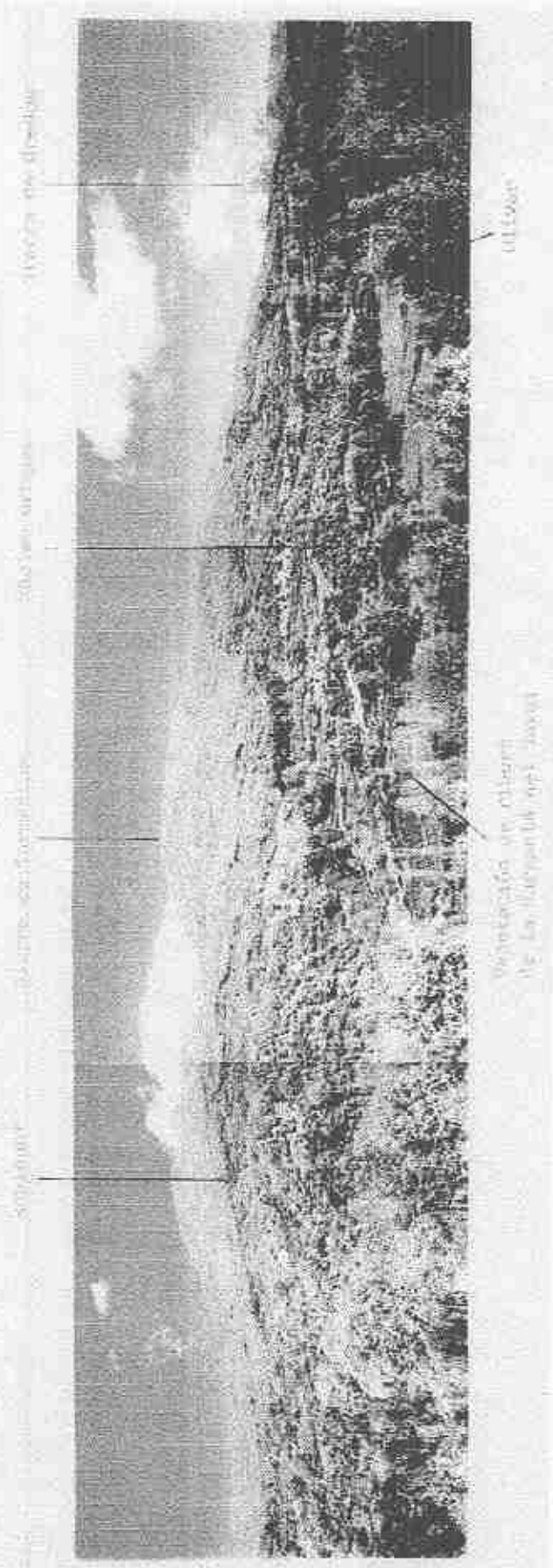


ENCUADRE GEOGRÁFICO

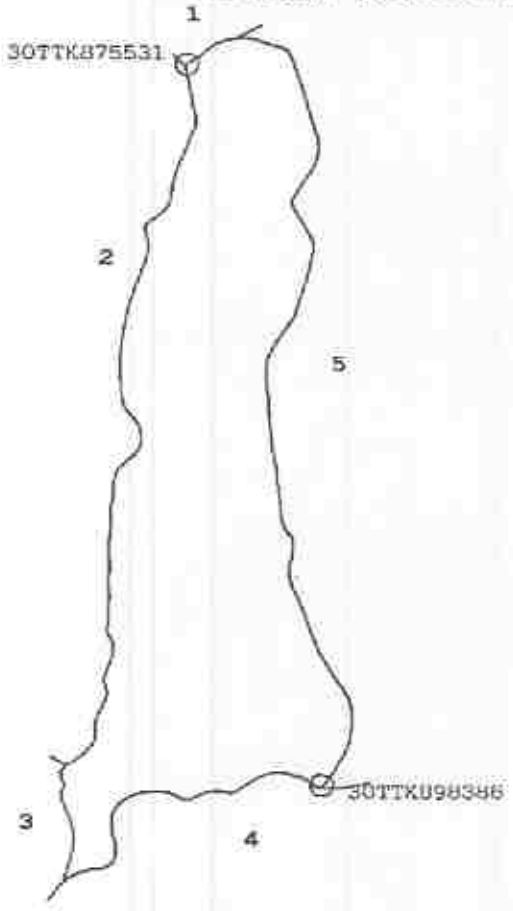


Provincia de Cáceres

Distribución Municipal

Término Municipal de Valverde de la Vera

Situación geográfica (Coordenadas U.T.M.)



1 Navalonguilla

2 Talaveruela

3 Losar de la Vera

4 Talayuela

5 Villanueva de la Vera

ENCUADRE REGIONAL Y PROVINCIAL

1.- ENCUADRE REGIONAL

Se ubica el término municipal de Valverde de la Vera 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.

En Extremadura 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.

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.

2.- EL MARCO PROVINCIAL

La provincia de Cáceres, con una superficie próxima a los 20.000 Km^2, 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. Asi, 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 ecotonías. 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. 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 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.

3.- EL TÉRMINO DE VALVERDE DE LA VERA

Valverde de la Vera es un municipio situado al noreste de la provincia de Cáceres, dentro de la comarca de La Vera, en las laderas de la Sierra de Gredos. Posee una extensión de 47,7 km^2, con una altitud de 510 metros sobre el nivel del mar en el casco urbano y una distancia de 180 kilómetros a la capital provincial.

El relieve del término se caracteriza por un fuerte contraste entre las zonas más elevadas, situadas en las cumbres de la sierra de Tormantos-Gredos (Cabeza Pelada, a 2.270 m. de altitud), y las más bajas, que corresponden a la fosa del Tiétar (250 m. en la ribera del río Tiétar).

Desde el punto de vista litológico, las rocas más abundantes son los granitos. El clima mantiene los caracteres de irregularidad pluviométrica y contraste término estacional que son generales al conjunto extremeño.

El término está limitado al sur por el río Tiétar, al que desembocan subsidiarios de menor entidad, como el río Moros o las gargantas de Gualtaminos y Naval; esta última acaba su recorrido fuera del término de Valverde. Los aluviones del Tiétar sirven de asiento a numerosos cultivos de regadío.

La actividad económica más destacada del municipio es la agrícola, principalmente el olivar y los cultivos de regadío, mientras que la industria está muy poco representada.

De entre todas las poblaciones de la comarca de La Vera, esta de Valverde es una de las que conserva las mejores muestras de arquitectura popular, tanto por su trazado urbanístico (con calles estrechas, plazuelas irregulares, corrientes de agua canalizada en el pavimento, etc.), como por la arquitectura doméstica, con un buen número de inmuebles construidos con el sistema de entramado de madera y adobe, balconadas, soportales, aleros y volúmenes en volado.

La Plaza de España es el lugar más destacado, donde se enclava el Ayuntamiento y donde se pueden apreciar las mejores muestras de la arquitectura tradicional local, con sus flancos septentrional y oriental porticados a base de columnas graníticas con molduras góticas bajo cuyos soportales se incluyen el piso bajo y entreplanta de las respectivas viviendas. En estos y en los demás lados, las solanas en voladizo así como las balconadas corridas y los voluminosos canes de madera producen un notable efecto plástico y atractivos juegos de luces y sombras.

El mejor testimonio del dominio señorial sobre la villa de Valverde lo constituye su castillo, que ha experimentado distintas etapas constructivas; desde lo más antiguo, levantado por Nuño Pérez de Monroy en el siglo XIV, cuando este linaje era el dueño y señor de la villa, hasta los añadidos incorporados en el tercer cuarto del siglo XV, cuando Diego López de Zúñiga contrae matrimonio con Leonor Niño de Portugal, señora de la Villa. Siguiendo las remodelaciones y añadidos hasta los últimos años del siglo XV, ya bajo dominio definitivo de los Zúñiga.

De la primera etapa aún se conservan dos torres prismáticas, integradas posteriormente en la iglesia parroquial. La segunda intervención cuenta con el testimonio de la gran torre hexagonal, utilizada posteriormente como capilla mayor de la iglesia. La tercera y definitva actuación, acontecida como se ha dicho a finales del siglo XV, trae como consecuencia la remodelación de la primitiva iglesia y del propio castillo. Se construye entonces una gran torre cuadrangular, con garitas en lo alto de sus flancos, circundada por una muralla con cubos cilíndricos en sus ángulos, siguiendo la tipología de los castillos de los últimos años de la Edad Media. De esta torre sólo se conservan dos de sus muros y parte del tercero, aunque puede verse como era su compartimentación interna, así como varios de sus vanos, matacanes, garitas y escudos de los Zúñiga que erigieron este destacado volumen.

En capítulos posteriores se analiza con mayor detalle el medio físico y socioeconómico de Valverde de la Vera.

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.

2.- ESTRATIGRAFÍA

La litología del término municipal de Valverde de la Vera se caracteriza por una gran uniformidad, ya que los materiales graníticos afloran en la mayor parte del territorio; el resto lo forman materiales sedimentarios de edad cuaternaria constitutivos de morfologías glaciares, periglaciares, torrenciales y fluviales.

2.1.- ROCAS CUATERNARIAS

A.- Suelos periglaciares antiguos.

Constituye un recubrimiento que tapiza todas las cimas en cotas superiores a los 2.000 m. (Cabeza Pelada). Varía su potencia según la morfología. Cuando ésta se sitúa

en pequeñas inflexiones, se trata de un césped alpino almohadillado con desarrollo de turberas, donde se concentran mayor cantidad de materiales que llegan a alcanzar potencias de 0,25 a 2 m. Cuando son coberteras de replanos culminantes aparecen como una fina capa de bloques, cantos y material más fino, generalmente tamaño grava.

Todos estos suelos se encuentran disectados por formas glaciares, denunciando su preexistencia a las primeras fases glaciares. Su génesis puede suponerse como la de un proceso de rebaje de los relieves culminantes, llegando a formar pequeñas terrazas.

B.- Depósitos glaciares (Morrenas).

Si bien desde el punto de vista morfogenético y cronológico caben diferenciaciones mayores, desde el punto de vista litológico se pueden agrupar todos los materiales, en términos generales, como aglomerados de bloques y cantos que no presentan compactación alguna.

Los clastos son esencialemnte de litologia granitica, con menor abundancia de fragmentos metamórficos y de cuarzo.

Destaca dentro de todo el conjunto gran cantidad de bloques de gran tamaño, con mayor frecuencia los de eje mayor superior entre 1-1,5 m.; abundan también los que sobrepasan los 2 m.

En las morrenas de fondo se presenta hacia el techo una mayor concentración de materiales finos, que se desarrollan en suelos de césped alpino. Esto puede interpretarse como concentraciones singenéticas, pero también postgenéticas, que llegan a dominar en zonas de encharcamiento, dando origen a los característicos tremedales de turbera.

C.- Cantos redondeados, arenas y arcillas. Terrazas.

Se corresponden con los niveles de aterrazamineto del Rio Tiétar, concretamente a las dos primeras terrazas. La composición litológica de estos depósitos es esencialmente a base de cantos de granito y de cuarzo, en consonancia con la litología predominante de las áreas fuentes que constituyen las sierras adyacentes.

D.- Cantos redondeados, arenas y arcillas. Llanura aluvial.

