91	0,89	33
50<P<75	3,92	6,25	10,26	17,85	10,71	0,46	49
75<P<100	0,00	2,23	2,23	6,25	5,35	0,89	17
P>100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,4	0,00	+0

CUARCITAS

Prof. (m) \ Caudal (l/s)	0<Q<0,5	0,5<Q<1	1<Q<2	2<Q<5	5<Q<10	Q<10	% sobre el total
P<25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
25<P<50	0,00	3,03	6,06	9,09	3,03	3,03	24
50<P<75	9,09	12,12	18,18	18,18	3,03	0,00	61
75<P<100	0,00	0,00	3,03	3,03	3,03	6,06	15
P>100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0

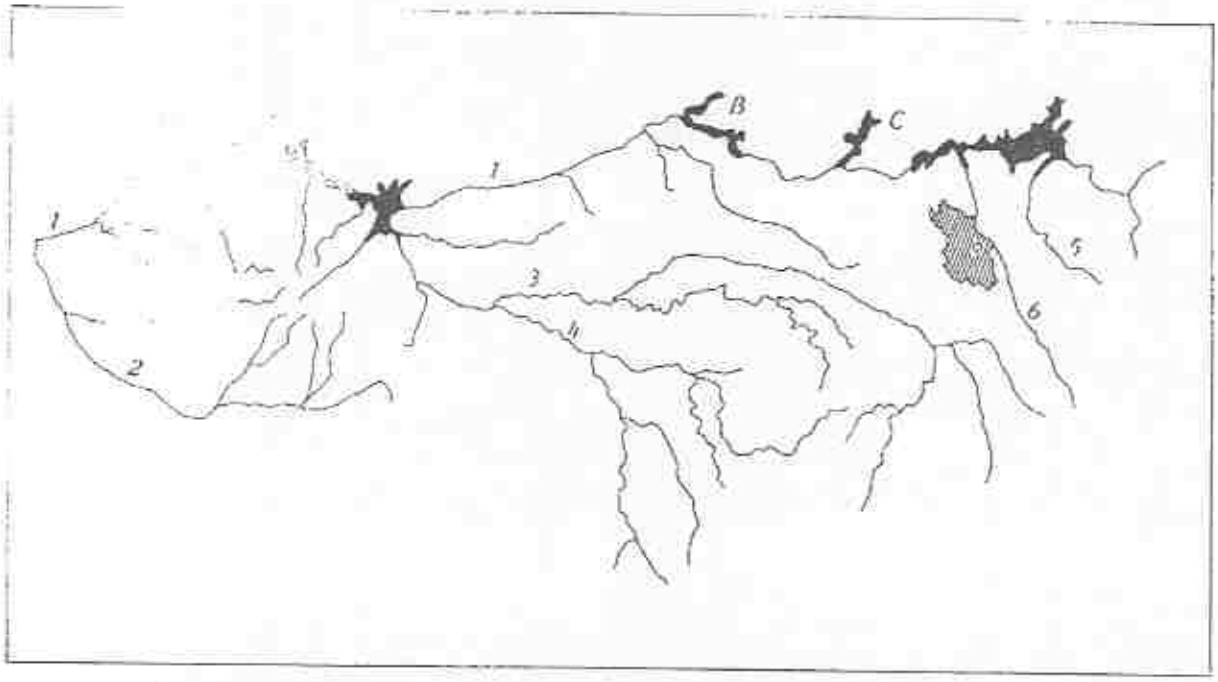
El análisis de los resultados conduce a destacar los siguientes aspectos:

- Independientemente de la litología la mayoría de los sondeos con resultados positivos se presentan a profundidades comprendidas entre 25 y 75 m.

- Se observa, por regla general, un incremento del caudal con la profundidad.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE [illegible] MEDIO AMBIENTE,
La [illegible] aprobación del
To[illegible] aprobar
del [illegible] este documento, en la
sesión [illegible]
27 ENE. 1999
El Director [illegible] Urbanismo
y Ordenación del Territorio.
Fdo.: Miguel Madera Donoso

JUNTA DE EXTREMADURA
27 ENE. 1999
Fdo. Miguel Vidaca Donoso



Red de drenaje de la Cuenca del Río Tajo (margen izquierda)

Cursos de Agua

1 Río Tajo
2 Río Salor
3 Río Almonte
4 Río Magusca
5 Río Gunliza
6 Río Ibor

Embalses

A Alcántara
B Torrejón
C Almaraz
D Valdecañas

Término Municipal de Fresnedoso de Ibor



CUENCAS HIDROGRÁFICAS

Y

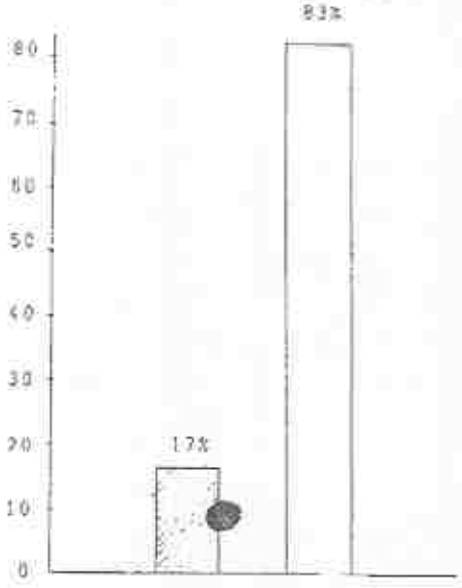
REDES DE DRENAJE

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
La ... del
Te... ...obar
de... ...este documento, en la
ses...

27 ENE. 1999

El Direc... ...smo
y Ordenación del Territorio.

Fdo.: Miguel Madera Donoso



Cuenca del Río Ibor

Cuenca Gª Descuernacabras

Divisoria de Aguas

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE FOMENTE,
Te... del
de... aprobar
ses... este documento, en la
27 DIC 1999
El Director General de Urbanismo
y Ordenación del Territorio.
Fdo.: Miguel Madera Donoso

EDAFOLOGÍA

1.-INTRODUCCIÓN

El suelo es la parte sólida más superficial de la litosfera. Constituye, por una parte, el soporte para el desarrollo de las plantas y, por otra, es una fuente importante de materias primas. Cualquier tipo de actividad antrópica le afecta sensiblemente de forma directa e inmediata, por lo que su conocimiento en detalle constituye, sin duda, una base estimable para el establecimiento y ordenación de las relaciones del hombre con su entorno físico.

El clima es el principal condicionante, al ser el responsable de los fenómenos de meteorización que actúan sobre las rocas de la superficie, y que dan lugar a la formación de los suelos. También la litología es uno de los condicionantes más netos de la formación de suelos, al constituir la materia base sobre la que se van a desarrollar estos.

El estudio de los suelos de una zona debe realizarse bajo dos aspectos: el científico y el técnico. Mediante el primero se efectúa un análisis de los tipos de suelos existentes y sus características físico-químicas; en el segundo se determina el estado actual de los mismos y sus posibilidades de mejora, incluyendo en caso de necesidad, las utilizaciones más recomendables.

2.- CARACTERÍSTICAS DE LOS SUELOS DE FRESNEDOSO DE IBOR

2.1.- Tierra parda subhúmeda

Son los suelos más abundantes, ocupando casi toda la mitad sur del término municipal. Alcanzan una extensión del 46% de la superficie total del área y se sitúan sobre un substrato rocoso variado: C.E.G., pizarras y cuarcitas. En las zonas serranas alcanzan poco espesor, debido a la fuerte pendiente que presentan estas áreas.

Predominan los colores pardos y pardo-amarillentos y texturalmente la fracción limosa es la predominante, alcanzado valores del 40%. La proporción de nitrógeno y

potasio es escasa y la edafización química sigue un curso irregular.

Los suelos más húmedos se encuentran en las umbrías y en las depresiones de los valles; la presencia de un horizonte superior de cantos (pedrizas), caso frecuente en las laderas de Sierra Caída y Sierra de la Madera, es favorable para retener la humedad.

La vocación es forestal, pero la climatología permite una gran variedad de cultivos, sobre todo en los valles. En las laderas se debe controlar la erosión manteniendo el arbolado y el matorral; si no se conserva esta cubierta vegetal, los suelos pasan a la fase de litosuelo, desapareciendo el horizonte de humus y perdiendo, por tanto, el suelo su fertilidad.

2.2.- Tierra parda meridional

Ocupan el 28% del área y se sitúan sobre el C.E.G., las cuarcitas y areniscas de la mitad norte del término.

Predomina el color pardo o pardo amarillento, a veces con el horizonte (B) rojo por los óxidos. Potencia pequeña, aunque de difícil precisión cuando la roca presenta planos de exfoliación verticales que funcionan como canales de edafización al penetrar las raíces por ellos.

El espesor del horizonte de humus no suele sobrepasar los 20 cm., pero el grado de humificación es excelente. En la fracción mineral, el limo y la arena fina son los componentes fundamentales. La acidez oscila entre 5 y 6,5 de pH, y las reservas de calcio y fósforo asimilables son extremadamente bajas.

Por tratarse de suelos muy erosionables cuando pierden el horizonte húmico, debe limitarse el cultivo a las áreas de topografía suave y suelos más profundos, que además permiten la mecanización. La vocación general es de pastos y arbolado, alcanzándose la climax edáfica con dehesas de encinas.

2.3.- Suelos rojos y pardo amarillentos sobre pizarras

Se encuentran en la ladera norte del Collado de la Hoz, ocupando una extensión muy pequeña dentro del término municipal, el 0,8%.

Son suelos de perfil ABC que muestran un grado de madurez más avanzado que las tierras pardas, de color pardo en los horizontes superiores y amarillo y rojo en los inferiores.

El horizonte A es pedregoso, permeable, pasándose bruscamente a horizontes más

ácidos y arcillosos. Texturalmente la fracción arcilla es la predominante, aumentando su proporción con la profundidad, y alcanzando en los horizontes inferiores valores entre el 40 y 60%.

El pH se encuentra alrededor de 5 (suelos ácidos) y resultan extremadamente pobres en calcio y fósforo asimilables y pobres en potasio asimilable. El poder de retención de humedad es moderado en horizontes superiores y alto en los inferiores.

En fase de pendiente la vocación de estos suelos es forestal, siendo el alcornoque el árbol idóneo para suelos tan ácidos y con buen poder de retención de agua en horizontes profundos.

2.4.- Suelos rojos sobre calizas cristalinas

Se forman sobre el dique calizo que recorre el término municipal en dirección NO-SE, pero ocupan un área más extensa que dicho dique, ya que las zonas adyacentes más ácidas están contaminadas con los carbonatos arrastrados por las aguas que descienden hasta la Garganta Descuernacabras. Ocupan una extensión del 13,5% del área total.

Predominan en estos suelos los colores rojo y pardo rojizo debido a los óxidos de hierro deshidratados que recubren los agregados estructurales. Profundidad variable, desde pocos centímetros hasta más de un metro en fisuras y oquedades.

Los niveles de materia orgánica se hallan situados entre 2-3%, pero el grado de humificación es óptimo. Todos los perfiles están descarbonatados; no obstante, los horizontes son neutros o ligeramente alcalinos.

Estos suelos se utilizan principalmente para el cultivo del olivar.

2.5.- Suelos policíclicos rojos y pardoamarillentos sobre rañas

Ocupan el 11,7% de la superficie del término municipal. Son suelos formados sobre sedimentos pedregosos, generalmente canturrales de cuarcitas y que en el área que nos ocupa se sitúan sobre los depósitos terciarios (rañas).

Predominan horizontes de colores rojo, amarillo y tonos intermedios. El perfil textural aparece netamente diferenciado: areno-limoso en los horizontes superiores y arcilloso en los inferiores.

Los suelos no labrados muestran un horizonte de humus bien desarrollado, con

materia orgánica alrededor del 5%. El drenaje es deficiente, tanto el externo como el interno y el nivel de fertilidad química es muy bajo debido a su pH ácido con casi nula reserva de bases.

Sobre las rañas se forman suelos sometidos a hidromorfismo estacional, lo que se manifiesta por la presencia de horizontes con carácter de seudogley.

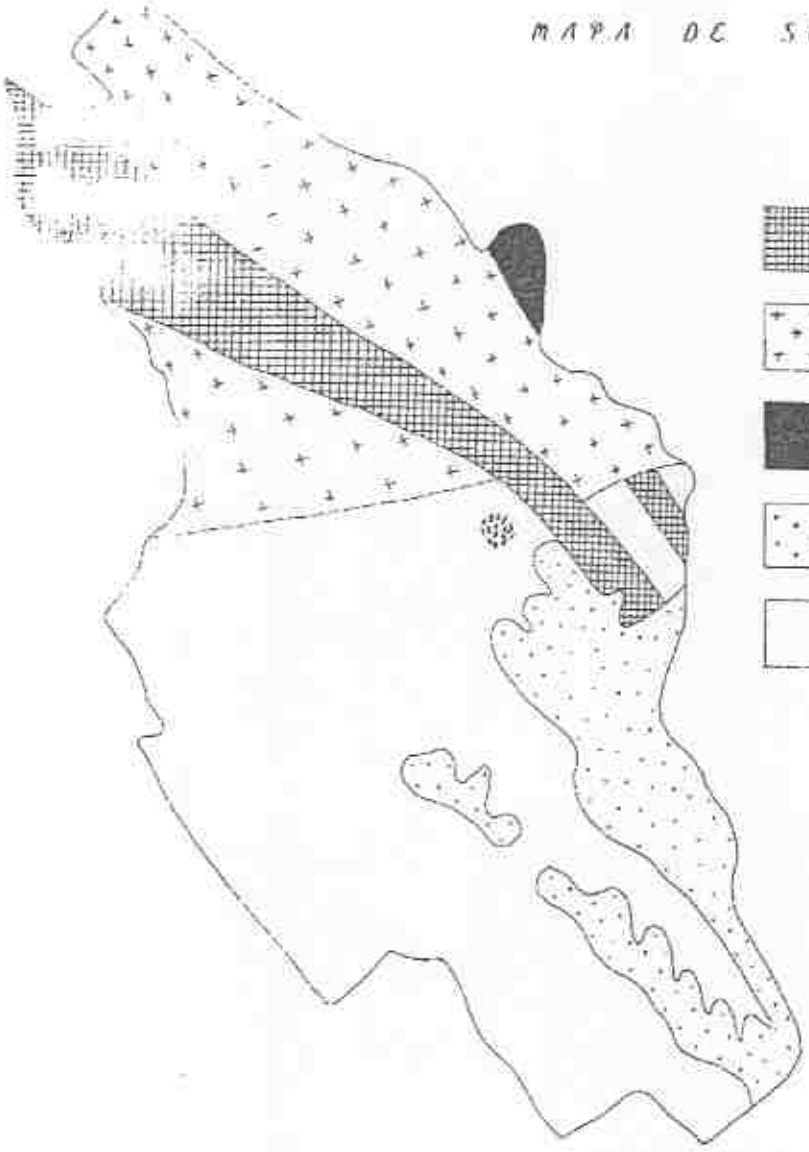
En general la vocación es de pastos y arbolado; sin embargo, en las zonas llanas pueden rendir cosechas aceptables si se abona racionalmente y se construyen canales de drenaje.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE,
27 ENE. 1999
Fdo.: Miguel Madera Donoso

CUADRO RESUMEN DE LOS DISTINTOS TIPOS DE SUELOS

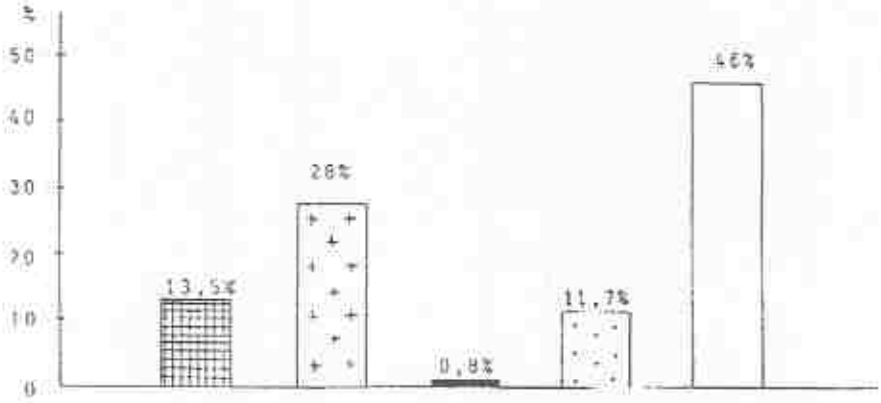
Suelo	Uso actual	Características de uso	Extensión
Tierra parda subhúmeda	Silvícola Cinegético Pastoril Agrícola	Capacidad agrícola moderada. Vocación: pastos y prados en zonas llanas; en pendientes acusadas forestal.	46%
Tierra parda meridional	Pastoril Silvícola Agrícola	Baja capacidad agrícola. Alta erosionabilidad. Peligro de talas de arbolado por pérdida de horizontes edáficos.	28%
Suelos rojos y pardo-amarillentos sobre pizarras	Pastoril	En zonas llanas se adaptan a una gran variedad de cultivos. En zonas de fuerte pendiente (nuestro caso) pierden esa capacidad.	0,8%
Suelos rojos sobre calizas cristalinas	Agrícola	En zonas de relieve suave, más o menos ondulado, reúnen buenas condiciones para el cultivo.	13,5%
Suelos policíclicos rojos y pardoamarillentos sobre rañas	Cinegético Pastoril Agrícola	Con drenaje y abonos racionales pueden ser aprovechados para una gran variedad de cultivos.	11,7%

MAPA DE SUELOS



- Suelos rojos sobre calizas cristalinas
- Tierra parda meridional
- Suelos rojos y pardoamarillentos sobre pizarras
- Suelos policíclicos rojos y pardoamarillentos sobre raña
- Tierra parda subhúmeda

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
La ... de
Ter... cual
determinando este documento, en la
sesión de
27 ENE. 1999
El Director ... Urbanismo
y Ordenación del Territorio.
Fdo.: Miguel Madero Donoso



CLIMATOLOGÍA

1.- INTRODUCCIÓN

El clima de la provincia de Cáceres es definido ordinariamente como continental suavizado por la influencia de los vientos del Atlántico, que penetran principalmente por la cuenca del Tajo.

Dentro de esta generalización, la variada orografía provincial establece una serie de diferencias entre las distintas comarcas. Así, las precipitaciones oscilan entre los 1.689 mm. anuales de Piornal y los 474 mm. de Villar del Pedroso y las temperaturas medias entre los 11,6 °C de Piornal y los 17,6 °C de Coria.

En este contexto, Fresnedoso de Ibor se encuentra en una posición cercana al límite inferior en cuanto a precipitaciones, al alcanzar un valor de 622,3 mm. anuales. No ocurre lo mismo con las temperaturas, cuya posición puede ser catalogada de intermedia, pues se le atribuye una temperatura media mensual de 15,8 °C.

Hay que señalar que el estudio climatológico se ha realizado sobre el casco urbano de Fresnedoso de Ibor, que se encuentra a una altitud de 512 m. sobre el nivel del mar, y no sobre la altura máxima del término municipal, que es de 879 m. en la Sierra Rontomé.

Debido a que en el término municipal de Fresnedoso de Ibor no existe ninguna estación meteorológica, los datos de temperaturas y precipitaciones se han calculado por extrapolación a partir de los obtenidos en estaciones meteorológicas situadas en zonas próximas y de similar altitud.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
La C... del
Ter... del
del... ...ar
sesión ... en la
27 DIC 1999
El Di... ...ismo
y Ur... ...rio.
Fdo. Miguel ...

2.- FACTORES CLIMÁTICOS

A) TEMPERATURAS

La caracterización térmica de un área se basa en los valores que alcanzan las

temperaturas medias mensuales, pues ello condiciona el conocimiento de las temperaturas estacionales y anuales.

Las temperaturas medias mensuales, en °C, de Fresnedoso de Ibor son las siguientes:

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiem.	Octub.	Noviem.	Diciem.	Anual
7,6	8,7	11,2	14,1	17,5	22,0	25,8	25,4	21,9	16,7	11,1	7,2	15,8

Se observa en el cuadro anterior que el mes más cálido es Julio y el más frio Diciembre.

De gran utilidad para conocer el tipo de vegetación que es factible para cada zona es la *oscilación térmica*, definida como la diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y la media del mes más frio. Esta oscilación térmica anual alcanza en Fresnedoso de Ibor un valor de 18,7 °C.

Las temperaturas por estaciones son las siguientes, considerando que el invierno es de Diciembre a Febrero, ambos inclusive:

Invierno	Primavera	Verano	Otoño
7,8	14,3	24,4	16,6

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
27 ENE. 1999
Fdo.: Miguel Ángel Donoso

B) PRECIPITACIONES

B.1.- Distribución

En Fresnedoso de Ibor la pluviometría anual es de 622,3 mm, pero existe una fuerte variación en la distribución de estas lluvias, tanto mensual como estacional.

PRECIPITACIONES MEDIAS MENSUALES en mm.

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiemb.	Octubre	Noviemb.	Diciemb.
87,7	91,5	64,2	49,3	47,8	28,7	9,7	7,5	28,1	70,3	64,2	73,3

PRECIPITACIONES MEDIAS ESTACIONALES en mm.

Invierno	Primavera	Verano	Otoño
252,5	161,3	45,9	162,6
40,6%	25,9%	7,4%	26,1%

El máximo de lluvias se obtiene en Febrero, a partir del cual las precipitaciones descienden de forma continuada hasta Agosto, mes más seco del año. A partir de entonces la precipitación aumenta progresivamente hasta el invierno, excepto un máximo secundario en Octubre.

Por estaciones, es el invierno el que presenta la máxima proporción de lluvias, coincidiendo con las mínimas temperaturas. La mínima precipitación se obtiene en verano, cuando las temperaturas son más altas.

La coincidencia mensual de máxima precipitación y mínima temperatura se observa más claramente si consideramos una distribución de las precipitaciones con respecto a una teórica media mensual, que sería de 51,8 mm. para Fresnedoso de Ibor.

Se observan 4 meses (Octubre, Diciembre, Enero y Febrero) con precipitación muy superior a la media teórica; 4 meses (Junio, Julio, Agosto y Septiembre) con una precipitación claramente inferior y, por último, 4 meses con valores próximos a la media teórica (Marzo, Abril, Mayo, y Noviembre).

Teniendo en cuenta que la temperatura media anual es de 15,8 °C, tendríamos el año dividido en cuatro períodos claramente definidos:

a) El constituido por los meses de Diciembre, Enero y Febrero, con bajas temperaturas y elevada pluviometría, que correspondería al **período invernal**.

b) El comprendido por los meses de Junio, Julio, Agosto y Septiembre, de altas temperaturas y bajas precipitaciones, que constituirían el **período estival**.

c) Y otros dos, formados por los meses de Marzo, Abril y Mayo por un lado y Octubre y Noviembre por otro, que corresponderían a la **primavera** y al **otoño**, respectivamente. El mes de Octubre es un poco especial, ya que en cuanto a las precipitaciones entraría dentro del invierno, debido a su excepcional abundancia de lluvias,

pero teniendo en cuenta también la temperatura se le considera un mes otoñal.

Las cuatro estaciones aparecen, por tanto, bien delimitadas y sus límites corresponden con las estaciones astronómicas, excepto Septiembre que en Fresnedoso de Ibor pertenece climatológicamente al verano, en vez de al otoño.

B.2.- Diagrama ombrotérmico

Es una síntesis gráfica de precipitaciones y temperaturas **para medir el período seco anual de una zona.** Un mes tiene carácter seco cuando la precipitación, expresada en mm., es inferior al doble de la temperatura.

Se representa mediante una gráfica cartesiana con 2 ejes de ordenadas. En uno de ellos se sitúan las temperaturas, en °C, y en el otro las precipitaciones, en mm., haciendo coincidir el valor de la temperatura con el doble valor de la precipitación (P=2T).

Cuando la curva de precipitaciones se sitúa por debajo de la curva de temperaturas aparece el período seco, y la aridez será tanto mayor cuanto más extensa sea este área.

JUNTA DE EXTREMADURA
CON... ENTE,

La ... del
Te... aprobar
do... en la
sesi...

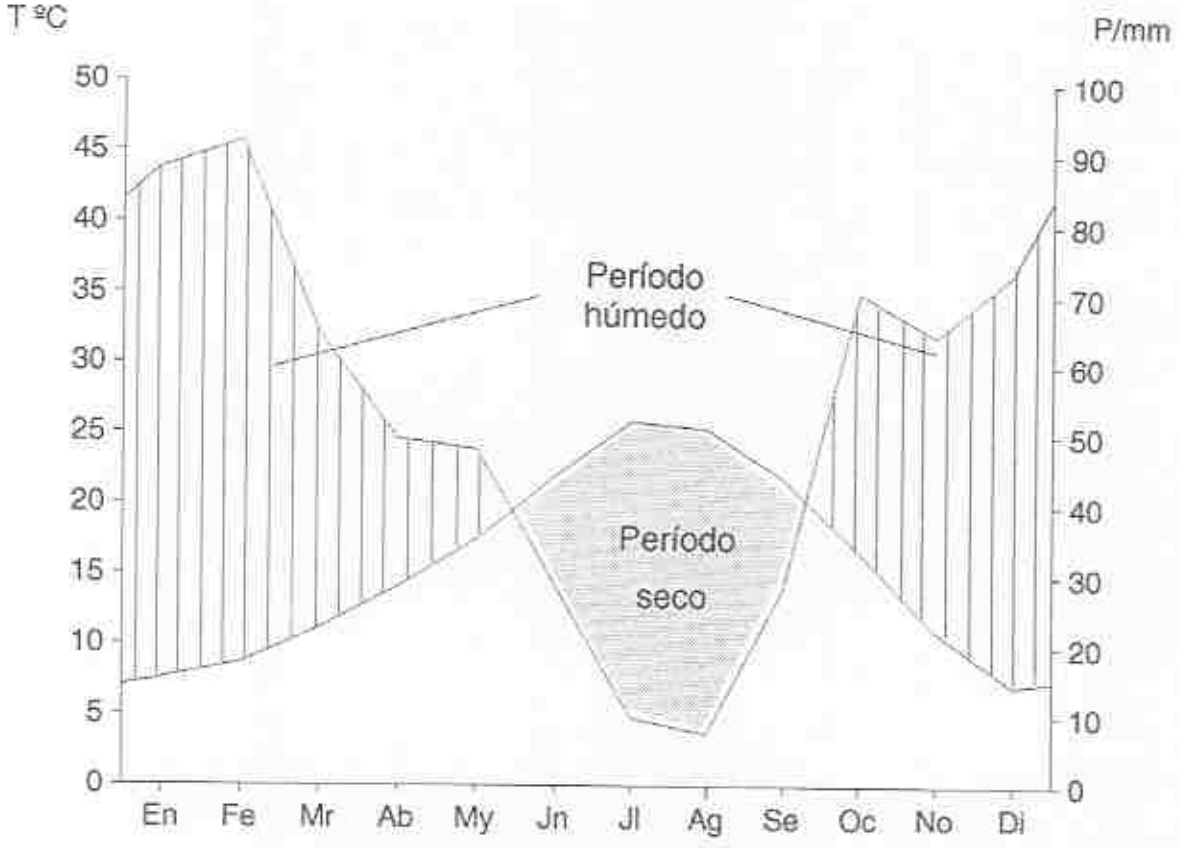
2 7 ENE. 1999

El C... Urbanismo
y Ordenación del Territorio.

Fdo.: Miguel Madera Donoso

JUNTA DE EXTREMADURA
27 ENE. 1999
Fdo.: Miguel Madera Donoso

DIAGRAMA OMBROTÉRMICO



La disponibilidad de agua por parte de las plantas y animales es un factor tan importante para analizar el clima de una zona como la propia precipitación, que es sólo la cantidad de agua caída. Gran parte del agua de lluvia se pierde de diferentes modos y no es útil para los seres vivos.

Cuando la pérdida mensual o anual de humedad excede a la precipitación, resulta un *balance hídrico* deficitario; si la precipitación excede a la pérdida resulta un excedente.

C.1.- Parámetros

Para calcular el balance hídrico de una zona es necesario analizar varios factores.

C.1.1.- Evapotranspiración

Se define la evapotranspiración como la cantidad de agua que pasa a la atmósfera en un suelo totalmente cubierto de vegetación. Es en realidad una medida de las necesidades hídricas de las plantas, por lo que su conocimiento es necesario para calcular los riegos idóneos para cada momento.

Se distinguen dos tipos de evapotranspiración:

A) *Evapotranspiración potencial (ETP o E)*: corresponde a la cantidad de agua, en mm., que perderá una superficie de suelo cubierta de vegetación si, en todo momento, existe en el suelo humedad suficiente para su uso máximo por las plantas.

B) *Evapotranspiración residual (e)*: corresponde a la cantidad de agua perdida por el suelo cuando existe carencia de humedad edáfica y, al faltar el agua, la planta pone en funcionamiento sus mecanismos de defensa.

Una vez que la planta detecta carencia de agua, ocurren dos fenómenos:

1.- Decrece su actividad vegetativa.
2.- Cierre de los estomas de las hojas, con lo que la transpiración disminuye sensiblemente.

Si la situación se prolonga lo suficiente, se produce la detención de la actividad vegetativa y la planta paraliza su savia por sequía. Si no aumenta la humedad en el suelo, pasado un límite se inicia la muerte irreversible de la planta.

Los valores mensuales de ETP y "e", en mm., para Fresnedoso de Ibor son los

ofrecidos en la tabla siguiente:

Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiem.	Octub.	Noviem.	Diciemb.
ETP	14	24,1	57,2	83,2	116,6	140	182,5	145,3	80,7	49	21,2	11,3
e	2,8	4,8	11,4	16,6	23,3	28	36,5	29,1	16,1	9,8	4,2	2,3

Los valores de ETP y "e" por estaciones serían los siguientes:

Estación	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Anual
ETP	49,4	257	467,8	150,9	925,1
e	9,9	51,4	93,6	30,2	185,1

C.1.2.- Capacidad de retención (CR)

Se refiere a la capacidad del suelo para retener agua. Se expresa en mm. e indica la cantidad de agua existente en el suelo que puede pasar de un mes al siguiente. Depende de la textura y potencia del suelo, espesor de la capa de humus y presencia de vegetación.

Suele atribuirse una capacidad de 100 mm. para suelos con notable capacidad de retención, y 0 mm. para suelos con dicha capacidad muy escasa. Se considera un exceso de precisión manejar valores intermedios.

En función de la textura, potencia y espesor de la capa de humus se han asignado las siguientes capacidades de retención (CR) para los distintos tipos de suelos que existen en el término municipal de Fresnedoso de Ibor:

* *Tierra parda subhúmeda*: CR= 100 mm.
* *Tierra parda meridional*: CR= 0 mm.
* *Suelos rojos y pardo amarillentos sobre pizarras*: CR= 100 mm.
* *Suelos policíclicos rojos y pardo amarillentos sobre rañas*: CR= 100 mm.
* *Suelos rojos sobre calizas cristalinas*: CR= 0 mm.

En los suelos con CR= 100 mm. las plantas disponen cada mes, además del agua caída por precipitación, de 100 mm. que el suelo ha retenido durante el mes anterior, si ha habido excedente de agua. Por el contrario, en los suelos con CR= 0 mm., dicho excedente del mes anterior se pierde por infiltración.

C.1.3.- Escorrentía (W)

No toda el agua de lluvia puede ser aprovechada por las plantas para su actividad, sino que parte de ella puede perderse por infiltración o escorrentía. El valor de la escorrentía depende de la pendiente del terreno, estimándose una escorrentía del 30% para suelos de ladera, y 0% para suelos llanos, incluidos bancales y terrazas.

El estudio de la topografía del término municipal de Fresnedoso de Ibor indica la existencia de zonas llanas y otras con una fuerte pendiente. Por tanto, consideramos los siguientes porcentajes de escorrentía (W) para el área en estudio:

* W= 0% para suelos llanos, con pendiente inferior al 20%.
* W= 30% para suelos de ladera, con pendiente superior al 20%

En las zonas que presentan una escorrentía del 0% las plantas disponen de la totalidad del agua meteórica mensual para desarrollar sus actividades vitales, mientras que en aquellas que poseen escorrentía del 30% el agua disponible para el desarrollo de las plantas quedaría reducida al 70% de las precipitaciones de cada mes.

C.1.4.- Disponibilidad hídrica

Se entiende por disponibilidad hídrica la existencia, teórica, de agua en cada mes, resultado de sumar a las precipitaciones de cada período el posible sobrante del mes anterior, limitado por la capacidad de retención.

En el término de Fresnedoso de Ibor existen suelos con capacidades de retención extremas, es decir, con CR=0 mm. y CR=100 mm., y zonas llanas (W= 0%) y de fuerte pendiente (W= 30%); así, según el terreno, habrá disponibilidades hídricas distintas:

1) En los suelos con CR=0 mm., al no quedar agua en ellos para el mes siguiente, la disponibilidad hídrica mensual coincide con las precipitaciones. Si la escorrentía es del 30% las precipitaciones mensuales se reducen al 70%.

2) En los suelos con CR=100 mm. debe sumarse a las precipitaciones mensuales el posible sobrante del mes anterior, no superando la capacidad de retención. Si la escorrentía fuera del 30% el agua disponible sería el 70% de las precipitaciones de cada mes.

Durante el año unos periodos son secos y otros tienen excedente de agua, influyendo en el desarrollo de las plantas. Dichos periodos se calculan en base a dos parámetros: disponibilidad hídrica (D) y exigencias mínimas de agua para las plantas (e).

En relación con los parámetros citados pueden ocurrir dos supuestos:

A) **Las disponibilidades hídricas no cubren las exigencias mínimas de las plantas (D<e)**: la vegetación padece sequía, quedando paralizada la actividad vegetal. Aparece un déficit de agua (s) cuyo valor es e-D. Este valor se tiene que sumar a las pérdidas ocurridas en meses anteriores, si las hubiera.

B) **Las disponibilidades hídricas cubren las exigencias mínimas (D>e)**: la vegetación no padece sequía, existiendo entonces un superávit de agua cuyo valor viene determinado por D-e, que podrá ser utilizado de dos formas distintas:

1.- Si en los meses anteriores no ha existido sequía el superávit será aprovechado por las plantas, pero siempre limitado por la evapotranspiración potencial (ETP). Cuando D>ETP hay un excedente de agua (S=D-ETP), que se perderá en los suelos con CR=0 mm. o que pasará al mes siguiente en los que tienen CR=100 mm., siempre sin superar dicha capacidad de retención.

2.- Si en los meses anteriores ha habido sequía, el superávit de agua será empleado en compensar dicho déficit, y hasta que esta compensación no se haya logrado las plantas no dispondrán de agua para iniciar su actividad. Se denomina Q a la cantidad de agua que queda después de haber cubierto el déficit anterior. Cuando la compensación ha concluido, aparecerá un sobrante de agua (S), limitado por la ETP.

C.2.- Balance hídrico

Con todos los datos anteriores podemos calcular el balance hídrico de la zona de estudio, sabiendo que dicho balance es un esquema teórico de **la forma en que se distribuyen las existencias de agua a lo largo del año.**

Como se dijo anteriormente, al existir suelos con diversas capacidades de retención para el agua y zonas con diferente escorrentía, se han de realizar varios balances hídricos distintos, analizados bajo las hipótesis siguientes:

A) *Hipótesis 1* : que corresponde a las zonas con CR= 0 mm. y W= 0% (Las Minillas, Las Herencias, arroyo Larguijuelo).

B) *Hipótesis 2* : para las zonas con CR= 0 mm. y W= 30% (Sierra Gallega).

C) *Hipótesis 3* : para las zonas con CR= 100 mm. y W= 0% (Los Pradillos, Aguafría).

D) *Hipótesis 4* : para los terrenos con CR= 100 mm. y W= 30% (Sierra Caída, Sierra de la Madera).