Relacionados con las márgenes de la Garganta del Naval y del Río Tiétar. Constituyen los depósitos detríticos más recientes, estando relacionados con una dinámica en parte torrencial, debido a los aportes que descienden por los cauces encajados de las laderas de Tormantos.

2.2.- ROCAS GRANÍTICAS

A.- Granodioritas y granitos biotíticos.

El basamento rocoso de la mayor parte del término municipal de Valverde de la Vera está constituido por granodioritas y granitos biotíticos, con cantidades variables de cordierita y moscovita.

Comúnmente se caracterizan por su aspecto porfídico en todo el territorio, excepto en algunas zonas poco extensas donde desaparecen los megacristales feldespáticos, constituyendo facies equigranulares en las que aumenta la proporción de moscovita, presentando la roca un aspecto más leucocrático. En cualquier caso, la distribución de los megacristales feldespáticos es muy irregular.

Abundan los prismas de cordierita que se distribuyen de modo variable por toda la masa granítica, si bien hay zonas donde existe una mayor concentración de dichos prismas, que llegan a alcanzar dimensiones de 1-2 centímetros.

Son frecuentes también enclaves metamórficos, que varían desde tipo micacítico a migmatítico, siendo estos últimas ricos en cordierita.

El estudio microscópico revela la siguiente composición mineral:

- Cuarzo: en granos anhedrales y formando parte de texturas mirmequíticas, así como asociado a productos de alteración de feldespato potásico, en ocasiones.

- Biotita: en láminas anhedrales de tamaño variable, corroídas por cuarzo y feldespatos de cristalización posterior.

- Plagioclasas: de tendencia anhedral, están afectadas también por la cristalización del cuarzo y sobre todo del feldespato potásico, que tiene abundantes inclusiones en las mismas.

- Feldespato potásico: componente petrográfico importante, su presencia está representada tanto por cristales euhedrales, que llegan a alcanzar tamaños de hasta 5-6 cms., con maclas de Carlsbad.

- Moscovita: de distribución cuantitativa muy variable, en láminas anhedrales y asociada, en parte, a la alteración de otros minerales como feldespato potásico, fibrolita, andalucita y cordierita.

- Cordierita: en general en prismas euhedrales de tamaños variables.

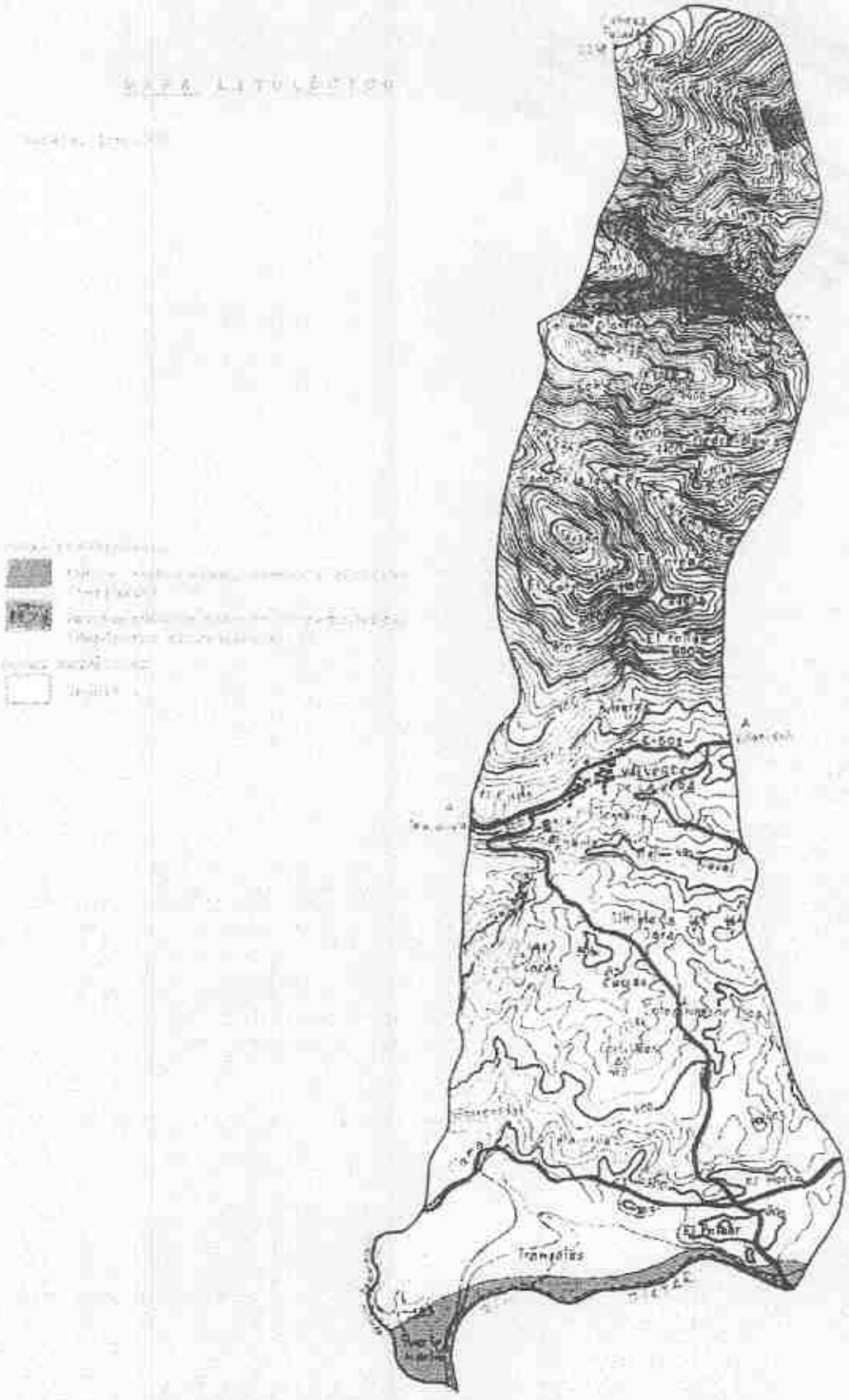
- Fibrolita: es la forma casi exclusiva bajo la que se encuentra la sillimanita en estos granitos. Puede estar en masas fibrosas aisladas o asociadas a biotita.

Como facies asociadas a estos granitos se observan granitos de dos micas no porfídicos, que se encuentran en el interior de la masa general de los granitos biotíticos en transición gradual con las facies cordieríticas.

También son muy frecuentes en estas rocas graníticas los enclaves y microenclaves, predominando los de tipo metamórfico, micacítico y migmatítico, de características similares a las que presentan las rocas metamórficas en el entorno de la masa granítica (fuera del área que nos ocupa).

B.- Diques de Cuarzo

Relativamente abundantes y de dimensiones variables (centimétricos, decimétricos y, ocasionalmente, métricos), siguen invariablemente direcciones N-S y NE-SO.


Transitas

TECTÓNICA

El término municipal de Valverde de la Vera 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 división del Macizo Ibérico realizada por LOTZE (1945), cuyo carácter más distintivo es la existencia generalizada de una discordancia preordovicica, denominada Fase Ibérica (LOTZE -1956), fenómeno puesto de relieve por numerosos autores.

Entre el Macizo de Gredos y el Campo de Arañuelo destaca con evidencia una gran fosa tectónica. Las lineas de fracturas que delimitan tal depresión tectónica por el norte forman parte de un sistema de fracturación que puede ser catalogado como el más importante del Macizo Hespérico: el frente meridional de Gredos.

Una serie de fallas paralelas entre sí y a la alineación montañosa da origen a un escalonamiento de bloques entre los que destacan dos importantes fracturas :

- Una fractura principal, cuyo salto se manifiesta de manera nítida sobre la cota de los 600 metros (por encima del casco urbano), cuyo bloque hundido constituye en el área de estudio la parte correspondiente a la comarca de La Vera, quedando de esta manera adosado a Gredos.

- Otra fractura, más meridional, sobre la cota de 400 metros, delimita por el sur la plataforma de La Vera, dando frente al Valle del Tiétar (HERNÁNDEZ PACHECO,1950).

Durante el Plioceno, y coincidiendo con la última fase alpina, se reactiva la red fluvial aprovechando fracturas de dirección N-S predominantes, convergentes con las dos grandes fracturas anteriormente reseñadas que marcan un rumbo NE-SO.

Una súbita reactivación de la erosión remontante hacia la zona de cumbres permite pensar en un posible ajuste tectónico reciente (Pleistoceno) que provoca subsidencias en la fosa del Tiétar, causando el encajamiento de la red fluvial y torrencial.

HISTORIA GEOLÓGICA

La vertiente meridional de la Siera de Gredos y Tormantos se genera con el levantamiento de un horts y la definición de la fosa del Tajo (para el horts hacia el Oligoceno Medio según GARZÓN, PEDRAZA y UBANELL,1982).

De esta manera se inicia en la zona una serie de procesos de forma simultánea:

De una parte, y a favor de la red de fracturación, se consolida el macizo montañoso, al que se le adosa al sur la fosa tectónica del Tiétar (de dirección NE-SW y E-W), que queda delimitada al sur por el macizo de Rosarito, de dirección NE-SW fundamentalmente.

Esta desnivelación a favor de fracturas dejó colgados los paisajes más antiguos de la región. En la base de la Sierra, se inicia una pedimentación compleja, cuyo primer resultado sería la plataforma de la Vera.

Simultáneamente comienza el relleno terciario de la cuenca del Tajo y ciertos sectores del piedemonte (no sólo en la fosa del Tiétar, sino recubriendo áreas deprimidas de la superficie de La Vera).

Durante el Plioceno, coincidiendo con la última fase alpina, comienza a formarse un conjunto de abanicos fluviales que, junto con los sedimentos terciarios, constituyen el relleno de la fosa del Tiétar.

Durante el Pleistoceno se consolida en la vertiente la incisión torrencial así como la formación en el piedemonte del resto de los abanicos aluviales encajados unos en otros. Antes del tránsito Plio-Cuaternario, comienza a definirse la red fluvial. Ciertas gargantas torrenciales, cuyo nivel de base es la fosa, experimentan una reactivación de la erosión remontante que llega a desmantelar las cabeceras de algunos aparatos glaciares (fuera del área que nos ocupa).

Por último, en el Holoceno, prosigue la actividad torrencial y fluvial (así como la periglaciar aunque confinada a la zona de cumbres) y se produce el encajamiento general de la red de drenaje.

GEOMORFOLOGÍA

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).

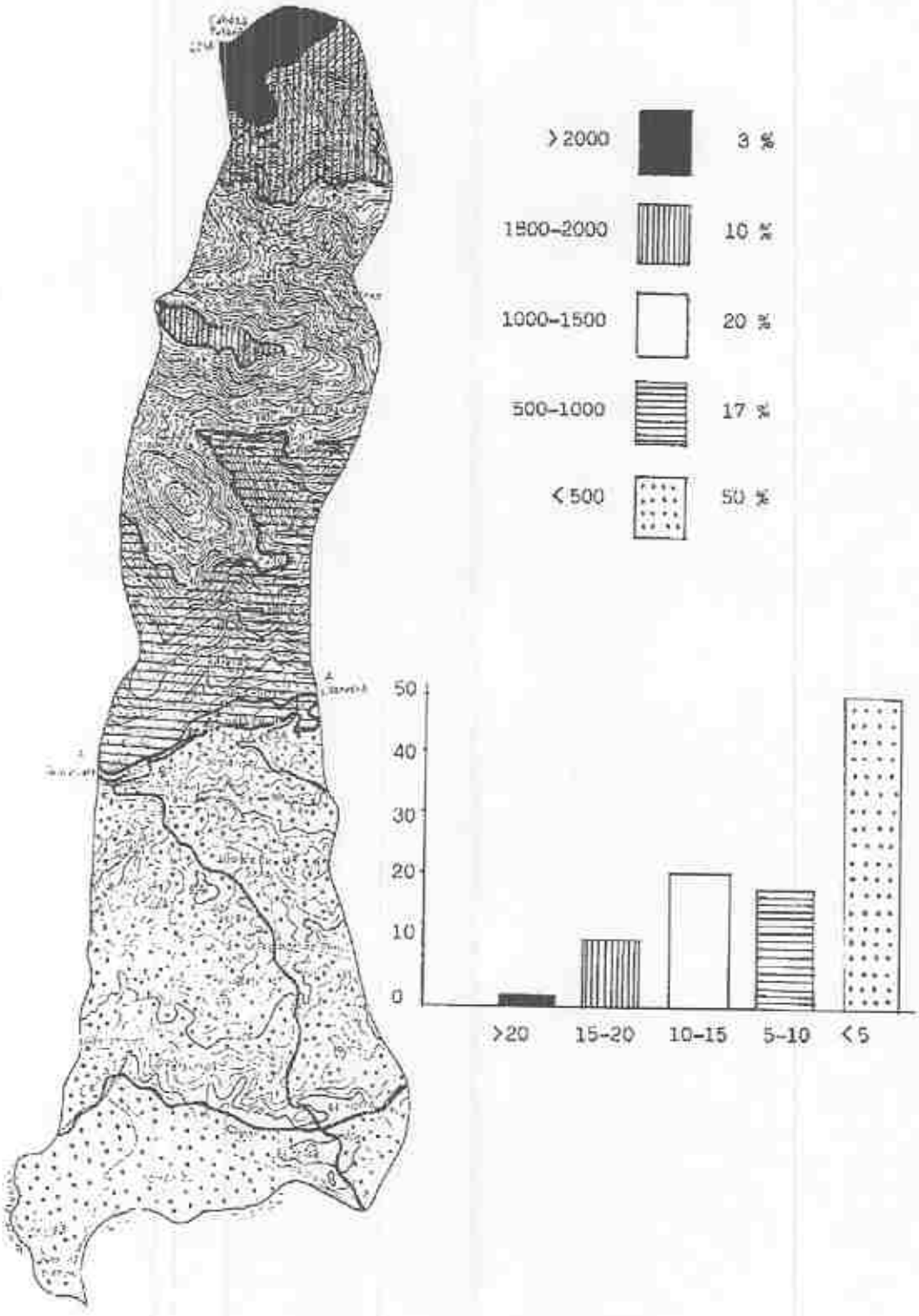
2.- TOPOGRAFÍA

A) ALTIMETRÍA

El término de Valverde de la Vera se halla situado en el extremo nordeste de la provincia de Cáceres, entre las cotas extremas de Cabeza Pelada de 2.248 m. de altitud (limítrofe con los términos municipales de Talaveruela y Navalonguilla), y la cota 250 m. en el extremo sur, donde el río Moros desemboca en el Tiétar.

Cabe destacar como resaltes topográficos notables, además de Cabeza Pelada anteriormente reseñado, a El Portezuelo (1.556-1.581 m.), Collado de la Ventosilla (1.800 m.), Las Cercas (504 m.), Cortijares (463 m.); todos ellos elementos topográficos de referencia, de zonas elevadas y bajas.

MAPA DE ALTITUDES



De los datos anteriormente citados se deduce la peculiaridad topográfica del área de estudio, cuyo denominador común es un acusado contraste altimétrico: 1.998 m. entre las cotas extremas a lo largo de una distancia de 16 Km.

La altitud media del nivel de cumbres es de 2.180 m. Las laderas se despeñan a lo largo de 8 Km. hasta cotas de 500-600 m. donde se ubica el casco urbano, iniciándose el replano o Plataforma de La Vera, superficie estructural y antiguo nivel de base de las gargantas terciarias. Esta plataforma o superficie de La Vera, que se prolonga hasta los 400 m., constituye el verdadero zócalo de la sierra y presenta una ligera inclinación hacia el sur. Un cambio brusco de pendiente aguas abajo origina un escalón sobre el nivel del replano que, a modo de terraza, conecta con la fosa occidental o Valle del Tietar.

Considerando intervalos altimétricos de 500 m. la altimetria dominante corresponde a las zonas más bajas, es decir, las comprendidas entre los primeros 500 m. (Plataforma, Escarpe y Fosa del Tiétar), que abarcan un 51% de la superficie del término municipal. En segundo lugar aparecen, con el 23%, las áreas situadas entre 1.000-1.500 m. (laderas de la Sierra de Tormantos), siguiendo en extensión los intervalos de 500-1.000 m. con el 16% del territorio. Los intervalos de menor representación coinciden con las zonas comprendidas entre 1.500-2.000 m., abarcando el 7% y, por último, la superficie de cumbres que solamente comprende el 3% del término, englobando las altitudes superiores a 2.000 m.

B) PENDIENTES

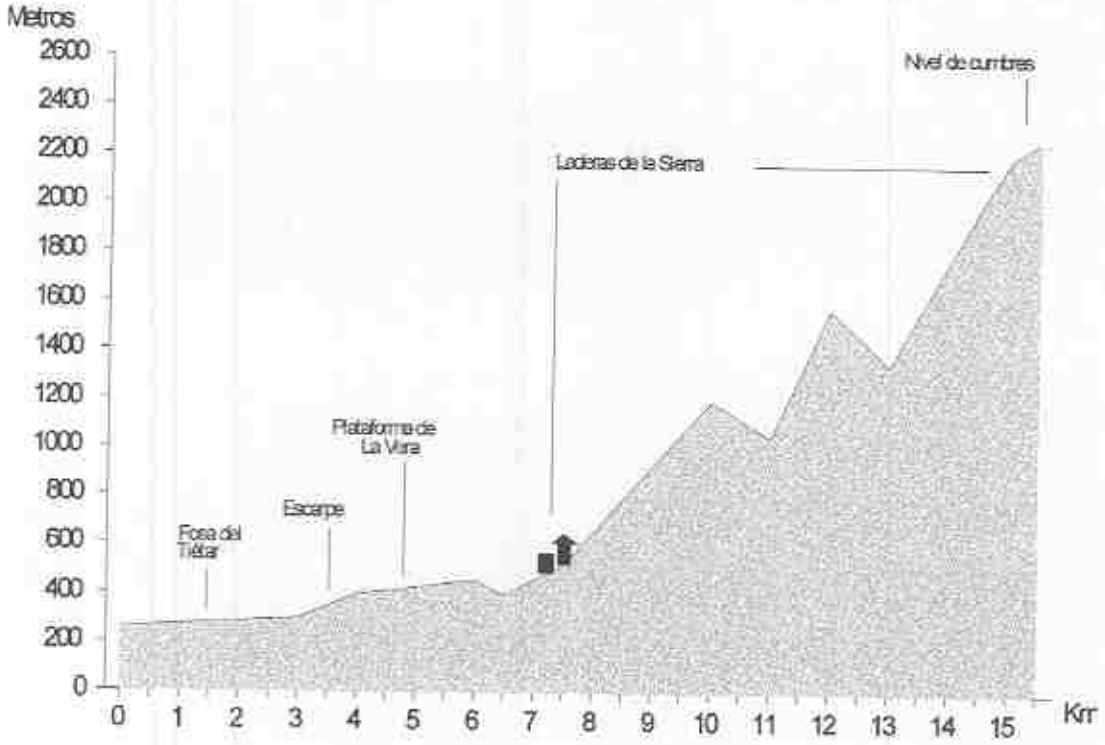
El área de estudio es una zona típica de montaña, con una pendiente media Cabeza Pelada-Rio Tiétar del 12% y un relieve notablemente abrupto de agudas aristas y perfiles, en ocasiones próximos a la vertical, en las zonas comprendidas en las laderas de la Sierra de Tormantos. Dos superficies estructurales, correspondientes a dos bloques hundidos respecto al nivel de cumbres, suavizan la abrupta topografia hasta su término en la margen derecha del rio Tiétar.

La tectónica de fractura ha condicionado notablemente el valor de las pendientes. Dos grandes fracturas longitudinales, una entre las cotas de 500-600 m. y otra entre 300-400 m., y el posterior rejuego alpino en épocas recientes, permiten diferenciar 5 unidades morfoestructurales, desde la fosa del Tietar hasta el nivel de cumbres, a lo largo de las cuales el valor de la pendiente experimenta notables variaciones:

- Nivel de cumbres.
- Laderas de la sierra.
- Plataforma o replano de La Vera.
- Escarpe.
- Fosa del Tietar.

UNIDADES MORFOESTRUCTURALES EN VALVERDE DE LA VERA

(Perfil topográfico Río Tiétar-Cabeza Pelada)



La **superficie de cumbres**, con una altitud siempre superior a 2.000 m., presenta pendientes por encima del 40% y conserva puntualmente restos de la antigua penillanura, concretamente en la zona limítrofe con el término municipal de Talaveruela (Cabeza Pelada). Ocupan estan áreas unicamente el 3% del territorio y se caracterizan por los abundantes berrocales graníticos y por sus tierras pardas meridionales sobre granitos. Los suelos, esqueléticos, tienen un grado de erosión variable, presentando los más pobres un horizonte superficial que no suele sobrepasar los 10 cm. en el que se asientan comunidades de líquenes y musgos y alguna asociación rupícola; en zonas menos erosionadas el espesor de las capas superiores llega a alcanzar los 30 cm. ofreciendo un tipico color oscuro que la abundante materia orgánica les proporciona y sobre los que se instalan los piornales. Por último, y siempre limitados a vaguadas y depresiones higromorfas, aparecen los mejores suelos, donde se instalan los cervunales de importancia ganadera y brezales. En todos los casos el zócalo rocoso es de tipo granítico.

La unidad constituida por las **laderas de la Sierra de Tormantos** queda comprendida entre los intervalos altimétricos de 2.000 y 500-600 m. De marcado control tectónico, este tramo no es más que un escarpe de falla más o menos remodelado, cuya pendiente media sobrepasa el 25%, aunque puntualmente puede superar valores del 30%. Abarca el 42% del término municipal y los suelos son de la misma naturaleza que en la superficie de cumbres, variando en relación con la exposición, lo que provoca un cambio altitudinal de la vegetación (tránsito del piso bioclimático mesomediterráneo a supramediterráneo). La vegetación predominante son robledales supramediterráneos o sus etapas seriales más degradadas, como los escobonales de *Genista florida*, que en altura son sustituidos por las comunidades de piornos serranos.