HIPÓTESIS 1: CR= 0 mm. y W= 0%

JUNTA DE EXTREMADURA
2 ENE. 1999
Fdo. Miguel Alcaraz Quiroga

					Déficit		Compensación			
					mensual	total	mensual	total		
Mes	P	ETP	e	D	s=e-D	S	c=D-e	C	Q	S
Enero	87,7	14	2,8	87,7						73,7
Febrero	91,5	24,1	4,8	91,5						67,4
Marzo	64,2	57,2	11,4	64,2						3,0
Abril	49,3	83,2	16,6	49,3						-
Mayo	47,8	116,6	23,3	47,8						-
Junio	28,7	140	28	28,7						-
Julio	9,7	182,5	36,5	9,7	26,8	26,8				-
Agosto	7,5	145,3	29,1	7,5	21,6	48,4				-
Setiembre	28,1	80,7	16,1	28,1			12,0	12,0		-
Octubre	70,3	49	9,8	70,3			60,5	72,5	24,1	8,5
Noviembre	64,2	21,2	4,2	64,2						43,0
Diciembre	73,3	11,3	2,3	73,3						62,0

En Enero, Febrero y Marzo la disponibilidad de agua (D) es mucho mayor que la ETP, por lo que existe un excedente de agua (S) que escapa por percolación hacia abajo a través del suelo o fluye sobre él hacia el curso de agua más próximo. Durante los tres meses siguientes la D es menor que la ETP por lo que no existe sobrante de agua, pero como "e" es menor que D las necesidades mínimas de las plantas están cubiertas y tampoco existe déficit. Pero en Julio la "e" es mayor que D, apareciendo entonces un déficit hídrico (s=26,8) y la actividad de las plantas se detiene al no existir la suficiente humedad edáfica para cubrir sus necesidades mínimas. Este déficit hídrico continúa en el mes de Agosto, cuyo valor se suma a la pérdida anterior, resultando una pérdida total de agua de 48,4 mm. En Septiembre la D vuelve a ser mayor que "e", pero este superávit (12,0) se emplea en restablecer la humedad edáfica y no es hasta mediados de Octubre cuando se compensa el déficit del verano. En este mes el agua disponible para las plantas (Q), una vez compensadas las pérdidas anteriores es de 24,1 mm. Pero no toda esta cantidad de agua la aprovechan los vegetales, sino que parte se pierde en la ETP, por lo que el sobrante real (S) es de 8,5 mm. En Noviembre y Diciembre sigue habiendo sobrante de agua que durará hasta Abril del año siguiente.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
27 ENE. 1999

HIPÓTESIS 2: CR= 0 mm. y W= 30%

					Déficit		Compensación			
					mensual	total	mensual	total		
Mes	P	ETP	e	D	d=e-D	d	c=D-e	c	Q	S
Enero	61,4	14	2,8	61,4						47,4
Febrero	64,1	24,1	4,8	64,1						40,0
Marzo	44,8	57,2	11,4	44,8						-
Abril	34,5	83,2	16,6	34,5						-
Mayo	33,5	116,6	23,3	33,5						-
Junio	20,1	140	28	20,1	7,9	7,9				-
Julio	6,8	182,5	36,5	6,8	29,7	37,6				-
Agosto	5,2	145,3	29,1	5,2	23,9	61,5				-
Setiembre	19,7	80,7	16,1	19,7			3,6	3,6		-
Octubre	43,2	49	9,8	43,2			39,4	43,0		-
Noviembre	44,9	21,2	4,2	44,9			40,7	83,7	22,2	12,9
Diciembre	51,3	11,3	2,3	51,3						40,0

En Enero y Febrero existe excedente de agua en el suelo (S), al ser la disponibilidad hídrica (D) mucho mayor que la ETP; pero este excedente se pierde al tener el suelo una capacidad de retención nula. Durante los tres meses siguientes no existe sobrante de agua, pero tampoco déficit al ser D mayor que "e", y las necesidades mínimas de las plantas están cubiertas. Sin embargo, durante los tres meses de verano aparece un fuerte déficit de agua en el suelo, que a finales de Agosto alcanza un valor de 61,5 mm. y, como consecuencia de ello, se detiene la actividad vegetal. En Septiembre vuelve a haber superávit de agua, pero es empleado en establecer la humedad edáfica, y no es hasta mediados de Noviembre cuando se compensa el déficit hídrico del verano, apareciendo este mes un sobrante de agua que durará hasta Marzo del año siguiente.

JUNTA DE EXTREMADURA
CON... ENTE,
La
Te... del
de... ...ular
ses... ...en la

27 ENE 1999

El ... ...smo
y ... ...torio,

Fdo.: Miguel Madera Donoso

HIPÓTESIS 3: CR= 100 mm. y W= 0%

					Déficit		Compensación			
					mensual	total	mensual	total		
Mes	P	ETP	e	D	d=e-D	s	c=D-e	c	Q	S
Enero	87,7	14	2,8	187,7						173,7
Febrero	91,5	24,1	4,8	191,5						167,4
Marzo	64,2	57,2	11,4	164,2						107,0
Abril	49,3	83,2	16,6	149,3						66,1
Mayo	47,8	116,6	23,3	113,9						-
Junio	28,7	140	28	28,7						-
Julio	9,7	182,5	36,5	9,7	26,8	26,8				-
Agosto	7,5	145,3	29,1	7,5	21,6	48,4				-
Setiembre	28,1	80,7	16,1	28,1			12,0	12,0		-
Octubre	70,3	49	9,8	70,3			60,5	72,5	24,1	8,5
Noviembre	64,2	21,2	4,2	72,7						51,5
Diciembre	73,3	11,3	2,3	124,8						113,5

Durante los 4 primeros meses del año la disponibilidad de agua (D) es mucho mayor que la ETP, por lo que existe un excedente de agua en el suelo (S) que pasa al mes siguiente, pero limitado por la CR, que es de 100 mm. En Mayo y Junio no existe sobrante de agua, pero tampoco déficit al ser D mayor que "e", por lo que las necesidades mínimas de las plantas están cubiertas. Sin embargo, en Julio y Agosto aparece un fuerte déficit hídrico en el suelo, que a finales del verano es de 48,4 mm., por lo que durante estos meses la actividad vegetal se detiene. En Septiembre la D vuelve a ser mayor que "e", pero este superávit se emplea para restablecer la humedad edáfica y no es hasta mediados de Octubre cuando se compensa el déficit del verano, apareciendo en este mes un sobrante de agua de 8,5 mm. El excedente de agua durará hasta Mayo del año siguiente.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
La
Te
de
Ses
del
aprobar
ordinario, en la

27 ENE. 1999

El Director
y Urbanismo.

Fdo.: Miguel Madera Donoso

HIPÓTESIS 4: CR= 100 mm. y W= 30%

					Déficit		Compensación			
					mensual	total	mensual	total		
Mes	P	ETP	e	D	s=e-D	s	c=D-e	c	Q	S
Enero	61,4	14	2,8	114,3						100,3
Febrero	64,1	24,1	4,8	164,1						140,0
Marzo	44,9	57,2	11,4	144,9						97,7
Abril	34,5	83,2	16,6	122,2						39,0
Mayo	33,5	116,6	23,3	72,5						-
Junio	20,1	140	28	20,1	7,9	7,9				-
Julio	6,8	182,5	36,5	6,8	29,7	37,6				-
Agosto	5,2	145,3	29,1	5,2	23,9	61,5				-
Setiembre	19,7	80,7	16,1	19,7			3,6	3,6		-
Octubre	43,2	49	9,8	43,2			39,4	43,0		-
Noviembre	44,9	21,2	4,2	44,9			40,7	83,7	22,2	12,9
Diciembre	51,3	11,3	2,3	64,2						52,9

Durante los 4 primeros meses del año existe excedente de agua en el suelo, al ser la disponibilidad hídrica (D) mucho mayor que la ETP. El sobrante de cada mes pasa al siguiente, pero sin superar los 100 mm., por tener el suelo gran capacidad de retención. En Mayo no hay ni excedente ni déficit de agua; pero durante los tres meses del verano aparece una fuerte sequía edáfica y la actividad vegetal se detiene. En Septiembre las plantas empiezan a recuperarse de la sequía estival, pero dicha recuperación no se realiza por completo hasta mediados de Noviembre, por lo que durante este tiempo las plantas no pueden reemprender su actividad. En Diciembre vuelve a haber excedente de agua, que durará hasta Mayo del año siguiente.

Resumen: el balance hídrico anual de Fresnedoso de Ibor muestra un régimen climático en el que existen excedentes y carencias de agua, pero que varía según la capacidad de retención del suelo y la escorrentía del terreno. Las zonas que poseen suelos según las hipótesis 2 y 4 son en las que las plantas presentan mayor estrés hídrico, ya que padecen 3 meses de sequía (Junio, Julio y Agosto), en lugar de los dos (Julio y Agosto) que poseen las demás zonas. Además, las plantas tardan en recuperarse de la sequía estival casi todo el otoño, mientras que en los otros dos casos esta recuperación ocurre un mes antes, a mediados de Octubre. En los cuatro casos existe sobrante de agua durante todo el invierno, y en los 1, 3 y 4 también durante parte de la primavera, siendo las zonas con CR=100 mm. y W=0% las que mayor humedad edáfica poseen a lo largo del año y las zonas con CR=0 mm. y W=30% las que disponen de menor cantidad de agua, ya que sólo poseen excedente de agua cuatro meses al año.

3.- DIAGRAMA BIOCLIMÁTICO

La Bioclimatología es la ciencia que estudia la relación entre el clima y los seres vivos, particularmente la vegetación. El diagrama bioclimático es un esquema gráfico en el que los parámetros anteriormente estudiados se integran y donde se **plasman los períodos de crecimiento vegetal y los de detención por sequía o bajas temperaturas**.

En este diagrama se considera que durante el período de actividad vegetal la producción aumenta con la temperatura hasta que la disminución del agua disponible detiene el crecimiento. Una vez superada la escasez de agua, el crecimiento sólo está limitado por la temperatura hasta que, al descender de nuevo ésta, la actividad vuelve a detenerse.

Se establecen así diversas etapas en la actividad vegetal (crecimiento o productividad) relacionadas con la temperatura y la precipitación. Para determinar esta relación existen unos índices denominados **Intensidades Bioclimáticas (IB)**, que se miden en *unidades bioclimáticas (ubc)*. Se considera una "ubc" cada aumento o disminución de 5 °C sobre una temperatura base de 7,5 °C.

Existen diferentes tipos de Intensidades Bioclimáticas:

a) **Intensidad bioclimática potencial (IBP):** corresponde a la actividad máxima que puede proporcionar el clima cuando no hay limitaciones de agua. En el diagrama viene determinada por el área comprendida entre la curva de la temperatura y la recta de 7,5 °C.

b) **Intensidad bioclimática real (IBR):** corresponde a la productividad vegetal por mes en un clima con limitaciones hídricas, como ocurre en el término de Fresnedoso de Ibor. En el diagrama se representa en color verde.

c) **Intensidad bioclimática seca (IBS):** cuando se produce una paralización del crecimiento por sequía (D<e), por lo que la IBR<0 (signo negativo). En el diagrama se representa de color rojo. A mayor valor absoluto de IBS la sequía será mayor.

d) **Intensidad bioclimática fría (IBF):** cuando se paraliza la actividad vegetal por el frío (T<7,5 °C). En el diagrama se representa de color azul.

La IBR tras la sequía se divide en:

1.- **Intensidad bioclimática condicionada (IBC):** cuando climatológicamente hay potencialidad para la actividad vegetativa pero ésta se encuentra seriamente limitada, condicionada, por estar las plantas recuperándose de una sequía. En ésta época sólo podrán desarrollarse aquellas plantas que necesiten poca agua para crecer, como las herbáceas. En el diagrama se representa en verde claro.

2.- **Intensidad bioclimática libre (IBL):** cuando las plantas han pasado el período de recuperación por sequía. En ésta época se desarrolla también el arbolado. En el diagrama se representa en verde oscuro. En los meses en los que las plantas no se están recuperando de una sequía la IBL=IBR.

Para el término de Fresnedoso de Ibor se han de realizar cuatro diagramas bioclimáticos, caracterizados por sus intensidades bioclimáticas, uno para cada una de las cuatro hipótesis mencionadas anteriormente.

En los cuadros de intensidades bioclimáticas expuestos a continuación el significado de las abreviaturas es el siguiente:

D= disponibilidad hídrica, en mm.
E= evapotranspiración potencial, en mm.
e= evapotranspiración residual, en mm.
T= temperatura media mensual, en ºC.

IBP= intensidad bioclimática potencial mensual, en ubc.
IBR= intensidad bioclimática real mensual, en ubc.
IBC= intensid. bioclimát. condicionada mensual, en ubc.
IBL= intensidad bioclimática libre mensual, en ubc.

A) HIPÓTESIS 1: CR= 0 mm. y W= 0 %

Cuadro de intensidades bioclimáticas

Mes	D-e	E-e	T	T - 7,5	IBP	IBR	IBC	IBL
Enero	54,9	11,2	7,6	0,1	0,02	0,02		
Febrero	86,7	19,3	8,7	1,2	0,24	0,24		
Marzo	52,8	45,8	11,2	3,7	0,74	0,74		
Abril	32,7	66,6	14,1	6,6	1,32	0,65		
Mayo	24,5	93,3	17,5	10,0	2,00	0,52		
Junio	0,3	113,0	22,0	14,5	2,90	0,02		
Julio	-26,8	146,0	25,9	18,4	3,68	-0,67		
Agosto	-21,6	116,2	25,4	17,9	3,58	-0,66		
Septiembre	12,0	64,6	21,9	14,4	2,88	0,53	0,53	0,00
Octubre	60,5	39,2	16,7	9,2	1,84	1,84	1,11	0,73
Noviembre	60,0	17,0	11,1	3,6	0,72	0,72		
Diciembre	71,0	9,0	7,2	-0,3	-0,06	-0,06		

Las intensidades bioclimáticas anuales serían:

Cálida

IBP= 0,02 + 0,24 + 0,74 + 1,32 + 2,00 + 2,90 + 3,68 + 3,58 + 2,88 + 1,84 +0,72= 19,92 ubc.
IBR= 0,02 + 0,24 + 0,74 + 0,65 + 0,52 + 0,02 + 0,53 + 1,84 + 0,72= 5,28 ubc.

IBL= 0,02 + 0,24 + 0,74 + 0,65 + 0,52 + 0,02 + 0,73 + 0,72= 3,64 ubc.
IBC= 0,53 + 1,11= 1,64 ubc.
IBS= 0,67 + 0,66= 1,33 ubc (-).

<u>Fría</u>

IBP= 0,06 ubc (-).
IBR= 0,06 ubc (-).
IBL= 0,06 ubc (-).

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE,
URBANISMO Y [illegible]
La Comisión [illegible] del
Territorio [illegible] aprobar
definitivamente este documento, en la
sesión de
27 ENE. 1999
El Director General de Urbanismo
y Ordenación del Territorio.
Fdo.: Miguel Macaya Donoso

B) HIPÓTESIS 2: CR= 0 mm. y W= 30 %

Cuadro de intensidades bioclimáticas

Mes	D-e	E-e	T	T - 7,5	IBP	IBR	IBC	IBL
Enero	58,6	11,2	7,6	0,1	0,02	0,02		
Febrero	59,3	19,3	8,7	1,2	0,24	0,24		
Marzo	33,5	45,8	11,2	3,7	0,74	0,54		
Abril	17,9	66,6	14,1	6,6	1,32	0,35		
Mayo	10,2	93,3	17,5	10,0	2,00	0,22		
Junio	-7,9	112,0	22,0	14,5	2,90	-0,20		
Julio	-29,7	146,0	25,9	18,4	3,68	-0,75		
Agosto	-23,9	116,2	25,4	17,9	3,58	-0,74		
Septiembre	3,6	64,6	21,9	14,4	2,88	0,16	0,16	0,00
Octubre	39,4	39,2	16,7	9,2	1,84	1,84	1,84	0,00
Noviembre	40,7	17,0	11,1	3,6	0,72	0,72	0,33	0,39
Diciembre	49,0	0,0	7,2	-0,3	-0,06	-0,06		

Las intensidades bioclimáticas anuales serían:

<u>Cálida</u>

IBP= 0,02 + 0,24 + 0,74 + 1,32 + 2,00 + 2,90 + 3,68 + 3,58 + 2,88 + 1,84 +0,72= 19,92 ubc.
IBR= 0,02 + 0,24 + 0,54 + 0,35 + 0,22 + 0,16 + 1,84 + 0,72= 4,09 ubc.
IBL= 0,02 + 0,24 + 0,54 + 0,35 + 0,22 + 0,39= 1,76 ubc.
IBC= 0,16 + 1,84 + 0,33= 2,33 ubc.
IBS= 0,20 + 0,75 + 0,74= 1,69 ubc (-).

Fría

IBP= 0,06 ubc (-).
IBR= 0,06 ubc (-).
IBL= 0,06 ubc (-).

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
La [illegible] del Te[illegible] de[illegible] este documento, en la sesión
27 ENE. 1999
El Di[illegible]smo y Ordenación del Territorio.
Fdo.: Miguel Angel Donoso

C) HIPÓTESIS 3: CR= 100 mm. y W= 0 %

Cuadro de intensidades bioclimáticas

Mes	D-e	E-e	T	T - 7,5	IBP	IBR	IBC	IBL
Enero	184,9	11,2	7,6	0,1	0,02	0,02		
Febrero	186,7	19,3	8,7	1,2	0,24	0,24		
Marzo	152,8	45,8	11,2	3,7	0,74	0,74		
Abril	132,7	66,6	14,1	6,6	1,32	1,32		
Mayo	90,6	93,3	17,5	10,0	2,00	1,94		
Junio	0,7	112,0	22,0	14,5	2,90	0,02		
Julio	-26,8	146,0	25,9	18,4	3,68	-0,67		
Agosto	-21,6	136,2	25,4	17,9	3,58	-0,66		
Septiembre	12,0	64,6	21,9	14,4	2,88	0,53	0,53	0,00
Octubre	60,5	39,2	16,7	9,2	1,84	1,84	1,11	0,73
Noviembre	68,5	17,0	11,1	3,6	0,72	0,72		
Diciembre	122,5	9,0	7,2	-0,3	-0,06	-0,06		

Las intensidades bioclimáticas anuales serían:

Cálida

IBP= 0,02 + 0,24 + 0,74 + 1,32 + 2,00 + 2,90 + 3,68 + 3,58 + 2,88 + 1,84 +0,72= 19,92 ubc.
IBR= 0,02 + 0,24 + 0,74 + 1,32 + 1,94 + 0,02 + 0,53 + 1,84 + 0,72= 7,37 ubc.
IBL= 0,02 + 0,24 + 0,74 + 1,32 + 1,94 + 0,02 + 0,73 + 0,72= 5,73 ubc.
IBC= 0,53 + 1,11= 1,64 ubc.
IBS= 0,67 + 0,66= 1,33 ubc (-).

Fría

IBP= 0,06 ubc (-).
IBR= 0,06 ubc (-).

IBL= 0,06 ubc (-).

D) HIPÓTESIS 4: CR= 100 mm. y W= 30 %

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
La Comisión ... del Territorio ... acordó ... de ... este documento, en la sesión ...
27 ENE. 1999
El Director ... Urbanismo y Ordenación del Territorio.
Fdo.: Miguel Madera Donoso

Cuadro de intensidades bioclimáticas

Mes	D-e	S-e	T	T - 7,5	IBP	IBR	IBC	IBL
Enero	111,5	11,2	7,6	0,1	0,02	0,02		
Febrero	159,3	19,3	8,7	1,2	0,24	0,24		
Marzo	133,5	45,8	11,2	3,7	0,74	0,74		
Abril	105,6	66,6	14,1	6,6	1,32	1,32		
Mayo	49,2	93,3	17,5	10,0	2,00	1,05		
Junio	-7,9	112,0	22,0	14,5	2,90	-0,20		
Julio	-25,7	146,0	25,9	18,4	3,68	-0,75		
Agosto	-23,9	116,2	25,4	17,9	3,58	-0,74		
Septiembre	3,6	64,6	21,9	14,4	2,88	0,16	0,16	0,00
Octubre	39,4	38,2	16,7	9,2	1,84	1,84	1,84	0,00
Noviembre	40,7	17,0	11,1	3,6	0,72	0,72	0,33	0,39
Diciembre	61,9	5,0	7,2	-0,3	-0,06	-0,06		

Las intensidades bioclimáticas anuales serían:

Cálida

IBP= 0,02 + 0,24 + 0,74 + 1,32 + 2,00 + 2,90 + 3,68 + 3,58 + 2,88 + 1,84 +0,72= 19,92 ubc.
IBR= 0,02 + 0,24 + 0,74 + 1,32 + 1,05 + 0,16 + 1,84 + 0,72= 6,09 ubc.
IBL= 0,02 + 0,24 + 0,74 + 1,32 + 1,05 + 0,39= 3,76 ubc.
IBC= 0,16 + 1,84 + 0,33= 2,33 ubc.
IBS= 0,20 + 0,75 + 0,74= 1,69 ubc (-).

Fría

IBP= 0,06 ubc (-).
IBR= 0,06 ubc (-).
IBL= 0,06 ubc (-).

Con todos los datos anteriores ya se pueden construir los Diagramas Bioclimáticos referidos a las cuatro hipótesis mencionadas, expuestos en la página siguiente.

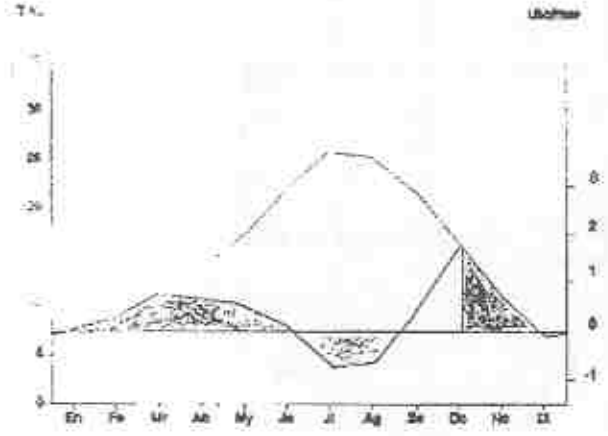
Se observa en los diagramas cómo las plantas en Fresnedoso de Ibor no están todo el año activas, en crecimiento (IBL en verde oscuro), sino que hay épocas en las que su crecimiento se detiene. En Diciembre existe una paralización por frío, con temperaturas inferiores a 7,5 °C de media mensual (IBF en azul), mientras que en el verano están paralizadas por la sequía (IBS en rojo). Durante el otoño las plantas se están recuperando de la sequía estival (IBC en verde claro), por lo que el crecimiento sólo lo pueden efectuar las herbáceas (pastos) por tener un requerimiento de agua menor, pero el estrato arbóreo y arbustivo no reanuda su actividad hasta que se ha producido la compensación de la sequía anterior.

Los diagramas de las hipótesis 1 y 3 sólo se diferencian en la primavera, ya que las plantas están mucho más activas durante esta estación en la hipótesis 3 que en la 1 por tener el suelo mayor capacidad de retención para el agua. Existe una paralización del crecimiento vegetal por sequía en los meses de Julio y Agosto y la reanudación de dicho crecimiento no se produce hasta mediados de Octubre.

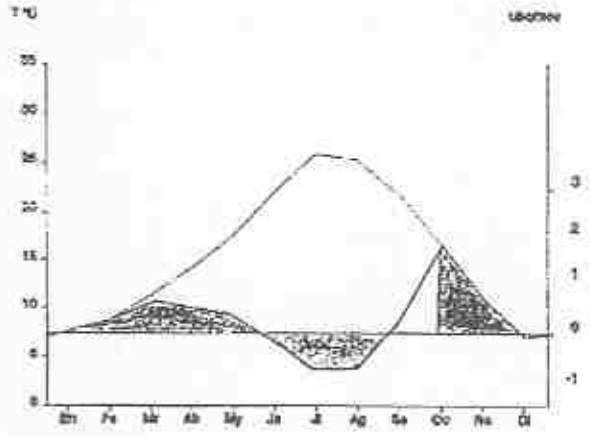
Sin embargo, los diagramas bioclimáticos de las hipótesis 2 y 4 muestran una situación bastante distinta, ya que las plantas están paralizadas por sequía durante los 3 meses de verano (Junio, Julio y Agosto) y la reanudación del crecimiento vegetal no ocurre hasta mediados de Noviembre, un mes después que en las dos hipótesis anteriores. Por tanto, las plantas situadas en las zonas que corresponden a estas hipótesis 3 y 4 tienen un mayor estrés hídrico, por lo que su período de actividad es mucho menor.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
La C...
Te... del
de... esta documento, en la
ses...
27 ENE. 1999
El Director ... Urbanismo
y Ordenación del Territorio.
Fdo.: Miguel Madera Donoso

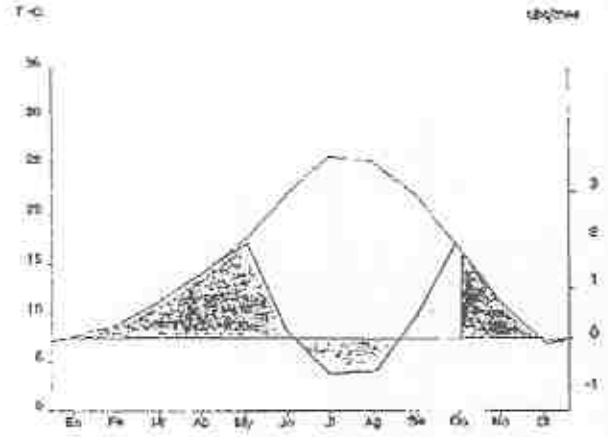
HIPÓTESIS 1: CR= 0 mm. y W= 0%



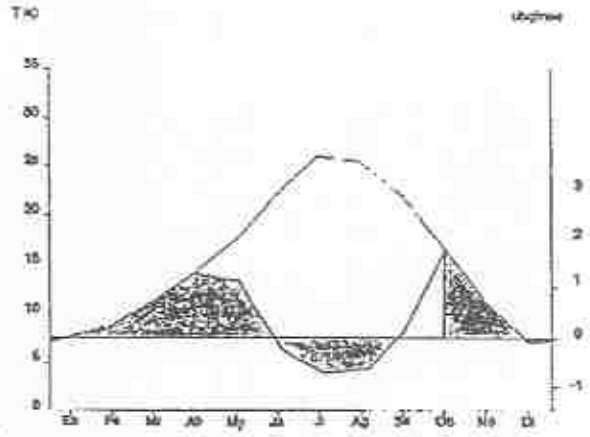
HIPÓTESIS 2: CR= 0 mm. y W= 30%



HIPÓTESIS 3: CR= 100 mm. y W= 0%



HIPÓTESIS 4: CR= 100 mm. y W= 30%



4.- CARACTERIZACIÓN DEL CLIMA

La relación del clima con la distribución de los seres vivos, sobre todo con la vegetación, es bien patente. En base a las constantes climáticas la Tierra queda dividida en distintas unidades biogeográficas, que se subdividen de forma progresiva a medida que los intervalos térmicos y pluviométricos se hacen más pequeños. Podemos así analizar variaciones en la distribución de los seres vivos en intervalos de pocos kilómetros, e incluso de centenares de metros cuando el intervalo es vertical.

La relación entre clima y vegetación se realiza mediante unos **índices climáticos**, diseñados por diversos autores.

La Península Ibérica se incluye, en lo que respecta a las grandes unidades biogeográficas, en el Reino Holártico y queda dividida en dos Regiones biogeográficas: la Región Mediterránea y la Región Eurosiberiana.

Partiendo de esta base, realizamos una aplicación de los distintos índices en el término municipal en estudio, con el objetivo de lograr su caracterización bioclimática.

A) Indices de mediterraneidad (Im)

Biogeográficamente Fresnedoso de Ibor se halla en la Región Mediterránea. El clima mediterráneo se caracteriza por la alternancia de una época seca durante los meses calurosos y otra húmeda durante los meses frios.

Existen 3 índices de mediterraneidad, que sirven para determinar el carácter más o menos mediterráneo de una zona. Dichos índices se basan en la relación existente entre la evapotranspiración potencial y la precipitación durante un periodo determinado.

El carácter mediterráneo viene determinado por los siguientes valores:

$$Im_1 > 4 \; ; \quad Im_2 > 3{,}4 \; ; \quad Im_3 > 2{,}5$$

En Fresnedoso de Ibor $Im_1 = 18{,}81$; $Im_2 = 19{,}06$; $Im_3 = 9{,}02$ lo que indica un *clima totalmente mediterráneo.*

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
27 ENE. 1999
Fdo. Miguel Madera Donoso

B) Período de actividad vegetal (Pav)

Considera el carácter limitante de los frios para el desarrollo de la vegetación. Toma

como límite para una actividad vegetal significativa una temperatura media mensual superior a 7,5 °C. El Pav lo constituye el número de meses en que se supera esta temperatura.

En Fresnedoso de Ibor *el Pav comprende 11 meses*, siendo Diciembre el mes en que las plantas están paralizadas por las bajas temperaturas. Pero si, además de la temperatura, se considera también la humedad, la vegetación se paraliza otros dos o tres meses (según el terreno) por sequía, tal como se indica en los diagramas bioclimáticos.

C) Indice de continentalidad (K)

Ofrece una correlación con diversas series de vegetación en función de la mayor o menor apetencia oceánica o continental de estas series.

Si K < 10 indica tendencia oceánica y si K > 20 indica tendencia continental.

El valor de este índice en Fresnedoso de Ibor es de 29,67, lo que indica una clara *tendencia continental*.

D) Ombroclima

La variación de la precipitación dentro de un mismo piso bioclimático permite distinguir diversos tipos de vegetación que corresponden, de modo bastante aproximado, con las distintas unidades ombroclimáticas. Estas unidades son delimitadas en base a la precipitación anual.

En el núcleo urbano de Fresnedoso de Ibor, situado a 512 m. de altitud, la precipitación anual alcanza un valor de 622,3 mm., que corresponde a un *ombroclima subhúmedo*.

E) Indice termopluviométrico (I)

Este índice pone de manifiesto la aridez del medio y se basa en la relación existente entre la temperatura media anual y la precipitación anual.

Su valor en Fresnedoso de Ibor es 2,54, lo que indica que es una *zona semiárida*.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
2 7 ENE. 1999
Fdo. Miguel Madera Donoso

FLORA

1.- INTRODUCCIÓN

La forma más simple de abordar el estudio de la vegetación de un área consiste en determinar e inventariar especies presentes en ella. Pero la sola realización del inventario ofrece una información parcial e insuficiente, pues la presencia de una determinada especie es el resultado de la interacción de diversos factores: clima, suelo, acción antrópica, etc.

Un estudio florístico debe basarse, cuando menos, en los siguientes aspectos:

- Conocimiento de las características del medio.

- Conocimiento de la vegetación adaptada a esas condiciones o *vegetación potencial*.

- Conocimiento del estado actual de la vegetación y, en consecuencia, del grado de conservación o degradación en que se halla.

- Actuaciones necesarias para proteger las zonas en buen estado e intentar recuperar las degradadas.

Varios de los aspectos apuntados se tratan en otros apartados, concretándonos aquí al análisis de la flora mediante el método fitosociológico, uso de las áreas y flora urbana.

JUNTA DE EXTREMADURA
27 ENE 1999
Fdo.: Miguel Madera Donoso

2.- BIOGEOGRAFÍA

Según RIVAS MARTINEZ (1985), la caracterización biogeográfica del término de Fresnedoso de Ibor es la siguiente:

Reino Holártico; Región Mediterránea; Provincia Luso-Extremadurense; Sector Toledano-Tagano; Subsector Oretano; Distrito Villuerquino.

La Provincia Luso-Extremadurense, con sus casi 50.000 Km², comprende la mayor parte del cuadrante suroccidental peninsular, la llamada "España Silícea", que incluye, además de casi toda Extremadura, diversas comarcas de Toledo, Ciudad Real, Jaén, Córdoba, Sevilla, Ávila y Madrid, e incluso algunas provincias lusitanas como Beira Alta, Beira Baja, Beira Litoral, Ribatejo y Alto Alentejo.

Es una zona de terrenos geológicamente muy antiguos, con cuarcitas, pizarras y gneises paleozoicos, de amplios valles, aptos para dehesas, salvo aquellos lugares que, por efecto de los reajustes alpinos, constituyen hoy montañas abruptas de altitud media.

La vegetación que caracteriza a la Provincia Luso-Extremadurense está representada, principalmente, por bosques perennifolios de encinas y alcornoques y caducifolios de robles.

La citada provincia comprende cinco Sectores, quedando incluido el término municipal de Fresnedoso de Ibor en el Sector Toledano-Tagano, que abarca la mayor parte de Cáceres, el norte de Badajoz y algunas zonas de Ciudad Real, Toledo, Ávila y Madrid, así como parte de las provincias portuguesas anteriormente reseñadas.

Este sector posee una gran unidad floristica y fitosociológica, independientemente del sustrato, y tiene como bioindicadores los escobonales blancos de *Cytisus multiflorus*, al que acompaña *Ornithogallum concinum*.

Comprende el mencionado sector cinco Subsectores, ubicándose la superficie del término en cuestión en el Subsector Oretano. Se trata de un extenso territorio de 17.000 Km², donde se intercalan, además de otros relieves pronunciados, las sierras Villuerquinas.

La vegetación de este subsector está caracterizada por elementos floristicos como *Centaurea toledana*, *Dianthus scaber toledanus* y *Prunus lusitanica*, entre otros.

Es en este subsector donde se encuadra el Distrito Villuerquino, formado casi en su totalidad por sierras silúricas y ordovícicas extraordinariamente abruptas. El distrito se inicia en la Sierra de Altamira y termina en la falla de Herguijuela-Zorita, quedando englobadas las sierras de Deleitosa, Miravete, Piatones y Corchuelas. A partir del Puerto de la Serrana se dirige hacia el oeste en un conjunto de sierras que no superan los 830 m. hasta terminar en la Sierra de la Garrapata y rio Erjas, en la frontera portuguesa.

La vegetación del Distrito cambia con la altura y exposición, sucediéndose los robledales, alcornocales y encinares, así como sus respectivas etapas seriales o de sustitución.



3.- VEGETACIÓN POTENCIAL Y ACTUAL

El paisaje actual de nuestros campos es muy diferente al que pudo contemplar el hombre del Paleolítico. Si la especie humana no hubiera intervenido, el planeta estaría cubierto de una vegetación muy desarrollada e influida exclusivamente por los factores físico-climáticos. Pero la acción antrópica ha alterado el paisaje vegetal, degradando y esquilmando los ecosistemas naturales hasta conseguir la triste imagen que muchas zonas presentan.

La región mediterránea se ha visto especialmente influida por la multitud de culturas y civilizaciones que se han desarrollado en ella; todas ellas nocivas para la vegetación, con excepción de la cultura romana que fomentó el respeto y la conservación de la vegetación natural.

De lo expuesto anteriormente se infiere que es necesario distinguir, a la hora de estudiar la flora de un territorio, dos tipos de vegetación: **la Potencial o Primitiva y la Actual o Real**.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
27 1999
Fdo. Miguel Alberto Donoso

4.- VEGETACIÓN POTENCIAL

Es la vegetación que debería existir de acuerdo con las condiciones físico-climáticas del territorio donde se asienta.

La vegetación de un territorio no permanece inalterable, sino que por procesos naturales o antropógenos unas comunidades van siendo sustituidas por otras. Este proceso de sustitución se llama **sucesión** y es la demostración más palpable de la dinámica de las comunidades vegetales.

La Fitosociología estudia las comunidades vegetales desde este punto de vista dinámico y tiene como unidad básica la **Serie de Vegetación**.

Una *serie de vegetación* es una unidad geobotánica, sucesionista y paisajista que trata de expresar todas las comunidades vegetales que viven en un territorio definido bajo las mismas condiciones ecológicas. Así, se incluyen tanto la comunidad más madura y estable (***clímax***), que comúnmente está representada en la Región Mediterránea por el bosque, como las comunidades vegetales que la reemplazan (***subseriales o de sustitución***).

En el término municipal de Fresnedoso de Ibor se encuentran las siguientes series

de vegetación:

A.- SERIES CLIMATÓFILAS

Así llamadas porque su presencia depende del clima reinante en la zona. Distinguimos las siguientes:

a) Serie mesomediterránea luso-extremadurense y bética subhúmedo-húmeda silicícola del alcornoque (*Sanguisorbo agrimonioidis-Querceto suberis sigmetum*). Alcornocales.

La etapa madura de los alcornocales corresponde a un bosque esclerófilo de *Quercus suber*, desarrollado sobre suelos siliceos, profundos, aireados y poco rocosos, en ombroclimas subhúmedos y húmedos y termoclimas de 12° a 18°C. Su matorral noble es muy característico y está representado por arbustos de hoja lauroide y lustrosa donde destacan madroños (*Arbutus unedo*) y durillos (*Viburnum tinus*).

Las etapas de sustitución y bioindicadores de la serie son:

Bosque	Matorral noble	Matorral degradado	Pastizal
Quercus suber	Arbutus unedo	Erica umbellata	Agrostis castellana
Sanguisorba agrimonioidis	Erica arborea	Halimium ocymoides	Festuca ampla
Paeonia broteroi	Phillyrea angustifolia	Calluna vulgaris	Airopsis tenella

El área potencial es de difícil precisión por los ecotonos que forma con los robledales, más húmedos y los encinares, más secos.

Dentro de los alcornocales se pueden diferenciar en el término de Fresnedoso de Ibor las siguientes faciaciones, unas ligadas a la orientación y otras al sustrato:

a.1.- <u>Faciación típica</u>

La forman los alcornocales de ladera en las sierras paleozoicas en exposiciones de solana, entre 600 y 900 m. de altitud o en umbrías por debajo de esa cota; en llanuras se

encuentran en las rañas pliocuaternarias.