La plataforma o replano de La Vera constituye una superficie comprendida entre las cotas de 400 y 500 (600 m.) de altitud, encontrándose adosada a la Sierra de Tormantos. Abarca el 30% del área de estudio y sus suelos son de mayor potencia que los de las zonas serranas, habiendo sido mejorados, en su mayor parte por abancalamiento, para la instalación de una notable diversidad de cultivos frutales. Son suelos potenciales de robledal con madroños, siendo su contenido en materia orgánica abundante. Las pendientes oscilan entre el 5 y el 10%, lo que confiere a esta zona una baja escorrentía superficial y una buena aptitud para el aprovechamiento agrícola de sus suelos, siempre que no aflore el basamento granítico.

Queda interrumpida la plataforma de La Vera al sur por el **Escarpe**, que a modo de terraza conecta con la fosa del Tietar, constituyendo una unidad de transición entre la Plataforma de la Vera y la Fosa del Tiétar (Valle del Tiétar) que comprende el 9% del territorio. No es más que el plano, situado entre 280 y 400 m., de la gran falla longitudinal que, paralela a la de 600 m., recorre toda la vertiente meridional de las Sierras de Gredos y Tormantos. Dicho escarpe se encuentra en el término municipal de Valverde de la Vera en fase de desmantelamiento por erosión remontante de los arroyos que lo disectan (Arroyos Barreros, Lipares y Patagorda). Las pendientes en este escarpe, de aproximadamente 500 m. de anchura, presentan valores entre el 10 y el 20%, ofreciendo un contraste muy acusado con la plataforma de La Vera por un lado y, con

la Fosa del Tiétar, por otro. La vegetación potencial se corresponde con un encinar en consonacia con la mayor termofilia que la peculiar exposición le proporciona. Los suelos son tierras pardas subhúmedas sobre granitos, habiendose establecido en ellos repoblaciones de pinos resineros que, en la actualidad se mezclan con las encinas formando bosquetes a veces muy densos.

La fosa del Tietar comienza al final del Escarpe y viene marcada por un cambio brusco de pendiente sobre la cota de 280 m.. Forma una superficie prácticamente plana, al no sobrepasar las pendientes valores del 5%, hasta el final del término municipal. Los suelos son de dos tipos: mejorados por el riego y aluviales. Los primeros se corresponden con tierras pardas meridionales sobre granitos que han sido transformados en suelos más fértiles por el uso continuado de abonados y riegos. Los segundos son en realidad los depósitos aluvionares del río Tiétar (niveles de aterrazamientos). Constituye una unidad que comprende el 16% de la superficie del término de Valverde, correspondiéndose su vegetación potencial con un encinar con piruétanos, habiéndose implantado en toda su extensión cultivos herbáceos de regadío.

Las formas topográficas en función de la pendiente podrían clasificarse en: LLANAS O CASI LLANAS, ONDULADAS, MUY ONDULADAS Y MONTAÑOSAS.

En el cuadro expuesto a continuación, se expresan dichas formas con indicación de los parámetros más característicos (pendiente, topografía, extensión, unidad morfoestructural)

CLASE	PENDIENTE	TOPOGRAFÍA	UNIDADES MORFOESTRUCTURALES	EXTENSIÓN
1	< 5%	Llana	Fosa del Tiétar	16%
2	5 - 10%	Ondulada	Plataforma de la Vera Nivel de Cumbres	33%
3	10 - 20%	Muy ondulada	Escarpe	6%
4	> 25%	Montañosa	Nivel de cumbres, laderas, vertientes de arroyos, gargantas en la plataforma y zonas puntuales del escarpe	45%

Las pendientes de la clase 1 abarcan el 16% de la superficie del término municipal, ocupando preferentemente la unidad morfoestructural de la Fosa del Tiétar. Concuerdan con las zonas de menor altimetría y no plantean problemas para la utilización de maquinaria agrícola; de hecho, son las más adecuadas para pastizales o cultivos herbáceos de regadío.

Las pendientes de la clase 2 ocupan el segundo lugar en extensión dentro del territorio, el 33%, situándose en la plataforma tectónica que constituye la comarca de La Vera y la superficie o nivel de cumbres. En la Plataforma de la Vera comprenden una franja altitudinal situada entre los 400 m. y los 600 m., mostrando una topografía

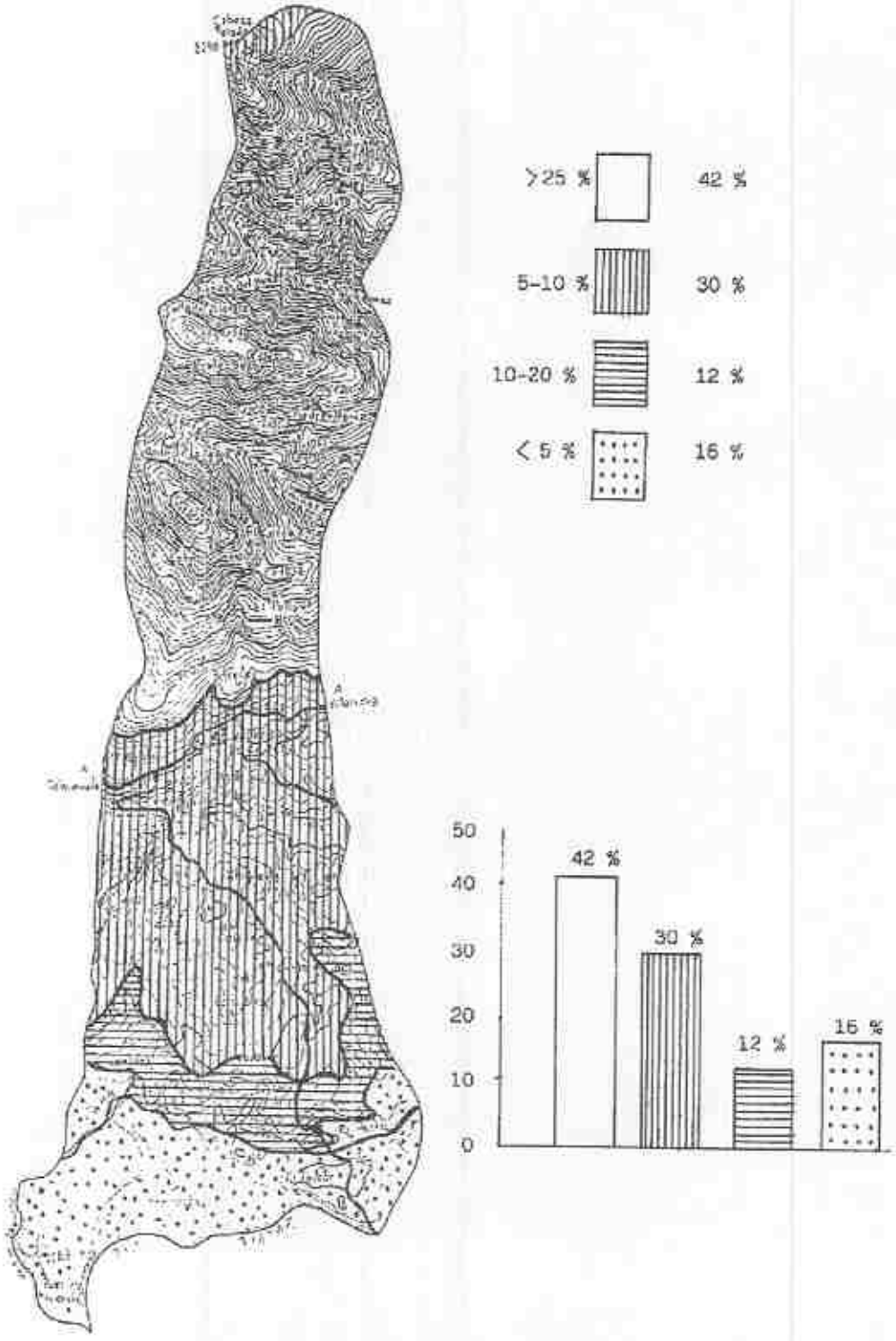
ondulada muy típica; mientras que en la superficie de cumbres se presentan desde los 2100 m. hasta la cota más elevada de Cabeza Pelada, sita a 2248 m. Los afloramientos rocosos son frecuentes en la Plataforma de la Vera, destacando resaltes topográficos bien definidos (Cerro Vacas, Cortijares, Alto de la Jara); afloramientos que imposibilitan el uso de maquinaria agrícola a nivel de grandes extensiones; si bien, en los suelos mejorados dedicados a cultivos frutales y olivar dicha práctica es perfectamente posible y frecuente. La escorrentía superficial en estas zonas es lenta, aunque puede alcanzar puntualmente mayor relieve el arrastre de materiales finos de los suelos. La intensa actividad antrópica permite un control de los procesos erosivos que localmente puedan originarse.

Las pendientes de la clase 3 se sitúan en el plano de falla que constituye el Escarpe, unidad geomorfológica que separa la Plataforma de la Vera y la Fosa del Tiétar. Afectan a una estrecha banda de poco más de 500 m. de anchura y cerca de 4 Km. de longitud, donde las pendientes alcanzan valores entre el 10 y 20%. Abarcan el 6% de la superficie del término y las escorrentías son normalmente medias o rápidas. Los procesos erosivos por arrastre pueden llegar a ser importantes, sobre todo en los lugares donde falte la cobertura vegetal; en estas condiciones las aguas de arroyada arrastran los elementos más finos del suelo, haciendo aflorar el sustrato rocoso subyacente. Es una zona a la que debe prestarse especial atención al estar sometida a un rápido desmantelamiento por la erosión remontante de los arroyos (Barreros, Patagorda). Al ser áreas sometidas a una intensa acción antrópica (repoblaciones de pinos), los propios aterrazamientos para mejorar los suelos pueden servir de mecanismos protectores, debiendose considerar la rectificación de cauces en los casos que fuese necesario. No obstante, la recuperación, mantenimiento y protección de las etapas seriales leñosas o subclimácicas del bosque autóctono (en franca recuperación entre los pinares) constituyen el mejor remedio para el control de los procesos erosivos.

Las pendientes de la clase 4 son las de mayor extensión al ocupar el 45% de la superficie del término, en clara correspondencia con el carácter montañoso general del término municipal de Valverde de la Vera. En su mayor parte se localizan en las laderas de la Sierra de Tormantos; si bien, debido a la intensa incisión de los cursos de agua que descienden hacia el río Tiétar, atravesando las unidades morfoestructurales más bajas (Plataforma y Escarpe), se encuentran lugares en estas últimas donde las pendientes llegan a alcanzar valores muy elevados; incluso el propio río Tiétar forma un cantil casi vertical con la vertiente del Cerro de las Nieves. Suele sobrepasarse sobradamente el 25% de pendiente media en muchas vertientes escarpadas, prácticamente verticales, de los cauces que descienden laderas abajo. En ellas la escorrentía es muy elevada y el riesgo de erosión también, no aptas para ningún tipo de explotación agraria, siendo el uso ganadero (pastoril y cinegético) y el forestal los más adecuados. La litología (afloramientos rocosos) es uno de los elementos paisajísticos mas relevantes.

Resumiendo, la peculiar distribución de las diferentes clases de pendientes que articulan el término municipal de Valverde de la Vera es el resultado de los siguientes procesos:

MAPA DE PENDIENTES



a) Estructurales:

Fallas y diaclasas han condicionado de manera decisiva el desmantelamiento de los materiales rocosos, en principio desnivelando los bloques fracturados y posteriormente al actuar como directrices de encajamiento y trazado de los cursos de agua.

b) Deposicionales:

Mediante el relleno de la fosa tectónica del Tiétar y posterior instalación de la red fluvial cuaternaria.

El predominio de las fuertes pendientes en la mayor parte del territorio se traduce en recubrimientos detríticos escasos, al verse sometidos a un intenso lavado por las aguas de escorrentía; proceso que se incrementa de manera considerable, o se inicia, cuando la cobertura vegetal se elimina o se altera la topografía original de las laderas.

Actualmente, el balance erosión-acumulación se halla desequilibrado, existiendo sectores donde los procesos erosivos son muy intensos y los recubrimientos están siendo arrastrados. Las zonas más críticas son las cabeceras de los arroyos, las laderas sin vegetación o con vegetación escasa y los taludes antrópicos.

3.- MORFOGÉNESIS

El término municipal de Valverde de la Vera, como la mayor parte de los términos municipales existentes en la vertiente meridional de las sierras de Tormantos y Gredos, muestra rasgos morfológicos característicos que le distinguen de otras zonas de la vertiente norte e incluso de todo el Sistema Central.

Los límites del área de estudio con los términos municipales vecinos son, en gran parte, puramente administrativos, existiendo referentes geomorfológicos, aparte del nivel de cumbres, solamente en la mitad sur, donde la garganta del Naval al oeste y el río Tiétar al sur establecen límites geográficos con los términos colindantes.

La tectónica de fractura ha actuado sobre el área de manera potente y enérgica, provocando el hundimiendo del compartimiento cortical y estableciendo una serie de niveles morfoestructurales con características topográficas bien definidas. Aunque la fosa del Tiétar es de origen tectónico, el valle del Tiétar es exclusivamente erosivo, pues el

río ha ido encajándose progresivamente en el potente conjunto sedimentario que rellenaba la fosa, al mismo tiempo que experimentaba un desplazamiento lateral hacia el norte, hasta alcanzar en épocas recientes (Plio-Cuaternario) el escarpe que, por el sur, limita La Vera.

Establecidos los diferentes dominios morfoestructurales por hundimiento de bloques, la posterior erosión de las aguas corrientes ha imprimido carácter a toda la vertiente meridional de la sierra, de manera especial la plataforma de La Vera. Actualmente dichos procesos erosivos siguen actuando de manera intensa, debido a la acción remontante de ríos, arroyos y gargantas por basculamiento hacia el noroeste de la fosa del Tiétar (HERNÁNDEZ PACHECO, 1950); proceso muy activo que debería ser tenido en cuenta en cualquier modificación hidrológica y, que en parte, está siendo atenuado por el aterrazamiento de las laderas que realizan los paisanos para la implantación de los cultivos frutales.

Por tanto, geomorfológicamente nos encontramos en presencia de un relieve claramente condicionado por las estructuras, donde pueden diferenciarse dos conjuntos litológicos: Granítico y Sedimentario. El primero da formas muy contrastadas y constituye el armazón del relieve y el segundo, moderadamente representado en el término de Valverde de la Vera, representa una planicie que penetra claramente en el valle del río Tiétar.

En relación con las formas del modelado (superficies de acumulación y de erosión) se han definido los siguientes dominios morfogenéticos:

A.- Glaciar-Periglaciar

Desarrollado en las áreas más elevadas del territorio. El dominio glaciar se desarrolla en la zona más alta de la cabecera de la Garganta de Minchones, concretamente en las vertientes del Arroyo de la Ventosa. PEDRAZA y FERNANDEZ, (1981) han cartografiado un circo glaciar que, aunque de escaso desarrollo, presenta depósitos en buen estado de conservación. Así mismo, ACASO, RUIZ ZAPATA, PEDRAZA Y CENTENO (1985), destacan procesos periglaciares hasta cotas de 1.100 m., referidos a fenómenos de gelifracción que han originado un manto de derrubios de potencia y distribución variables.

B.- Torrencial

Destaca como auténtico protagonista del área de estudio. Todo el conjunto granítico se articula en una red de profundos cursos de agua, tanto a nivel de cabecera (gargantas de Minchones y Gualtaminos) donde se encuentran sus cuencas de recepción, como en la mitad inferior del territorio (Garganta del Naval, Arroyo Bajohondillo).

La intensa acción se reconoce en los fuertes encajamientos, así como en un

conjunto de movimientos en masa que desarrollan coluviones de potencia variable, muchos de los cuales son aprovechados para suelos de pastos y cultivos frutales.

Depósitos detríticos de dominio torrencial formados por aglomeración de bloques se observan en las gargantas de Minchones y Gualtaminos. Formas deposicionales actuales de desarrollo variable se relacionan con los cauces del río Moros a nivel de la plataforma de La Vera y hasta la desembocadura en el Tiétar.

C.- Fluvial

Queda definido por los depósitos de terraza pertenecientes al río Tiétar, correspondiéndose con dos niveles de aterrazamiento.

HIDROGEOLOGÍA

1.- CUENCAS HIDROGRÁFICAS

La red hidrográfica de la superficie del término municipal de Valverde de la Vera se articula por entero en la cuenca del río Tiétar, subsidiario del río Tajo, recogiendo las escorrentías superficiales por su margen derecha.

Las aguas que descienden hacia el colector principal son transportadas por subsidiarios de menor categoría, la mayor parte de los cuales completan su red de drenaje en términos municipales vecinos.

Hemos diferenciado en el área de estudio, desde la superficie de cumbres hasta la fosa del Tiétar las cuencas hidrográficas siguientes:

- Garganta de Minchones.
- Garganta de Gualtaminos.
- Garganta del Naval.
- Río Tiétar.

La Garganta de Minchones tiene su cuenca hidrográfica en las zonas más elevadas del término municipal, recogiendo las escorrentías por el Arroyo de la Ventosa, El Regato del Guarro y La Garganta del Horcajo. Comprende el 21% de la extensión del municipio.

Separada de la garganta de Minchones por la divisoria que va desde el Collado Alovera hasta las crestas de Piedra Blanca, a altitudes comprendidas entre 1300 y 1550 m. se inicia hacia el sur del territorio la cuenca hidrográfica de la Garganta de Gualtaminos. Comprende una estrecha franja que abarca el 14% del término municipal, recogiendo las aguas de Piedras Blancas, Roble Seco, El Collado de la Yegua y El Coroño.

Más al sur está la cuenca hidrográfica de la Garganta del Naval. Establece ésta límite de término con Talaveruela y atraviesa de oeste a este el área de estudio. Recoge las escorrentías del último tramo de las laderas de la Sierra de Tormantos (El Coto, El Pollo, El Ejido, Butreras), y en ella se encuentra ubicado el casco urbano de Valverde de la Vera. Comprende el 23% de la superficie del área de estudio.

Por último, se encuentra el territorio que vierte sus aguas directamente al colector principal, es decir al río Tiétar; superficie que engloba áreas de la Plataforma,

todo el Escarpe y toda la Fosa del Tiétar. Es la cuenca de mayor extensión ya que comprende el 42% del término municipal de Valverde.

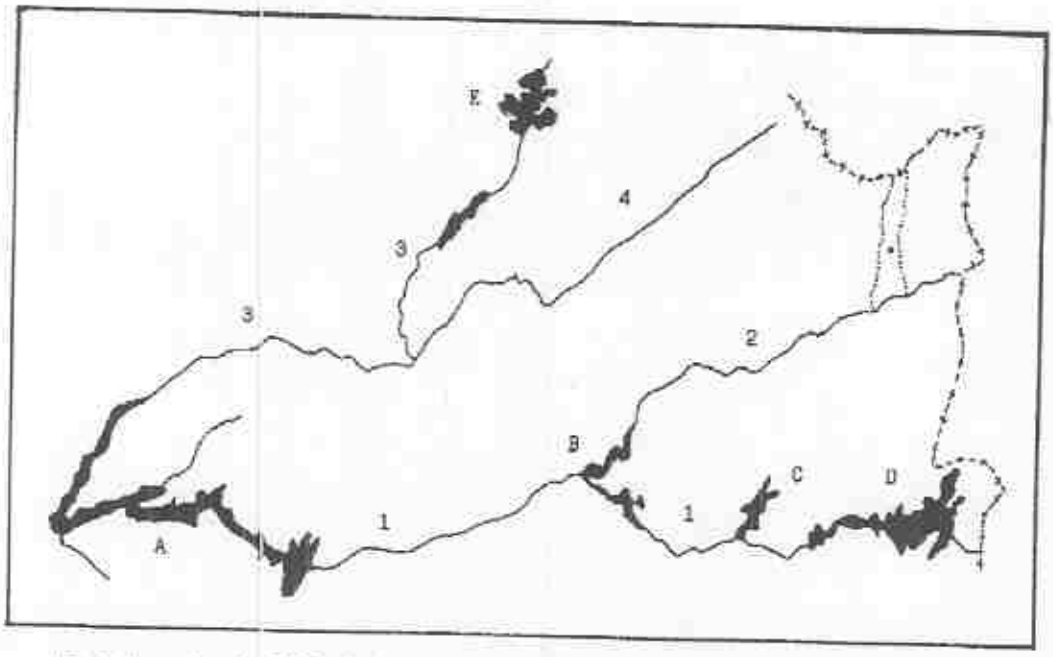
2.- DRENAJE

En el conjunto granítico que constituye el basamento de las unidades morfoestructurales de la Sierra, la Plataforma de La Vera y el Escarpe, las aguas superficiales se concentran en cauces estrechos de vertientes muy abruptas, porque la incisión vertical ha sido muy rápida en comparación con el retroceso de las vertientes que ha sido muy reducido. Los perfiles de los valles principales de las cuencas torrenciales son de gran pendiente, acusándose claramente las zonas de vertiente desde el escarpe hasta el nivel de cumbres.

La causa de la extraordinaria incisión vertical generalizada en todo el conjunto granítico se encuentra en el descenso del nivel de base actual. El replano o plataforma de La Vera constituyó, en principio, un nivel de base local, donde terminaban las torrenteras que, originándose en las altas cumbres, descendían impetuosas por las inclinadas laderas, dando origen a que en estos parajes se depositasen enormes masas de gruesos aluviones y caóticas gleras. Avanzando el tiempo, y al descender el nivel de base del colector principal, el río Tiétar, y, sobre todo, cuando en su constante desplazamiento lateral de sur a norte, llegó a situarse al pie del escarpe que delimita toda la comarca de La Vera (Plataforma) y el Valle del Tiétar (Fosa), comenzó un ciclo erosivo muy potente, remontante de la red fluvial local. Los afluentes locales del Tiétar y, en mayor grado las torrenteras que descendían de las cumbres, ahondaron sus cauces profundamente en laderas, plataforma y escarpe. Especialmente intensa es la acción remontante sobre este último, donde se pueden observar diferentes estadios de desarrollo: desde el pequeño barranco que en la actualidad comienza a atacar el escarpe sin haber salvado la plataforma, pasando por el otro que ya se ha encajado en el escarpe sin haber salvado el replano, hasta el que se ha encajado totalmente (HERNÁNDEZ PACHECO, 1950). Estos estadios pueden ser observados perfectamente en el Escarpe del término municipal de Valverde de la Vera bajo la acción de los Arroyos Patagorda y Barreros y, en la Plataforma en el Arroyo de Bajohondillo.