La altifruticeta de madroños (*Arbutus unedo*), olivillas (*Phillyrea angustifolia*) y brezo arbóreo (*Erica arborea*), constituyen la orla forestal; se trata de madroñales (*Phillyreo-Arbutetum unedonis*) en su forma típica (subasociación *Arbutetosum unedonis*). En los claros de este matorral y como etapa serial destacan los jarales-brezales de *Erica australis* y *Cistus ladanifer*, representados por la asociación *Cisto ladaniferi-Ericetum australis* y los nanojaral-brezales de *Erica umbellata*, definidos por la asociación *Halimio ocymoidis-Ericetum umbellatae*.

Esta faciación de alcornocal presenta una amplia distribución en el área que nos ocupa, si bien ha sido prácticamente arrasada su vegetación. Existen algunos vestigios en las solanas de la Sierra de Rontomé, Sierra Caida y Camorro del Acarreón, además de en las rañas pliocuaternarias. Falta en la vertiente de Sierra Gallega por ausencia de los derrubios de ladera, responsables de la implantación de dicha faciación.

a.2.- Faciación umbrófila

Se desarrolla en altitudes que no superan los 800 m. en las umbrías más frescas de las sierras con ombroclima subhúmedo.

Los alcornocales no forman bosque denso y, en su lugar, se desarrolla un madroñal impenetrable (*Phillyreo-Arbutetum unedonis subas. viburnetosum tini*), donde la especie característica, el durillo (*Viburnum tinus*), se mezcla con madroños (*Arbutus unedo*) y quejigos (*Quercus faginea subsp. broteri*) y un estrato lianoide de madreselvas (*Lonicera etrusca* y *Lonicera implexa*).

Por roza y descolinado dan paso a los jaguarzales de *Cistus populifolius* (*Polygalo microphyllae-Cistetum populifolii*) a los que sustituyen, en su etapa más degradada, el nano-jaral brezal de *Halimium ocymoides* y *Erica umbellata*.

Extraordinariamente bien conservada se encuentra esta faciación en la umbría de la Sierra de la Madera, donde, además, hemos encontrado algunos elementos aislados, como el mostajo (*Sorbus torminalis*) y arbustos de melojos (*Quercus pyrenaica*), representativos de los melojares que se desarrollan en las Sierras Villuerquinas de municipios próximos (Robledollano, Castañar de Ibor, Navezuelas, etc.). Otros lugares donde también aparece, pero ya con un estado degradativo muy acusado, es en las umbrías de los Arroyos de Valdeherreros y Fresnedoso; el abandono de estas áreas ha provocado una evolución progresiva de esta faciación del arconocal, recuperable a medio plazo si se evita el manejo por el fuego.

b) Serie mesomediterránea luso-extremadurense silicícola seco-subhúmeda de la encina (*Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae sigmetum*). Encinares.

La etapa madura es un encinar (*Quercus rotundifolia*) con peralillos silvestres (*Pyrus bourgaenae*), que puede llegar a enriquecerse en áreas de vaguadas o umbrosas con melojos (*Quercus pyrenaica*), alcornoques (*Q. suber*) y quejigos (*Q. faginea*). Con frecuencia presenta amplios ecotonos con alcornocales y melojares de notable riqueza florística. Tal es la mezcla de especies en dichas ecotonías que resulta complicado establecer los límites de las distintas series de vegetación que contactan.

Admite la encina todos los tipos de suelos, encharcados o de escaso volumen útil. Su ombroclima óptimo es el seco, aunque también puede desarrollarse en ombroclima subhúmedo, entrando en competencia con robles y alcornoques.

Las etapas de sustitución y bioindicadores de la serie son:

Bosque	Matorral denso	Matorral degradado	Pastizal
Quercus rotundifolia	Phillyrea angustifolia	Cistus ladanifer	Agrostis castellana
Pyrus bourgaeana	Cytisus multiflorus	Genista hirsuta	Psilurus incurvus
Paeonia broteroi	Retama sphaerocarpa	Lavandula stoechas	Poa bulbosa
Doronicum plantagineum		Halimium viscosum	

En el término de Fresnedoso de Ibor se pueden observar las siguientes faciaciones del encinar:

b.1.- Faciación típica

La etapa preforestal está formada por un matorral denso de matas de encina ("carrascas" o "mata parda"), formación que se ve favorecida en las dehesas dedicadas a explotación ganadera. En la catalogación de estos encinares, tienen especial importancia sus etapas de sustitución, como los retamares con escoba negra (*Retama sphaerocarpa* y *Cytisus scoparius*), definidos por la asociación *Cytiso scopari-Retametum sphaerocarpae*, a los que se asocia la escoba blanca (*Cytisus multiflorus*). También son típicos, con un nivel degradativo superior, los ahulagar-jarales de *Genista hirsuta* y *Cistus ladanifer* (*Genisto hirsutae-Cistetum ladaniferi*), los tomillares de *Scillo-Lavanduletum sampaianae* y los majadales de *Poa bulbosa* y *Trifolium subterraneum* (*Poo bulbosae-Trifolietum subterranei*).

El área potencial queda desplazada hacia el norte del término, coincidiendo con las tierras pardas meridionales, más bajas y, por tanto, más térmicas. Forman amplias ecotonías con los alcornocales en las solanas de algunas sierras, donde se confunden por mezclarse sus cortejos floristicos.

b.2.- Faciación termófila de *Olea sylvestris*

En algunas exposiciones de solana los acebuches (*Olea europaea var. sylvestris*) sustituyen a la encina formando comunidades permanentes conocidas como acebuchales. El área potencial de los acebuchales es relativamente amplia, pues las exposiciones de solana son frecuentes, pero el escaso desarrollo de los suelos y el pastoreo excesivo les han conducido a un estado degradativo casi irreversible. Las vertientes de los Arroyos Torneros y de la Garganta Descuernacabras son las zonas ecológicamente más aptas para su implantación, concretamente, desde el Cerro Calero al Cancho Quebrado.

Como etapas seriales propias destacan los pastizales vivaces denominados "cerrillares" de *Hyparrhenia hirta*; los pastizales terofíticos subnitrófilos de *Bromus tectorum* y *Stipa capensis* y la comunidad escionitrófila de *Torilis nodosa* y *Parietaria lusitanica*.

b.3.- Faciación basifila

Se trata de encinares desarrollados en los afloramientos y sedimentos calizos, que atraviesan longitudinalmente el término municipal (dirección NO-SE), a lo largo de una franja de unos 200 m. de ancho, cuyos límites extremos son Los Barrillos y Las Cañacillas. Desde el punto de vista de su dinamismo presentan la fase de espinal preclimácico de *Asparagus albus* y *Rhamnus lycioides subsp. spiculosa* con *Quercus coccifera* (coscoja). Pero sobre todo, destaca el jaral blanco de *Cistus albidus* (*Lavandulo sampaianae-Cistetum albidi*), que se transforma al envejecer en un ahulagar-jaral de *Genista hirsuta* y *Cistus ladanifer*; en sus claros se presentan los pastizales basófilos de *Velezia rigida* y *Asteriscus aquaticus*, y en primavera destaca la gran abundancia de orquídeas.

Su valor ecológico es excepcional, al ser los afloramientos de este tipo muy escasos en Extremadura y constituir una reserva genética única.

B.- SERIES EDAFÓFILAS

Son aquellas donde el clima sólo tiene una importancia relativa en la implantación de la vegetación, al estar ésta condicionada por las características edáficas. Por ello, se asientan en suelos excepcionales, destacando los que poseen una elevada higromorfia.

En el término de Fresnedoso de Ibor se encuentran las siguientes series de vegetación riparia:

a) Serie riparia mesomediterránea luso-extremadurense y carpetano-ibérico-leonesa del aliso (*Scrophulario scorodoniae-Alnetum glutinosae sigmetum*). Alisedas.

Constituyen bosques de ribera donde el aliso (*Alnus glutinosa*) es la especie principal y dominante.

Requieren humedad constante, por lo que los bosques de alisos se sitúan muy cerca del cauce, en la zona que carece de estiaje. La etapa madura es un bosque umbroso de alisos que compite con la sauceda en la colonización de las márgenes, a la que suele desplazar por su mayor talla, al no soportar los sauces la sombra. Especies herbáceas características de esta etapa son *Scrophularia scorodonia* y *Galium broterianum*.

La orla espinosa que sustituye o bordea la aliseda está constituida por madreselvas (*Lonicera periclymenum hispanica*), zarzamoras (*Rubus ulmifolius*) y majuelos (*Crataegus monogyna*).

b) Serie riparia luso-extremadurense y gaditano-onubo-algarviense silicícola del fresno de hoja estrecha (*Ficario ranunculoidis-Fraxineto angustifoliae sigmetum*). Fresnedas.

La etapa madura se corresponde con un bosque de fresnos (*Fraxinus angustifolia*), con la celidonia menor (*Ranunculus ficaria*) como especie herbácea acompañante.

La orla espinosa sustituyente es similar a la de las alisedas.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE,
La C... de
Ter... ...ional
del ... ...miento, en la
sesión ...

27 DIC 1999

El De... ...rio
y Orde... ...lo.

Fdo.: Miguel Aladero Donoso

MAPA DE VEGETACIÓN POTENCIAL



SERIES CLIMATÓFILAS

- Alcornocales: faciación típica
- Alcornocales: faciación umbrófila
- Encinares: faciación típica
- Encinares: faciación basífila
- Encinares: faciación termófila

SERIES EDAFÓFILAS

- Alisedas

5.- VEGETACIÓN ACTUAL

La acción antrópica en los distintos ecosistemas naturales se ha traducido en un cambio, no sólo en la composición florística de las comunidades vegetales, sino en su distribución geográfica.

La implantación de nuevos cultivos, las repoblaciones forestales de eucaliptos y pináceas, el manejo por el fuego especialmente y el pastoreo, entre otras prácticas, han configurado un paisaje vegetal con un notable grado de humanización. No obstante, aún existen áreas que conservan actualmente un alto valor ecológico.

5.1.- Alcornocales

Aunque el área potencial del alcornocal ocupa una gran parte del término, se presenta el alcornoque (*Quercus suber*) muy diseminado, mezclados sus escasos ejemplares con quejigos portugueses (*Quercus faginea subs. broteri*) y encinas (*Quercus rotundifolia*). Se sitúan, exceptuando algún que otro pie aislado, en los derrubios de ladera que orlan las crestas cuarcíticas, principalmente en exposición de umbría y en los suelos policíclicos de la raña. Esta irregularidad en la implantación ha sido favorecida por aspectos tales como competencia con otras especies, incluso pertenecientes a sus etapas seriales, alta pedregosidad y escasa potencia de los suelos, amén de tratamientos selvícolas inadecuados (podas, talas, incendios, repoblaciones, etc).

Con independencia de las causas condicionantes de la escasez de ejemplares arbóreos, llama la atención el extraordinario desarrollo que presentan las etapas seriales. La altifruticeta preclimácica, muy diseminada, ostenta un riquísimo cortejo florístico y, aunque su valor productivo sea relativamente bajo, el valor ecológico puede catalogarse de excepcional. Es precisamente esta etapa preforestal la que define en el término municipal la distribución del alcornocal, ya que los ejemplares arbóreos son escasos.

Se corresponde la etapa preforestal o matorral noble con el de la faciación típica, caracterizada por el desarrollo de un madroñal impenetrable (*Phillyreo-Arbutetum unedonis subas. arbutetosum unedonis*) formado por madroños (*A. unedo*), olivillas (*Ph. angustifolia*) lianas y quejigos lusitanos (*Q. faginea broteroi*), estos últimos muy localizados. Además de las especies características mencionadas se presentan como acompañantes el terebinto o cornicabra (*Pistacia terebinthus*), brezo blanco (*Erica arborea*) y el enebro (*Juniperus oxycedrus*), este último más abundante según se asciende a las crestas serranas. En las vertientes este matorral ha quedado confinado en los riberos por quema de la vegetación en los interfluvios, donde se ha instalado un jaral o un jaral-brezal extraordinariamente abundante.

El matorral degradado es un jaral de jara pringosa (*Cistus ladanifer*) o un jaral-brezal de dicha especie y *Erica australis*, a los que acompañan la ahulaga (*Genista hirsuta*), rascaviejas (*Adenocarpus complicatus*) y en menor número la escoba negra (*Cytisus scoparius*).

Como última etapa serial leñosa se presenta un nano-jaral-brezal de *Halimium ocymoides* y *Erica umbellata*, con el que se mezclan las dos especies de cantuesos (*Lavandula pedunculata* y *Lavandula stoechas*).

5.2.- Encinares

La amplitud ecológica de la encina (*Q. rotundifolia*) le permite ocupar casi todos los biotopos que puedan encontrarse en el área de estudio, exceptuando los suelos encharcados o de escaso volumen útil, como ocurre en gran parte de las vertientes de los cursos de agua y en los derrubios de ladera no colonizados.

El ombroclima óptimo de los encinares mesomediterráneos es, fundamentalmente, seco medio y seco inferior. No obstante, compiten las encinas en Fresnedoso de Ibor con los alcornoques en el ombroclima subhúmedo que caracteriza a este término, si bien, su implantación óptima se efectúa en las áreas norteñas, más bajas y secas que las serranas.

Se trata de un encinar con tres faciaciones (típica, termófila y basífila), si bien la termófila aparace exclusivamente en áreas muy concretas y de reducida extensión. Su grado de humanización es muy elevado, habiendo sido eliminadas en gran parte las etapas seriales arbustivas paraclimácicas. Cuando éstas se presentan lo hacen en individuos aislados o en bosquetes de carrascas. El matorral de leguminosas, retamar-escobonal (*Cytisus scopari-Retametum sphaerocarpae*) que, formado por retamas de bolas (*R. sphaerocarpa*) y escoba negra (*C. scoparius*), aparece de manera exclusiva en la parte norte del área de estudio y, en los suelos más degradados, es sustituido por un tomillar de cantuesos (*L. pedunculata* y *L. stoechas*).

En muchas áreas, bajo el dosel arbóreo notablemente aclarado, aparece el matorral degradado, pirofítico, casi monoespecífico, de jara pringosa (*Cistus ladanifer*), índice de un nivel degradativo elevado. Dicho jaral alterna con un matorral enano de cantuesos (*L. pedunculata* y *L. stoechas*) y tomillos (*T. mastichina*), en muchos casos totalmente cerrado, sin dejar claros al pastizal. En zonas abiertas y vaguadas, sometidas a un sobrepastoreo excesivo, se desarrolla un cardunal de *Carlino hispanicae-Cynaretum humilis*.

En los afloramientos calizos y zonas adyacentes contaminadas por los carbonatos, aparece de manera muy localizada los representantes basófilos de la etapa clímax o de las etapas seriales , donde bajo el dosel arbóreo, a veces bien conservado, se encuentra el matorral noble bien desarrollado, formado de coscojas (*Quercus coccifera*), espinos negros (*Rhamnus lycioides*), cornicabras (*Pistacia terebinthus*) y, como representante típico del

matorral degradado, el jaguarzo blanco (*Cistus albidus*). La persistencia de esta banda de encinar basófilo, verdadera joya botánica del término municipal, ha sido debida a que el afloramiento del sustrato rocoso ha impedido o limitado la utilización de maquinaria agrícola en dichas zonas.

5.3.- Comunidades herbáceas

La vegetación herbácea constituye la etapa base (final en la degradación, inicial en la recuperación) de cualquier serie de vegetación. El estudio de las comunidades se ha realizado también siguiendo las pautas del método fitosociológico, realizando inventarios en diversos puntos y tratando de adscribirlos a asociaciones descritas por otros autores, pretendiendo así dar una visión global de la flora herbácea local.

La abrupta topografía de una notable extensión del término que nos ocupa, la naturaleza pedregosa de los derribios de ladera, el desarrollo de los matorrales de Ericáceas y Cistáceas como respuesta a los incendios y el uso de áreas de pastizal para los cultivos de secano, han sido factores condicionantes de la implantación y distribución de las comunidades herbáceas en el área de estudio. Así, la casi totalidad de los pastizales, arbolados o no, se ubican en la mitad norte del término municipal, en correspondencia con los encinares adehesados.

La presencia de afloramientos calizos y de los suelos formados a partir de ellos y la contaminación por carbonatos procedentes de dichos afloramientos de gran parte de las tierras pardas meridionales colindantes son las causas por las que dichas áreas tengan una riqueza en bases y un pH elevados, características edáficas que condicionan una vegetación herbácea especial, muy diferente a la circundante.

a) Rupícolas y saxícolas

Términos que agrupan comunidades que colonizan fisuras, peñascos y grietas. Son comunidades unistratas, integradas en general por caméfitos y hemicriptófitos.

En roquedos y cerros que no suelen superar los 600 m. de altitud aparece la comunidad *Asplenio ceteri-Cheilanthetum acrosticae* donde, además de las especies características, se encuentran *Mucizonia hispida, Umbilicus pendulinus* y *Ceterach officinarum*.

En gleras, cascajares y pedrizas se hallan *Phagnalon saxatile, Rumex induratus, Hyparrenia hirta* y *Origanum virens*, representantes de la asociación *Phagnalo saxatilis-Rumicetum indurati*.

b) Nitrófilas

Ligadas a una fuerte influencia antropozoógena que provoca un enriquecimiento del suelo en sustancias nitrogenadas. Cualquier alteración superficial del suelo (tala, roturación, quema, etc.) permite su instalación.

De marcado carácter heliófilo, nitrófilo, antropófilo y urbanista son las comunidades *Sisymbrio irionis-Malvetum parviflorae* y *Hyosciamo albi-Malvetum parviflorae*. La primera se comporta como indiferente edáfica y está caracterizada por *Sisymbrium irio, Malva parviflora, Marrubium vulgare* y *Silybum marianum*. La segunda, también indiferente edáfica, es extremadamente termófila y sus especies características son *Hyosciamus albus, Malva parviflora, Chenopodium album* y *Parietaria diffusa*.

Propias de linderos de bosque, cuevas y pie de muros, y menos exigentes a la nitrofilia son *Galio aparinellae-Antriscus caucadilis* y *Torilis nodosa-Parietarietum mauritanicae*, con sus acompañantes respectivas *Brachypodium dystachon, Briza maxima*, etc.

Malas hierbas de sembrados (vegetación arvense), sobre todo cerealistas, típicas de suelos arcillosos calizos o ricos en bases y fenología primaveral, las especies de estas comunidades forman sus semillas antes de la siega y se trata de terófitos de gran capacidad de germinación, bastando la simple roturación del terreno para iniciar su germinación. Destacan las asociaciones *Valeriano-Bupleurum lancifolii* y *Linario-Adonidetum baeticae* y sus especies características son: *Bupleurum lancifolium, Valerianella discoidea, Nigella damascena, Adonis annua baetica* y *Spergularia rubra*.

En suelos areno-arcillosos próximos a la neutralidad o ligeramente básicos, que se sitúan en las zonas de contacto entre las calizas cámbricas y rocas siliceas circundantes, aparece la comunidad *Chrysanthemo-Anthemidetum fuscatae*, cuyas especies características son: *Chrysanthemum segetum, Chamaemelum fuscatum* y *Coleostephus myconis*.

c) Pastizales

Bajo la denominación de pastizales se incluyen numerosas comunidades vegetales que se distinguen por su ubicación en diferentes suelos, porte, fenología y composición florística. Se corresponden con etapas pioneras de las series o comunidades estables y permanentes.

Se localizan fundamentalmente en bosques aclarados y áreas deforestadas como etapas pioneras de serie o comunidades estables y permanentes.

Son comunidades terofiticas, agostantes, subnitrófilas, con numerosas especies en su mayoría de dispersión zoócora y antropócora. Germinan con las lluvias otoñales y concluyen su ciclo biológico al principio del verano. Son biocenosis ricas en gramíneas que buscan medios ruderales y viarios donde la concentración de nitratos no es elevada.

Frecuentes en barbechos, campos de cultivo abandonados, bordes de caminos y carreteras y terrenos incultos removidos.

En suelos básicos destaca la asociación *Medicago rigidulae-Aegilopetum geniculatae*, rica en terófitos de pequeña talla. Crece en suelos compactos y barbechos viejos y en taludes terrosos y linderos. Las especies constitutivas son: *Medicago rigidula, Aegilops geniculata, Atractylis cancellata* y *Taniatherum caput-medusae*. El aprovechamiento ganadero conduce hacia los majadales basófilos de *Poo-Astragaletum sesamei* y cuando sufre un aprovechamiento excesivo y desordenado dan paso a *Velezio rigidae-Astericetum aquaticae*.

Emparentada con la anterior está la *Aegilopeto neglectae-Stipetum capensis*, definida por la abundancia de *Stipa capensis*, que se instala en suelos compactos y litosuelos sometidos a un excesivo pastoreo.

Comunidades terofíticas subnitrófilas de fenología primaveral y elevado grado de cobertura ("mares de hierba"), tales como la asociación *Galactito tomentosae-Vulpietum geniculatae* en barbechos, olivares, cercas y posios muy pastoreados. En primaveras cortas y secas sustituye a la *Agrostion castellanae* como prados de siega. Se comporta como indiferente edáfica, si bien existen elementos de marcado carácter basófilo como *Ononis pubescens* y *Medicago turbinata*.

Comunidades terofíticas no nitrófilas, calcícolas, de fenología primaveral, agostándose con los primeros calores estivales. La acción antropozoógena ha reducido sus áreas, estando constituidas por pastizales subnitrófilos. En suelos arcillosos, más o menos profundos, se presenta *Velezia rigidae-Astericetum aquaticae*, única asociación existente y con una amplia composición florística. Son especies características *Asteriscus aquaticus, Velezia rigida, Cleonia lusitanica, Scabiosa stellata, Anthyllis tetraphylla, Teucrium polium, Mercurialis tomentosa* y *Linum strictum*. Por pastoreo se enriquece en papilonáceas, dando *Poo-Astragaletum sesamei* y si se embastece se observa un predominio de gramíneas que puede incluirse en *Medicago rigidulae-Aegilopetum geniculae*.

Comunidades vivaces, amacolladas, caracterizadas por la abundancia de papilonáceas de los géneros *Astragalus, Medicago* y *Ononis*. Se encuentran muy fragmentadas y casi extinguidas al haber sido roturados los suelos con fines agrícolas, quedando pequeños retazos en algunas zonas abruptas. Las asociaciones representativas son *Poo bulbosae-Astragaletum sesamei* y *Poo bulbosae-Trifolietum subterranei*, donde aparecen las especies *Poa bulbosa, Astragalus sesameus, Trifolium subterraneum, Paronychia capitata* y *Plantago albicans*.

Comunidades vivaces ricas en gramíneas y profundamente enraizadas, conocidas vulgarmente como "espartales", "albardiales","berciales" y "cerrillares". El grado de cobertura es variable y los suelos donde se instalan tienen características edáficas muy variables: desde los secos y pedregosos (*Dauco criniti-Hyparrhenietum hirtae*) hasta los dotados de una elevada higromorfia (*Festuco amplae-Agrostietum castellanae*).

5.4.- Alisedas y fresnedas

5.4.1.- Dinámica y desarrollo

Tienen las alisedas un desarrollo y distribución discontínuos a lo largo de los cauces, principalmente debido a las siguientes causas:

a) Presión antrópica a que se les ha sometido de manera tradicional. Los primeros bosques alterados por el hombre fueron los ribereños con la finalidad de aprovechar sus ricos suelos como campos de cultivos.

b) Escaso desarrollo de la potencia edáfica de las márgenes, en gran parte de los cauces las márgenes son descarnadas, y la casi ausencia de llanuras de inundación de extensión suficiente por notable encajamiento de los cursos de agua.

c) Higromorfia estival que permita el mantenimiento de una humedad edáfica adecuada a la implantación de la aliseda, ya que la fresneda es menos exigente; higromorfia ausente en muchos de los subsidiarios de los cursos principales.

Se encuentra la aliseda en algunos tramos del río Ibor a su paso por el término municipal de Fresnedoso de Ibor, a veces mejor desarrollados en las márgenes opuestas pertenecientes al término municipal vecino. Los ejemplares llegan a alcanzar normalmente alturas de 12 m. y forman bosquetes densos y umbrosos; con frecuencia aparece un estrato lianoide de vides silvestres (*Vitis vinifera*) a ellos fijado. En el resto de los cursos de agua no existen alisedas y, como mucho, existen algunos emplares aislados y de bajo porte.

En algunos sitios puntuales del rio Ibor se ha desarrollado una pequeña llanura de inundación que da asiento a una incipiente fresneda, muy aclarada por acción antrópica, especialmente por aprovechamiento de estas zonas para pastizales.

Cuando el estrato arbóreo falta y existe suficiente potencia edáfica se implantan comunidades herbáceas y megafórbicas, entre las que destacan los espadañales de *Typha latifolia*, los juncales de juncos churreros (*Scirpus holoschoenos*) y comunidades nitrófilas donde el pastoreo es frecuente o excesivo.

Con cierta frecuencia aparecen grupos de chopos blancos (*Populus alba*) resultado de repoblaciones con fines poco claros.

Se localizan exclusivamente en las estrechas márgenes del rio Ibor, único curso de agua que presenta una higromorfia estival y unos márgenes lo suficientemente importantes para mantener ambas series de vegetación.

Faltan auténticas saucedas, aunque aparecen ejemplares aislados de bardaguera

(*Salix atrocinerea*), en ocasiones de gran porte, como ocurre en el cauce y márgenes del Arroyo de Valdeherreros.

También están ausentes los tamujares de *Securinega tinctoria*; ausencia que demuestra el esaso estiaje a que se encuentran sometidos los cursos de agua, especialmente los principales.

Como orla espinosa de todos los tipos de vegetación riparia se presenta un espinal, a veces muy denso, de zarzamoras (*Rubus ulmifolius*) y escaramujos (*Rosa sp.*), extraordinariamente desarrollada en cauce y márgenes de cabecera de los arroyos Torneros, Valdeherreros y Fresnedoso.

5.4.2.- Función y protección de la ripisilva

Los bosque de ribera han sido objeto de atención por el CONSEJO de EUROPA, que en 1981 inició una campaña para la protección y conservación de estos ecosistemas tan singulares. Entre las razones sobre las que se apoya esta importante decisión podemos destacar las siguientes:

a) Son parte única y esencial de la herencia natural de Europa, y poseen una plasticidad genética que puede ser de importancia vital para el futuro.

b) Presentan una complejidad estructural suficiente para mantener una elevada diversidad faunística. La red de formaciones vegetales de ribera permite la penetración de la fauna y flora procedentes de áreas atlánticas o centroeuropeas hacia espacios más áridos.

c) Resultan especialmente útiles en el amortiguamiento del impacto visual causado por las vías de comunicación y edificaciones.

d) Las áreas de recreo estivales giran en torno a estas comunidades de ribera.

e) Ejercen un efecto de protección contra la erosión y las crecidas al frenar, atenuar y restañar sus efectos, fijando, junto a las grandes hierbas, los márgenes del cauce.

f) Constituyen el hábitat de los vegetales y animales acuáticos, siendo base de la pesca fluvial.

g) Mantienen una productividad vegetal muy elevada, ya que están formadas por especies caducifolias de rápido crecimiento cuyas hojas se descomponen con facilidad y enriquecen el suelo.

h) Son importantes depuradores naturales de las aguas al disminuir la velocidad de éstas y provocar la sedimentación de los materiales detríticos.

i) Constituyen un elemento esencial en la organización del paisaje, confiriendo

mayor diversidad y, por tanto, calidad al formar una retícula sobre el territorio.

j) Tienden a modificar las características climáticas locales desempeñando, en general, un papel de "islote frío", que obliga a las corrientes de aire a desviarse y sobrevolarlos. Un bosque de ribera denso genera, por tanto, un microclima húmedo y fresco, constituyendo un excelente termorregulador local. El mayor confort climático que estas variaciones producen son percibidas por los colectivos humanos, siendo tradicional el desarrrollo al aire libre de actividades de ocio y recreo.

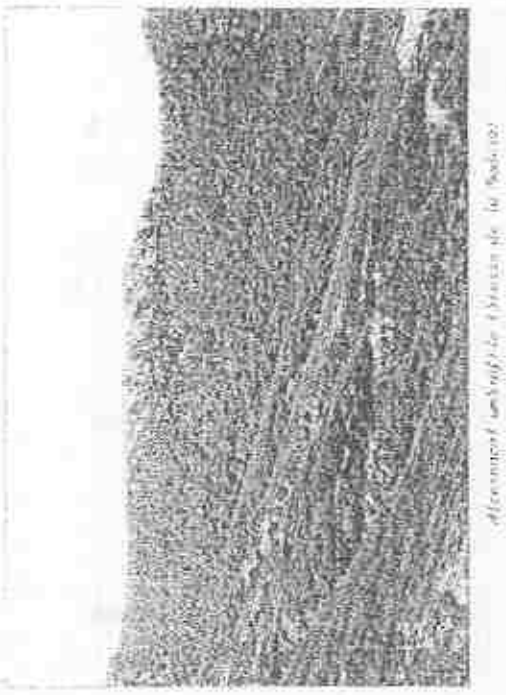
k) Impiden la llegada directa de los rayos solares al agua, evitando un sobrecalentamiento de ella y reduciendo las oscilaciones térmicas excesivas, tanto estacionales como diarias.

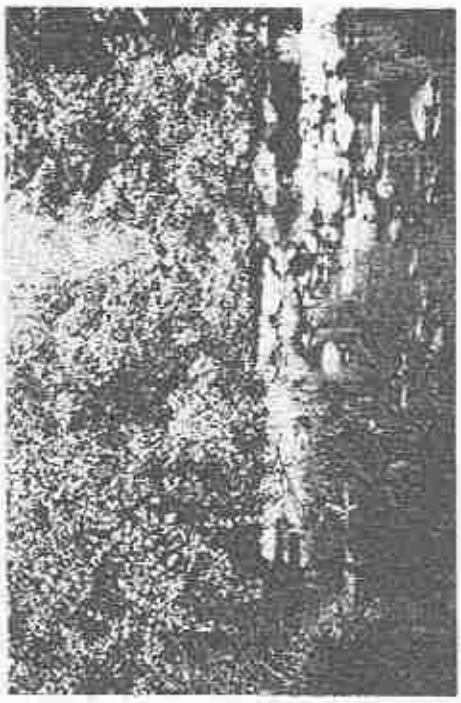
5.5.- Catálogo florístico de las especies vegetales leñosas

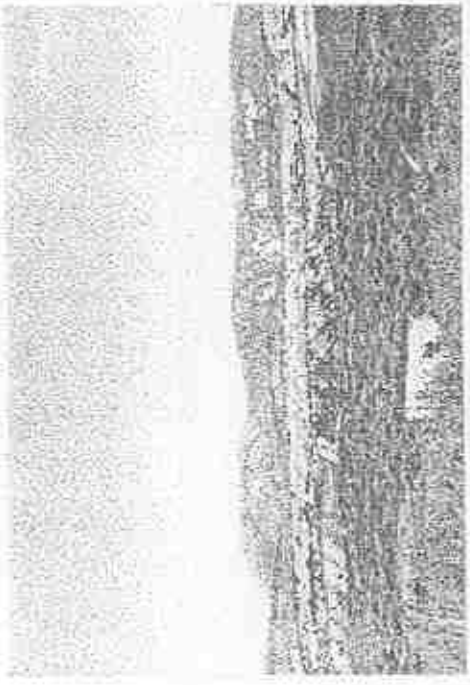
Nombre cientifico	Nombre vulgar	Estrato
Quercus rotundifolia	Encina	Arbóreo
Quercus suber	Alcornoque	"
Quercus faginea broteri	Quejigo lusitano	"
Alnus glutinosa	Aliso	"
Fraxinus angustifolia	Fresno de hoja estrecha	"
Castanea sativa	Castaño	"
Populus nigra	Chopo lombardo o negro	"
Populus alba	Chopo blanco	"
Juniperus oxycedrus	Enebro	"
Salix atrocinerea	Bardaguera	Arbustivo
Pistacia terebinthus	Cornicabra	"
Quercus coccifera	Coscoja	"
Arbutus unedo	Madroño	"
Viburnum tinus	Durillo	"
Phillyrea angustifolia	Olivilla	"
Rhamnus lycioides spiculosae	Espino negro	"
Jasminum fruticans	Jazmín	"
Olea europaea var. sylvestris	Acebuche	"
Adenocarpus telonensis	Rascavieja	"
Retama sphaerocarpa	Retama de bolas	"
Pyrus bourgaeana	Peral silvestre	"
Crataegus monogyna	Majuelo	"
Rubus ulmifolius	Zarzamora	"
Rosa corymbifera	Rosal	"
Daphne gnidium	Torvisco	"
Chamaespartium tridentatum	Carquesia	"
Genista hirsuta	Ahulaga	"
Cistus ladanifer	Jara pringosa	"
Cistus populifolius	Jara cervuna	"
Cistus salviaefolius	Jara jaguerzo	"
Cistus albidus	Jaguarzo blanco	"
Cistus psilosepalus	Carpaza	"
Lavandula pedunculata	Cantueso	"
Lavandula stoechas	Cantueso	"
Erica scoparia	Brezo de escoba	"
Erica arborea	Brezo blanco	"
Erica umbellata	Brezo	"
Erica australis	Brezo español	"
Cytisus scoparius	Escoba negra	"
Cytisus striatus	Escobón	"
Cytisus multiflorus	Escoba blanca	"
Halimium ocymoides	Jarilla	"
Rosmarinus officinallis	Romero	"
Asparagus albus	Espárrago triguero	"
Pinus pinaster	Pino negral	Arbóreo

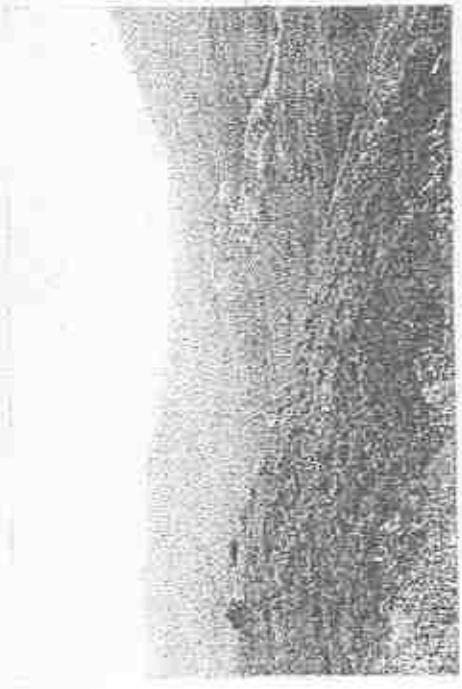


27 ENE. 1999

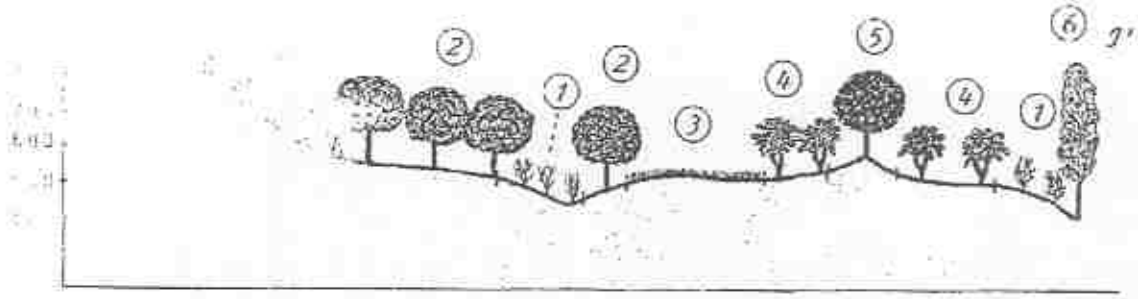






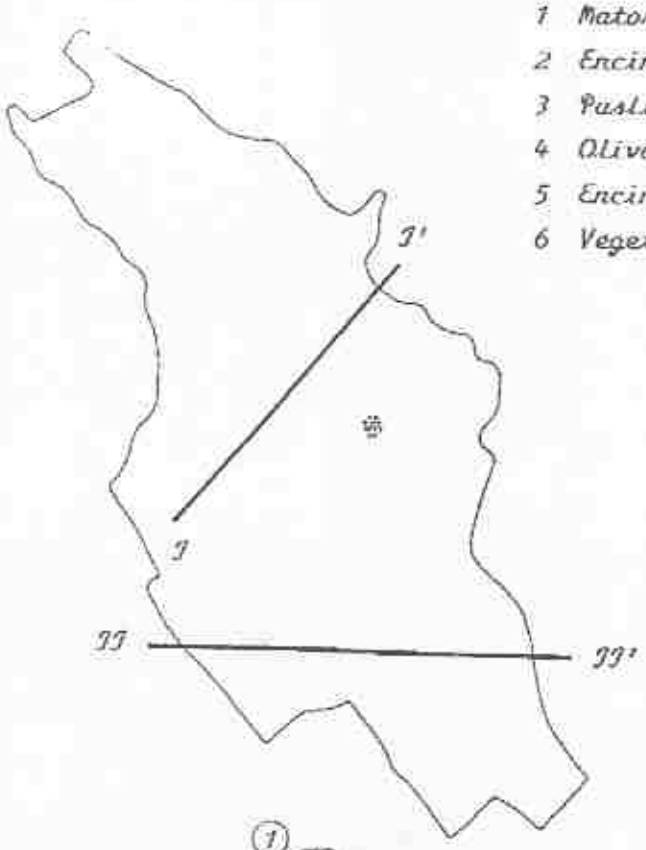


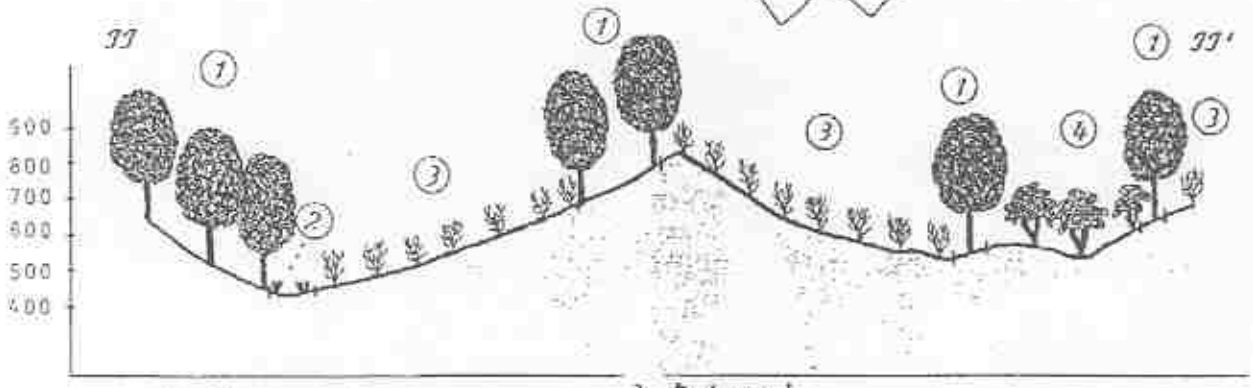
CATENAS DE VEGETACIÓN EN FRESNEDOSO DE IBOR



1 Matorral
2 Encinar
3 Pastizal y labor
4 Olivar
5 Encinar basófilo
6 Vegetación de ribera

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
La ... del
Te... probar
de ... en la
ses...
27 ENE. 1999
E... mismo
...rio.
Fdo. Manuel ... Donoso





1 Alcornocal
2 Vegetación de ribera
3 Matorral
4 Olivar

5.6.- Especies que deben protegerse

En una región donde predominan las rocas siliceas, los afloramientos básicos, como la franja caliza precámbrica de Fresnedoso de Ibor, alberga una flora y vegetación especial, muy diferente a la circundante, sobre todo en las etapas más degradadas. Estos ecótopos sirven de refugio y corredor tanto a especies como a comunidades cuya distribución hubiese quedado circunscrita a áreas del litoral mediterráneo. La pequeñez de estas áreas ya es motivo suficiente para que su peculiar flora deba ser protegida, a pesar de que algunas especies puedan aparecer abundantes a nivel local. No obstante, la mayor rareza de ciertos taxones las hace dignas de una especial conservación.