Todos estos fenómenos tan variados demuestran como la evolución de toda la red fluvial es rápida y de época reciente, estando toda ella iniciando un ciclo erosivo.

Los factores que controlan el drenaje de un área pueden ser de naturaleza diversa, aunque de manera general para la provincia de Cáceres pueden concretarse en los siguientes: la litología, la tectónica y el basculamiento; fenómeno este último que ha afectado a extensas zonas de la Región Extremeña.



Red de drenaje simplificada de la margen derecha del río Tajo

Cursos de Agua

1 Río Tajo

2 Río Tiétar

3 Río Alagón

4 Río Jerte

Embalses

A Embalse de Alcántara

B Embalse de Torrejón

C Embalse de Almaraz

D Embalse de Valdecañas

E Embalse de Gabriel y Galán

····· Término Municipal de Valverde de la Vera

+-+-+ Límite Provincial

Al ser muy homogénea la litología en la mayor parte del área de estudio, su influencia en la red de drenaje no se manifiesta por el gran protagonismo que toman los otros dos factores, es decir, la tectónica y el basculamiento en la morfología de la red. Las aguas superficiales se concentran en cauces ortogonales de acuerdo con la fracturación y el diaclasamiento (el ángulo recto descrito por el cauce de la Garganta del Naval es uno de los mejores ejemplos que pueden contemplarse del control tectónico de un cauce). El basculamiento de manera particular de la fosa tectónica del Valle del Tiétar es, por otra parte, como anteriormente se ha descrito, la causa fundamental del rejuvenecimiento del ciclo erosivo experimentado por los cursos de agua que bajan de las cumbres.

3.- AGUAS SUBTERRÁNEAS

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

La 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.

- Los lugares de intersección de varias fracturas son ideales para la realización de sondeos.

- 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.

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.

Desde el punto de vista hidrogeológico se distinguen en el término de Valverde de la Vera materiales de diferente comportamiento:

- Las rocas más ampliamente representadas son las graníticas, rocas consideradas de baja o muy baja permeabilidad y es únicamente a través del diaclasado y fracturación por donde puede desarrollarse un proceso de infiltración favorable a la formación de mantos acuíferos, que siempre serán locales y de bajo caudal. No obstante, el factor más influyente en el ciclo hidrogeológico es la existencia de un prolongado deshielo.

- Por otro lado, se encuentran los sedimentos de la subcuenca del Tiétar (Cuenca del Tajo), formados por un predominante conjunto basal (Paleoceno) constituido por conglomerados, arcosas y arcillas, sobre el que descansan depósitos arcósicos-arcillosos de distribución irregular.

Los ríos principales de esta subunidad son el Tiétar y el Tajo, que marcan los niveles de base por donde se drena el acuífero. Son importantes los coluviales y conos de deyección y las terrazas y conglomerados cuarcíticos del Tiétar, así como los aluviales y llanuras de inundación.

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 VALVERDE DE LA VERA

2.1.- Tierras pardas húmedas sobre granitos

Se extienden desde la zona de cumbres (con altitudes superiores a 2.200 m.) hasta el comienzo de la Plataforma de La Vera, aproximadamente a los 600 m. Se sitúan, por tanto, en zonas con pendiente media superior al 25% que, de manera puntual, puede sobrepasar el 40%. Ocupan una extensión en el término del 45%.

Son suelos de profundidad variable, que depende de la pendiente y de la orientación. Desde la superficie de cumbres hasta alturas que rondan los 1.200 m. los

afloramientos rocosos son abundantes (berrocales graníticos), con suelos esqueléticos y fuertemente erosionados, cuyo horizonte superficial A no supera los 10 cm. de potencia, pobres en nutrientes y que se desarrollan directamente sobre granitos no alterados.

Cuando se desciende hasta los 900 m. el horizonte superficial de los suelos alcanza valores cercanos a 25 cm. de profundidad, de color oscuro debido a la cantidad de materia orgánica que contienen (horizonte úmbrico); se desarrollan sobre granitos inalterados y consistentes.

En el pie de ladera (900-600 m.), la acción erosiva de las gargantas y torrentes que descienden de Tormantos provoca que en el fondo de sus valles se desarrollen suelos con horizonte superficial A de gran profundidad, en el que se encuentran abundantes derrubios de ladera de tamaño variable. Bajo este horizonte subyace una roca madre constituida por granitos alterados con textura arenosa-franca.

Son suelos de perfil A(B)C, donde el horizonte A es de color pardo-oscuro por tener un contendio en humus medio o elevado, mientras que el (B) es pardo-amarillento. Estructura esponjosa o grumosa y alto poder de retención para el agua.

Existe un predominio de la fracción arenosa sobre la arcillosa. En estas zonas de grandes pendientes el lavado oblícuo es más intenso que el vertical, lo que se traduce en que la arcilla es arrastrada por las aguas de escorrentia ladera abajo. Por este motivo, los suelos situados a altitudes inferiores son más potentes y arcillosos que los situados a mayor altura.

La edafización química de los granitos es más lenta que la física, de tal modo que las bases liberadas se pierden con la escorrentia superficial. Así, se forman suelos ácidos, de pH entre 5 y 6, pobres en calcio y fósforo, siendo los horizontes superiores los que tienen mayor proporción de potasio y calcio asimilables, debido a que el horizonte A puede almacenar bases suministradas por los restos vegetales que se incorporan al suelo, naturalmente cuando esté presente una cubierta vegetal.

La vocación de esos suelos, por encontrarse en fase de pendiente, es forestal y de pastos (este es el uso actual en Valverde de la Vera). Si no es asi, la degradación del bosque conduce a la erosión o truncamiento del suelo, comenzando así un nuevo ciclo de desarrollo sobre roca desnuda o sobre horizontes relictos.

2.2.- Suelos mejorados

Corresponden a aquellos suelos que se han visto afectados por la acción humana, con el fin de mejorar sus características. En el caso que nos ocupa han sido abancalados, por encontrarse en fase de pendiente, para aumentar la potencia del suelo y evitar la

escorrentía superficial.

Si el abancalamiento se realiza correctamente, el nivel de fertilidad química de estos suelos es superior al de los circundantes, debido a la mejor distribución de la materia orgánica a lo largo del perfil y al abonado. También mejoran sus propiedades físicas: profundidad, drenaje, capacidad de retención de agua, control de la erosión, etc. Se aprecia, en general, una tendencia hacia la lixiviación moderada debida al drenaje vertical, por ser el zócalo rocoso granítico.

En Valverde de la Vera estos suelos se dedican principalmente al cultivo del olivar y otros frutales y no son, en general, susceptibles de mecanización. Comprenden el 17% del término municipal.

2.3.- Tierras pardas subhúmedas sobre granitos

Se sitúan entre el Alto de la Jara y el canal de riego del embalse de Rosarito, en la parte oeste del término, comprendiendo el 19% del territorio.

Son suelos A(B)C, que presentan una profundidad variable, siempre superior a 40 cm., con un horizonte de humus bien diferenciado, de 15 a 30 cm. de espesor. Son ligeros y de textura areno-limosa o areno-arcillosa.

La edafización química es discontinua: a periodos de intensa actividad siguen otros de paralización. En las zonas más llanas el proceso edáfico conduce a la formación de suelos ácidos lixiviados, llegando a formas podsolizadas bajo pinar. La acidez varía de moderada a fuerte y son pobres en elementos nutritivos, salvo en nitrógeno.

En el caso que nos ocupa, los cambios bruscos de pendiente y orientación ocasionan suelos muy variados, con un grado de evolución entre ranker y tierra parda lixiviada; en valles poco pendientes se desarrollan suelos "anmoriformes"; en los prados estos suelos se caracterizan por una distribución regular del humus a lo largo del perfil y por evolucionar en unas condiciones de hidromorfismo estacional en las áreas llanas o que reciben riegos periódicos.

El uso actual en Valverde de la Vera es de pastos y forestal, con algunas manchas de cultivos de frutales. La vocación de estos suelos es forestal en fase de pendiente y de pastos y prados de siega en las zonas llanas. Sin embargo, debido a la bondad climática de la zona, con temperaturas no muy bajas y gran cantidad de lluvias, se pueden obtener buenas cosechas de frutales (olivar, higueras, etc). El control de la fertilidad puede hacerse mediante encalados prudentes y dosis fuertes de abonos fosfatados, pero siempre dependiendo del tipo de cultivo que se quiera llevar a cabo.

2.4.- Tierra parda meridional sobre granitos

Se sitúan en el extremo sureste del territorio (El Horco), ocupando el 6% de su superficie.

Son suelos de perfil A(B)C, de color pardo o pardo amarillento, arenosos o areno-arcillosos, sueltos, poco profundos, débilmente estructurados, de drenaje rápido, pobres en materia orgánica, ácidos (pH entre 5 y 5,5), con bajos niveles de elementos asimilables y de pequeña capacidad de retención para el agua. Todo ello nos indica unas desfavorables condiciones físicas y un elevado grado de erosión, principalmente cuando desaparece la cobertera vegetal.

En fase de pendiente la cantidad de afloramientos rocosos es muy elevada, confiriendo a dichas zonas nulas posibilidades agrícolas. El suelo se forma entonces sobre los escombros de meteorización de los granitos que rellenan las fisuras y separaciones de las rocas. Pero en zonas más llanas se forman suelos sometidos a hidromorfismo estacional, apreciándose signos de gleyzación en las zonas más bajas.

Si se introducen cultivos sin tener en cuenta la vocación del suelo y sin efectuar labores adecuadas de conservación, estos suelos degeneran a litosuelos.

La vocación de estos suelos es, en general, de pastos y arbolado. En el caso que nos ocupa se han utilizado, principalmente, para repoblaciones de pinos, entremezcladas con encinar, pastos y matorral. Salvo en reducidas extensiones los suelos no son mecanizables, debido a los abunmdantes afloramientos rocosos y a los cambios bruscos de pendiente. Las propiedades físicas y químicas no son apropiadas para cultivos intensivos o continuados, siendo en general los rendimientos bajos.

2.5.- Suelos transformados por el riego

Se localizan entre el canal de riego y las áreas de aluvión del río Tiétar, formando lo que se conoce como "las vegas". En Valverde alcanzan el 10% del territorio.

Estos suelos, originariamente tierras pardas sobre granitos, han sido extraordinariamente transformados por acción antrópica, debido a su aprovechamiento intensivo para cultivos de regadío.

Carecen de horizontes diferenciados y son moderadamente ácidos, predominando los suelos profundos arenosos o areno-limosos, bien aireados y sin señales de hidromorfismo. La fertilidad es variable y son ricos en materia orgánica, nitrógeno y potasio, pero suelen ser pobres en fósforo y calcio.

Las vegas se dedican a cosechas diversas: maiz, tabaco, algodón, pimentón y frutales, principalmente. La mejora de estos suelos debe hacerse a base de abonados

racionales, régimen regular de riegos y plantaciones homogéneas extensas, que permitan los tratamientos de plagas y la tipificación de productos.

2.6.- Suelos aluviales

Se sitúan en las inmediaciones del río Tiétar, siendo los suelos menos frecuentes del término (3%).