Tomando como base el **Catálogo de especies a conservar** realizado por LADERO ÁLVAREZ, M. y otros (1991), bajo el patrocinio de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura, donde se citan las especies extremeñas que necesitan protección por su rareza, en el término municipal de Fresnedoso de Ibor se encuentran las siguientes:

Familia Cariofiláceas

* *Paronychia capitata*
* *Silene decipiens*

Familia Cistáceas

* *Halimium atriplicifolium*

Familia Compuestas

* *Serratula monardi*

Familia Euforbiáceas

* *Euphorbia hirsuta* (*E.pubescens*)

Familia Ranunculáceas

* *Ranunculus spicatus*

Familia Umbeliferas

* *Bifora testiculata*

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE, URBANISMO Y [illegible]
La Comisión [illegible] de Territorio [illegible] aprobó definitivamente este documento, en la sesión de
27 ENE. 1999
El Director General de Urbanismo y Ordenación del Territorio.
Fdo.: Miguel Madera Donoso

Familia Orquidiáceas

* *Epipactis helleborine*
* *Ophrys scolopax* subsp. *scolopax*
* *Orchis italica*
* *Orchis lactea*

Familia Labiadas

* *Cleonia lusitanica*

Familia Cupresáceas

* *Juniperus oxycedrus*

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE
La C... Te... definitivamente este documento, en la sesión de...
27 ENE. 1999
El Direct... y Ordenamiento Territorio.
Fdo.: Miguel Madera Donoso

6.- VALORACIÓN GLOBAL DE LOS ECOSISTEMAS VEGETALES

Formaciones vegetales	Valor paisajístico	Valor ecológico	Valor productivo
Alcornocal	Muy bueno	Muy alto	Medio
Encinar	Bueno	Alto	Medio
Matorrales	Regular	Medio-Alto	Bajo
Olivar	Regular	Medio-Bajo	Alto
Pastizal	Malo	Bajo	Medio
Labor	Malo	Bajo	Alto
Ripisilva	Bueno	Muy alto	Bajo

JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Medio Ambiente, Urbanismo y Turismo
27 ENE. 1999
El Director General de Urbanismo y Ordenación del Territorio.
Fdo. Miguel Nogales Donoso

7.- VEGETACIÓN URBANA

Con este término se engloba a un tipo de vegetación, en su mayor parte alóctona, implantada en áreas urbanas o periurbanas (parques, jardines, paseos, avenidas, etc.)

Esta vegetación se localiza en Fresnedoso de Ibor únicamente en la plaza principal del pueblo, junto a la iglesia parroquial (Calle de Calvo Sotelo), en el patio de la escuela de E.G.B. y en la calle adyacente (Calle Camino de la Escuela).

Los criterios de selección de las especies vegetales que van a ser acompañantes cotidianos de los ciudadanos siguen siendo los tradicionales: colorido, forma, existencias del viveristas de turno, etc. No suelen tenerse en cuenta otros aspectos, no por desconocidos menos importantes, que pueden condicionar el papel benefactor que debe desempeñar este tipo de vegetación. Aspectos sanitarios (alergias, intoxicaciones) o económicos (excesivo consumo de agua) deben considerarse en su justa medida.

7.1.- Características y problemática de la vegetación urbana

a) Ausencia de vegetación en las vías urbanas, a excepción de la plaza mayor, donde está quizás sobredimensionada y oculta, en parte, los valores arquitectónicos de dicha plaza.

b) Plantaciones muy recientes, establecidas sobre nuevos espacios o de nueva urbanización (calles de Calvo Sotelo y Camino de la Escuela).

c) Tratamientos selvícolas inadecuados en algunos lugares, como en el Camino de la Escuela: podas excesivas y falta de abonado.

d) Proximidad de especies ecológicamente incompatibles.

e) Plantación de especies de gran porte (chopos y fresnos) cuya proximidad a las viviendas puede resultar nociva por el gran desarrollo de su sistema radicular.

f) Existencia de especies de grandes necesidades hídricas (sauces llorones, chopos, adelfas), poco acordes con la sequía que padecemos en los últimos años.

7.2.- Recomendaciones

a) Ampliar las plantaciones a vías cuya anchura lo permita, es decir, que quede espacio suficiente para la circulación de vehículos y paso de los transeuntes.

b) Se debería intentar que las especies seleccionadas cumplieran los siguientes puntos:

* Porte mediano: para evitar daños en instalaciones (pavimentos, conducciones, etc.).
* Ecológicamente compatibles con las condiciones ambientales del lugar.
* Mezcla de caducifolios y perennifolios: permite aprovechar adecuadamente las exposiciones de solana y umbría.

c) Tratamientos selvícolas menos drásticos y mejorar la atención de las plantaciones.

d) Evitar plantar especies que puedan ocasionar problemas sanitarios: alergias respiratorias o de contacto, intoxicaciones, etc.

7.3.- Relación de especies

Las plantas encontradas en el núcleo urbano de Fresnedoso de Ibor pertenecen a las siguientes especies:

Nombre vulgar	Nombre científico
Ciruelo de Pissard	Prunus cerasifera
Morera blanca	Morus alba
Falsa acacia	Robinia pseudoacacia
Lila de Persia	Melia azedarach
Negundo	Acer negundo
Chopo blanco	Populus alba
Chopo peral	Populus simonsii
Mimosa	Acacia dealbata
Fresno común	Fraxinus excelsior
Sauce llorón	Salix babilonica
Ciprés de Arizona	Cupressus arizonica
Adelfa	Nerium oleander
Olmo negrillo	Ulmus minor

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE,
Fdo.: Miguel Madera Donoso

FAUNA

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE,
27 DIC 1993
Fdo.: Miguel Madera Donoso

1.- INTRODUCCION

El desarrollo que han experimentado algunas de las actividades humanas dentro del medio natural, tanto de carácter agricola como industrial o urbanistico, o la realización de obras como vias de comunicación, presas, tendidos eléctricos etc., en ocasiones han provocado la degradación de los hábitats en los cuales numerosas especies animales llevan a cabo algunos de los procesos vitales necesarios para su supervivencia.

Ello ha ocasionado el que numerosas especies, algunas en peligro de extinción, hallan visto mermado en gran medida su número de ejemplares y lo que es más importante, la desaparición de sus hábitats, que son el resultado de procesos complejos de relaciones funcionales que mantienen los ecosistemas.

Por ello, el buen encauzamiento de las diferentes actividades, a través de unas normas básicas que contemplen las peculiaridades de las distintas especies y sus hábitats como pueda ser la ordenación del territorio, evitará, en la mayoría de los casos, el efecto negativo que el desarrollo indiscriminado ejerce sobre las especies.

Esta normativa se hace en algunas ocasiones imprescindible, como en el caso que nos ocupa, en que el territorio a estudiar reúne una variedad tan importante de especies que, junto a la rareza de algunas de ellas, lo hacen relevante a nivel regional y nacional. Se ha optado por incluir en este apartado, referido a la fauna del término municipal de Fresnedoso de Ibor, algunas especies de singular importancia que, aunque no nidifiquen dentro de sus límites, si lo hacen muy cerca de ellos, utilizando el término como área de campeo y alimentación y, por tanto, de gran importancia para la supervivencia de estas especies.

El término municipal de Fresnedoso de Ibor, se encuentra enclavado en la parte occidental del macizo de las Villuercas, siendo, junto a todo el área que lo rodea, un enclave fundamental que ejerce como zona de transición o corredor faunístico entre el área de Las Villuercas y el Parque Natural de Monfragüe.

Algunas de estas especies que se encuentran en grave peligro de extinción y protegidas estrictamente por la ley llevan a cabo aquí su proceso reproductor, habitando otras durante diferentes épocas del año. Por ello la zona de las Villuercas ha sido declarada **Area sensible para las aves** por el SEO/BIRLIFE (Consejo Internacional para la Conservación de las Aves).

A través del estudio de la fauna silvestre que habita en esta zona se persigue llegar a una valoración de los diferentes hábitats que existen en el término municipal de Fresnedoso de Ibor. Con ello se puede aportar un nuevo argumento a tener en cuenta en la futura ordenación del territorio de este espacio.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
27 DIC. 1999
Fdo.: Miguel Madera Donoso

2.- METODOLOGIA

La **conservación de las especies y sus hábitats es el** principal argumento en los estudios faunísticos relacionados con la ordenación del territorio. Junto a esto, suelen existir otra serie de connotaciones de carácter científico, cultural, económico, cinegético, etc.

Los objetivos del diagnóstico faunístico se basan en aspectos descriptivos, pero sobre todo valorativos, de las especies detectadas en el término. Fundamentalmente se baraja el conocimiento sobre las características del **territorio**, el inventario de la **fauna**, la **interrelación** entre ambos, la **degradación** y amenazas sobre los hábitats y las especies, así como la aplicación de la **normativa** legal vigente.

Suele ser habitual en los estudios del medio físico que el interés dentro de las especies que forman la fauna silvestre se dirija hacia los **vertebrados.** Esto se debe a que algunos de ellos funcionan como perfectos indicadores de la salud del ecosistema en el que están inmersos y, al contrario que los invertebrados, reúnen mejores condiciones de detectabilidad, motivos por los cuales serán las especies elegidas para el desarrollo del presente trabajo.

Todo ello nos llevará a una valoración del territorio y de las especies más singulares que en él habitan, en términos de méritos de conservación. El enfoque práctico del estudio sobre la fauna va dirigido a intentar conseguir una integración de **compatibilidad** entre las características ambientales y las actuaciones humanas.

2.1.- Zonificación

Es frecuente el trasiego de las diferentes especies entre las diversas zonas. Esto hace que desde el punto de vista faunístico sea muy difícil delimitar o poner barreras a los distintos hábitats que las especies utilizan. Este problema se acentúa cuando la superficie de estudio es relativamente reducida, como es el caso del presente término municipal.

Por otra parte, hay que tener en cuenta otra serie de factores que influyen de manera

La descripción general de estas unidades ya se ha tratado en otros capítulos desde el punto de vista de su geomorfología, de la vegetación y de los usos del suelo. A esto añadiremos aquí una serie de criterios ecológicos basados principalmente en los conceptos de **estabilidad y abundancia**, referidos fundamentalmente a la cobertera vegetal.

Estos conceptos están muy relacionados con la teórica capacidad de albergar a determinadas especies o comunidades animales, pues la óptima conservación de un biotopo viene avalada por la estabilidad y diversidad de las especies que en él habitan.

Entre las diversas clasificaciones aportadas por algunos autores para la evaluación de la estabilidad de los biotopos, se han escogido las siguientes:

- **Estable.**
- **Relativamente estable.**
- **Poco estable.**
- **Inestable.**

En relación con la abundancia del biotopo, reflejaremos su mayor o menor presencia en el área de estudio, estableciendo una valoración en base al porcentaje de superficie que ocupa en dicho área:

- Mayor del 35% : **Abundante.**
- Entre el 20-35% : **No escaso.**
- Entre el 10-20% : **Relativamente escaso.**
- Menor del 10% : **Escaso.**

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, URBANISMO Y TURISMO
La Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura acordó aprobar definitivamente este documento, en la sesión de
27 ENE. 1999
El Secretario de la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio.
Fdo.: Miguel Madera Donoso

2.3.- Cuadro de estabilidad y abundancia

HÁBITAT	ESTABILIDAD	ABUNDANCIA
Unidad A	Relat. Estable	Relat. Escaso
Unidad B	Estable	Abundante
Unidad C	Relat. Estable	Escaso
Unidad D	Relat. Estable	Escaso
Unidad E	Relat. Estable	No Escaso
Unidad F	Poco Estable	Escaso

3.- INVENTARIO

Su objetivo es el de **detectar el número de especies de vertebrados que habitan en el área de estudio**, así como aportar una serie de datos sobre ellas y que posteriormente puedan ser analizadas de forma sistemática, de manera que puedan integrarse con la información de otros elementos del medio físico.

Para su realización se han recorrido las diferentes unidades presentes en el término, descritas anteriormente. La toma de datos se realizó mediante recorrido de itinerarios y la observación desde estaciones de censo distribuidas por las unidades a prospectar.

Los itinerarios se han realizado a pie y en vehículo. Como complemento, se han muestreado excrementos, egagrópilas, huellas etc., recogiéndose también información de cazadores, ganaderos, guardería y paisanos en general, así como de naturalistas con conocimiento de la zona y de la bibliografía que del área existe. Estas medidas han resultado de gran importancia para la elaboración final del inventario.

Los datos obtenidos en el inventario se refieren fundamentalmente a:

a) **Número de especies detectadas en cada hábitat.**
b) **Estimación de la frecuencia de la especie observada.**
c) **Si es o no nidificante (cría).**
d) **Estar protegida por la ley y su grado de protección.**

La situación jurídica de cada especie se obtiene según las siguientes legislaciones: Convenio de Berna, Convenio de Bonn, Convenio de Cites, Directiva de la CE, Catálogo de la UICN, RR.DD. de 80/86 España, Ley de caza de 1992 de Extremadura y Libro rojo de los vertebrados de España.

3.1.- Cuadro del número de especies por hábitat

Hábitat	Mamiferos	Aves	Anfibios	Reptiles	Peces	Total
Unidad A	12	35	2	3	-	52
Unidad B	7	18	-	8	-	33
Unidad C	2	7	11	3	3	26
Unidad D	8	20	-	4	-	32
Unidad E	5	10	1	2	-	18
Unidad F	3	8	-	2	-	13

3.2.- Criterios de valoración de las especies

La elaboración de los datos aportados por el inventario nos orientará sobre la **riqueza faunística** que posee cada unidad, permitiéndonos ordenar en función de su importancia los diversos hábitats presentes en el término.

También se desprende que existen una serie de **especies con gran dependencia del medio donde habitan** y por tanto muy susceptibles a cualquier tipo de alteración. Otras, sin embargo, no precisan de una dependencia tan acusada y por tanto son más permisibles a posibles actuaciones humanas en su medio.

3.3.- Especies características o principales

Del conjunto de especies detectadas en el área de estudio tenemos que destacar aquellas que, por su **singularidad faunística en un espacio determinado, por estar en peligro de extinción o por estar protegidas, tienen la capacidad por sí solas de definir la importancia del hábitat en que se desenvuelven.**

En general estas especies requieren unas necesidades ecológicas muy concretas, y suelen presentarse siempre que se den las circunstancias que las satisfacen. Quiere esto decir que las unidades que presenten alguna de las especies catalogadas como principales coinciden, por lo general, también en presentar un mejor grado de conservación del substrato que las define. Esto nos indica que dentro del término municipal los hábitats que presenten alguna de estas especies tienen prioridad en cuanto a su protección y conservación.

La categoría que define a estas especies viene establecida por su grado de protección y estado de conservación dictaminado en los diferentes convenios citados en apartados anteriores.

Categorías de estado de conservación:

* **Extinguida**
* **En peligro**
* **Vulnerable**
* **Rara**
* **Indeterminada**
* **Insuficientemente conocida**
* **Fuera de peligro**
* **No amenazada**

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
27 ENE 1999
Fdo.: Miguel Madera Donoso

De estas categorías consideraremos como especies principales en este trabajo a las

que se encuentren incluidas en alguno de los apartados de: **En peligro, Vulnerable, Rara o Indeterminada**. Las especies que pertenecen a las demás categorías no poseen las características de las anteriores, pero algunas de ellas tienen una gran valencia ecológica y contribuyen de alguna manera a definir las unidades territoriales donde se encuentran.

3.4.- Cuadro de especies características o principales

ESPECIE	HÁBITAT	GRADO DE AMENAZA
Nutria	Medio acuático	Vulnerable
Buitre Negro	Bosque	Vulnerable
Búho Real	Roquedo	Rara
Cigüeña Blanca	Medio urbano	Vulnerable
Aguila Real	Roquedo	Rara

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE,
27 DIC 1999
Fdo.: Miguel Madera Donoso

3.5.- Descripción de las especies principales

*** Nutria (*Lutra lutra*)**

Categoría de amenaza: **Vulnerable**

Hábitat: de hábitos acuáticos; se la puede encontrar en ríos, arroyos, embalses y lagunas. Necesita riberas con un mínimo de cobertura vegetal y aguas no excesivamente contaminadas. Dentro del término se ha detectado en el río Ibor y arroyos de Torneros y Fresnedoso y en la garganta Descuernacabras. La tendencia poblacional es marcadamente regresiva.

Amenazas: en términos generales las principales causas de su regresión se deben a la contaminación de las aguas y la alteración física de su hábitat: destrucción de riberas y pérdida de la cobertura vegetal, contaminación y envenenamiento de aguas, con la consiguiente disminución de anfibios y peces que son la base de su alimentación, construcción de embalses que alteran los recursos tróficos y la muerte directa causada por el hombre.

Medidas de conservación: se recomienda la persecución de su caza ilegal y la conservación y recuperación de su hábitat, principalmente no contaminando las aguas y protegiendo las

riberas y sotos cuando se realicen cualquier tipo de obras.

*** Buitre negro (*Aegypius monachus*)**

Categoría de amenaza: **Vulnerable**

Hábitat: bosque mediterráneo esclerófilo de encinas, alcornoques y quejigos, principalmente. También se pueden encontrar en pinares con predominio de pino silvestre y pino negral. En el término se encuentran en la zona de la Sierra de La Madera, Sierra de Rontomé y Sierra Caída. **Esta pequeña colonia de cría, unas cuatro parejas, es la única que nidifica en toda la comarca, por lo que es de suma importancia su conservación.**

Amenazas: las causas de regresión en décadas anteriores fueron la pérdida de hábitat, la caza ilegal y los venenos. En la actualidad estas amenazas son menos intensas, pero aún existen. En cuanto a la alteración del hábitat, hay que destacar los incendios forestales y las molestias derivadas de la explotación forestal y la electrocución en tendidos eléctricos. También se ve afectado por la disminución de la ganadería extensiva, que es la que le proporciona el principal alimento, a través de sus cadáveres. En la actualidad, una de las principales fuentes de alimentación se la proporcionan las especies cinegeticas de caza mayor.

Medidas de conservación: hoy en día la mayor parte de las colonias de cría gozan de algún régimen de protección, con el consiguiente descenso de los impactos sobre la especie. Además, la caza ilegal ha descendido considerablemente. Por otra parte, en la actualidad se llevan a cabo seguimientos y controles de la espacie en todo su área de distribución, por parte de la Administración tanto autonómica como central. Fundamental sería la recuperación y potenciación de la ganadería extensiva, respeto de su hábitat y evitar las molestias en época de reproducción.

*** Búho real (*Bubo bubo*)**

Categoría de amenaza: **Rara**

Hábitat: roquedos, riscos y laderas abruptas. En el término se le detecta en las zonas señaladas para la especie anterior.

Amenazas: principalmente la caza ilegal, colisiones contra alambradas, tendidos eléctricos, así como electrocuciones. También, las molestias en época de cría y la reducción de presas, especialmente el conejo.

Medidas de conservación: control de la caza ilegal, conservación de los hábitats, adecuación o eliminación de los impactos de tendidos eléctricos.

*** Águila real (*Aquila chrysaetos*)**

Categoría de amenaza: **Rara**

Hábitat: en zonas montañosas, en parameras erosionadas, sierras o cortados rocosos, preferentemente entre los 400 y 1200 metros de altitud. Nidifica básicamente en roquedos, aunque también lo hace en árboles. En el término se la ha detectado en Sierra Gallega, alternando la nidificación con la Sierra de la Covacha.

Amenazas: la fuerte disminución de su población desde hace tiempo se achaca a la persecución humana y a la transformación de su hábitat. Entre las principales amenazas que pesan sobre esta especie destacan las repoblaciones forestales a gran escala, persecución por cazadores, expolios y venenos, las molestias humanas (sobre todo en época de reproducción), pistas forestales masivas, tendidos eléctricos y la disminución de presas, fundamentalmente el conejo.

Medidas de conservación: en primer lugar, protección del hábitat, evitando en las áreas de la especie las pistas y carreteras y las repoblaciones a gran escala, así como los tendidos eléctricos; en época de cría hay que evitar las molestias humanas. Es necesaria la instauración de planes de gestión que aporten las disponibilidades tróficas imprescindibles mediante repoblaciones de especie-presa y el buen manejo cinegetico en las zonas de cazadero de la especie.

*** Cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*)**

Categoría de amenaza: **Vulnerable,** aunque su recuperación en los últimos años va en aumento.

Hábitat: ocupa lugares abiertos y despejados con presencia de zonas húmedas, vegas, regadíos, tierras de cultivos y huertos, donde suele alimentarse, criando con frecuencia en áreas urbanas. En el término se localiza un nido en la iglesia parroquial.

Amenazas: la amenaza más directa de la especie es la disminución de sus presas potenciales a causa de la alteración de sus hábitats y envenenamiento (pesticidas), viéndose obligada en muchas ocasiones a alimentarse en basureros.

Medidas de conservación: las medidas de conservación más beneficiosas para la especie son el mantenimiento y la recuperación de la diversidad del paisaje agrícola, especialmente las zonas húmedas, la restauración de sus nidos en caso de obras y la instalación de otros artificiales.

3.6.- Otras especies

Tratamos en este apartado a otra serie de especies que se han detectado en el

término y que no consideramos que posean los rasgos de las anteriores, pero que sí tienen una gran valencia ecológica y contribuyen de alguna manera a definir la importancia de las unidades (hábitats) donde se encuentran.

También se comentan algunas especies con tanta importancia como las tratadas en el capítulo anterior, pero que no se encuentran nidificando dentro de los límites del término municipal, pero sí muy cercano a él y por tanto con gran influencia al ser utilizado como área de campeo o alimentación.

*** Águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*)**

Categoría de amenaza: **Vulnerable**

Hábitat: prefiere zonas con relieve accidentado y con vegetación rala o con predominio del matorral, evitando la alta montaña. En la mayoría de las ocasiones sitúan el nido en paredes y cortados rocosos. Actualmente no cría dentro del término.

Amenazas: caza ilegal y destrucción de nidos, disminución de las poblaciones de presas, construcción de pistas, carreteras y tendidos eléctricos en las cercanías del lugar de nidificación, así como molestias humanas en el período de reproducción.

Medidas de conservación: similares a las aplicadas para el águila real.

*** Cigüeña negra (*Ciconia nigra*)**

Categoría de amenaza: **En peligro**

Hábitat: especie muy arisca y huidiza, ocupando zonas muy poco transitadas e instalando sus nidos en cantiles rocosos, grandes encinas, alcornoques o fresnos y en pinos dentro de repoblaciones de coníferas, pero en todos los casos, siempre cercana a cursos fluviales, embalses o lagunas. Actualmente no cría dentro del término.

Amenazas: es una especie muy sensible a las molestias, tanto en los lugares de cría como en los de alimentación. Otras amenazas son la caza ilegal, las colisiones con tendidos eléctricos, expolios de puestas o pollos y pérdida de hábitats.

Medidas de conservación: dado que es una especie muy sensible a las molestias y a la alteración de sus hábitats, es fundamental dictar normas estrictas de protección de las zonas de cría, alimentación y concentración. Además, es conveniente el seguimiento y control de la especie, mediante la aplicación de programas específicos por parte de la Administración.

*** Águila imperial (*Aquila adalberti*)**

Categoría de amenaza: se trata de una de las especies más emblemáticas y escasas del mundo, encontrándose su población en grave **peligro de extinción.**

Hábitat: característica del bosque mediterráneo, criando casi siempre sobre árboles, en alcornoques, encinas y pinos piñoneros principalmente. Esta especie no cría dentro del término, pero si cercano a él, quedando bajo la influencia de su área de campeo y alimentación. La última cita de esta especie reproduciéndose en el término, data de la década de los 80.

Amenazas: tendidos eléctricos, molestias humanas, caza ilegal, perdida de hábitats, descenso de especies-presa y venenos.

Medidas de conservación: todas las propuestas de conservación comentadas para las especies similares (águila real y águila perdicera) son validas para ésta, si cabe, aplicadas con mucho mayor rigor. En la actualidad, se están aplicando planes de conservación, vigilancia y seguimiento de la especie por parte de las administraciones central y autonómica, con participación de fondos procedentes de la C.E.

*** Buitre leonado (*Gyps fulvus*)**

Categoría de amenaza: se trata de una especie catalogada como **fuera de peligro.**

Hábitat: especie que tiene asentada una pequeña colonia de cría en los riscos de La Sierra Gallega y en la de San Bartolomé, esta última en el límite con el término. Nidifica siempre en cantiles rocosos, rara vez lo hace sobre árboles, y es una especie carroñera y por tanto muy beneficiosa para la naturaleza al eliminar los restos y cadáveres de animales en el campo.

Amenazas: entre las causas más comunes de su mortalidad no natural, se encuentran los envenenamientos, la caza ilegal, la disminución de la ganadería y electrocuciones y choques con tendidos eléctricos.

Medidas de conservación: como medidas de conservación, son validas las aplicadas para el Buitre negro.

*** Alimoche (*Neophron percnopterus*)**

Categoría de amenaza: **Vulnerable**

Hábitat: esta especie carroñera utiliza los riscos y cantiles rocosos para ubicar sus nidos. Requiere para su asentamiento la existencia de extensas zonas abiertas y poco pobladas, donde busca su alimento. Se localiza en la Sierra de San Bartolomé. En la actualidad no cría

dentro del término.

Amenazas: similares a las del buitre leonado

Medidas de conservación: básicamente, son validas las propuestas aplicadas para las otras especies carroñeras (buitres negro y leonado).

*** Halcón peregrino (*Falco peregrinus*)**

Categoría de amenaza: **Vulnerable**

Hábitat: cría en cortados y cantiles rocosos y se ha detectado cercano al término municipal, en el paraje de la Sierra de San Bartolomé, que utiliza como zona de caza. No cría dentro del término.

Amenazas: la mayor amenaza de la especie es el expolio y las molestias en época de reproducción, así como los insecticidas de tipo organoclorados (DDT), actualmente prohibida su utilización.

Medidas de conservación: las medidas de conservación más eficaces son la restricción de insecticidas, evitar las molestias en época de reproducción y la caza o captura ilegal.

*** Azor (*Accipiter gentilis*)**

Categoría de amenaza: **Insuficientemente conocida**

Hábitat: especie característica de zonas boscosas, sotos y laderas bien arboladas. No se ha podido constatar si cría o no dentro del término, pero sí ha sido detectado sobrevolándolo.

Amenazas: su principal amenaza es la caza y captura ilegal, así como los plagicidas.

Medidas de conservación: la medida de conservación más eficaz es la eliminación de las amenazas anteriormente mencionadas, mediante la vigilancia y el control de sus poblaciones.

*** Gavilán (*Accipiter nisus*)**

Especie catalogada como **Insuficientemente conocida** y muy parecida al azor pero de menor tamaño. De requerimientos, problemática y medidas de conservación similares al azor.

*** Gato montés (*Felis silvestris*)**

Categoría de amenaza: **Insuficientemente conocida**

Hábitat: especie que ocupa gran cantidad de medios, siempre que tengan la suficiente cobertura vegetal. Preferentemente se encuentra en zonas boscosas o con denso matorral.

Amenazas: las principales amenazas provienen de la hibridación con gatos domésticos, la pérdida de hábitat y la caza ilegal, especialmente con la utilización de lazos y cepos.

Medidas de conservación: prohibición del uso de lazos y cepos, respeto al hábitat y estudios para ampliar conocimientos sobre la especie.

Otras especies detectadas en el término que se encuentran protegidas por la ley, aunque no se encuentren amenazadas y que merecen reseñarse son: entre las rapaces, el Ratonero común, el Milano negro y real; pequeñas aves como el Martín pescador y el Mirlo acuático o reptiles como el Lagarto verdinegro, todas ellas muy especializadas y ligadas al medio acuático e indicadoras con su presencia del buen estado de conservación y calidad de sus hábitats. En cuanto a los mamíferos hay que destacar al Tejón, la Gineta, la Garduña y la Comadreja.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE
27 ENE. 1999
Fdo. Miguel Angel Donoso

4.- VALORACION DEL TERRITORIO

Hasta ahora hemos analizado las características de las distintas unidades en que dividimos el término desde el punto de vista de su cobertura vegetal (estabilidad y abundancia). También se analizaron las distintas especies detectadas en el término, destacando las consideradas como características o principales (máximo grado de protección). En este apartado se hace la valoración conjunta de todas las unidades cuyo baremo aplicado, en orden de importancia, viene determinado por los siguientes criterios:

Presencia en la unidad de:

a) **Especie en peligro de extinción y estrictamente protegida**
b) **Especie vulnerable y estrictamente protegida**
c) **Especie rara y estrictamente protegida**
d) **Mayor riqueza faunística**
e) **Mayor abundancia de determinada especie**
f) **Otros**

En nuestro caso se dan las circunstancias de los apartados **(b) y (c)**, por lo que los utilizaremos como parámetros principales. En la valoración de las distintas unidades se ha considerado sólo el ámbito del término municipal, sin tener en consideración otros como provinciales, regionales o nacionales.

Los diferentes valores finales expresados en: Muy alto, Alto, Medio, Bajo y Muy bajo, muestran donde se concentra el patrimonio natural (en este caso el de la fauna) más importante del término que debe conservarse, derivando, en la medida de lo posible, las actividades más agresivas hacia las zonas menos valiosas.

4.1.- Cuadro de valoración de las unidades

UNIDAD	ESTADO DE CONSERVACIÓN	Nº DE ESPECIES	Nº ESPECIES EN PELIGRO	IMPORTANCIA
Unidad A	Relativamente estable	52	3	Muy Alta
Unidad B	Estable	33	0	Media
Unidad C	Relativamente estable	26	1	Muy Alta
Unidad D	Relativamente estable	32	0	Alta
Unidad E	Relativamente estable	18	0	Baja
Unidad F	Poco estable	13	0	Baja

4.2.- Representación de las unidades

Como ya comentamos en el apartado de la metodologia a seguir para la valoración del término desde el punto de vista de la fauna, ésta se basa en una serie de Unidades, las cuales vienen representadas, fundamentalmente, por el tipo de cobertura vegetal que presentan (mapa de vegetación). Sobre estas Unidades se efectuó el muestreo de la fauna, dando a cada una un valor, que se encuentra indicado en el cuadro anterior.

Pero a la hora de representar cartográficamente las Unidades, éstas presentan un alto grado de atomización, al estar fragmentada la vegetación en pequeñas áreas. A la vez, la mayoría de las especies faunísticas tienen una gran movilidad, no estando supeditadas a un solo tipo de cobertura vegetal.

Es por ello, que la representación del valor faunistico en el mapa del término, estas Unidades se han convertido en una serie de áreas de mayor tamaño y en las que quedan englobadas, casi siempre, partes de más de un tipo de cobertura vegetal. También se pretende con ello crear unas zonas que sirvan de amortiguamiento, sobre todo, para aquellas especies consideradas de mayor importancia.

Por otra parte, los limites de estas áreas coinciden, siempre que ha sido posible, con

referencias naturales (caminos, arroyos, curvas maestras, vaguadas, líneas eléctricas, etc.), con el objeto de facilitar su identificación.

4.3.- Áreas de valor faunístico

AREA	VALOR	UNIDADES INTEGRANTES
1	Muy alto	a - b - c
2	Alto	b - d
3	Medio	b
4	Bajo	e - f

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE,
27 ENE. 1999
Fdo.: Miguel Nancta Donoso

5.- CONSIDERACIONES Y PROPUESTAS

A) De carácter general

a) La vegetación es un elemento fundamental de los ecosistemas, de tal manera, que su protección supone, implícitamente, la de otros numerosos factores del medio, especialmente el de su fauna asociada. En cuanto al tratamiento relacionado con la cubierta vegetal, analizada en el capítulo de la Flora, todas las actuaciones en él recomendadas proporcionan directa o indirectamente un beneficio a las especies faunísticas.

b) La actividad cinegética practicada en este término queda supeditada a la Ley de Caza elaborada por la Comunidad Autónoma, donde queda delimitado todo lo concerniente al desarrollo y ordenación de esta actividad. Por otra parte, se deberían acometer acciones de manejo y repoblación con especies de caza menor.

c) La misma consideración se puede aplicar a las especies protegidas: cualquier actividad relacionada con las propias especies o su hábitat está especificada en las diversas

leyes que las amparan, tanto las de carácter autonómico, como nacional o de la CE.

d) Se recomienda una seria aplicación de los E.I.A (Estudio de Impacto Ambiental) sobre cualquier obra, instalación, infraestructura o actividad que se vaya a realizar y que la normativa vigente así lo contemple. Debe hacerse especial incapié a la hora de su aplicación en las zonas del término de mayor valor natural y sobre aquellas obras o actuaciones que representen un mayor impacto directo sobre la fauna y sus hábitats, como puedan ser tendidos eléctricos, carreteras y pistas, cortas y roturaciones de la vegetación, embalses, cerramientos no autorizados que impidan la libre circulación de la fauna silvestre, actividades que puedan dar lugar a la contaminación de aguas, etc.

B) <u>De carácter particular</u>

- **Unidad A**: tiene la valoración más alta dentro del término, pués en ella se encuentran las especies más interesantes, como son el Buitre negro y Búho real. Esta unidad acoge también parte de Sierra Gallega, concretamente la zona de riscos del Collado de la Hoz, por ser el lugar donde se detecta la ubicación de especies como el Águila real y el Buitre leonado.

La conservación de la cobertura vegetal es buena, siendo excepcional en algunos enclaves como el de la Sierra de la Madera y la Sierra de Rontomé. En Sierra Gallega queda limitada a un matorral.

Su vocación actual como zona de caza, ganadera, saca del corcho, apícola (actividades tradicionales principales) es compatible con la conservación de los hábitats y las especies faunísticas, siempre que se apliquen de manera racional y se adapten a las normativas legales vigentes.

Las alteraciones que sufre esta unidad son: la pista que discurre entre Fresnedoso y Robledollano, los olivares en gran pendiente y que alcanzan casi las cumbres de la Sierra de la Madera, con la consiguiente erosión que esto produce, los vallados cinegéticos que impiden el libre tránsito de la fauna, especialmente la de medianos y grandes mamíferos.

Se deben aplicar de forma rigurosa las normativas vigentes referidas a conservación de hábitats y especies, así como la referida a los estudios de impacto ambiental.