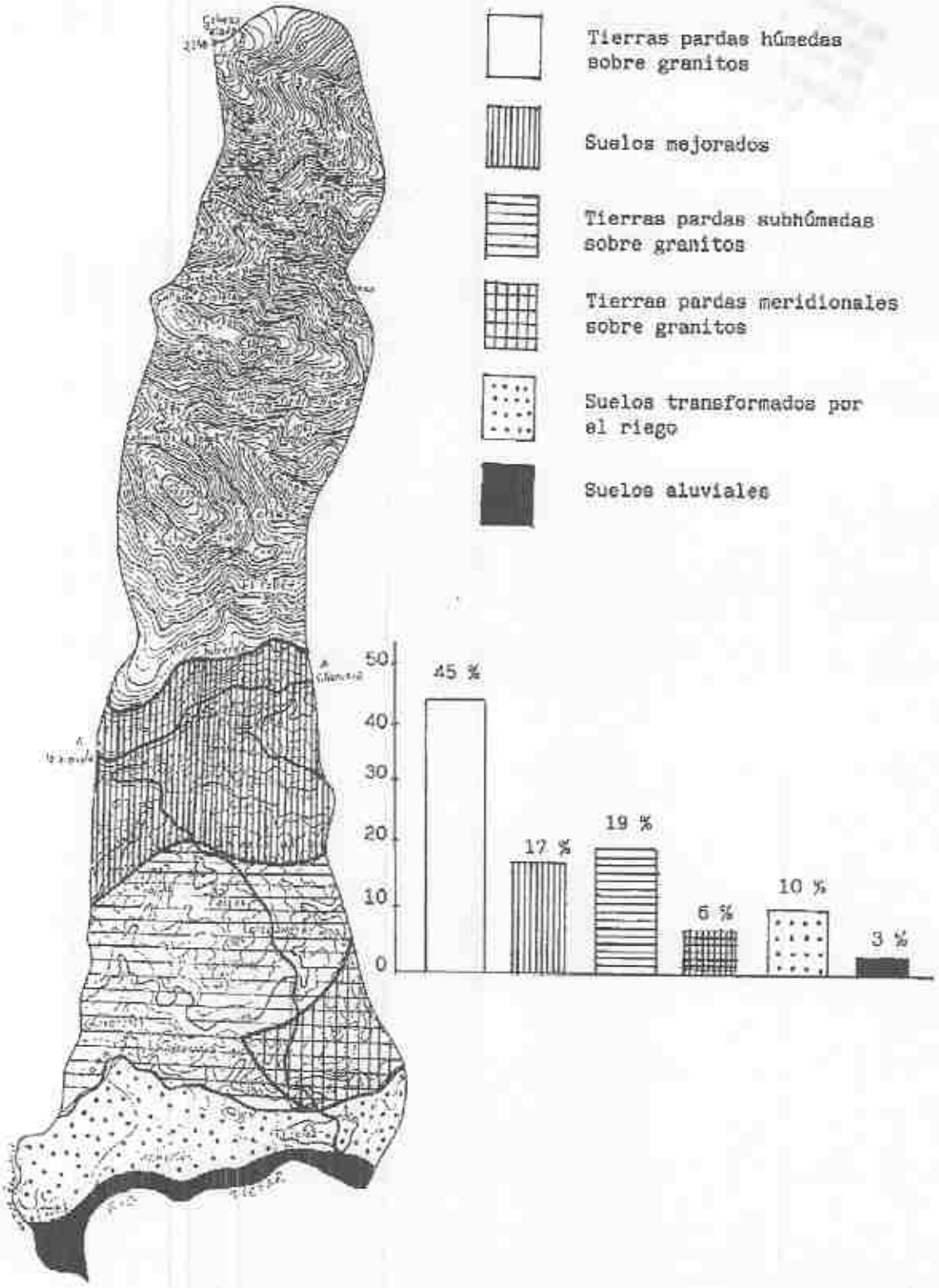
Son suelos formados a partir de sedimentos modernos de origen fluvial que muestran, en general, a lo largo del perfil capas procedentes de varios ciclos de sedimentación. Profundidad variable, textura arenosa y areno-limosa, acidez moderada hasta fuerte y nivel bajo o medio de elementos nutritivos.

En estos suelos se han implantado, donde la topografía lo permite, cultivos herbáceos de regadío.

CUADRO RESUMEN DE LOS DISTINTOS TIPOS DE SUELOS

Suelo	Uso actual	Características de uso	Extensión
Tierras pardas húmedas	Cinegético Forestal Pastoril	Ricos en materia orgánica si están bien desarrollados. La acusada pendiente y los afloramientos rocosos no permiten mecanización. Vocación: forestal y pastoril.	65%
Tierras pardas subhúmedas	Pastoril Agrícola Forestal	Capacidad agrícola moderada. Vocación: pastos y prados en zonas llanas; en pendientes acusadas, forestal.	19%
Tierra parda meridional	Pastoril Forestal	Baja capacidad agrícola y elevado riesgo de erosión. En pendiente no permiten mecanización. Vocación: pastos y arbolado.	6%
Suelos mejorados	Agrícola (frutales)	Buena productividad por abancalamiento, arado y abonado. Vocación frutales, viñedos y hortalizas.	17%
Suelos transformados por el riego	Agrícola (regadío)	Alta productividad. Erosión nula. Vocación: agrícola	10%
Suelos aluviales	Agrícola (regadío)	Alta productividad. Erosión nula. Vocación: agrícola.	3%

MAPA DE SUELOS



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. Asi, 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, Valverde de la Vera se encuentra en una posición cercana al límite superior, tanto en temperaturas como en precipitaciones, al alcanzar unos valores de 16°C de media anual y 1.124,8 mm. anuales, respectivamente.

Debido a que en el término municipal de Valverde de la Vera no existe ninguna estación meteorológica, los datos de temperaturas y precipitaciones utilizados para este estudio han sido los recogidos en la estación situada en Robledillo de la Vera, municipio que se encuentra a unos 12 Km. de Valverde. Consideramos que las variaciones climáticas entre estas dos poblaciones, si las hubiere, no serían significativas, debido a su cercanía y a que presentan altitudes similares (Valverde se encuentra a 510 m. sobre el nivel del mar y Robledillo de la Vera a 460 m.), por lo que los datos obtenidos en Robledillo son totalmente válidos para Valverde.

Por último, hay que señalar que el estudio climatológico se ha realizado para el núcleo urbano y no para las zonas más altas del término (Cabeza Pelada a 2.270 m. de altitud). Lógicamente, los datos para la sierra serán diferentes, disminuyendo la temperatura a medida que subimos en altura, al mismo tiempo que aumentan las precipitaciones. Los gradientes para ambos factores climáticos se estiman en, por cada 100 m. de variación altitudinal, 0,5 °C y 80 mm. para temperatura y precipitaciones, respectivamente.

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 ºC, de Valverde de la Vera son las siguientes:

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiem.	Octub.	Noviem.	Diciem.	Anual
7,7	8,8	11,4	14,2	17,8	23,3	26,3	25,8	22,1	16,9	11,2	7,3	16,0

Se observa en el cuadro anterior que el mes más cálido es julio y el más frío 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 Valverde de la Vera un valor de 19 ºC.

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

Invierno	Primavera	Verano	Otoño
7,9	14,5	24,8	16,7

B) PRECIPITACIONES

B.1.- Distribución

En Valverde de la Vera la pluviometría anual es de 1.124,8 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.
188,9	166,8	99,3	116,2	98,3	29,4	6,0	11,7	59,0	137,5	146,1	65,6

PRECIPITACIONES MEDIAS ESTACIONALES en mm.

Invierno	Primavera	Verano	Otoño
421,3	313,8	47,1	342,6
37,4%	27,9%	4,2%	30,5%

El máximo de lluvias se obtiene en enero, a partir del cual las precipitaciones descienden progresivamente hasta julio, excepto en abril que llueve más que en marzo. A partir de entonces la precipitación aumenta cada mes hasta diciembre, en el que, sorprendentemente, llueve bastante poco si tenemos en cuenta que es el inicio del invierno.

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 cantidad de lluvia caída en primavera es muy similar a la del otoño, siendo bastante abundante.

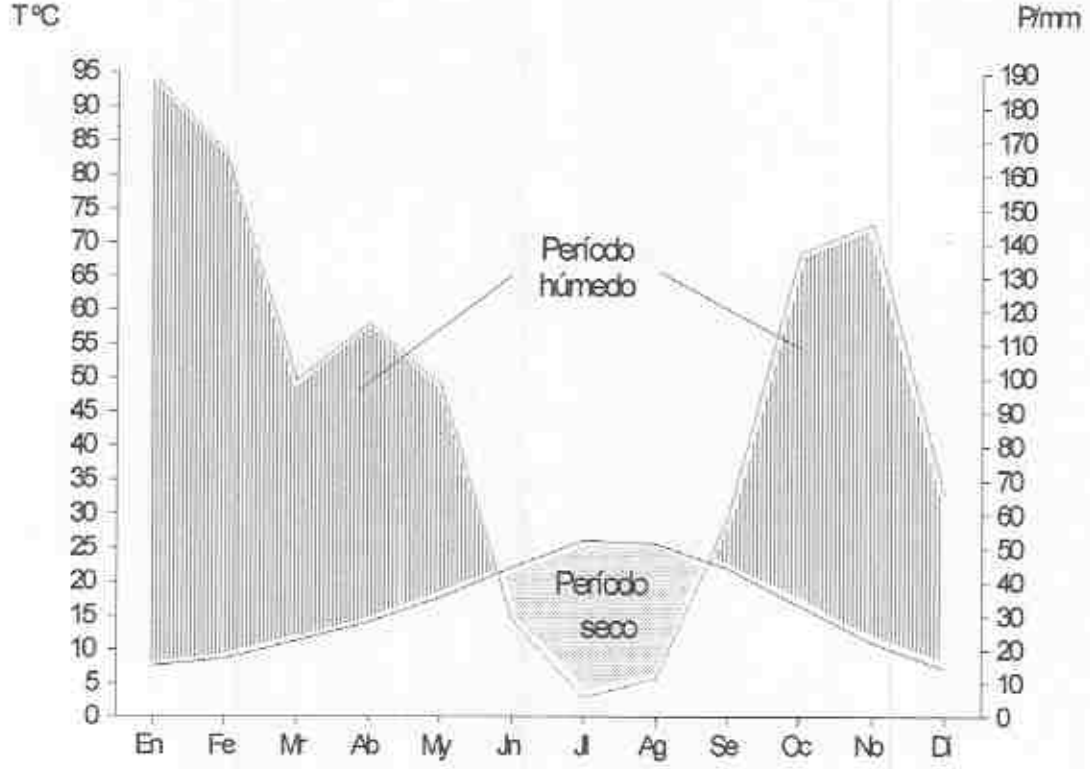
B.2.- Diagrama ombrotérmico

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.