- **Unidad B**: está representada por el matorral, abundante en el término pues ocupa casi la mitad del territorio. Está valorada con un nivel medio en cuanto a su importancia faunística. No acoge a ninguna de las especies que hemos catalogado como singulares, pero sí un buen número de especies tanto de pequeñas aves como de mamíferos y reptiles. Dentro de esta unidad, las zonas que están en contacto con las valoradas con el grado más alto (A y C), son las de mayor interés.

Sería beneficioso para la fauna, sobre todo para las grandes rapaces, que en las partes más llanas y en las vaguadas más suaves se roturase parte del matorral, siempre en pequeñas parcelas, cultivándose con cereal para alimento de especies como el conejo, la liebre o la perdiz, con el objeto de repoblar y recuperar estas poblaciones que son las especies-presa más comunes para algunas de las especies que se encuentran en mayor peligro de extinción. Mediante el manejo adecuado, estas poblaciones de especies cinegéticas de caza menor servirían de acicate para la práctica deportiva de las sociedades de cazadores locales.

Las mayores alteraciones que puede sufrir este tipo de hábitat son los incendios forestales, muchas veces causados precisamente para eliminar el propio matorral.

- **Unidad C**: como medio acuático reconocemos a los ríos y arroyos, junto a la vegetación asociada a sus riberas, que discurren por el término. Este tipo de hábitat es escaso y los principales elementos que lo componen (agua y sotos) son sensibles a cualquier alteración. No debemos olvidar también que el agua es un elemento fundamental para la vida, tanto la humana como la animal, y cada vez es más escasa.

Por todos estos motivos y por albergar a una de las especies más singulares dentro del término como es la Nutria, así como a otras con marcado carácter de especialización, se la ha valorado con el máximo grado de conservación.

La alteración más frecuente detectada que sufre este hábitat es la eliminación de la vegetación de sus riberas, generalmente mediante cortas y quemas. Esto hace que muchas especies asociadas a este medio pierdan sus lugares de refugio y alimentación.

Al igual que en la unidad A, la aplicación de la normativa vigente referida a conservación y protección de los hábitats y las especies, así como los estudios de impacto ambiental, debe ser rigurosa.

- **Unidad D**: la dehesa de encinas, con un substrato ocupado bien por matorral, cultivos o pastizal, es más bien escasa en el término. A la vez que es un medio muy importante para la alimentación de la ganadería de tipo extensivo, alberga también a una gran cantidad y variedad de especies faunísticas.

Por todas estas circunstancias, se la valora con un grado medio de protección en relación con las demás unidades del término, pero es un hábitat que tiene una tendencia más alta y es importante que se tienda a su recuperación y expansión.

- **Unidad E**: en esta unidad quedan comprendidas las pequeñas huertas familiares, las zonas dedicadas a tierras de labor y el cultivo del olivar. Tienen una representatividad en el término relativamente abundante. Sin embargo, desde el punto de vista de la fauna representan un grado bajo de protección, pués no albergan a ninguna especie considerada

como singular, ni a una gran diversidad, aunque sí a gran cantidad pero de pocas especies, principalmente pequeñas aves, que las utilizan básicamente como zona de alimentación.

La alteración más destacable la presentan los olivares cultivados en gran pendiente, llegando algunos muy cerca de los riscos de la Sierra de la Madera, representando una gran erosión del suelo. Por otra parte, con la excepción anteriormente reseñada, el tradicional mosaico que representa este tipo de cultivos aporta una gran riqueza al paisaje rural, a la vez, no exento de ventajas para un buen número de especies faunísticas.

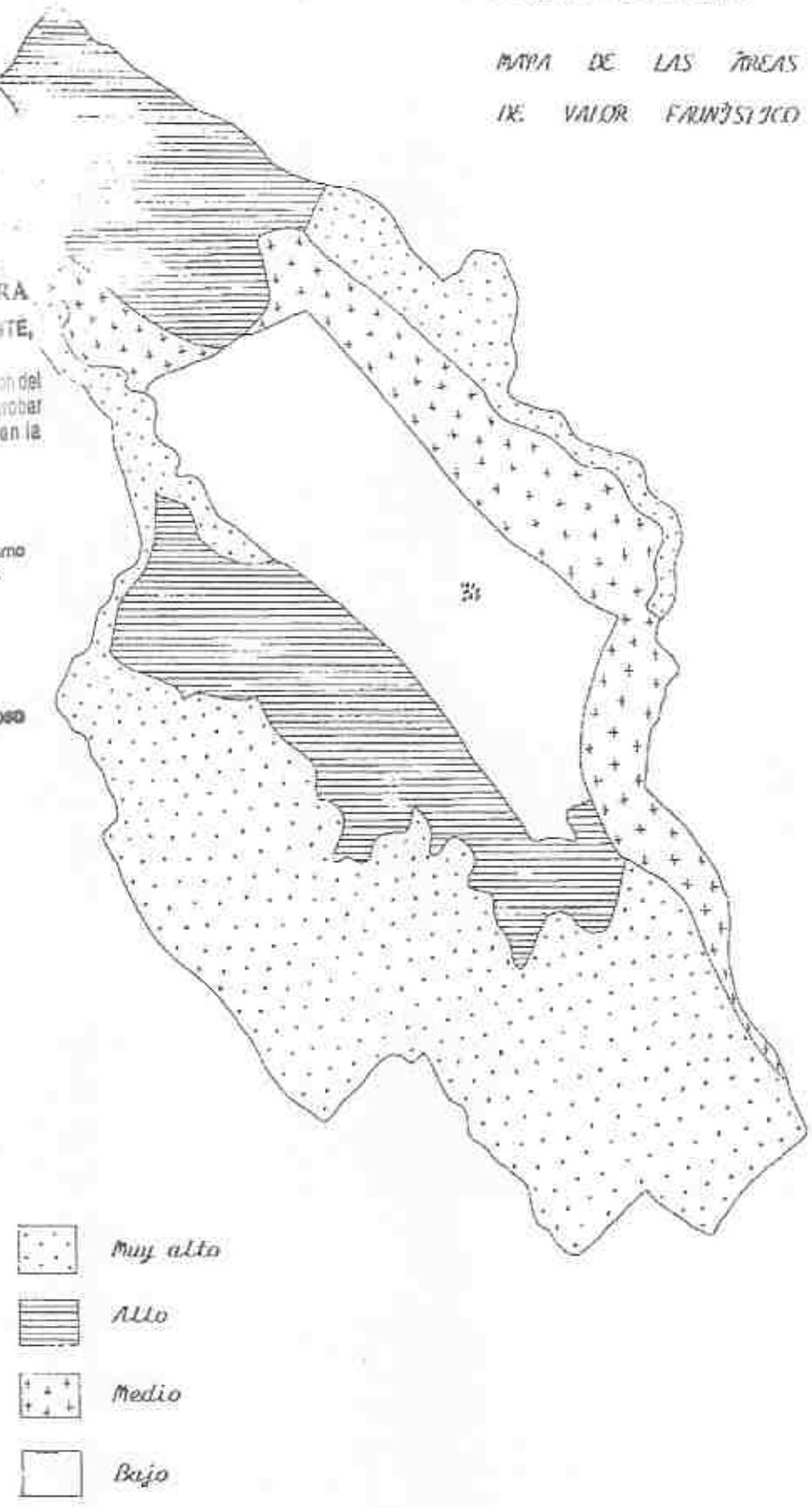
- **Unidad F**: representa el casco urbano. Considerado de reducidas dimensiones, alberga las especies más típicas de los medios urbanos rurales, utilizando para criar los numerosos huecos que proporcionan las viviendas de tipo tradicional, así como las tenadas, corrales y cuadras que se encuentran en el núcleo urbano o en sus alrededores.

Ninguna de las especies detectadas, a excepción de la Cigüeña blanca, destaca especialmente, por lo que se la ha considerado con un valor bajo en cuanto a la protección de este tipo de hábitat.

La alteración que padece este enclave, desde el punto de vista de la fauna, viene representada por el cambio de la tipología constructiva tradicional de las viviendas, al ofrecer éstas un menor número de huecos susceptibles de ser ocupados por parte de la variada fauna urbana.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE,
URBANISMO Y TURISMO
La Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura, ha acordado aprobar definitivamente este documento, en la sesión de
27 ENE. 1999
El Director General de Urbanismo y Ordenación del Territorio.
Fdo.: Miguel Madera Donoso

MAPA DE LAS ÁREAS
IX. VALOR FAUNÍSTICO



JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE [illegible]
[illegible] del
[illegible] aprobar
[illegible] en la
27 ENE. 1999
[illegible] urbanismo
[illegible] territorio.
Fdo. Miguel Mallera Donoso

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA ... MEDIO AMBIENTE,
... URBANISMO Y ...
... diligenciado
definitivamente este documento, en la
sesión de
27 ENE. 1999
El Director ... de Urbanismo
y Ordenación del Territorio.
Fdo.: Miguel Madera Donoso

PAISAJE

1.- INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia de la Tierra el paisaje ha presentado distintas formas y relaciones. En un principio, el paisaje estuvo constituido exclusivamente por elementos físicos o abióticos. La aparición de la vida aportó nuevos elementos al paisaje, los bióticos. Por último, con el hombre el paisaje se convirtió gradualmente en un sistema físico-biótico-antrópico.

Entendemos por *paisaje* una porción de la superficie terrestre provista de límites naturales, donde los componentes (rocas, relieve, clima, suelos, agua, vegetación y mundo animal) forman un conjunto de interrelación e interdependencia (GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, 1.981).

Por tanto, básicamente es posible agrupar los distintos elementos que configuran el paisaje en tres conjuntos: abióticos, bióticos y antrópicos. Cualquier paisaje responderá a una combinación determinada de estos elementos, de modo que puede haber tantos paisajes como posibilidades combinatorias puedan alcanzarse.

Los elementos paisajísticos se hallan interrelacionados y la modificación de uno de ellos afecta al resto. Esto significa que la clasificación del paisaje es válida sólo para un tiempo y la comprensión del dinamismo paisajístico nos lleva a poder predecir hacia donde puede evolucionar.

2.- METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PAISAJÍSTICO

2.1.- Análisis

Conocimiento de los elementos más significativos, es decir, aquellos cuya influencia sea más relevante (*estructura del paisaje*). La estructura geoecológica estará formada por elementos abióticos y bióticos, del mismo modo el análisis de los distintos aspectos

socioeconómicos nos descubrirá la estructura antrópica.

2.2.- Diagnosis

A partir de la valoración de los resultados analíticos de los elementos paisajísticos se efectuará una diagnosis, la cual puede realizarse bajo dos aspectos:

a) Detallando los rasgos más sobresalientes del paisaje, tratando de clasificarlo según las características en **unidades paisajísticas o ambientales** (diagnosis descriptiva).

b) Definiendo la aptitud o capacidad del paisaje frente a las diversas posibilidades de actuación antrópica; actuaciones, que aunque vayan encaminadas a un desarrollo económico, deben basarse en los principios de protección del paisaje.

2.3.- Corrección de impactos ambientales

Constituye un complemento a la diagnosis y tiene por objeto aplicar las medidas necesarias para tratar de corregir o disminuir los desequilibrios o posibles deterioros del paisaje detectados en la diagnosis. Éstos suelen ser debidos al uso inapropiado del potencial de las unidades paisajísticas.

2.4.- Prognosis

Elaboración científica que concibe futuros estados de las unidades del paisaje. Estas previsiones tienen en cuenta tanto aspectos de la evolución natural del paisaje como aspectos sociales y económicos que son susceptibles de modificarla. Consecuentemente, la prognosis concentra su estudio, por una parte, en los procesos y condiciones de los cambios que operan en el paisaje, y en las demandas sociales por otra.

La prognosis investiga, por tanto, la evolución y el desarrollo del paisaje, al tiempo que su estudio conduce a la elaboración de propuestas alternativas a esta evolución.

3.- UNIDADES PAISAJÍSTICAS: DIAGNOSIS Y EVOLUCIÓN

No existe, en realidad, una metodología común para dividir el paisaje en unidades homogéneas. La valoración de los elementos para establecer diagnósticos depende en cada ocasión del paisaje estudiado y de la importancia jerárquica que tengan, o que se considere que tienen, los distintos elementos.

Así, hay estudios que para definir las distintas unidades de paisaje o ambientales se han basado principalmente en la combinación de datos de algunos elementos. Los rasgos geomorfológicos, usos del suelo, tipo y distribución de la vegetación son los elementos más utilizados. La valoración de los parámetros y de las combinaciones de elementos toma distintas formas, utilizándose valores cuantitativos o cualitativos.

La diagnosis descriptiva del paisaje y de sus unidades tiene en la cartografía un medio especial de representación, que puede realizarse mediante sistemas variados, pero que se basa principalmente en la interpretación de la fotografía aérea. La cartografía del paisaje exige la delimitación de Unidades Paisajísticas que cubran la totalidad del territorio que se estudia.

En el caso que nos ocupa se ha efectuado la división espacial del territorio en unidades irregulares extensas y homogéneas, en base a la superposición de los elementos más significativos que, concretamente, son el relieve y la vegetación.

Hemos diferenciado cuatro grandes unidades de paisaje: SIERRA, COLINAS, RAÑAS y CAUCES. Las tres primeras con características topográficas bien contrastadas: fuertemente onduladas (SIERRA), moderadamente onduladas (COLINAS) y totalmente planas (RAÑAS); para la última gran unidad, (CAUCES), la presencia de agua y la vegetación particular asociada es el criterio selectivo. El segundo criterio se refiere a la existencia o no de estrato arbóreo. Según esto, en el municipio Fresnedoso de Ibor se han distinguido las siguientes **UNIDADES DE PAISAJE**:

<table>
<tr><td colspan="4">SIERRA</td><td colspan="2">COLINAS</td><td colspan="2">RAÑA</td><td>CAUCES</td></tr>
<tr><td>Crestas</td><td colspan="3">Vertientes</td><td>Arboladas</td><td>Desarboladas</td><td>Arboladas</td><td>Desarboladas</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td>Desnuda</td><td>Arbolada</td><td>Desarbolada</td><td rowspan="2">Encinar
Olivar</td><td rowspan="2">Matorral
Pastizal
Labor</td><td rowspan="2">Alcornocal
Olivar</td><td rowspan="2">Matorral</td></tr>
<tr><td>Pedrizas</td><td>Alcornocal
Olivar</td><td>Matorral</td></tr>
<tr><td>Dominancia de elemen. abióticos</td><td colspan="8">Dominancia de elementos bióticos</td></tr>
</table>

A la hora de destacar la preponderancia de algunos de los elementos paisajísticos hay que resaltar a los matorrales. En efecto, la mitad de las comunidades vegetales implantadas en el municipio son de este tipo. Debido a esta dominancia en el paisaje, los matorrales presentan diversas variantes fitosociológicas, correspondiéndose con las etapas seriales degradativas en la serie dinámica de los alcornales y encinares.

No cabe duda de que la vegetación, además de constituir uno de los factores claves para la definición paisajística, tiene la ventaja de ser el reflector visible del paisaje humanizado. En la vegetación, debido a su acusada sensibilidad, podemos observar las consecuencias de un pequeño cambio en las estructuras internas del paisaje. La vegetación es un sensor que nos advierte de los cambios que experimenta un determinado ecosistema y "permite, gracias a su fisionomía y composición florística, el reconocimiento de áreas cuyos caracteres de poblamiento y condiciones ecológicas son prácticamente homogéneas" (LACOSTE Y SALANON, 1.973).

Todas las actividades productivas generadas por el hombre tienen su principio en un ataque directo a la vegetación natural. Por tanto, la evolución histórica de las formaciones vegetales va unida a la dinámica paisajística. De ahí que el elemento "vegetación" sea el más indicado para diferenciar las unidades paisajísticas.

La mayoría de los cambios experimentados en el paisaje por causas naturales se producen a muy largo plazo, y raramente son observables en una generación humana. Por el contrario es muy frecuente asistir a drásticas transformaciones del paisaje a causa de acciones antropozoógenas; modificaciones debidas no sólo a la acción directa, sino también a la variación del tipo de acción o abandono de una determinada actividad.

En el caso del término municipal de Fresnedoso de Ibor las transformaciones paisajísticas han sido extraordinariamente intensas, favorecidas en parte por la tradición agrícola del país y por las características topográficas y edáficas. Las primitivas comunidades climácicas constituidas por bosques esclerófilos mediterráneos (alcornocales y encinares) han sufrido una gran devastación. Aquellas dehesas, donde el aprovechamiento agro-silvo-pastoril guardaba todavía un equilibrio ecológico que permitía una rápida recuperación de los ejemplares decadentes y mantenía una diversidad faunística notable, se han visto transformadas en cultivos de secano o matorrales.

La Unidad **SIERRA** se presenta como una gran unidad individualizada por su estructura geológico-litológica. Las cuarcitas armoricanas, que resaltan por erosión diferencial, ostentan las mayores altitudes y más acusadas pendientes. Este último caracter, la abundancia de derrubios de ladera y afloramientos rocosos, confieren al terreno nulas posibilidades agrícolas.

El alcornocal climácico natural se ha visto afectado desde tiempos pretéritos por incendios y talas, provocando el desarrollo de las etapas degradativas heliófilas y pirofíticas, los jarales-brezales, que se mezclan o alternan con un matorral noble de madroños, olivillas, durillos y brezos arbóreos, muy disperso y reducido. Una excepción lo constituye el alcornocal umbrófilo de la Sierra de la Madera, extraordinariamente bien conservado, aunque la prolongada sequía de éstos últimos años está causando estragos en las madroñeras.

En aquellas zonas donde la potencia edáfica lo permita, y siempre que las actividades antrópicas de tipo degradativo cesen, puede iniciarse o potenciarse una evolución progresiva hacia la clímax en los reducidos núcleos que aún persisten. En aquellos

otros lugares donde existe poco suelo deben protegerse los matorrales para evitar la degradación total de aquel, lo que acarrearía el inicio de procesos erosivos intensos.

La Unidad que hemos nombrado como **COLINAS** se corresponde aproximadamente con la superficie de erosión secundaria, donde las formas del relieve con cumbres aplanadas y laderas convexas se alternan con valles muy encajados, por donde discurren los arroyos que bajan de las sierras.

Es el encajamiento de la red fluvial en los arroyos, que aprovechan las pequeñas fallas, el factor determinante de los elevados valores que pueden alcanzar las pendientes en muchos lugares, si bien, las formas se aplanan hacia el noroeste.

La desforestación ha sido en esta unidad tanto o más intensa que en la SIERRA, pues las posibilidades de aprovechamiento agrícola o ganadero (pastizal, cereal, etc.) encuentran menos limitaciones.

De los encinares climácicos dominantes quedan como vestigios pequeños enclaves de encinares adehesados, con pastizal o matorral, en los que los pies de encina carrasca, de mediano porte, muestran una gran coetaneidad.

Las tierras pardas meridionales procedentes del zócalo de pizarras y grauvacas subyacente presentan escaso desarrollo en muchas zonas. La mayor o menor humedad, abundancia de materia orgánica y potencia del suelo, es decir, factores básicamente edáficos, condicionan los usos y, por tanto, la delimitación de las unidades paisajísticas. En los más profundos se implantan olivares y cereal, dejando los que tienen cierta pedregosidad para arbolado, matorral y pastizal.

La evolución del paisaje en esta unidad es compleja, pues la situación actual está muy alejada de la climácica. Solamente se vislumbra alguna posibilidad de progresión en los matorrales, que por abandono de la presión antrópozoógena (ganadería, leñas, incendios, etc.) muestren una paulatina recuperación hacia formas más vigorosas. No obstante, toda el área tiene la ventaja de un constante aporte por zoocoria de frutos de las encinas. La dinámica de los pastizales está supeditada a la evolución de la cabaña ganadera. Por otra parte, los cultivos cerealistas, de gran importancia por su extensión, presentan una evolución regresiva debido a que el aprovechamiento agrícola no beneficia su potencial ecológico.

La Unidad que denominamos **RAÑA** constituye una superficie ligada al piedemonte de las sierras, en la actualidad separada y desmembrada por la red hidrográfica cuaternaria del río Ibor y arroyos de Valdeherreros y Fresnedoso, estos últimos en sus tramos de cabecera. En su parte culminante representa la raña una unidad paisajística muy característica y diferenciada.

Desde la perspectiva paisajística destacan los jarales-brezales del nivel de cumbres y olivares y restos de alcornocales en las laderas.

La dinámica es diversa: regresiva en algunas zonas de ladera (Solana de los Valles) y progresiva en las laderas del arroyo Valdeherreros, especialmente en la vertiente de la umbría. En la Solana de los Valles la deforestación y manejo posterior por el fuego ha desencadenado un proceso acelerado de acarcavamiento natural de tal calibre que, si no se ponen en marcha con rapidez medidas correctoras, provocará a corto plazo movimientos en masa de gran parte de los depósitos detríticos de la vertiente citada. Por el contrario, en las laderas del arroyo de Valdeherreros, particularmente motivado por el abandono de los cultivos de olivar, se observa una recuperación muy notable del alcornocal primitivo, sobre todo de su matorral noble.

La Unidad de **CAUCES** está representada por el bosque de galería del río Ibor, pues en el resto de los cursos de agua, exceptuando algún enclave del arroyo Torneros, la vegetación riparia se reduce a la etapa más degradada, los juncales, habiendo invadido el territorio la orla espinosa de rosales silvestres y zarzamoras. La aliseda de los márgenes del río Ibor se encuentra muy bien conservada en aquellos tramos donde la potencia edáfica lo permite, aunque, por regla general, lo angosto del cauce la comprime y relega a las mismas márgenes. La gran importancia ecológica de esta ripisilva fue comentada en el apartado correspondiente a la Flora.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
27 ENE. 1999
El Director
y Ordenador
Fdo. Miguel Vasallo Donoso

4.- CALIDAD VISUAL

El paisaje engloba una fracción importante de los valores paisajistas y emocionales del medio natural (SANCHO ROJO, 1.973), y su relación con el hombre es su rasgo más típico, pues "el medio no se hace paisaje hasta que no se percibe". En dicha percepción la visualización es la que mayor carga de subjetividad conlleva, de ahí que los paisajes puedan ser clasificados subjetivamente por su ***calidad visual***.

Como "la percepción de la belleza de un paisaje es un acto creativo de interpretación por parte del observador" (POLAKOWSKI, 1.975), dicha belleza, eufemísticamente "calidad visual", se aprecia de forma distinta, y en mayor o menor grado, según los observadores. Condicionantes educativos, culturales, familiaridad con el paisaje, forma de mirar, capacidad de imaginación, actitud en el momento de la contemplación, etc., son factores reguladores de la respuesta a la belleza de cada persona.

La metodología de valoración de la calidad visual es diversa, y en el caso que nos ocupa hemos utilizado el método de ***valoración directa de subjetividad compartida***; técnica basada en la observación directa de las unidades de paisaje, asignándole a cada una de ellas una calidad visual por parte de cada uno de los componentes del equipo, en una escala de EXCELENTE a MALA, según se acerque al medio natural o al humanizado. Los resultados de las valoraciones otorgadas se exponen en el siguiente cuadro:

UNIDADES PAISAJÍSTICAS			CALIDAD VISUAL
SIERRA	Crestas		Muy buena
	Pedrizas		Regular
	Arboladas	Alcornocal Olivar	Excelente Regular
	Desarboladas	Matorral	Regular
COLINAS	Arboladas	Encinar Olivar	Buena Regular
	Desarboladas	Matorral Pastizal Labor	Mala Mala Mala
RAÑA	Arbolada	Alcornocal Olivar	Regular Regular
	Desarbolada	Matorral	Mala
CAUCES		Alisedas	Muy buena

5.- CORRECCIÓN DE IMPACTOS

Dentro del término municipal de Fresnedoso de Ibor las actividades humanas que suponen impacto paisajístico son:

a) Las derivadas de actuaciones agropecuarias que producen mermas en el bosque autóctono.

b) Las relacionadas con los vertidos de residuos sólidos urbanos.

c) Las derivadas de la remodelación de vías de comunicación.

A.- Actuaciones agropecuarias que producen mermas en el bosque autóctono

Las primitivas comunidades climácicas constituidas por bosques esclerófilos

mediterráneos, concretamente encinares y alcornocales, han sufrido a lo largo del tiempo una gran devastación. Se conservan a duras penas y en estados moderados de desarrollo, exceptuando algunos reducidos y privilegiados enclaves como el alcornocal umbrófilo de la Sierra de la Madera, escasas áreas subclimácicas de Sierra Caída, Sierra de Rontomé y las vertientes del arroyo de Valdeherreros. Estas áreas solamente comprenden el 8% de la superficie total del término municipal y se han salvado, en gran parte, por la nulidad del terreno para el aprovechamiento agrícola y, en otros casos, por evolución progresiva al haberse abandonado los cultivos establecidos en ellas.

En el resto del municipio se han implantado sistemas agrarios variados, que conviven con etapas seriales más o menos degradadas del bosque esclerófilo original. Escasean, de ahí su gran valor territorial, las zonas de elevado valor paisajístico vegetal, en algunos lugares compensado por la magnificiencia del relieve.

Los factores que mayor incidencia han tenido en la regresión del bosque natural han sido: talas, incendios, labores mecanizadas para instalación de agrosistemas y repoblaciones; factores relacionados con la sobreexplotación en unos casos y la subexplotación en otros recursos vegetales, procesos que tienen mucho que ver con las fluctuaciones poblacionales de las últimas décadas. La deforestación de las laderas del arroyo Fresnedoso se ha traducido en un acarcavamiento de una gran extensión en la Solana de los Valles, que se está deslizando hacia el lecho del arroyo.

En base a las bajas producciones que presentan gran parte de las tierras ganadas al bosque natural, con independencia de la pérdida de diversidad biológica que ello ha conllevado, el elevado impacto ambiental que supone su desaparición y la potencialidad productiva de este medio, se hace necesario el mantenimiento y protección de los reducidos restos del bosque natural, recomendándose la regeneración del mismo en gran parte de las áreas en que se ha erradicado o se está en vías de hacerlo.

B.- Residuos sólidos urbanos

Toman especial importancia como agentes productores de impactos paisajísticos los residuos urbanos sólidos arrojados a vertederos incontrolados; residuos causantes, además, de múltiples problemas: malos olores por putrefacción de materia orgánica, humos molestos y nocivos por las quemas, contaminación de las aguas subterráneas por lixiviados, proliferación de roedores e insectos, desarrollo de microorganismos patógenos, etc.

El impacto paisajístico se produce cuando el lugar elegido para el almacenamiento y tratamiento de las basuras tiene gran incidencia visual, entendiendo por tal el grado de emisión de vistas. Así, no tiene igual incidencia visual un paisaje junto a una carretera poco transitada que junto a una de gran tráfico.

En el caso que nos ocupa es notoria la presencia del vertedero de residuos sólidos

a la salida del núcleo urbano en dirección a la vecina localidad de Robledollano, vía aún no asfaltada y de menor tráfico que el resto de las carreteras, por lo que la incidencia visual, aunque notable, es menor y, por tanto, el impacto paisajístico.

El tratamiento de dichos residuos es por quemado y enterramiento y el impacto se amortiguaría mediante el establecimiento de pantallas visuales con especies vegetales que no distorsionen el paisaje. Hay que huir de exotismos cuyo mantenimiento es oneroso, no se integran en el paisaje y son ecológicamente negativos; debe favorecerse la flora autóctona pues los gastos de mantenimiento son nulos. El traslado del vertedero a otro lugar de menor incidencia visual podría ser otra solución hasta que Fresnedoso de Ibor se incorpore a la prevista Mancomunidad de Municipios para la recogida de Residuos Sólidos, con ubicación de las basuras en contenedores.

C.- Construcción o remodelación de vías de comunicación

Los recubrimientos detríticos superficiales son relativamente abundantes pues alcanzan el 19% de la extensión total del término (7% los derrubios de ladera y 12% los glacis de raña); se exceptuan los depósitos aluvionares de los cursos de agua porque, debido a su situación, no tienen incidencia en la problemática que nos ocupa.

Estos depósitos detríticos, juntamente con el sustrato rocoso subyacente, pueden verse sometidos a movimientos en masa, es decir a una movilización lenta o rápida, de mayor o menor eficacia dependiendo de una serie de factores de diversa índole: pendientes, pluviometría, diaclasamiento del zócalo rocoso, vegetación, modificaciones antrópicas, incendios y repoblaciones. Todos estos factores provocan distintos movimientos, entre los que pueden destacarse: deslizamientos, desprendimientos, solifluxión y reptación; movimientos a los que se hallan sometidas en la actualidad determinadas áreas del municipio.

Estos desplazamientos de material rocoso o terrígeno se ven favorecidos por las fuertes pendientes que configuran gran parte del área de estudio y por las peculiares características de los citados recubrimientos: predominio de texturas francas, arcillosas o arcillo-arenosas y una importante cantidad de cantos. Todo ello se traduce en una porosidad y permeabilidad elevada. El agua de lluvia no tiene ningún problema para infiltrarse, generando una rápida disminución de la cohesión y los rozamientos entre el sustrato rocoso y el recubrimiento detrítico.

Las raíces muertas de los árboles forman una importante red de conductos y macroporos, en ocasiones agrandados por los micromamíferos; conductos utilizados por las aguas de infiltración que los ensancha paulatinamente, aumentando de esta manera la inestabilidad de las laderas.

La recientes remodelaciones de determinadas vías de comunicación con Robledolla-

no y Bohonal de Ibor, ésta última en obras todavía, están provocando ataludamientos y desmontes que podrían provocar algunos de los impactos negativos anteriormente citados.

Con el fin de evitar o paliar al máximo estos problemas pueden utilizarse como medidas correctoras:

a) Construcción de muretes paralelos a las curvas de nivel con el fin de disminuir el valor de la pendiente.

b) Construcción de muretes para retener el suelo, sobre todo en aquellos lugares donde la potencia edáfica es muy pequeña.

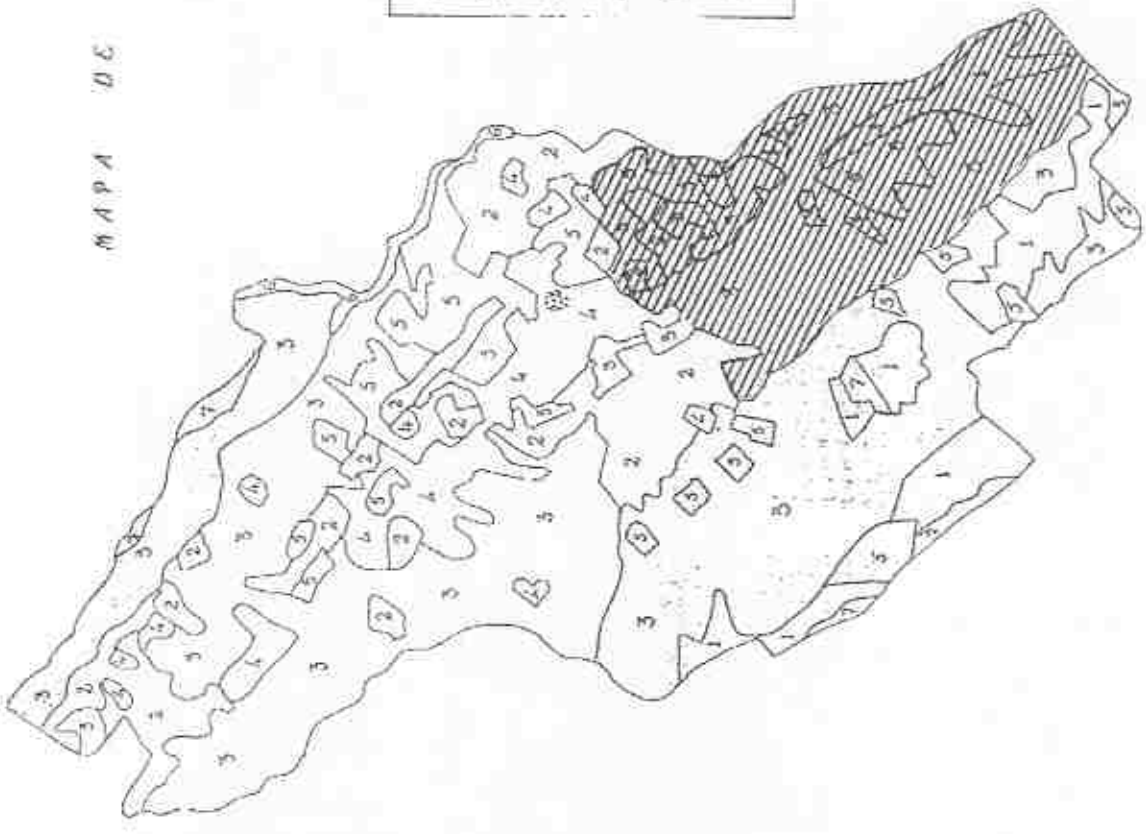
c) Utilización de pantallas vegetales (bosquetes) en zonas críticas: cabeceras de torrentes, rupturas de pendientes, litologías inestables...

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
La
Te
de
se
aprobar
este documento, en la
27 ENE. 1999
Fdo. Miguel Madera Donoso

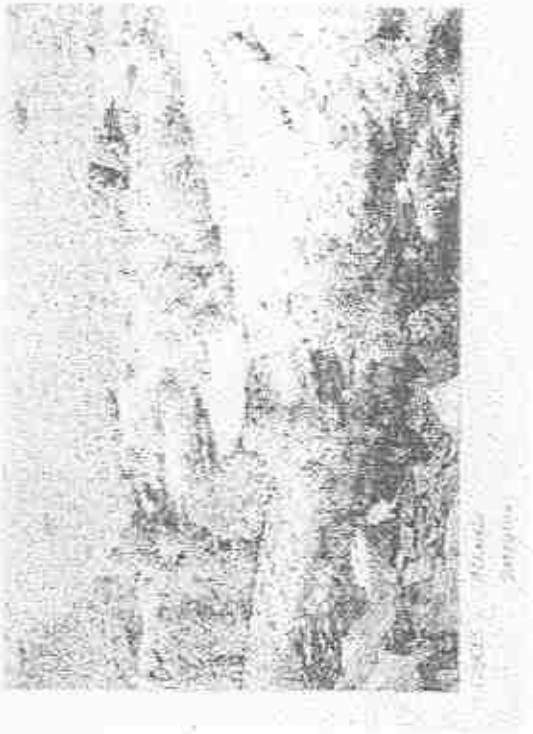
JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
URBANISMO Y TURISMO
La Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura, en su sesión de
27 ENE. 1999
El Director General de Urbanismo y Ordenación del Territorio.
Fdo.: Miguel Madera Donoso

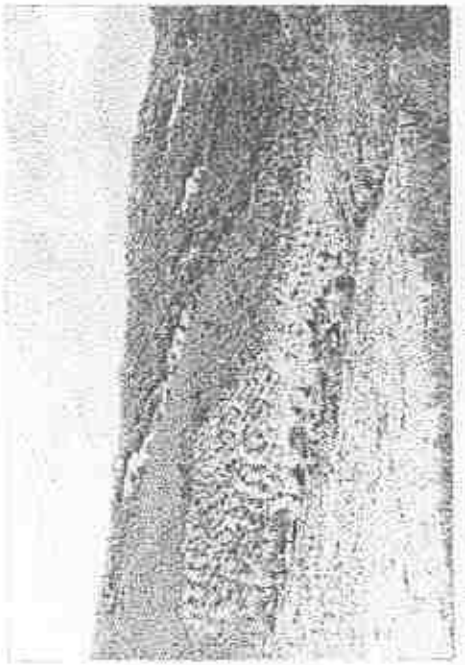
MAPA DE UNIDADES BÁSICAS

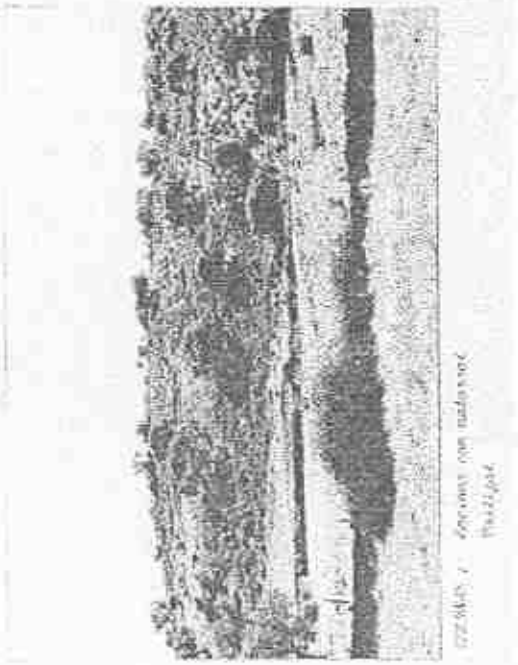
	SIERRA	COLINAS	VEGAS	CHICES
Alcornocal	1	2	4	6
Encinar				
Matorral	3	3	4	
Pastizal-Labor		4		
Olivar	5	5		
Alisedo				











VALORACIÓN DEL TERRITORIO

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
27 ENE. 1999

1.- CRITERIOS

La Estrategia Mundial para la Conservación (U.I.C.N., P.N.U.M.A. y W.W.F.) recomienda que toda la utilización del territorio y sus recursos se realice a partir de la evaluación de los ecosistemas, lo que significa comprender el uso que racionalmente puede hacerse de ellos, garantizando la presencia de los más valiosos.

Valorar los ecosistemas, atribuirles el mérito de conservación, es lo mismo que valorar el territorio y puede hacerse desde varios putos de vista:

- **Valor ecológico**: se fundamenta en la reserva genética de sus elementos constituyentes, en los procesos vitales que los relacionan y en el papel que las distintas especies juegan en el funcionamiento del conjunto. Se mide mediante escalas jerárquicas en las que cada rango se atribuye a partir de criterios ampliamente aceptados, de los que pueden destacarse: evolución biológica, rareza, singularidad (rareza extrema), diversidad ecológica (número de especies), complejidad (número de ambientes), frecuencia de endemismos y estabilidad.

- **Valor productivo**: se fundamenta en la capacidad de fijación de energía solar (producción de biomasa en sus diversas formas) por unidad de superficie y tiempo.

- **Valor paisajístico**: se refiere a la capacidad del medio para producir complacencia y gozo.

- **Valor científico-cultural**: se refiere al papel de los elementos naturales para la investigación científica y técnica, para la enseñanza y la cultura en general.

2..- ÁREAS DE DIAGNÓSTICO

Con los datos obtenidos del estudio de los diferentes componentes del medio, el

territorio considerado se divide en zonas homogéneas tanto en sus características físicas como en su comportamiento o respuesta frente a las actividades humanas, a las que se denomina ***áreas de diagnóstico.***

En función de ellas se valoran los méritos de conservación de cada punto del territorio, las amenazas de éste por actividades incompatibles con el mantenimiento de la calidad ambiental y el uso óptimo que puede hacerse de cada área teniendo en cuenta sus características intrínsecas y sus valores (*capacidad de acogida*).

Algunas áreas de diagnóstico pueden representar **áreas críticas**, caracterizadas por la existencia de un factor limitante clave, es decir, algún aspecto que condicione de tal manera su uso o destino que, frente a él, pierden relevancia los demás, como pueden ser la contaminación de aguas subterráneas, baja capacidad de dispersión atmosférica o vertidos a masas de agua. Normalmente estas áreas suponen una mayor restricción al uso del suelo asignado a la zona.

La capacidad de acogida se representa en una "Matriz de acogida", un cuadro de doble entrada, en donde por pilas aparecen las áreas de diagnóstico y por columnas los usos que de ellas se pueden o no hacer.

En Fresnedoso de Ibor se han diferenciado las siguientes áreas de diagnóstico:

1 ECOSISTEMAS ÍNTEGROS O POCO DEGRADADOS

Se incluyen áreas naturales bien conservadas o con degradación poco acusada, que mantienen sus características ecológicas escasamente alteradas.

Estos lugares requieren una preservación total, con un uso muy restringido; de otro modo supondría una destrucción irreversible de sus valores ambientales. Hay que evitar transformaciones, roturaciones, movimientos de tierras, obras e instalaciones que alteren sus características.

1a Laderas con densa vegetación de alcornoques, quejigos y matorral noble (madroños, durillos y terebintos) y crestas de la Sierra de la Madera.

Área de interés ecológico muy alto por conservar la vegetación original prácticamente intacta y en la que habitan numerosas especies animales, algunas de ellas amenazadas. Zona de alto valor paisajístico y alta fragilidad

Se encuentra situada en una zona de fuerte pendiente, lo que conlleva un riesgo de erosión acusada si sufre deforestación. Por eso se recomienda su preservación total.

No es aconsejable la implantación de cultivos ni repoblaciones forestales con

especies alóctonas (eucaliptos o pinos). También deben evitarse las urbanizaciones en sus inmediaciones, incluso las dispersas, así como las líneas de conducción eléctrica y las actividades deportivas impactantes.

1b Vegetación de ribera del río Ibor

Mantiene en buen estado la ripisilva original, con alisos abundantes y algunos fresnos. Interés faunístico alto por la presencia de especies animales amenazadas como la nutria. Zona de alto valor ecológico y alta fragilidad.

No se recomienda la implantación de cultivos ni repoblaciones forestales de eucaliptos o chopos. Las instalaciones de polígonos industriales, fábricas contaminantes, vertederos o escombreras en áreas colindantes deben evitarse y, en todo caso, tienen que estar sometidas a un estudio previo de impacto ambiental que asegure la depuración de sus vertidos.

2 MASAS ARBOLADAS DE RELATIVA CONSERVACIÓN

Masas arbóreas, dehesas arboladas de relativa conservación o bosques naturales aclarados, no incluidos en los ecosistemas anteriores.

Estas zonas requieren un nivel de uso restringio, no sólo para conservarlas, sino también para recuperarlas.

2a Dehesas de encinas, a veces mezcladas con alcornoques, de aprovechamiento agrosilvopastoril.

Representan los reductos de los bosques primitivos, aclarados por el hombre para mejorar el aprovechamiento ganadero. En ellas el matorral noble ha desaparecido o escasea, habiendo sido sustituido por un matorral degradado de jaras, retamas y cantuesos o por un pastizal. Se han implantado cultivos cerealistas en algunas zonas (dehesas del norte del término. Áreas de alto valor ecológico.

Se recomienda la regeneración del ecosistema en los lugares donde el aclareo haya sido excesivo. Por el contrario, se descartarían las actividades deportivas impactantes: motocros, trial, campo a través con vehículos todo terreno.

La repoblación forestal con especies alóctonas, la implantación de cultivos de regadío, las urbanizaciones, la instalación de industrias o polígonos industriales, la construcción de embalses y la ubicación de escombreras o vertederos no estarían permitidas.

Los usos más racionales de la dehesa son el ganadero, forestal y agrícola de secano, dependiendo de las condiciones edáficas y topográficas.

2b Alcornocales poco densos de las zonas serranas y los valles.

Se encuentran situados entre las pedrizas de Sierra Caida, Sierra de Rontomé, Sierra del Pedrerón y Camorro del Acarreón, y en los valles del arroyo Valdeherreros y Fresnedoso. Representan los reductos de la vegetación original de estas zonas, actualmente con el estrato arbóreo poco denso y con escaso matorral noble. Áreas de alto valor ecológico.

Los usos más aconsejables para estas zonas, así como los no recomendados, son los mismos que en el área de diagnóstico anterior.

2c Encinares basófilos situados sobre calizas y dolomías.

Se localizan sobre el dique calizo que recorre el término en dirección NO-SE, y tienen un interés botánico especial por presentar un cortejo florístico muy rico en especies vegetales básicas, único en todo el término municipal y muy escaso en toda Extremadura. Áreas de alto valor botánico.

Se recomienda una regeneración del ecosistema, evitando las actividades impactantes como urbanizaciones, cultivos, industrias, escombreras, etc.

3 ECOSISTEMAS DEGRADADOS O DE SUSTITUCIÓN

Se trata de lugares en los que, debido a las actividades humanas o accidentes naturales (incendios), ha habido una alteración intensa del medio natural, encontrándose en la actualidad degradados o sustituidos por otro tipo de ecosistema.

En estas zonas no existen restricciones de uso, pudiéndose incluso establecer en ellas asentamientos urbanos de medio o alta densidad.

3 Extensiones de matorral degradado (jarales, brezales, escobonales, retamares y tomillares) procedentes de la regresión de encinares y alcornocales.

Son extensas zonas donde el bosque primitivo ha desaparecido por completo y ha sido sustituido por matorrales que representan diferentes etapas de degradación y de escasa productividad. Valor ecológico medio.

Se recomienda la regeneración del ecosistema, repoblando con encinas o

alcornoques.

No existen restricciones de uso, pudiéndose utilizar como asentamiento de urbanizaciones, tanto de media como de alta densidad, industrias, vertederos y repoblaciones forestales, pero siempre con un estudio previo de impacto ambiental.

4 PAISAJES ESCÉNICOS, EMISORES DE VISTAS O DE CALIDAD ESTÉTICA

Se refiere a lugares de interés paisajístico, con calidad estética, visual o plástica, no incluidos en apartados anteriores.

Estas zonas requieren un nivel de uso restringido, porque, a pesar de ser zonas degradadas sin alto valor naturalístico o productivo, ocupan posiciones topográficas relevantes, en las que cualquier acción impactante tendría grandes repercusiones paisajísticas.

4 Matorrales de jaras y brezos situados en laderas y crestas montañosas.

Se trata de matorrales procedentes de la degradación del bosque original (alcornocal) situados en las laderas de Sierra Caída y Sierra de Rontomé, ocupando lugares de importancia estética y paisajística. Áreas de valor faunístico medio-alto.

Se recomienda la regeneración del ecosistema original, repoblando con alcornoques. No estarían permitidas las actividades deportivas impactantes, la repoblación forestal con especies alóctonas, la implantación de cultivos cerealistas, las urbanizaciones, la instalación de industrias o polígonos industriales, la ubicación de escombreras o vertederos y las líneas de conducción eléctrica.

5 ZONAS DE APROVECHAMIENTO AGRÍCOLA

Se trata de agrosistemas de secano o regadío de mediana productividad y de bajo valor ecológico. No tienen grandes restricciones de uso.

5a Cultivos de secano (labor), mezclados con zonas de pastizal para aprovechamiento ganadero.

Se incluyen aquí los cultivos intensivos de cereales de las zonas más llanas del término, de productividad media y bajo valor ecológico.

Debido a su escaso valor ecológico y a su mediana productividad se pueden

establecer en ellas, pero con limitaciones, edificaciones ganaderas, urbanizaciones y repoblaciones forestales alóctonas. La instalación de industrias, lineas de conducción eléctrica, embalses, escombreras, carreteras y las actividades deportivas impactantes (motocross, trial o campo a través con vehículos todo terreno) deben tener un estudio previo de impacto ambiental.

5b Cultivos de olivos, mezclados con algunos almendros y viñas.

Se refiere a los olivares, con matorral o no, abundantes en el término, de una productividad media y valor ecológico medio-bajo.

No se recomiendan las actividades deportivas impactantes, las repoblaciones forestales con especies alóctonas ni la instalación en ellas de industrias, vertederos o escombreras.

La urbanización está permitida, pero con limitaciones o con un estudio previo de impacto ambiental. También pueden transformarse en cultivos cerealistas o de regadío.

5c Cultivos de regadío (huertas) de pequeña extensión.

Se trata de pequeñas huertas, poco representativas de la actividad agrícola del término, ya que se encuentran únicamente en las proximidades del arroyo Larguijuelo.

Debido a su escasez en el término y a que son más productivas que los cultivos de secano, su uso está más restringido que en los dos apartados anteriores. No se recomiendan, por tanto, además de las actividades mencionadas anteriormente, las urbanizaciones, carreteras ni los embalses.

6 REPOBLACIONES FORESTALES

Se refiere a las poblaciones vegetales de interés maderable, resinero, de semilla o recreativo y de escaso valor ecológico.

Son áreas con uso poco restringido, pudiéndose instalar en ellas incluso urbanizaciones de alta densidad.

6 Repoblaciones de pinos negrales de interés maderable y resinero.

Son pequeñas áreas con poblaciones de pinos, dispersas por el término. Su valor

M A T R I Z D E A C O G I D A

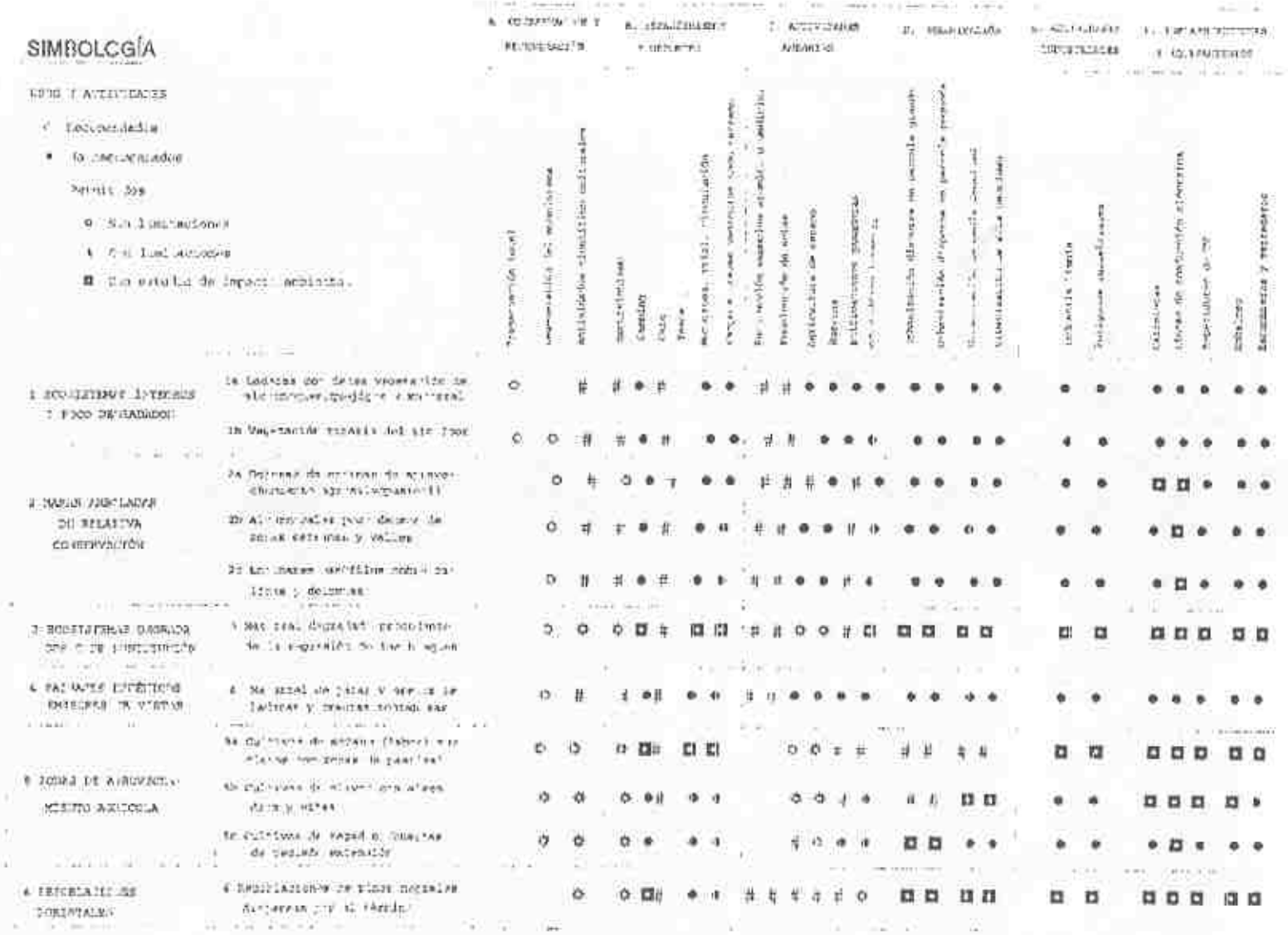
SIMBOLOGÍA

CODIGO Y ACTIVIDADES

- ○ Incompatible
- • Incompatible

Nivel de

- ○ Sin información
- ◐ Con información
- ■ Con estudio de impacto ambiental



ecológico es escaso.

En estas zonas lo único que no estaría permitido serían las actividades deportivas como el motocross, trial o campo a través con vehículos todo terreno. Los demás usos pueden llevarse a cabo pero con un estudio previo de impacto ambiental.

3.- VALORACIÓN DEL TERRITORIO

ÁREAS DE DIAGNÓSTICO		VALOR PAISAJÍSTICO	VALOR ECOLÓGICO	VALOR PRODUCTIVO	VALOR CIENTÍFICO-CULTURAL
Ecosistemas íntegros o poco degradados	- Denso alcornocal y matorral noble	Excelente	Muy alto	Medio	Muy alto
	- Ribera de río Ibor	Muy bueno	Muy alto	Bajo	Muy alto
Masas arboladas de relativa conservación	- Dehesas de encinas	Bueno	Alto	Medio	Alto
	- Alcornocal poco denso	Muy bueno	Alto	Medio	Alto
	- Encinar basófilo	Bueno	Alto	Bajo	Muy alto
Ecosistemas degradados o de sustitución	- Matorrales degradados	Regular	Medio	Bajo	Medio
Paisajes escénicos omisores de vistas	- Matorral de laderas montañosas	Bueno	Medio	Bajo	Medio
Zonas de aprovechamiento agrícola	- Labor y pastizal	Malo	Bajo	Medio-Alto	Bajo
	- Cultivos de olivos	Regular	Bajo	Medio-Alto	Bajo
	- Huertas pequeñas	Malo	Bajo	Medio-Alto	Bajo
Repoblación forestal	- Pinares dispersos	Regular	Medio-Bajo	Medio	Bajo

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
URBANISMO Y
La C
Ter
de
sesión de
27 ENE. 1999
El Director General de Urbanismo
y Ordenación del Territorio.
Fdo. Miguel Madera Donoso

LA POBLACIÓN

1.- EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES DEMOGRÁFICAS EN EL SIGLO XX

El estudio de la evolución demográfica en Fresnedoso de Ibor se ha llevado a cabo tomando como base dos tipos de fuentes. Por una parte los libros del Registro Civil, ubicados en La Casa Consistorial del pueblo. Estos documentos se encuentran bien conservados y los datos aparecen completos. Por otra, los libros de Bautizados, Matrimonios y Difuntos del Registro Parroquial, conservados en la Casa Parroquial de Bohonal de Ibor. Las series estadísticas de una y otra fuente aparecen en las tablas que se insertan en este trabajo, al igual que las gráficas correspondientes, que permiten una mejor comprensión de la dinámica demográfica en el siglo actual.

Si se comparan las gráficas de los bautismos parroquiales y los nacimientos anotados en el Registro Civil se observa una diferencia cuantitativa y de comportamiento durante las primeras décadas. Esto es debido a la tardía implantación del Registro Civil en nuestro país; y la falta de costumbre de la anotación por parte de la población (descuido, desconocimiento, etc.) lo que explica que esos datos pequen por defecto. Por el contrario, las cifras de bautizados pueden ser consideradas como más fiables debido al gran arraigo existente en las zonas rurales en cuanto al apunte de los hechos vitales (especialmente los bautismos), por las creencias religiosas. Pese a ello, hemos creido conveniente incluir las dos gráficas para comparar su morfología.

De esta forma, tenemos una fase ascendente en los nacimientos desde 1900 hasta 1909, que se corresponde con la recuperación de la mala coyuntura económica de fines del siglo XIX. Luego, la variable, inicia un descenso que toca fondo en 1916, para, desde aquí ascender hasta 1935-36. Los bautismos, por su parte, muestran un comportamiento similar: desde 1910 descienden paulatinamente hasta 1925, desde donde inician una recuperación que culmina en los años 1935 y 1936.

Durante el período de 1903-1905 no se detecta en las concepciones la crisis obrera que tanto afectó a otros núcleos extremeños, si bien en los matrimonios se observa unas bajas que coinciden con años negativos, al igual que algunas elevaciones de la mortalidad. Lo que sí se aprecia en los datos parroquiales (si bien en escasa medida) es la influencia de la mala coyuntura del periodo 1915-17, correspondiente a las consecuencias derivadas de la Primera Guerra Mundial y sus efectos en la economía: la enorme exportación que España desarrolló hacia los países beligerantes, hizo que se produjera un alza de los artículos de primera necesidad.

Esta circunstancia afectó principalmente a los núcleos urbanos; pero el ámbito rural, aunque estaba mejor abastecido, tampoco fue ajeno a esa dinámica. El resultado se tradujo en menos concepciones (mínima de los datos parroquiales y civiles en 1916 y de matrimonios en 1917).

Las defunciones muestran una evolución en "diente de sierra", es decir con unos altibajos muy marcados, típicos del antiguo régimen demográfico, donde los picos más importantes suelen corresponderse con ataques epidémicos, como el caso de 1910 (posiblemente viruelas), 1918 (pandemia de gripe), o 1921 (nuevo ataque de gripe complicada con enfermedades del aparato respiratorio-fonador). Obsérvese la relación existente entre el alza de la mortalidad y el descenso de los matrimonios, lo que demuestra que los dos ataques de la gripe afectaron mayoritariamente a individuos adultos, haciendo descender el número de nupcias. En este sentido merece hacer hincapié en el hecho de que, en 1920 (una vez que ha pasado el período crítico de la guerra europea y la primera epidemia de gripe), las uniones se disparan, alcanzando una de las cifras más altas de la serie.

La recuperación que se produjo a mediados de los años veinte hay que ponerla en relación con la favorable coyuntura que se dio en el ámbito nacional, regional y provincial propiciada por la Dictadura de Primo de Rivera, y que acabó culminando en la II República. Los datos parroquiales y civiles muestran un constante aumento de la natalidad; mientras que las nupcias, lógicamente, se incrementan y las defunciones tienden a descender. Es un período de bonanza demográfica común al de numerosos núcleos rurales extremeños, muchos de los cuales vieron aumentar su población, como el caso que nos ocupa.

Pero la Guerra Civil vino a truncar esta tendencia. En las dos gráficas se observa cómo los bautismos y los nacimientos del Registro Civil caen en picado marcando uno de los mínimos más importantes de la serie. Los nacidos se reducen a casi la mitad en los años siguientes, mientras que los matrimonios desaparecen en 1936 y, tras el alza de 1937, vuelven a descender. La muerte, por el contrario, no parece destacar demasiado (a excepción de 1939), lo que podría ponerse en relación con la ausencia de conflictos bélicos cercanos.

A partir de 1938-39 disponemos ya de las series de casados y difuntos parroquiales. Según el testimonio del sacerdote encargado de los archivos, los milicianos republicanos destruyeron los libros anteriores a dicha fecha.

Los datos disponibles no reflejan un descenso espectacular de los nacimientos y matrimonios, ni un aumento sensible del número de difuntos en 1940, el llamado "año del hambre". Esto parece demostrar que la economía rural se encontraba mejor preparada que la urbana en cuanto al abastecimiento de comestibles, pues los recursos del pueblo eran más variados y no se padecía el hambre que acabaría afectando a la dinámica demográfica de las ciudades.

Años	Nacimientos	Matrimonios	Defunciones	Años	Nacimientos	Matrimonios	Defunciones
1900	29	9	26	1948	26	14	9
1901	24	11	28	1949	31	7	8
1902	32	6	16	1950	21	12	4
1903	32	8	14	1951	29	9	5
1904	27	10	24	1952	25	10	10
1905	28	6	21	1953	25	9	6
1906	30	16	21	1954	26	8	9
1907	38	12	20	1955	21	8	8
1908	41	6	21	1956	17	6	10
1909	41	10	18	1957	21	4	13
1910	25	8	36	1958	19	10	17
1911	39	8	12	1959	18	14	7
1912	30	6	13	1960	14	5	15
1913	31	7	24	1961	18	4	10
1914	39	7	17	1962	17	6	15
1915	30	3	19	1963	13	8	15
1916	23	3	21	1964	7	3	9
1917	30	2	21	1965	7	7	10
1918	32	3	34	1966	5	4	5
1919	25	6	26	1967	8	2	6
1920	29	14	14	1968	7	3	9
1921	28	4	53	1969	2	6	3
1922	29	3	20	1970	5	4	7
1923	32	5	15	1971	5	6	5
1924	21	8	24	1972	3	6	2
1925	21	5	24	1973	3	2	8
1926	31	7	17	1974	0	8	6
1927	22	3	19	1975	0	2	4
1928	25	1	19	1976	0	1	8
1929	32	6	9	1977	0	2	7
1930	29	6	15	1978	1	2	7
1931	24	9	21	1979	0	2	11
1932	28	2	15	1980	0	3	9
1933	27	1	15	1981	1	1	4
1934	33	10	15	1982	1	5	6
1935	38	7	13	1983	0	5	7
1936	36	0	18	1984	1	1	7
1937	21	10	13	1985	2	3	7
1938	17	3	12	1986	0	2	11
1939	16	6	24	1987	0	3	3
1940	33	9	18	1988	0	0	8
1941	19	7	16	1989	0	3	10
1942	21	15	13	1990	0	0	7
1943	34	4	7	1991	1	1	9
1944	19	8	13	1992	1	2	4
1945	31	4	17	1993	2	0	5
1946	27	15	14	1994	3	3	4
1947	23	13	13				

Fuente: Registro Civil de Fresnedoso de Ibor

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
La Comisión del
Territorio aprobar
definitivamente este documento, en la
sesión de
27 ENE. 1999
El Director General de Urbanismo
y Ordenación del Territorio.
Fdo: Miguel Macías Donoso

Años	Bautismos	Matrimonios	Defunciones	Años	Bautismos	Matrimonios	Defunciones
1900				1948	23	14	9
1901				1949	34	7	8
1902				1950	18	12	3
1903				1951	30	9	7
1904				1952	25	10	18
1905				1953	25	9	6
1906				1954	24	8	9
1907				1955	13	8	8
1908				1956	23	8	10
1909				1957	25	3	13
1910	36(?)			1958	21	10	18
1911	38			1959	21	14	6
1912	43			1960	13	5	14
1913	31			1961	20	4	9
1914	37			1962	14	6	15
1915	29			1963	15	8	15
1916	24			1964	7	3	8
1917	29			1965	8	7	11
1918	31			1966	9	4	5
1919	26			1967	8	2	6
1920	29			1968	7	6	8
1921	25			1969	2	8	3
1922	35			1970	6	4	7
1923	31			1971	6	6	7
1924	24			1972	13	6	2
1925	13			1973	4	2	8
1926	29			1974	3	8	5
1927	22			1975	6	2	5
1928	26			1976	4	1	8
1929	31			1977	4	2	6
1930	28			1978	5	2	5
1931	23			1979	5	2	12
1932	32			1980	3	3	9
1933	30			1981	1	1	2
1934	33			1982	3	4	6
1935	37			1983	3	5	7
1936	35			1984	6	1	7
1937	18	2(?)	10	1985	1	2	9
1938	19	0	11	1986	3	2	12
1939	15	6	23	1987	5	3	4
1940	26	9	16	1988	2	0	9
1941	22	7	14	1989	3	3	12
1942	21	15	13	1990	5	0	8
1943	25	4	5	1991	5	3	11
1944	23	8	13	1992	2	2	5
1945	28	4	15	1993	2	0	11
1946	29	16	14	1994	2	3	8
1947	25	12	13				

Fuente: Registro Parroquial de Fresnedoso de Ibor

Durante la década de los años cuarenta se produce una ligera recuperación de los nacimientos (más intensa en los datos parroquiales). Son los años de posguerra, con todas las limitaciones propias del momento, por lo que no debe extrañar que se den esos altibajos tan marcados. Y lo mismo ocurre con las defunciones, cuyas cifras ya no volverán a alcanzar los veinte óbitos anuales.

A partir de la década de los años cincuenta comienza a hacerse patente un intenso descenso de la natalidad en las dos fuentes consultadas. Esta fase dura hasta los setenta, alcanzándose los valores más bajos durante el primer quinquenio. En clara relación con esa baja se encuentra la nupcialidad, que, aunque también con altibajos, presenta una constante reducción de las uniones. La mortalidad, por su parte, presenta un ritmo más irregular, hasta

el punto de que la década de los años sesenta continúa teniendo valores elevados. En este sentido cabe señalar que la tardanza en la difusión de los métodos de sanidad, higiene y medicina pública y privada, explican en buena medida la pervivencia de esas altas cifras.

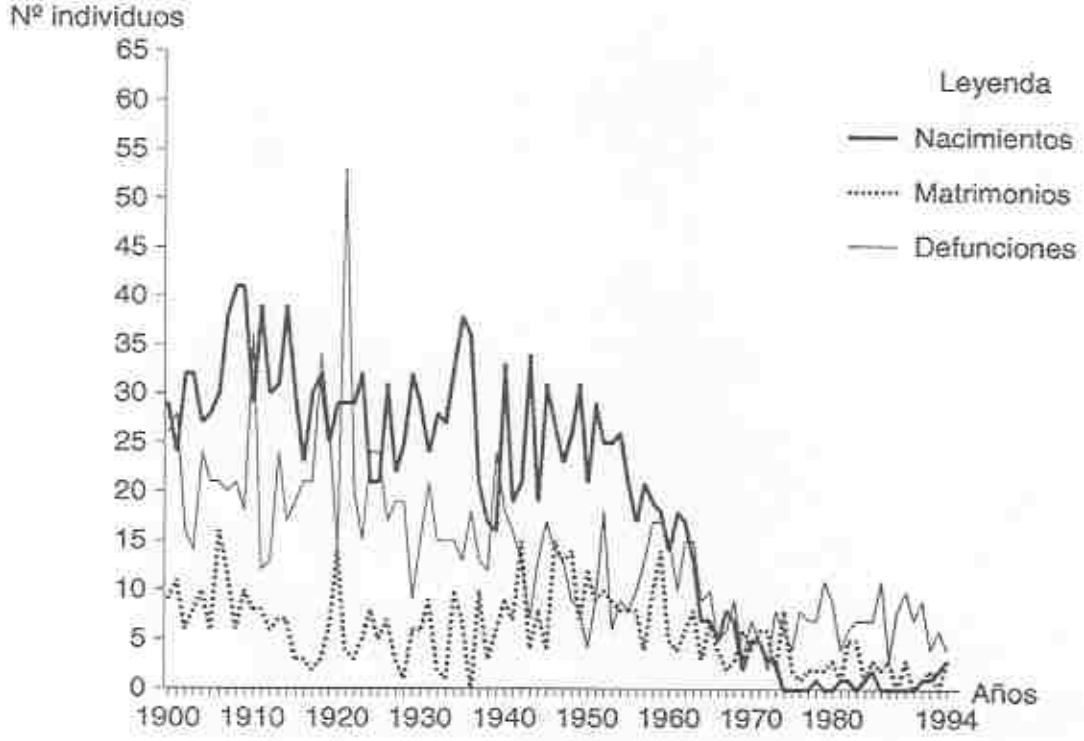
Desde 1975 hasta la actualidad los nacimientos en Fresnedoso de Ibor se han reducido a la mínima expresión. Los datos del Registro Civil muestran años en los que no existen anotaciones. Esto tiene dos explicaciones. Por una parte, los padres, una vez producido el alumbramiento en una localidad que contara con clínica o Residencia Sanitaria, lo declaraban en el Registro Civil de la misma, no en el del pueblo. Sin embargo, el bautizo se realizaba en el núcleo rural, lo que explica la divergencia de las fuentes. Por otro lado, puede darse el caso también de que los padres, aunque procedentes del pueblo, vivan fuera ya hace algún tiempo, y prefieran bautizar a los hijos en el pueblo, con lo cual se desvirtuaría algo los datos religiosos. De todas formas, lo que está claro es que la baja natalidad depende de la reducidísima nupcialidad, pues hay años en los que no se produce ningun matrimonio.

Las defunciones, por el contrario, reflejan un ritmo en ligero ascenso, tanto en una como en otra fuente. Y es que no podemos olvidar el fenómeno que, desde los años cincuenta, está afectando a la población: la emigración hacia núcleos más grandes. Cabeceras de Comarca (como Navalmoral o Guadalupe), capitales de Provincia (como Cáceres o Madrid), grandes ciudades (como Talavera o Plasencia), o incluso la marcha al extranjero, son el destino de estos habitantes. Esta dinámica tiene varias consecuencias demográficas, entre las que destaca el proceso de envejecimiento. Los efectivos son cada vez más reducidos y con mayor edad, lo que se traduce en una menor nupcialidad y natalidad. Por el contrario, las edades avanzadas presentan una mayor probabilidad de morir, lo que explica esa mayor mortandad.

Las tendencias que presentan las variables demográficas analizadas durante el siglo XX son todas de signo negativo, tanto para las fuentes religiosas como para las civiles. Entre ellas destaca por su intensidad la de los nacimientos y, en menor cuantía, la de las defunciones; mientras que la de las nupcias presenta una baja tan reducida que se puede considerar de práctica estabilización.

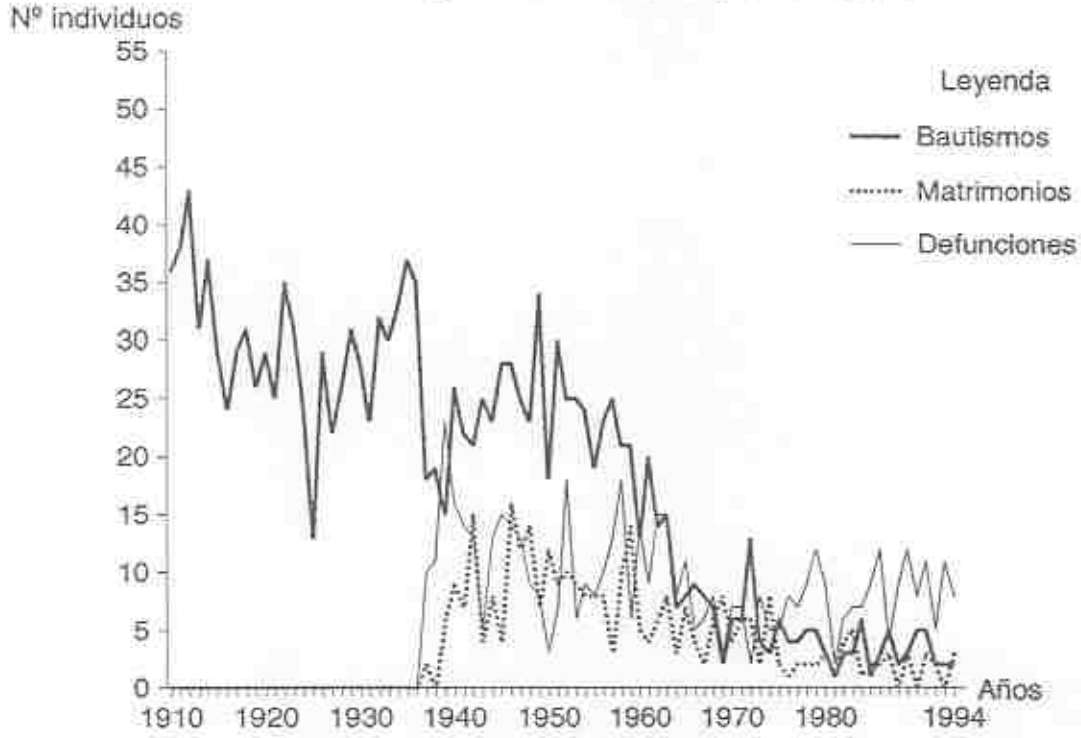
JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
URBANISMO Y VIVIENDA
La Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura, acuerda aprobar definitivamente este documento, en la sesión de
27 ENE. 1999
El Director General de Urbanismo y Ordenación del Territorio.
Fdo.: Miguel Rodríguez Jiménez

Las variables demográficas en Fresnedoso de Ibor
Registro Civil (1900-1994)



JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
URBANISMO Y TURISMO
La ... de ... urbanístico
Te... de ... sobre dicho documento, en la
sesión de
27 DIC. 1999
El Director General de Urbanismo
y Ordenación del Territorio.
Fdo. Miguel Viudes Jonnet

Las variables demográficas en Fresnedoso de Ibor
Registro Parroquial (1910-1994)



JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
27 ENE 1999
El Director
Fdo.: Miguel Nadera Donoso

2.- EL CREMIMIENTO DE LA POBLACIÓN

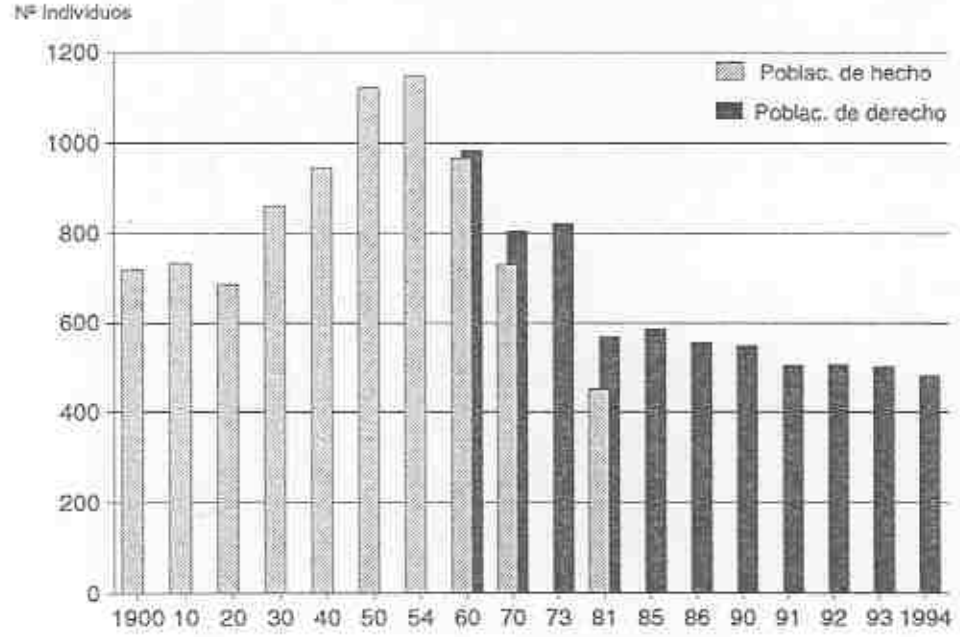
AÑOS	POBLAC. HECHO	POBLAC. DERECHO	AUSENTES	BALANCE	BALAN. ANUAL	CREC. VEGET.	EMIGRAC.
1900	719						
1910	735			+ 16	+ 2	+ 114	- 98
1920	687			- 48	- 5	+ 107	- 155
1930	861			+ 174	+ 17	+ 56	+ 118
1940	946			+ 85	+ 9	+ 109	- 24
1950	1123			+ 177	+ 18	+ 138	+ 39
1954	1148			+ 25	+ 6	+ 63	- 38
1960	967	982	15	- 181	- 30	+ 40	- 221
1970	731	805	74	- 236	- 24	0	- 236
1973		821				+ 6	
1981	451	568	117	- 280	- 25	- 26	- 254
1985		587		+ 19	+ 5	- 16	+ 35
1986		556		- 31	- 31	- 9	- 22
1990		548		- 8	- 2	- 18	+ 10
1991		504		- 44	- 44	- 6	- 38
1992		507		+ 3	+ 3	- 3	+ 6
1993		502		- 5	- 5	- 9	+ 4
1994		481		- 21	- 21	- 6	- 15

El estudio del crecimiento de la población se ha llevado a cabo utilizando los datos de los Censos Nacionales, Padrones Municipales y rectificaciones de estos últimos.

JUNTA DE EXTREMADURA
27 DIC 1999
Cdo. Mario Madera Donoso

POBLACIÓN DE FRESNEDOSO DE IBOR EN EL SIGLO XX

Años 1900 - 1994



JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE [illegible]
La [illegible]
Ter[illegible]
delin[illegible]
sesió[illegible]

27 ENE. 1999

El D[illegible]
y C[illegible]

Fdo.: [illegible]

En el cuadro precedente se muestra la Población de Hecho, que es el número de habitantes presentes al realizar el recuento; la Población de Derecho, donde se contabilizan los presentes y los ausentes, es decir, los que debería haber en teoría; y los Ausentes, individuos que se incluyen en la población de Derecho pero que se encuentran fuera del núcleo cuando se realiza el padrón o el censo. También aparece un epígrafe de Balance, donde se recoge la diferencia existente entre los recuentos de una fecha a otra. En este sentido hay que aclarar que desde 1900 hasta 1970 se ha tomado como referencia la población de hecho; mientras que desde 1973 a 1994 se han tomado las cifras de la población de derecho. Las cantidades del Balance se han traducido en la pérdida o ganancia por año, información que se integra en la casilla de Balance Anual. En la siguiente columna se muestra el Crecimiento Vegetativo (diferencia entre los nacidos y los difuntos desde un recuento a otro). Y, por último, el epígrafe de Emigración se ha elaborado a base de restar o sumar el crecimiento vegetativo y el balance de unos censos-padrones a otros.

La lectura del cuadro sería la siguiente. La primera década del presente siglo arrojó un superávit de nacimientos frente a las defunciones de 115 personas, por lo que a los 719 habitantes de 1900 se le debería sumar aquella cifra. Sin embargo, el recuento de población de 1910 muestra una ganancia de tan sólo 16 personas, lo que se traduce en una emigración de 98 individuos. De 1910 a 1920, a pesar de volver a producirse una ganancia vegetativa cifrada en 107, el censo refleja una pérdida de 48, lo que significa la salida de 155 nuevos habitantes. En este sentido debe recordarse las condiciones de principios de siglo expuestas al analizar las variables demográficas, en el apartado anterior: crisis obreras, carestía, coyuntura económica negativa, etc. De esta manera podemos observar que las dos primeras décadas del siglo se salda en una práctica estabilización del crecimiento de Fresnedoso. En la gráfica correspondiente puede observarse la citada dinámica.

Otro talante muestra la década siguiente, la de los años treinta, pues frente a una ganancia vegetativa cifrada en 56, el crecimiento real asciende a 174, lo que salda en un aumento del 25%. El buen momento por el que atraviesa el núcleo rural, se demuestra por la atracción que ejerce en su entorno, lo que provoca la afluencia de 118 personas.

La década de los años treinta continua mostrando una tendencia al alza: la población gana 85 individuos; pero estos datos no pueden ocultar la realidad de que el pueblo pierde efectivos humanos, pues el crecimiento vegetativo debía haber hecho aumentar en 109 personas, lo que significa que se produjo la salida de 24. Los buenos momentos demográficos de la la Dictadura y la II República, se vieron truncados con la llegada de la Guerra Civil.

Los años cuarenta siguen mostrando un aumento de los efectivos, claramente visible en la gráfica, que se traduce en casi un 20%, con los mayores índices de natalidad. Nunca hasta el momento Fresnedoso había aportado una natalidad tan elevada. Pero a ello hay que unir la llegada de un modesto contingente de nuevos vecinos que se sienten atraídos hacia el núcleo.

Sin embargo, los años cincuenta van a encargarse de terminar con esa situación. En

efecto, de 1950 a 1954, a pesar de existir saldos reales positivos (los últimos, como se puede apreciar en la gráfica), el superávit de nacimientos no se refleja ya en el cómputo total, pues emigran 38 personas. Y esta dinámica se acentúa en la segunda mitad de los cincuenta: el balance vegetativo se reduce y salen 221 personas. Estamos en el inicio del éxodo rural, por el que las 2/3 partes del campo extremeño expulsa población hacia las cabeceras comarcales, ciudades de tipo medio y grandes metrópolis. Los efectos de los Planes de Estabilización Económica y de los Planes de Desarrollo contribuyen a esas salidas. Además, las condiciones climáticas, litológicas y edafológicas de la comarca, junto con una economía de tipo primario, contribuyen a que el campo no pueda retener a sus ocupantes.

Los años sesenta son testigos de la constante sangría humana. En esta década los nacimientos se reducen igualando a las defunciones, pero de 1960 a 1970 faltan 236 personas, que integran la emigración, lo que significa que el núcleo rural pierde casi el 25% de sus efectivos, a un promedio de 24 personas al año.

De 1970 a 1981 continua la dinámica regresiva, aunque la situación se vuelve más crítica todavía, pues la constante pérdida comienza a dar sus frutos y al faltar gente joven las tasas de natalidad disminuyen velozmente. Por primera vez se producen saldos naturales de signo negativo: mueren más de los que nacen. Y si a ello se le une el abandono del pueblo de 254 vecinos, la pérdida total (280), alcanza el 40% del censo de 1970.

A partir de 1981 se toman los datos de la población de derecho, lo que explica esa diferencia cuantitativa tanto en el cuadro estadístico como en la gráfica. Es curioso comprobar cómo, en la columna de ausentes, su cuantía va en aumento, lo que refleja que los emigrantes no se dan de baja cuando se van, lo que contribuye a aumentar ficticiamente las cifras de vecinos en el pueblo.

La década de los ochenta sigue mostrando un descenso (66), y aunque hay años en los que se da aumento de efectivos, éste no es motivado por el mayor dinamismo vegetativo, sino por las aportaciones foráneas. En el cuado puede verse cómo desde los años setenta el balance entre la vida y la muerte es favorable a las defunciones, mientras que la inmigración es positiva entre 1985 y 1990. Algo parecido a lo que ocurre en los primeros años de la presente década. Y es que nos encontramos ante un fenómeno típico en el medio rural extremeño y localizado en ese tiempo: el regreso de los emigrantes que desde hacía mucho tiempo estaban fuera. Estos individuos, tras jubilarse en su momento o anticipadamente, regresan a su pueblo natal.

A pesar de estas escasas aportaciones, la tendencia demográfica sigue siendo de tipo negativo. La población sigue y seguirá descendiendo a corto plazo, por las condiciones económicas y geográficas imperantes: la producción económica es escasa y poco diversificada, lo que impide vivir de ella a un elevado número de vecinos. Existe un antagonismo marcado entre recursos y población, que se salda con esa migración típica. Desde 1900 hasta 1994, Fresnedoso ha perdido 889 vecinos, lo que supone casi 10 habitantes por año, una cifra considerable para un núcleo que llegó a contabilizar casi 1200 individuos a principios de los años cincuenta. Desde 1955 hasta 1981 perdió 749, casi el

CONSEJERIA DE ... E,
La ... del
Te... ...obar
definitivamente este Documento, en la
sesión de
27 ENE. 1999
El Director General de Urbanismo
y Ordenación del Territorio,
Fdo.: Miguel Madera Donoso

60% de su población. Por su parte, los inmigrantes fueron 212.

3.- LA ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN

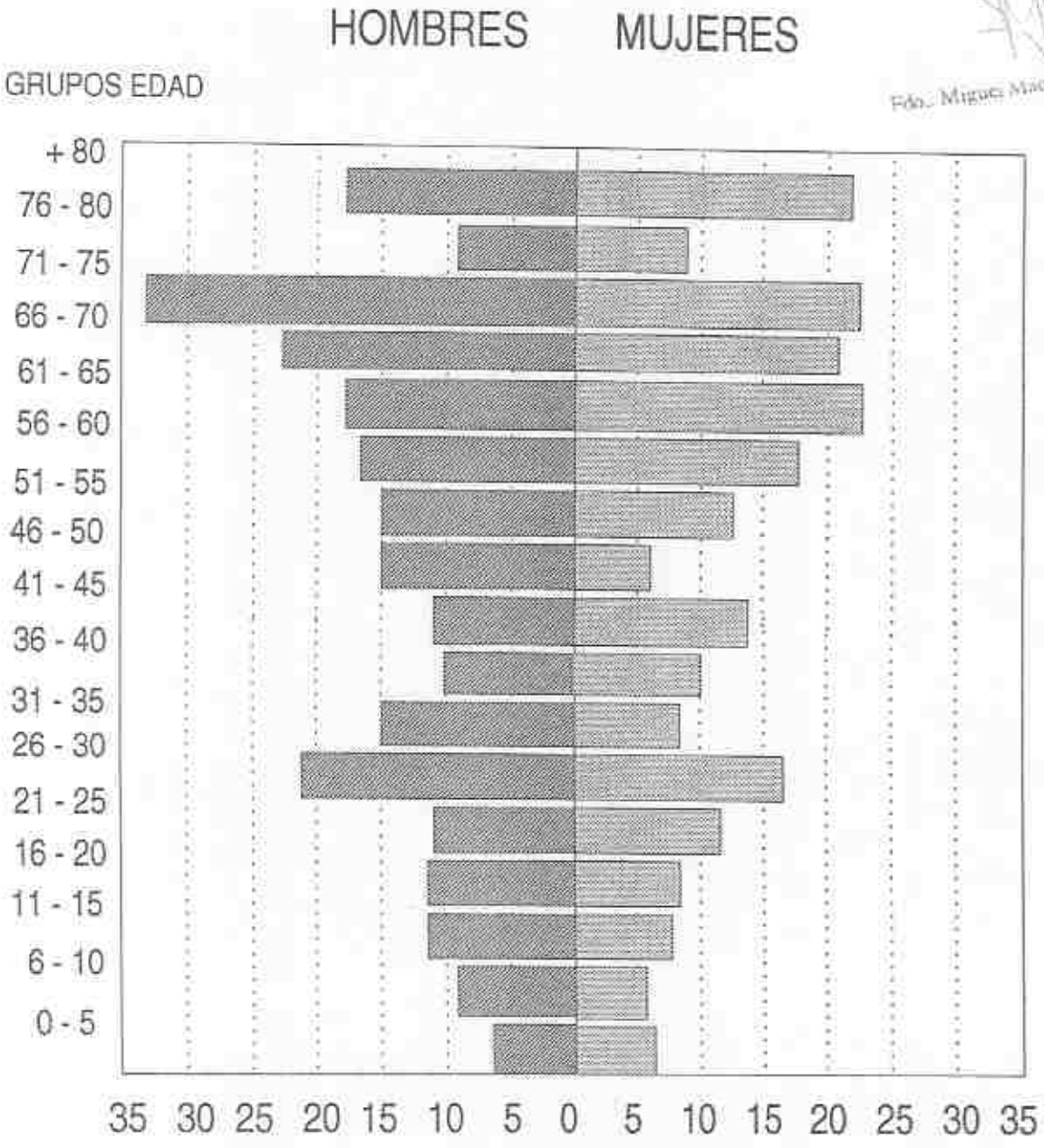
En el cuadro siguiente se reseñan los datos estadísticos relativos a la estructura por edad y por sexo de la población de Fresnedoso de Ibor. La primera columna hace referencia a los grupos de edad, desde los recién nacidos en el presente año, hasta aquellos que poseen más de 80 años y que vieron la luz cerca de principios de siglo. En las dos siguientes columnas se insertan los recuentos de varones y hembras. La tercera columna refleja la suma de cada grupo de edad, así como el total. Al lado de ésta hay otra donde se recogen los porcentajes en relación a los 481 habitantes existentes en 1995. Por último, la columna de la derecha indica el período de tiempo en el que nacieron los individuos de cada grupo de edad. De esta forma, la lectura para la primera fila sería la siguiente: De 0 a 5 años hay 6 niños y 7 niñas, que representan en conjunto un 2,7% de la población de Fresnedoso, y que nacieron en el quinquenio de 1990-1995.

ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR SEXO Y EDAD

GRUPOS DE EDAD	TOTAL DE HOMBRES	TOTAL DE MUJERES	TOTAL H+M	% H+M	AÑO DE NACIMIENTO
0 a 5 años	6	7	13	2,7	90-95
6 a 10 años	9	6	15	3,1	85-90
11 a 15 años	12	8	20	4,2	80-85
16 a 20 años	12	9	21	4,4	75-80
21 a 25 años	11	12	23	4,8	70-75
26 a 30 años	21	17	38	7,9	65-70
31 a 35 años	15	9	24	5,0	60-65
36 a 40 años	10	10	20	4,2	55-60
41 a 45 años	11	14	25	5,2	50-55
46 a 50 años	15	6	21	4,4	45-50
51 a 55 años	15	13	28	5,8	40-45
56 a 60 años	17	18	35	7,3	35-40
61 a 65 años	18	23	41	8,5	30-35
66 a 70 años	23	21	44	9,1	25-30
71 a 75 años	33	23	56	11,6	20-25
76 a 80 años	9	9	18	3,7	15-20
Mas de 80	17	22	39	8,1	-1920
TOTAL	254	227	481	100%	

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
Fdo. Miguel Madera Zamoso

PIRÁMIDE DE POBLACIÓN DE FRESNEDOSO DE IBOR



El gráfico construido con los valores anteriores refleja una pirámide de población con unas características que merecen reseñarse. En primer lugar, destaca la forma, en la que se aprecia una base muy estrecha y una cima muy ancha; es decir, una escasez de nacimientos y la existencia de una abundante población de edad avanzada, lo que se traduce en un grupo humano muy envejecido, algo característico de las sociedades rurales extremeñas. Los avances en medicina, el desarrollo y extensión de los progresos sanitarios, la mejor atención al enfermo y un mayor nivel de prestaciones asistenciales permiten comprender esta mayor perviviencia.

Y, en efecto, la de Fresnedoso es una población vieja, como lo demuestra el hecho de que el porcentaje de personas que pasan de los 65 años se sitúa en el 32,5%. Es decir, una de cada tres personas es anciana, lo que representa unas cifras muy elevadas. Por su parte, la del colectivo de los adultos comprendido entre 21 y 65 años se sitúa en el 53,1%, mientras que la de los jóvenes, entre 0 y 20 años, baja al 14,4 % de la población total. Si estudiamos los valores más elevados en la columna de (% H+M), descubrimos que el mayor pertenece al colectivo de 71 a 75 años, con el 11,6%; seguido del grupo de 66 a 70 y, un poco más alejado, el de más de 80 años, con el 8,1%. Obsérvese en la pirámide la destacable anchura de los escalones superiores. Esta distribución porcentual pone de manifiesto la realidad demográfica en el núcleo objeto de estudio.

El grupo de 76-80 años cuenta con una importante reducción de efectivos, lo que hace pensar en los efectos de la crisis producida por las consecuencias de la I Guerra Mundial en el ámbito económico, lo que se tradujo en un descenso de nacimientos (pues la escasez afecta por igual a hombres y mujeres). Además de esta razón, podría esgrimirse la de algunas migraciones producidas a causa de la Guerra Civil y el inicio del éxodo rural en los años cincuenta, que afectaría a un grupo de entre 20 y 40 años.

El escalón de 71 a 75 años es el de mayor longitud, seguido por el de 66 a 70, especialmente en el lado de los hombres. Pues bien, esa mayor cuantía está en relación con la buena coyuntura que vivió el ámbito rural durante el régimen político de la Dictadura de Primo de Rivera.

En estos primeros escalones nos encontramos con un fenómeno inherente a la población: la desproporción de las mujeres en relación a los hombres. Con escasas excepciones (tan sólo cuatro grupos de edad) el número de varones es superior al de hembras. Esto se traduce en unas consecuencias que contribuyen a empeorar la situación, puesto que hace elevarse el índice de soltería y, por lo tanto, descender los matrimonios y la natalidad. Es difícil establecer las causas de esa menor cuantía femenina, pero posiblemente el pueblo abasteciera a las ciudades y cabeceras comarcales de mano de obra femenina que se emplearía en el sector servicios (doméstica, empleada de hogar, criada, etc.). Y ello por las escasas perspectivas laborales que el pueblo podía ofrecer.

Pero existe todavía otra cuestión: La "escasez" de mujeres no afecta tan sólo a los grupos de edad jóvenes y maduros, sino también a los ancianos (a excepción del último escalón). Esto significa que la tradicional inferioridad masculina, determinada por una mayor fortaleza biológica de la mujer y por una mayor superviviencia de la misma, no

cumple aquí sus reglas. Lo que permite sospechar que en este tipo de comunidades rurales, el trabajo femenino tiene una dureza muy semejante a la del hombre, lo que, en última instancia, acaba afectando a la duración de la vida.

Los nacidos en el quinquenio 1931-35 (que en 1995 tenían entre 61 y 65 años) representan el 8,5% de la población, una cifra elevada que se corresponde con el buen momento que vivió la zona durante el inicio de la II República. Algo muy diferente al comportamiento mostrado por el siguiente escalón (56-60 años), que corresponde a los nacidos entre 1936 y 1940. En este caso nos encontramos en presencia de una coyuntura crítica, donde, dada la situación imperante, los matrimonios y las concepciones se reducen drásticamente, mientras que las defunciones experimentan un ascenso, como ya pudo comprobarse en el análisis de las variables demográficas. El porcentaje en este escalón baja al 7,3%.

Pero el periodo que siguió a la guerra no vino a resolver el problema, puesto que los nacidos entre 1940 y 1950 arrojan saldos cuyo porcentaje continúa descendiendo: 5,8 y 4,4%, respectivamente. Al descenso producido por la pérdida de crecimiento vegetativo o natural se unen ahora las salidas, sobre todo de mujeres, como ya vimos. Nos encontramos ante los prolegómenos de las "grandes" migraciones que se desarrollarán inmediatamente después.

En efecto, desde los años cincuenta y, sobre todo, los sesenta, la sangría migratoria deja sentir sus efectos sobre Fresnedoso de Ibor. Los efectos de los ya citados Planes de Desarrollo y de Estabilización Económica, inciden directa o indirectamente sobre los núcleos rurales expulsando trabajadores del campo hacia la ciudad. Además, las salidas afectan casi por igual a elementos masculinos y femeninos, produciendo esas muescas tan características en el medio de la pirámide. Esas migraciones se saldaron con unos nacimientos realmente bajos y con un potencial humano cuantitativamente escaso. Uno de los menores porcentajes de población en relación al total se da precisamente en el escalón de 36 a 40 años, que se corresponde con los nacidos en el quinquenio 1950-55.

A partir de aquí, la contribución porcentual inicia un descenso contiuo que sólo se verá interrumpido en el escalón de 26 a 30 años (nacidos entre 1965 y 1970). En efecto, desde 1960 (con un 5%), hasta nuestros días, (con un 2,7%), la tendencia ha sido a la baja.

Las razones de este descenso son variadas, pero interrelacionadas entre si. En primer lugar, la tradicional y endémica falta de población joven, que ha buscado en la emigración una solución a la escasez de recursos y a una economía básica que no contribuye a retener a los jóvenes. Por otra parte está la influencia de los adelantos científicos en relación con la procreación. La separación entre sexualidad y paternidad responsable se ha saldado con una reducción de la natalidad que en otros tiempos no tenía vigencia. La difusión de métodos anticonceptivos y la divulgación de información relativa a los comportamientos sexuales han hecho descender de manera constante el número de hijos. Y si a esto se le unen otros factores de tipo lúdico, estético, culturales y el deseo de aumentar los niveles y la calidad de vida, tendremos dibujado un panorama en el que el control de natalidad aparece también como un elemento primordial.

Así pues, la pirámide de población se caracteriza por presentar una base muy pequeña, que refleja esa reducción de la natalidad de manera volitiva, pero también por falta de adultos jóvenes que incentiven el reemplazo generacional. Una estructura en la que la cuantía de mujeres es menor a la de hombres, provocando unas tasas de soltería que agravan más el problema. Y, por último, unos contingentes de ancianos muy elevados, lo que se traduce en un proceso de envejecimiento constante, del que Fresnedoso se ve imposibilitado de salir.

JUNTA DE EXTREMADURA
27 ENE. 1999

4.- CONCLUSIONES

A lo largo de las páginas anteriores hemos analizado las variables demográficas procedentes del Registro Civil y del Registro Parroquial. A pesar de las diferencias existentes de una y otra fuente, se puede afirmar que ambas son válidas para llevar a cabo el estudio demográfico.

La natalidad presenta una serie de oscilaciones desde principios del presente siglo, marcando vaguadas importantes que se corresponden con los periodos más críticos (crisis obreras, periodos de carestía, epidemias, etc.). Lógicamente, la nupcialidad refleja un camino casi paralelo al de la natalidad, pues depende íntimamente de ella. La mortalidad, por su parte, marca todavía unos máximos relacionados también con esas coyunturas críticas (1918, 1921, etc.). Sin embargo, los años veinte y el primer quinquenio de los treinta serán favorables para todas las variables.

Tras la contienda, en la posguerra se recuperan en un primer momento los matrimonios y los nacimientos, si bien la mortalidad continúa siendo elevada. Pero, posteriormente, esta dinámica se rompe y en los años cincuente y sesenta las cifras de nupcias y nacidos se hunden paulatinamente, hasta tocar fondo en la segunda mitad de los setenta y principios de los ochenta (9,9 por mil nacidos entre 1976 y 1986). Por el contrario, la mortalidad inicia un ascenso producido por el proceso de envejecimiento demográfico (12 por mil en el periodo 1980-90). Como es lógico, de todo ello resulta un crecimiento natural negativo (- 2 por mil anual) en el ese mismo decenio. Desde entonces, los resultados permanecen casi estancados, como consecuencia de la intensa emigración que se registra en las décadas anteriores.

La dinámica expuesta tiene un paralelismo muy marcado con los resultados obtenidos en el apartado segundo, donde se estudia el crecimiento de la población. En efecto, el aumento real es prácticamente positivo desde principios del presente siglo hasta mediados de los cincuenta. A partir de aquí el descenso es la tónica dominante. Por su parte, el crecimiento vegetativo (diferencia entre nacidos y difuntos) es positivo desde 1900 hasta principios de los setenta. Desde entonces la tendencia se invierte. En este punto debe

tenerse en cuenta el fenómeno migratorio, que cobra especial intensidad en los años sesenta y setenta, donde el núcleo analizado pierde casi 800 personas. Desde principios de los ochenta el balance es casi estable, debido a que apenas hay nuevos contingentes de población, a la dificultad de emigrar a las ciudades y al retorno de algunos emigrantes al jubilarse o acogerse anticipadamente a la jubilación.

Por último, la estructura de población por sexo y edad refleja una mayoría de hombres frente a las mujeres, unos contingentes demográficos muy abultados en los escalones de avanzada edad, una reducción de los nacimientos desde los años sesenta y setenta debido al auge emigratorio y un control de la natalidad desde los años ochenta por las causas expuestas en el tercer capítulo.

Ante estas condiciones, no debe extrañar que el futuro a corto y medio plazo de la población de Fresnedoso sea poco halagüeño. La imposibilidad del reemplazo generacional hace que el descenso sea imparable. El crecimiento vegetativo de signo negativo agrava el problema y los escasos retornos de personas de edad avanzada impiden una renovación adecuada.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
27 ENE. 1999

ACTIVIDADES ECONÓMICAS

La economía de este núcleo rural se estudiará a lo largo de tres momentos específicos, los años cincuenta, los sesenta-setenta y la actualidad. De esta forma se podrá ir viendo la evolución que los sectores económicos han ido experimentando. Las fuentes utilizadas han sido: diversas Reseñas Estadísticas sobre la zona, Censos de Población, Censos de las Viviendas, Memorias de la Diputación, Nomenclatores, Censos Agrarios, Mapas de Cultivos y Aprovechamientos y Estudios Económicos de la Junta de Extremadura.

1.- LA ECONOMÍA DE FRESNEDOSO DE IBOR EN LOS AÑOS CINCUENTA

A mediados de la década de los cincuenta la economía del pueblo objeto de estudio se caracterizaba por descansar prioritariamente en el sector primario. La mayoría de los 1.144 habitantes vivía del subsector agropecuario, fundamentalmente del cultivo del olivar, el viñedo y la ganadería. El primero de ellos aportó en la campaña agrícola de 1954-55 una producción de 147.596 kgs. de aceituna molturada, 27.274 Kgs. de aceite y 42.205 dedicados al orujo. Por su parte, el viñedo ocupaba también un lugar destacado, como lo prueban las 8 hectáreas dedicadas a la producción de "cultivo único", las 4 Has. de "cultivos asociados" y 1 Has. "en formación". En aquella campaña se obtuvo un total de 11 Hectólitros de mosto.

El apartado ganadero incluía una variada representación de cabezas, entre las que destacaban 1.306 de lanar, 717 de cabrío, 150 de mular, 133 de caballar, 127 de cerda, 34 de asnal y 13 de vacuno. En este sentido destaca la elevada proporción de especies adaptadas al medio montañoso en el que se inserta el pueblo, mientras que otras, como las vacunas, reflejan la falta de buenos pastos por una climatología y una topografía poco propicia.

El sector secundario estaba escasamente representado. Si tomamos como base las Matrículas de Comerciantes e Industriales en 1955, podemos ver que la Tarifa número 3, la que incluye el apartado de "Industria en General", presenta un total de 10 anotaciones. Por su parte, la número 4, "Artes y Oficios", arrojaba un total de 8 inscritos.

El sector terciario tampoco tenía un peso específico muy fuerte, pues la Tarifa número 1, que incluía el "Comercio en General", presentaba un total de 7 establecimientos,

mientras que la número 2 (Hospederías, Enseñanza y Espectáculos), poseía 3 licencias. Dentro de este apartado debía incluirse una escuela de niños y otra de niñas. Por su parte, el apartado de Profesiones Liberales estaba representado por 1 individuo tan sólo. Por último, habría que añadir dentro de este sector al personal del Ayuntamiento (6 concejales, 1 técnico administrativo, 2 técnicos, y 1 subalterno y obrero de plantilla. No existían Bancos ni teléfonos.

En esta época Fresnedoso contaba con 269 construcciones dedicadas a viviendas y 93 para otros usos, lo que ofrece una media de casi cinco personas por vivienda-alojamiento. Sus habitantes, por otra parte, poseían unos porcentajes de analfabetismo del 33% en los varones y del 38% en las mujeres.

Como puede apreciarse, los diferentes sectores de la economía no se encontraban demasiado desarrollados, a excepción, claro está, del agropecuario, que constituía la base de la población.

JUNTA DE EXTREMADURA
27 ENE. 1999
Fdo.: Miguel Madera Donoso

2.- LOS AÑOS SESENTA Y SETENTA

En la década de los sesenta la población había descendido sensiblemente, situándose en 980 individuos. Fueron los tiempos en los que el bajo crecimiento vegetativo, unido a la sangría migratoria, favorecieron el vaciamiento de numerosos núcleos rurales extremeños, entre los que se encontraba el analizado.

La producción olivarera había caído en diez años de forma intensa, situándose su producción durante la campaña de 1962-1963 en 50.100 Kgs. de aceituna molturada y en 9.282 de aceite. Además, el hecho de que los datos disponibles hagan referencia tan sólo a los productos agrarios pone de manifiesto que, en aquella década, la riqueza principal de la zona era, precisamente, la olivarera.

Tampoco se especifica si hubo o no variación en el sector secundario, por lo que es de suponer que éste experimentara pocos cambios.

El sector terciario, por su parte, añadía también pocas novedades. Las escuelas seguían siendo dos (niños y niñas), atendidas por un maestro y una maestra, respectivamente. Existía, además, un teatro con capacidad para 175 plazas, que funcionaba sólo durante el invierno. A principios de los sesenta llegó el servicio telefónico, si bien en 1966 todavía no existía traída de aguas ni red distribuidora. El personal del Ayuntamiento era el mismo, pero en sanidad ya aparecen un médico y un practicante titular, aunque no existe matrona ni farmacéutico. La preocupación por el ganado se observa en el hecho de que por primera vez aparece la figura del veterinario, si bien agregado a otro municipio.

El número de viviendas habia aumentado ligeramente, situándose en 297, de los que 271 constituian hogares. La importancia de la agricultura en la economia de Fresnedoso se demuestra analizando el tipo de edificaciones y su uso. De las 297 construcciones, 293 eran edificaciones destinadas a explotaciones agrarias. No existían hoteles, pensiones, ni instituciones. El cien por cien de las viviendas habían sido construidas con la idea de ser ocupadas todo el año (al menos en teoria). Sin embargo, el descenso de la población habia dado lugar a que en los años sesenta sólo estuvieran habitadas 251, mientras que otras 46 se hallaban vacias o "vacantes".

Como acabamos de ver, la situación no habia cambiado mucho en relación a diez años antes, persistiendo la misma estructura económica de entonces.

La tónica demográfica durante los años setenta continuará siendo la misma que en las dos décadas anteriores. De 980 habitantes se pasa a 800 a principios del decenio. Y este comportamiento tiene su incidencia nuevamente en el apartado de la vivienda. Ya no se catalogan 297 construcciones habitables, sino tan sólo 245, de las que 10 estaban vacías. Del resto, 219 eran viviendas "principales" y 10 eran utilizadas como "secundarias". De nuevo el componente económico-agrario mostraba su impronta en la vivienda: de las 245 censadas, 244 eran utilizadas con alguna finalidad o utilidad agraria. Un último dato del descenso de actividades económicas viene dado por el número de establecimientos industriales en 1978: frente a los 10 de mediados de los cincuenta, ahora sólo se reseñan cuatro.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE,
URBANISMO Y VIVIENDA
La Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura acordó aprobar definitivamente este documento, en la sesión de
27 ENE. 1999
El Director General de Urbanismo y Ordenación del Territorio.
Fdo.: Miguel Madera Donoso

3.- LA ACTUALIDAD

3.1.- El Sector primario: la agricultura y la ganadería

3.1.1.- RECURSOS VEGETALES

A) Cultivos y aprovechamientos

De las 5.525 hectáreas que comprende la superficie total del término municipal de Fresnedoso de Ibor los sistemas agrícolas y forestales abarcan unas 1.613 hectáreas, equivalentes a un 29,20% de su extensión total. Teniendo en cuenta que más del 80% del municipio presenta pendientes superiores al 10%, significa que existe una notable humanización, al ocupar los agrosistemas más de las tres cuartas partes de la superficie potencialmente apta para el cultivo según la pendiente.

Los sistemas agrícolas están constituidos por cultivos cerealistas y olivares, con alguna pequeña producción hortícola para el consumo local; cultivos que se basan en labores intensivas sin arbolado, o asociados a arbolado de encinas y alcornoques.

Las labores intensivas se realizan con barbecho semillado, barbecho año y vez (barbecho blanco), o al tercio. Todas ellas en áreas desarboladas excepto el barbecho blanco que también existe entre encinas, y dependiendo de la calidad de las tierras. En las de mejor calidad se realiza con barbecho semillado y barbecho año y vez, es decir, cereal-barbecho; las alternativas son exclusivamente cerealistas (trigo, cebada, avena y centeno). En las tierras de peor calidad se implanta una labor al tercio, consistente en una alternancia de cereal-pastizal o posio-barbecho, según se trate de áreas arboladas o desarboladas.

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
URBANISMO Y VIVIENDA
Tomo conocimiento de aprobar definitivamente este documento, en la sesión de
27 ENE. 1999
El Director General de Urbanismo y Ordenación del Territorio.
Fdo. Miguel Madera Donoso

Las labores intensivas, ya que no existen las extensivas, se distribuyen de la siguiente manera:

	Hectá-reas	% Labor	% Cultiv.	% Total Término
Con barbecho semillado	17	1,6	1,06	0,31
Con barbecho blanco	986	95	61,40	17,85
Al tercio	35	3,4	2,18	0,63
TOTAL	1.038	100%	64,64%	18,79%

La labor intensiva con barbecho semillado tiene escasa importancia en el contexto general, ya que la superficie ocupada por este tipo de cultivo es de 17 Has., equivalente al 1,6 del total de la labor, al 1,06% del total de los cultivos y abarca un 0,31% de la superficie del término municipal.

Se localiza en los mejores suelos (más profundos y de texturas más francas). En rigor, el barbecho semillado es muy raro y solo de manera excepcional se encuentra presente en las alternativas alguna leguminosa u oleaginosa. Dentro de este apartado se han cartografiado aquellas superficies que sin llegar a labor intensiva continua, tienen una intensidad de cultivo superior a la de año y vez.

La alternativa más frecuente es la de cereal (cebada o trigo) durante dos años, seguido de un año de barbecho. Las variedades más utilizadas son: en cebada, las Caballares (principalmenmte Ager), y en trigo, Caberrozo y Blanquillo. Los rendimientos son mayores el primer año, después del barbecho, descendiendo en el segundo año notablemente por la

falta de nutrientes. Los rendimientos medios que se obtienen son, para la cebada entre 1.000 y 1.600 kgs./Ha.

La labor intensiva con barbecho blanco ocupa una superficie de 986 Has., lo que equivale al 95% de la labor, 61,4% del total de cultivos y comprende un 17,85% del municipio.. Parte de esta superficie se encuentra asociada al encinar (116 Has.), parte a pastizales (255 Has.) y parte a matorrales (17 Has.), pues originariamente estas áreas eran dehesas que con el tiempo han ido desapareciendo, quedando algunos restos con árboles.

La calidad de estas tierras no llega a la del barbecho semillado, pero está muy por encima del resto del término. En ellas, además de los cultivos de los cereales de invierno, se realiza un aprovechamiento estacional de los rastrojos por parte del ganado ovino, realizándose la labor de alzar en invierno y primavera.

Las alternativas están formadas exclusivamente por cereales (trigo, cebada, avena y centeno), siendo el porcentaje de 40% (trigo), 50% (cebada) y 10% (avena y centeno). Las variedades cultivadas son para el trigo y la cebada las mismas que en el barbecho semillado y para la avena la Sol II.

La labor intensiva al tercio ocupa una superficie de 35 Has., equivalente al 3,4% de los cultivos de labor, 2,1% de los cultivos y dedicándose a ella el 0,63% de la extensión del municipio.

La alternativa de estos cultivos es el cereal, al año siguiente pastizal y al tercer año barbecho. Los cultivos presentes en este tipo de labor son idénticos a los de barbecho blanco (trigo, cebada, avena y centeno), encontrándose toda el área desarbolada.

Los olivares suelen situarse en laderas de pendiente acusada, lo que dificulta notablemente la mecanización, y en zonas periurbanas. La densidad de plantación es alta (120-150 pies por hectárea), compensándose de esta forma las bajas producciones por árbol. Los olivares son bastante jóvenes, pues la mayor parte tienen menos de 50 años. Las variedades existentes son Cornezuelo o Corniches (75%), Manzanilla cacereña (15%), Original, Cornicabra y otras (10%), oscilando los rendimientos entre 5 y 8 Kg. de aceitunas por pie. La mayor parte (95%) se destina a almazara y el resto se utiliza para verdeo. Las producciones medias por hectárea se sitúan entre los 1.200 y 1600 Kg. Ocupan los olivares una extensión de 558 hectáreas.

Los sistemas agrícolas se completan con 9 hectáreas de **huertas** de pequeña extensión destinadas al consumo local. Se encuentran situadas únicamente en las márgenes del arroyo Larguijuelo.

Los pastizales forman las típicas dehesas extremeñas, que van quedando reducidas a los suelos más pobres, ya que en los de mejor calidad se implantan cultivos de labor. Originariamente estas superficies eran bosques de encinar o alcornocal, que han sido aclarados o destruidos por el hombre, eliminando a la vez el matorral coexistente.

Se incluyen en este apartado aquellas áreas de pastizal puro, es decir, sin arbolado ni matorral, que ocupan una superficie de 80 Has, equivalente al 1,45% de la superficie total, proporción insignificante. La carga ganadera media que soportan estos pastizales se estima en la equivalente a 2,5 unidades de ganado ovino por hectárea.

Los pastizales-matorrales son masas intermedias entre los pastizales y el matorral. Su origen procede principalmente de pastizales donde no se ha llevado un fuerte control del matorral, o que al tener un turno de limpia amplio se encuentran en los últimos años precedentes a la eliminación del matorral, caso este último que proporcionan a estas masas una inestabilidad temporal.

El aprovechamiento actual es apícola y ganadero, lógicamente con menores cargas ganaderas que los pastizales, pero sensiblemente superiores a las soportadas por los matorrales; estimándose como media la equivalente a 1,2 cabeza de ovino/Ha.

Las áreas de pastizal-matorral se encuentran en parte arboladas y, en parte, desarboladas, en las proporciones siguientes:

	Número de hectáreas	% Pastizal-Matorral	% Total Término
Desarbolado	311	44,49	5,63
Con encinas	388	55,51	7,02
TOTAL	699	100%	12,65%

Los matorrales ocupan una superficie equivalente al 49,05% de la extensión del término municipal. Proceden de la destrucción de los bosques esclerófilos (encinares y alcornocales) para la obtención de carbones y leñas y del abandono de pastizales y zonas de cultivo.

Se localizan fundamentalmente en terrenos de fuertes pendientes, donde su destrucción, para mejor aprovechamiento agrícola o ganadero, conseguiría incrementar fuertemente la erosión con peligro de destrucción total del suelo.

La carga ganadera que soportan los matorrales es, generalmente, muy reducida y, además del aprovechamiento apícola, no existe otro que el cinegético. Para el conjunto de matorrales, se estima una carga ganadera de 0,5 cabezas de ovino por hectárea.

La distribución de las superficies de matorral en el área de estudio es la siguiente:

	Número de hectáreas	% Matorral	% Total Término
Desarbolado	2.212	81,68	40,04
Con encinas	50	1,85	0,94
Con alcornoques	57	2,10	1,03
Con encinas y alcornoques	389	14,36	7,04
TOTAL	2.708	100%	49,05%

Las superficies arboladas con especies forestales cartografiadas abarcan 312 Has., lo que representa el 5,6% de la superficie del término municipal.

Las masas más importantes correspoden a los alcornocales con 289 Has. (93,23% de la superficie arbolada), comprendiendo los encinares 15 Has. (4,19% de la superficie arbolada) y los pinares 8 Has. (2,58% superf. arbolada), según la siguiente distribución:

	Número de hectáreas	% Superficie arbolada	% Total Término
Pinar	8	2,58	0,14
Encinar	15	4,19	0,23
Alcornocal	289	93,23	5,23
TOTAL	312	100%	5,60%

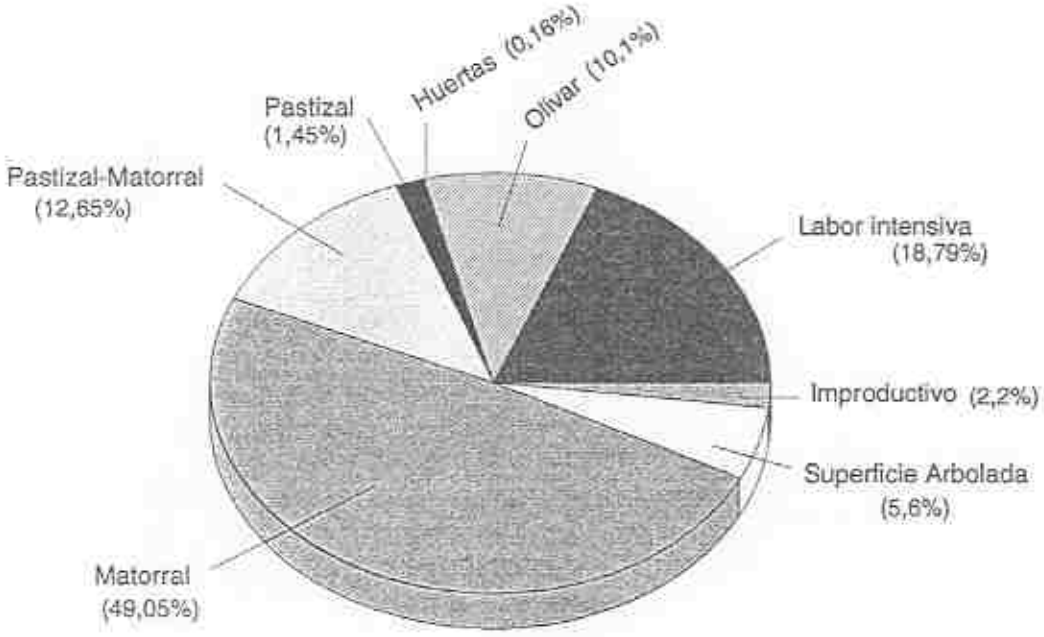
El aprovechamiento de estas áreas es forestal (leña, corcho, carbón) y ganadero (ramoneo y bellota). Al ubicarse gran parte de los alcornocales en los derrubios de ladera, muy abundantes en cantos superficiales, pueden dificultar la montanera, recomendándose la limpieza de la proyección de copas (hacer los ruedos). Las sacas de corcho se suelen hacer a cada individuo en intervalos de 8 años, rindiendo por término medio 25 kg. por árbol en cada saca.

Por último, hay cartografiadas 121 Has., equivalentes al 2,2% de la superficie del municipio como **improductivas** desde el punto de vista agrícola. Ocupan zonas como núcleos urbanos, masas rocosas, aguas, red viaria, etc.

USOS DEL SUELO EN EL TÉRMINO DE FRESNEDOSO DE IBOR

USOS DEL SUELO	HECTÁREAS	% TOTAL TÉRMINO
Labor intensiva con barbecho semillado (sin arbolado)	17	0,31
Labor intensiva con barbecho blanco (sin arbolado)	608	11,01
Labor al tercio (sin arbolado)	35	0,63
Labor intensiva con barbecho blanco entre encinas	116	2,10
Labor intensiva con barbecho blanco con pastizal	255	4,61
Labor intensiva con barbecho blanco con matorral	7	0,13
Olivar	558	10,10
Huertas	9	0,16
Pastizal sin arbolado ni matorral	80	1,45
Pastizal-matorral	311	5,63
Pastizal-matorral con encinas	388	7,02
Matorral	2.212	40,06
Matorral con encinas	50	0,94
Matorral con alcornoques	57	1,03
Matorral con encinas y alcornoques	389	7,06
Pinar	8	0,14
Encinar	15	0,23
Alcornocal	289	5,23
Improductivo	121	2,20
TOTAL	5.525	100%

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
La [illegible] del
Territorio [illegible]
de[illegible]ormidad este documento, en la
sesión de
27 ENE. 1999
El Director General de Urbanismo
y Ordenación del Territorio.
Fdo. Miguel Madera Donoso



JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
La
Te
de
sesión
27 ENE. 1999
El
y
Gdo. Miguel Angel Dopeso

B) Modelos de gestión de la vegetación

Se han construido diversos modelos teóricos de gestión de la vegetación para todos los ecosistemas presentes en el término municipal de Fresnedoso de Ibor. Cada modelo parte de un ecosistema vegetal inicial, que puede tener diferentes estados de partida.

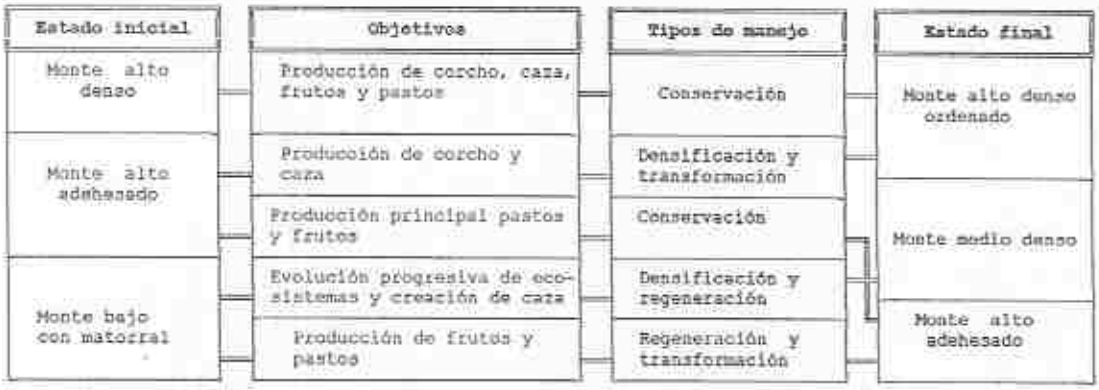
A cada uno de los estados iniciales se le puede asignar uno o más objetivos en función de las demandas sociales, de la política forestal y de la capacidad de respuesta del medio. Cada objetivo fijado se alcanza mediante un determinado tipo de manejo que implica un conjunto de actuaciones, las cuales, valoradas posteriormente, servirán para cuantificar la inversión prevista en el manejo de la vegetación.

B.1.- Alcornocal

Se trata básicamente de conservar las masas existentes y de regenerar el monte bajo, haciendo énfasis en el mantenimiento de los ecosistemas que constituyen los montes densos y en la transformación del vuelo de alcornoque en masas irregulares.

Se destaca la necesidad de desbroces, podas, tratamientos selvícolas y contra las plagas que afectan al árbol y al corcho, como medios para revitalizar los alcornocales y aumentar la producción de corcho.

En el cuadro siguiente se resume el modelo de gestión para el alcornocal:



B.2.- Encinar

Respecto del encinar puede decirse lo mismo que sobre el alcornocal. El problema fundamental radica en la ausencia o escasez de repoblación natural y regeneración en los montes adehesados, lo que, a largo plazo, puede acabar con ellos. Por ello, se programan diversas actuaciones destinadas a sustituir paulatinamente la masa adulta y conseguir masas irregulares bien equilibradas.

Especial mención merece el aprovechamiento de los pastos y la montanera por el ganado y la fauna silvestre, por lo que se proponen distintas actuaciones para incrementar la producción de frutos y la calidad y cantidad de los pastos.

En el cuadro expuesto a continuación se resume el modelo de gestión para el encinar:

Estado inicial	Objetivos	Tipos de manejo	Estado final
Monte alto denso	Producción de frutos y pastos	Transformación a monte adehesado	Monte alto adehesado
	Mantenimiento de ecosistemas y producción de caza	Conservación	
Monte alto adehesado	Producción de frutos y pastos	Conservación	Monte alto denso
	Restauración de ecosistemas y producción de caza	Densificación y transformación	
Monte bajo con matorral	Evolución progresiva de ecosistemas y creación de caza	Densificación y regeneración	Monte medio denso
	Producción de frutos y pastos	Regeneración y transformación a dehesa	

B.3.- Matorrales

Los objetivos principales del manejo son: mantenimiento y restauración de los ecosistemas y producción.

El mantenimiento de los ecosistemas se logra mediante los tipos de manejo denominados conservación, regeneración y manejo de matorral en áreas críticas. El primero es adecuado a matorrales con densidad aceptable y que protegen adecuadamente el suelo, no existiendo razones ecológicas y económicas que justifiquen su sustitución; el segundo a los que tienen densidad efectiva, y el tercero al matorral degradado que puebla escasamente suelos bajo condiciones extremas (aridez, erosión, etc.).

La restauración de los ecosistemas y la producción de frutos, madera y leña se consigue mediante reforestación con la especie y el tratamiento adecuados.

La producción de pastos para alimento del ganado y la fauna silvestre se consigue mediante la implantación o mejora de pastizales, que hagan aumentar la capacidad pastante.

El modelo de gestión para estos matorrales se resume en el siguiente cuadro:

27 ENE. 1999
Fdo.: Miguel Madera Donoso

Estado inicial	Objetivos	Tipos de manejo	Estado final
Tomillar	Mantenimiento del ecosistema en condiciones extremas	Regener, conservac. o manejo en áreas crit.	Tomillar
	Restauración del ecosistema o producción	Reforestación	Pinar
Jaral y brezal	Mantenimiento del ecosistema en suelos degradados	Conservación	Jaral y brezal
	Restauración del ecosistema o producción	Reforestación	Encinar o alcornocal
	Producción	Mejora de pastizales (implantación)	Pastizal
Retamar	Mantenimiento del ecosistema	Regeneración o conservación	Retamar y pastizal
	Restauración del ecosistema o producción	Reforestación, mejora de pastizales	Encinar o alcornocal y pastizal

B.4.- Pastizal

Los tipos de manejo para los pastizales son tres: mejora (que en determinados casos incluye la implantación), conservación y densificación.

Estos pastizales pueden estar arbolados o desarbolados; los arbolados, cuando están bajo vuelo de encinas o alcornoques, constituyen el soporte principal de la ganadería extensiva y tienen también enorme importancia en la alimentación de la fauna cinegética. En los pastizales desarbolados, la introducción, mediante reforestación, de un estrato arbóreo claro puede ser de gran importancia, siempre que las condiciones del medio lo permitan.

El modelo de gestión sería el resumido en el cuadro siguiente:

Estado inicial	Objetivos	Tipos de manejo	Estado final
Inexistente	Producción de pastos	Mejora de pastizales (implantación)	Pastizal Equilibrado
Equilibrado	Producción de pastos	Conservación	
Deficiente	Producción de pastos	Densificación y mejora de pastizales	

C) Estructura de la propiedad. Formas de dominio

En el término de Fresnedoso de Ibor existen 268 explotaciones-parcelas con tierra, que se distribuyen por tamaño dependiendo de la superficie total en Hectáreas, como puede apreciarse en el cuadro siguiente y su representación gráfica. En ella destaca un reparto con

cierta homogeneidad, predominando las explotaciones de pequeño y mediano tamaño. Más de la cuarta parte son menores de 5 Has., y casi la quinta parte tienen entre 5 y 10 Has. A pesar de ello, no podemos olvidar que la mitad de los predios se sitúan entre 10 y 50 Has., es decir, una propiedad de tipo medio. Por último, la "gran propiedad", entendiendo por tal las extensiones mayores de 50 Has., queda limitada a 13 unidades, que representa tan sólo el 5% del total.

NÚMERO DE EXPLOTACIONES SEGÚN LA SUPERFICIE TOTAL (HAS.)

Explota-ciones	De 0,1 a 5 has.	De 5 a 10 has.	De 10 a 20 has.	De 20 a 50 has.	Más de 50 has.
268	70	49	75	61	13

Puede decirse, por tanto, que las explotaciones se encuentran bien repartidas, predominando el pequeño y mediano predio, frente a las grandes superficies, algo que coincidirá con el régimen de propiedad de la tierra, pudiendo afirmarse que el reparto en cuanto a extensión y dominio se encuentra adecuadamente distribuido. Y es que el tamaño de las explotaciones, con su estructura pequeña-mediana refleja el tipo de economía del núcleo rural, donde la producción tiende a cubrir las necesidades vitales y a comercializar moderadamente los excedentes.

Nº DE EXPLOTACIONES SEGÚN SUPERFICIE AGRÍCOLA UTILIZADA

Explota-ciones	De 0 a 5 has.	De 5 a 10 has.	De 10 a 20 has.	De 20 a 50 has.	Más de 50 has.
247	90	71	54	26	6

El cuadro anterior representa el número de explotaciones, pero en este caso tomando como base la superficie agrícola utilizada. Es decir, ya no se toma como baremo la superficie total, sino tan solo la tierra susceptible de ser cultivada. Como puede apreciarse, se da un mayor porcentaje de aprovechamiento en las menores explotaciones (de 0 a 5 Has.), que ascienden del 26 al 36%. Y lo mismo sucede con las del tamaño comprendido entre 5 y 10 Has., que pasan del 18 al 29%. Sin embargo, a partir del siguiente tamaño, de 10 a 20 la proporción se invierte y de 28 pasa al 22%, al igual que la de 20 a 50 Has, que bajan del 23 al 11%, y las de más de 50 Has. que descienden del 5 al 2%.

Esto parece indicar que existe una relación entre el menor tamaño de las explotaciones y el mayor aprovechamiento agrícola de las mismas. Mientras que, por el

contrario, cuanto mayor es el predio, existe un descenso en la superficie agrícola utilizada. Esta dinámica se explica por la gran cantidad de pequeñas explotaciones (prácticamente de minifundio), muchas de las cuales se desarrollan en régimen de economía casi familiar, por lo que es necesario explotar casi intensivamente el pequeño trozo de tierra poseído. Sin embargo, a mayor tamaño de la hoja, es inevitable que buena parte del mismo esté ocupado por tierras difícilmente aprovechables.

EXPLOTACIONES SEGÚN EL RÉGIMEN DE TENENCIA

En Propiedad	En Arrendamiento	En Aparcería	Otros Tipos
98,4%	1%	0,1%	0,5%

El análisis efectuado en relación a la superficie total y a la superficie agrícola utilizada (SAU), así como las conclusiones extraídas de los mismos, quedan confirmadas por los datos del cuadro anterior. En él se especifica el tanto por ciento de las explotaciones en función del régimen de tenencia. El 98,4% de las tierras son explotadas directamente por sus propietarios. El resto, 1,6%, se reparte entre el arrendamiento, la aparcería y otros tipos.

No debe extrañar este reparto, pues teniendo en cuenta el dominio del minifundio, lo lógico es que la explotación se realice de forma directa por el propietario del predio. El empleo de los productos obtenidos en estas tierras para el consumo doméstico justifica el trabajo personal de los dueños en las mismas. Tan sólo en las posesiones de más amplia extensión se recurre al empleo de mano de obra asalariada, al arrendamiento o a la aparcería.

La relación existente entre mayor tamaño de la finca y mayor extensión no dedicada a la agricultura, por las razones topográficas expuestas anteriormente, se confirma a la vista de los datos insertos en el cuadro siguiente. En él se especifica el número de máquinas existentes en el pueblo, pero que pertenecen exclusivamente a la explotación agrícola. Llama la atención la escasez de equipamientos, donde predominan mayoritariamente los tractores, mientras que existe un sólo artefacto en el apartado de "Motocultoras, Motosegadoras, Motoazadas y Motofresadoras".

MAQUINARIA. PROPIEDAD EXCLUSIVA DE LA EXPLOTACIÓN

Tractores	Motocultores	Cosechadoras	Otras máquinas
5	1	0	0

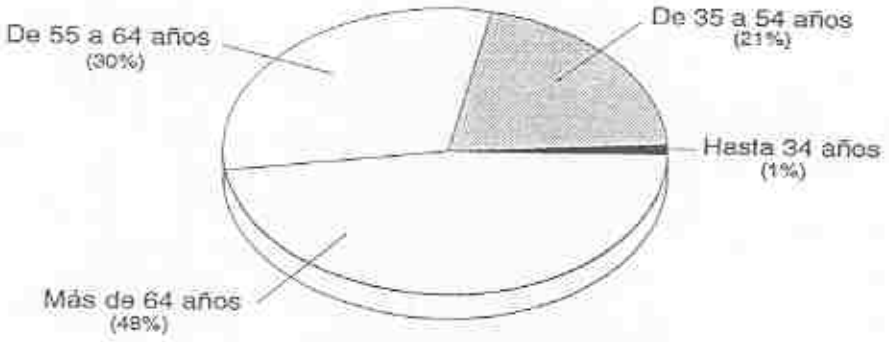
En este sentido cabe apuntar que los datos son de hace ya casi siete años, y es de suponer que la situación actual haya variado. Sin embargo, en el estudio de la economía de este núcleo rural es preciso insistir en la modestia de la maquinaria. Algo que depende muy directamente del tamaño de la propiedad y del régimen de tenencia. En espacios tan pequeños apenas es rentable la introducción de tecnología para aumentar una producción escasa y dedicada al consumo familiar. Además, no debemos olvidar que el cultivo del olivo, no permite el empleo de maquinaria, como sucede en otro tipos de cultivos como los cereales.

Una vez que se ha llevado a cabo el estudio de la estructura de la propiedad, merece la pena estudiar también a los titulares de las propiedades, su edad, ocupaciones principales y la de sus cónyuges.

De los 281 titulares, tan sólo cuatro se sitúan en la categoría de menores de 34 años, algo más del 1%; entre 35 y 54 años hay 58, el 21%; entre 55 y 64 años, 85, el 30%; y los mayores de 64 años, 134, el 48%. Esto significa que más de las tres cuartas partes de los propietarios poseen más de 55 años. O bien que casi la mitad de ellos podrían estar en la situación de jubilados. Falta gente joven en el campo, bien por ser predios pequeños y poco rentables, bien porque las últimas generaciones no encuentren el campo atractivo.

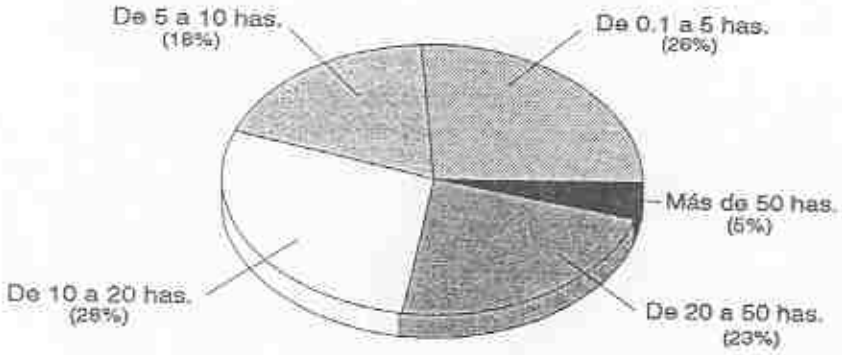


TITULARES DE LAS TIERRAS POR GRUPOS DE EDAD



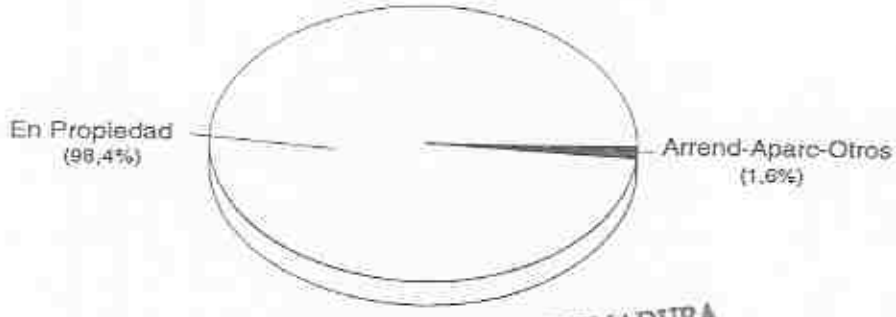
JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
Le
Te
de
sesión
presente este documento, en la
27 ENE 1999
El Director General de Urbanismo
y Ordenación del Territorio.
Fdo. Miguel Madera Donoso

NÚMERO DE EXPLOTACIONES SEGÚN LA SUPERFICIE TOTAL



JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
La
Te
de
2 7 ENE. 1999

EXPLOTACIONES SEGÚN EL RÉGIMEN DE TENENCIA



JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
27 ENE 1999

Además, de los 281 titulares, 161 (el 57%) tienen su ocupación principal sólo en la explotación; mientras que otros 120 la tienen, además de en la citada tierra, en otras actividades lucrativas. Posiblemente, se trate de pequeños propietarios con escasas rentas agrícolas, lo que les lleva a desarrollar otros trabajos.

Si estudiamos ahora los cónyuges, los 143 individuos se reparten de modo semejante. El porcentaje de los grupos de edad es del 3, 29, 37 y 31 por ciento, respectivamente, frente al 1, 21, 30 y 48% de los titulares. Existe, evidentemente, una relación entre ambos porcentajes: pocos individuos jóvenes y un aumento de los grupos de más edad. Sin embargo, aquellos cónyuges que tienen su ocupación principal sólo en la explotación representan una proporción mucho mayor que en la de los titulares: frente al 57% de éstos, el 80% de aquellos. En este sentido parece que la mujer participa más activamente que el hombre en el trabajo de la tierra.

3.1.2.- RECURSOS GANADEROS

Otro apartado del sector primario es la ganadería que, en este tipo de núcleos rurales actúa como complemento de la economía. A finales de la década pasada, existían 585 unidades en Fresnedoso de Ibor, distribuidas de la forma siguiente: 29 bovino, 204 ovino, 233 caprino, 45 porcino, 69 equino y 5 aves. Sin embargo, hay que dudar de la fiabilidad de las cifras, pues en una zona con una gran tradición ganadera cuesta creer que el número fuera tan escaso. Y más si tenemos en cuenta que en la actualidad (octubre de 1995), el recuento arroja unas cantidades muy distantes de las de hace tan sólo seis años (algo más de tres mil cuatrocientas). Esto induce a pensar en que los datos ofrecidos por el Anuario-Estadístico y el Censo Agrario de la Junta de Extremadura presentan algunas incorrecciones.

Pese a ello, hemos creído conveniente hacer una comparación en términos no absolutos, sino en porcentajes. De esta forma, vemos que la especie mejor representada es la caprina, con un 40%, seguida de la ovina, con un 35%. A continuación le siguen la equina, con un 12%, la porcina, con el 8%, la bovina, con un 5%, para terminar con las aves, tan sólo un 1%.

Pues bien, si comparamos estos porcentajes con los de este año vemos que el orden de importancia de cada especie es casi igual. De hecho, la primacía corresponde al caprino, con unas 1.700 cabezas (49,9%), seguido muy de cerca por el ovino, con 1.600 unidades (46,9%). A una gran distancia, pero también en tercer lugar, se sitúa el equino (caballar, mular y asnal, (108 cabezas), con un 2,3%. Y, por último, cierra la serie el vacuno (30 reses), con un 0,9%. Como se acaba de ver, el orden de importancia y, de forma general los porcentajes, coinciden de una manera muy acusada.

CABEZAS DE GANADO

Caprino	Ovino	Equino	Vacuno
1.700	1.600	108	30

Lo abrupto del terreno es determinante a la hora de explicar el contingente de ganado ovino y caprino, cuyos costes de mantenimiento no suelen ser elevados, y que permite la obtención de productos (queso, leche..) para el consumo privado y para la comercialización. El ganado asnal, mular y caballar está en función del transporte humano y también de los materiales agropecuarios y productos obtenidos. El vacuno, por su parte, queda reducido a pocas unidades, dadas las condiciones poco favorables del terreno. En este sentido conviene recordar que tan sólo el 1,45% del término es aprovechable como pastizal.

3.1.3.- RECURSOS HÍDRICOS

A) Abastecimiento de agua

Las necesidades hídricas de la población están cubiertas, no existiendo problemas de abastecimiento de agua hasta la fecha, a pesar de la sequía reinante durante los últimos años. Las captaciones superficiales se llevan a cabo en los arroyos de Fresnedoso y del Moral; en el primero durante todo el año y en el segundo a lo largo de la época estival.

Existen también captaciones de aguas subálveas para uso particular en terrenos ubicados en la franja carbonatada de las calizas y dolomías.

B) Vulnerabilidad de los acuíferos

Al no constituir actualmente un recurso importante de abastecimiento hídrico, la vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas en Fresnedoso de Ibor no es considerada un problema a tener en cuenta. No obstante debería tomarse conciencia de la importancia vital que las aguas potables tienen para el desarrollo de las actividades humanas; no tardará mucho tiempo, si no ha llegado ya, en que el agua alcance el valor social que le corresponde.

Siendo la actividad antrópica la causa fundamental de la contaminación de los acuíferos, podemos hablar de:

- Contaminación urbana.

- Contaminación agrícola.

La contaminación urbana está fundamentalmente relacionada con los vertidos de residuos sólidos; residuos que se hallan sometidos a la lixiviación por el agua de lluvia. El lixiviado (líquido originado por el lavado de los residuos) contiene gran cantidad de contaminantes y el total de sólidos disueltos suele ser muy elevado.

La situación del vertedero, incontrolado, sobre las pizarras y grauvacas del C.E.G., rocas de muy baja o nula permeabilidad, trae como consecuencia que la contaminación en estos lugares sea nula o escasa, sobre unos acuíferos que, en caso de existir, siempre serían locales y de escaso caudal. Se está planificando por parte del Ayuntamiento la incorporación a una Mancomunidad de Municipios para la recogida de dichos residuos.

La contaminación agrícola, en contraposición a la contaminación puntual más concentrada de un vertedero de residuos sólidos, se efectúa sobre grandes superficies (contaminación agraria difusa). Los agentes contaminantes son los productos fitosanitarios y fertilizantes utilizados en el control de plagas y enriquecimiento de suelos. Los olivares y cultivos cerealistas existentes, a diferencia de los cultivos de regadío, no son grandes consumidores de las citadas sustancias. Los cultivos agrícolas se ubican en las mejores tierras, que se corresponden con las áreas calizas o contaminadas por ellas, por lo que los acuíferos situados en ellas serán los potencialmente afectados. La carstificación y fisuración de dichas rocas las hace especialmente vulnerables a la contaminación.

Existe una depuradora, pero se encuentra fuera de servicio al estar muy deteriorada. Se ha solicitado la inclusión en el Plan Provincial de Obras y Servicios para el periodo 1996-1999 de la Excma. Diputación Provincial, en cuanto a la reparación o construcción de una nueva depuradora.

3.1.4.- OTROS RECURSOS DEL SECTOR PRIMARIO

No existen **explotaciones mineras** que supongan fuente alguna de riqueza. Con respecto a **la pesca**, hay algunas especies destacables por su abundancia, como el barbo y las bogas en el río Ibor y en la denominada "Garganta de Descuernacabras", si bien las capturas no dejan de suponer un complemento a la economía agropecuaria. **La caza**, por su parte, es una práctica desarrollada en un coto privado denominado "El Helechal", si bien esta actividad entra más de lleno en el apartado del sector terciario, pues se considera más un deporte que una actividad económica.

La explotación forestal se limita al aprovechamiento de los frutos de encinas y alcornoques para los animales, ya que los pinares apenas representan un 0,14% del término, lo cual no puede traducirse en explotación maderera significativa.

También merece destacarse dentro del sector primario **la apicultura**. De hecho, la

producción de miel es importante en los últimos años. Sobre todo si se tiene en cuenta la abundante vegetación de brezos, jaras, cantuesos, etc., propicios para el asentamiento de numerosas colmenas. Estas últimas son traídas de Salamanca.

Por último, hay que decir que no existen **cooperativas agrarias ni ganaderas**, dada la escasa producción de estos subsectores.

3.2.- El Sector Secundario

En 1986 algo menos del uno por ciento de la población prestaba sus servicios en la industria. Esta cifra puede darnos la tónica del escaso desarrollo del sector secundario en Fresnedoso de Ibor. Y, aunque actualmente no disponemos de estadísticas semejantes, puede decirse que la situación, después de casi diez años, no puede haber mejorado sensiblemente. Sobre todo si tenemos en cuenta que desde 1986 los vecinos se han reducido de 556 a 481.

A pesar de ello, merece destacarse una **fábrica de pan**, actividad esencial por la naturaleza de su producción. Además, deben contabilizarse cuatro pequeñas empresas de **la construcción** que en la actualidad cuentan con una plantilla de 8 trabajadores, oscilando por temporadas. A mediados de los ochenta el porcentaje de población activa que trabajaba en este subsector era del 22,7%. Sin embargo, el descenso de la población en las últimas décadas ha sido la causa de que este tipo de industrias hayan venido a menos, pues la necesidad de levantar nuevos edificios es escasa cuando la tendencia es a emigrar.

Otro tipo de actividad que tendría cabida en este apartado es **la artesanía**. Todavía existen mujeres que en sus propias casas se dedican a bordar labores de "lagartera". Estos trabajos no se comercializan de manera sistemática, pero sí que se atienden los diversos encargos que se las realiza. Sin embargo, los ingresos que esta actividad genera no son lo suficientemente importantes como para constituir una base destacada, sino, tan sólo, una aportación complementaria.

3.3.- El Sector Terciario

En 1986 casi el 15% de la población activa desempeñaba su trabajo en este sector, por lo que aparece en una posición intermedia en la economía del núcleo rural. Actualmente existe una **panadería**, tres establecimientos de **comestibles** (también denominados "ultramarinos"), **una farmacia y un estanco**. En las tiendas se comercializa la miel y, en ocasiones, las muñecas de artesanía.

No existen **bancos** ni sucursales de ningún tipo, pero en el apartado de Hostelería

y Restauración se pueden incluir tres **bares-cafeterías**. El capítulo de **enseñanza** está representado por un Colegio Público, con tres unidades (clases) y 36 alumnos, atendidos por tres profesores. Existe, asimismo, una **pista polideportiva**, para el uso de escolares y vecinos en general.

La caza, como deporte, tiene su reflejo en la existencia del ya citado Coto privado de "El Helechal", mientras que la **pesca**, por su parte, carece de ningún acotamiento.

También **la sanidad** está representada en este sector, con una médico encargada de atender un consultorio. Al igual que **las fuerzas del orden**, si bien el puesto de la Guardia Civil se encuentra ubicado en Castañar de Ibor.

Dentro del **transporte** sobresale un empresa dedicada al envío de mercancías por carretera y otra de viajeros que hace el recorrido desde Navalmoral de la Mata al pueblo y viceversa. Esta última está especializada en el transporte escolar, y tiene un nivel de ocupación del 10%.

El Ayuntamiento del pueblo es otro organismo del que dependen numerosos trabajadores. En él tienen cabida dos funcionarios que desempeñan la labor de Secretario-Interventor y Administrativo, respectivamente. Además existen tres individuos contratados de forma temporal: un encargado de recogida de basuras y otros dos del Servicio de Asistencia a Domicilio.

Existe, por último, una **iglesia**, atendida por un sacerdote, con residencia en Bohonal de Ibor, encargado de atender tres pueblos. No hay otro tipo de organismos ni de espectáculos. El paro, por su parte, es escaso y estacional, como corresponde a una dinámica de tipo rural y a una economía agropecuaria.



4.- CONCLUSIONES

A lo largo de las páginas precedentes se han desarrollado los diversos sectores de la economía de Fresnedoso de Ibor. De su estudio podemos deducir que la agricultura y la ganadería constituyen la base más importante. Sin embargo, el tipo de clima imperante, la litología y la topografía (valles de aceptable calidad y sierras tortuosas, con alturas que giran en torno a los 700-800 metros), han generado una formación vegetal autóctona con bosque esclerófilo mediterráneo, donde destaca la encina y el alcornoque junto a otras especies que componen el matorral.

Con estas condiciones físicas, la cobertera vegetal tiene un aprovechamiento limitado, pues casi la mitad del término es improductivo. El apartado forestal se reparte

entre encinas, alcornoques y pinos. Pero lo realmente importante es la producción olivarera y la tierra de labor.

La tierra se encuentra bastante repartida, hasta el punto de que predomina el minifundio y la mediana propiedad, mientras que las grandes extensiones son escasas. La forma de tenencia de la tierra es la explotación directa de los propios titulares, ya que el arrendamiento y la mediaría están poco implantados por el reducido tamaño de los predios. El empleo de maquinaria es escasa, siendo los tractores los elementos más usados. La ganadería es importante, por su aportación (más de tres mil cabezas), destacando la caprina y la ovina. En un segundo nivel aparece la equina, la bovina y la porcina. La mayor parte de los trabajadores en este sector agropecuario poseen una edad media muy avanzada, lo que pone de manifiesto el envejecimiento de la población activa, cuyas dos terceras partes trabajan en el campo.

No existen actividades mineras, y las forestales, caza, pesca y apicultura tienen un peso específico mínimo en el conjunto total.

El sector secundario se caracteriza por presentar un atrofiamiento importante. Con algunas excepciones de industrias básicas (panificadoras y la construcción), el número de personas que desempeñan su labor en el mismo es muy pequeño. Y, por el descenso demográfico, cada vez tendrán menos peso en el concierto económico. La artesanía juega un papel complementario.

Por el contrario, el sector terciario o de servicios presenta un panorama más alentador, con la existencia de algunos comercios y establecimientos. El apartado sanitario, de enseñanza, orden público, clero, transportes, deportes, funcionariado y hostelería, se encuentra representado, aunque hay que reseñar que apenas supone fuente de riqueza en el núcleo estudiado, como lo demuestra el hecho de que no exista siquiera ni una sucursal bancaria.

En estas condiciones, no debe extrañar que la tasa de actividad económica sea reducida. Los últimos datos de que disponemos la situaban en la segunda mitad de los años ochenta en un 35,2 por 100. Algo propio de una economía donde en la distribución por sectores destaca un predominio del agrario y ganadero, que puede acoger a las dos terceras partes de la población activa; seguido de lejos por el de la construcción, con un quinta parte; los servicios (15%) y, de una forma testimonial, la industria (1%).

JUNTA DE EXTREMADURA
CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE,
...ISMO Y TURISMO
La D... ...de
Territorio de Ordenación ... Regional
definitivamente este documento, en la
sesión ...
27 ENE. 1999
El Director ... Urbanismo
y Ordenación ... Territorio.