DIAGRAMA OMBROTÉRMICO



C) HUMEDAD EDÁFICA Y BALANCE HÍDRICO

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 Valverde de la Vera son los ofrecidos en la tabla siguiente:

Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiem.	Octub.	Noviem.	Diciemb.
ETP	14,3	16,0	35,7	57,3	96,3	146,0	199,9	179,4	119,4	67,9	27,9	12,5
e	2,9	3,6	7,1	11,5	19,3	29,2	40,0	35,9	23,9	13,6	5,6	2,5

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

Estación	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Anual
ETP	44,8	189,3	525,3	215,2	974,6
e	9,0	37,9	105,1	43,0	195,0

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 Valverde de la Vera:

* *Tierra parda húmeda sobre granitos*: CR= 100 mm.
* *Suelos mejorados*: CR= 100 mm.
* *Tierra parda subhúmeda sobre granitos*: CR= 100 mm.
* *Suelos transformados por el riego*: CR= 100 mm.
* *Suelos aluviales*: CR= 100 m.
* *Tierra parda meridional sobre granitos*: CR= 0 mm.

Por tanto, la mayoría de los suelos del término municipal tienen una gran capacidad de retención (CR= 100 mm.), por lo que 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.

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.

En el término municipal de Valverde la mayor parte del terreno tiene una pendiente superior al 20%, por lo que el estudio climático se va a realizar suponiendo una escorrentía del 30%; es decir, las plantas no van a disponer de la totalidad del agua de lluvia mensual para desarrollar sus actividades vitales, sino sólo del 70% de ésta.

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 Valverde de la Vera, como ya dijimos, casi todos los suelos tienen una capacidad de retención de 100 mm., por lo que debe sumarse a las precipitaciones mensuales el posible sobrante del mes anterior, pero sin superar dicha capacidad de retención.

Durante el año unos períodos son secos y otros tienen excedente de agua, influyendo en el desarrollo de las plantas. Dichos períodos 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 pasará al mes siguiente, pero 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 alta capacidad de retención para el agua y al tener la mayor parte del terreno una pendiente superior al 20%, se va a realizar una sóla hipótesis, la de ***CR= 100 mm. y W= 30%.***

El cuadro donde se expresa el balance hídrico de la zona de estudio se encuentra en la página siguiente. Como en él se observa, desde enero hasta finales de mayo la disponibilidad de agua (D) es mucho mayor que la ETP, por lo que existe un excedente de agua (S) que pasa al mes siguiente, pero siempre limitado por la capacidad de retención del suelo que es de 100 mm. En junio 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 de agua (s= 35,8) 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. Como resultado de ello, a finales de verano existe un déficit total de agua de 63,5 mm. En septiembre la D vuelve a ser mayor que "e", pero este superávit (17,4) 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 36,5 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 12,5 mm. En noviembre y diciembre sigue habiendo sobrante de agua que durará hasta junio del año siguiente.

En la sierra el déficit hídrico es menor por tener mayor cantidad de precipitaciones. Igual se puede decir de las zonas más llanas del término, pero en este caso por tener menor pendiente y, por tanto, menos escorrentía.

					Déficit		Compensación			
					mensual	total	mensual	total		
Mes	P	ETP	e	D	s=e-D	s	c=D-e	c	Q	S
Enero	132,2	14,3	2,9	232,2						217,9
Febrero	116,8	18,0	3,6	216,8						198,8
Marzo	69,5	35,7	7,1	169,5						133,8
Abril	81,3	57,3	11,5	181,3						124,0
Mayo	68,8	96,3	19,3	168,8						72,5
Junio	20,6	146,0	29,2	93,1						-
Julio	4,2	199,9	40,0	4,2	35,8	35,8				-
Agosto	8,2	179,4	35,9	8,2	27,7	63,5				-
Setiembre	41,3	119,4	23,9	41,3			17,4	17,4		-
Octubre	96,2	67,9	13,6	96,2			82,6	100,0	36,5	12,5
Noviembre	102,3	27,9	5,6	114,8						86,9
Diciembre	45,9	12,5	2,5	132,8						120,3

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 periodo de actividad vegetal la producción aumenta con la temperatura hasta que la disminución del agua disponible detie-ne 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 Valverde de la Vera. 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 Valverde de la Vera se ha realizado un diagrama bioclimático, caracterizado por sus intensidades bioclimáticas, que corresponde a la hipótesis mencionada anteriormente: **CR= 100 mm. y W= 30%.**

En el cuadro de intensidades bioclimáticas expuesto 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 °C.

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.

Cuadro de intensidades bioclimáticas

Mes	D-o	E-e	T	T - 7,5	IBP	IBR	IBC	IBL
Enero	229,3	11,4	3,7	0,2	0,04	0,04		
Febrero	213,2	14,4	8,0	1,3	0,26	0,26		
Marzo	162,4	28,6	11,4	3,9	0,78	0,78		
Abril	169,8	45,8	14,2	6,7	1,34	1,34		
Mayo	149,5	77,0	17,8	10,3	2,06	2,06		
Junio	63,9	116,0	22,3	14,8	2,96	1,62		
Julio	-35,8	159,9	26,3	18,8	3,76	-0,84		
Agosto	-27,7	143,5	25,8	18,3	3,66	-0,71		
Septiembre	17,4	95,5	22,1	14,6	2,92	0,53	0,53	0,00
Octubre	82,6	54,3	16,9	9,4	1,88	1,88	1,05	0,83
Noviembre	109,2	22,3	11,2	3,7	0,74	0,74		
Diciembre	130,3	10,0	7,3	-0,2	-0,04	-0,04		

Las intensidades bioclimáticas anuales serían:

Cálida

IBP= 0,04 + 0,26 + 0,78 + 1,34 + 2,06 + 2,96 + 3,76 + 3,66 + 2,92 + 1,88 + 0,74= 20,04 ubc.
IBR= 0,04 + 0,26 + 0,78 + 1,34 + 2,06 + 1,62 + 0,53 + 1,88 + 0,74= 9,25 ubc.
IBL= 0,04 + 0,26 + 0,78 + 1,34 + 2,06 + 1,62 + 0,83 + 0,74= 7,67 ubc.
IBC= 0,53 + 1,05= 1,58 ubc.
IBS= 0,84 + 0,71= 1,55 ubc (-).

Fría

IBP= 0,04 ubc (-).
IBR= 0,04 ubc (-).
IBL= 0,04 ubc (-).

Con todos los datos anteriores ya se puede construir el Diagrama Bioclimático de Valverde de la Vera, expuesto en la página siguiente.

Se observa en el diagrama cómo las plantas en Valverde 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 ºC de media mensual (IBF en azul), mientras que durante julio y agosto están paralizadas por la sequía (IBS en rojo). Durante todo septiembre y parte de octubre 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, a mediados de octubre.

Estos fenómenos se producen a la altura del núcleo urbano, pero en la sierra, al tener mayor cantidad de precipitaciones, la sequía será menor, pero aumentará la paralización por frío, ya que la temperatura desciende por debajo de 7,5 °C en los meses de noviembre, diciembre, enero, febrero y marzo.

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 **indices climáticos**, diseñados por diversos autores.

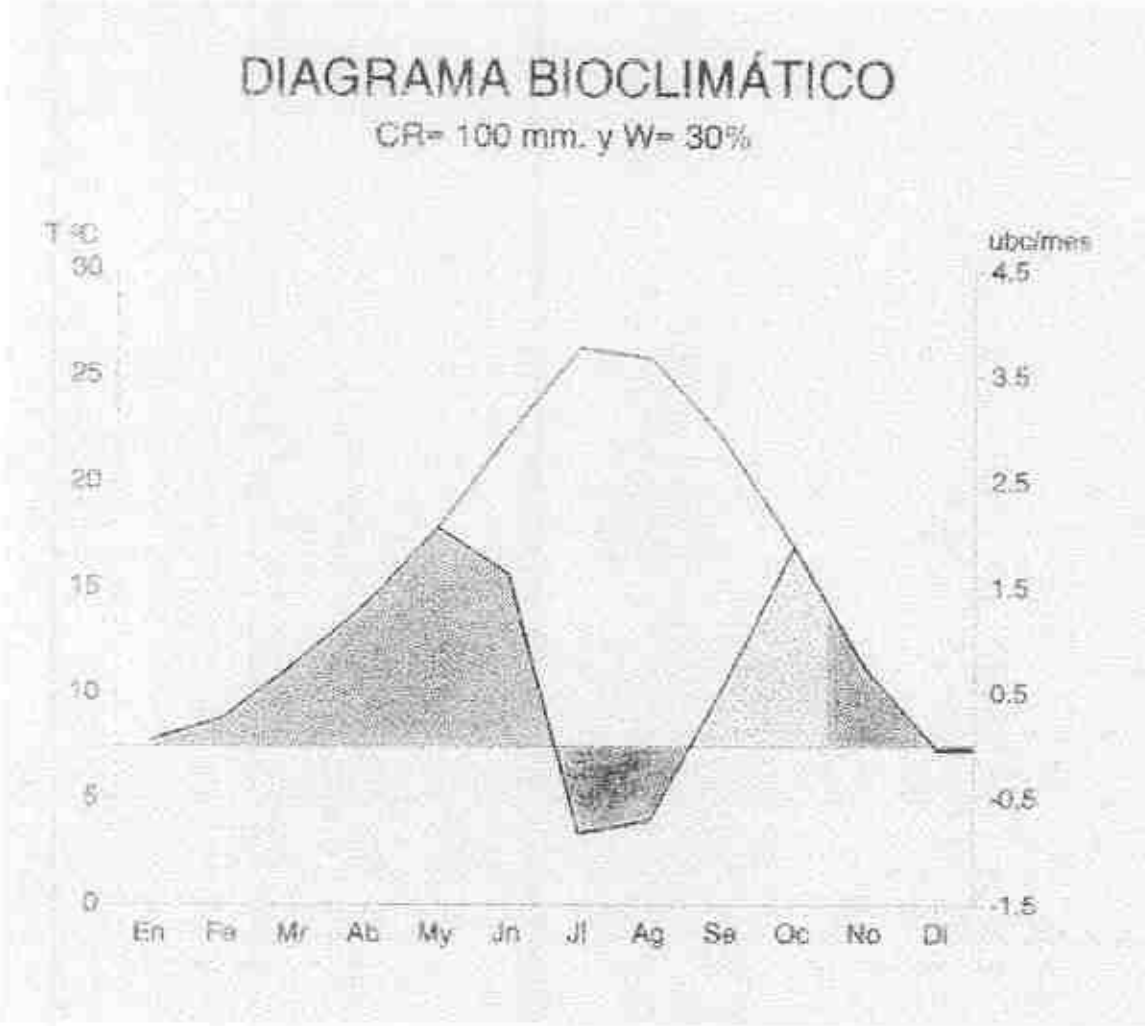
La Península Ibérica se incluye, en lo que respecta a las grandes unidades biogeográficas, en el Reino Holártico y queda dividida en dos Regiones biogeográficas: la Región Mediterránea y la Región Eurosiberiana.

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 Valverde de la Vera 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 fríos.

Existen 3 indices 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 período determinado.


DIAGRAMA BIOCLIMÁTICO
CR= 100 mm. y W= 30%
T ºC
ubc/mes
30
25
20
15
10
5
0
4.5
3.5
2.5
1.5
0.5
-0.5
-1.5
En
Fe
Mr
Ab
My
Jn
Jl
Ag
Se
Oc
No
Di

El carácter mediterráneo viene determinado por los siguientes valores:

$Im_1 > 4$; $Im_2 > 3,4$; $Im_3 > 2,5$

En Valverde de la Vera $Im_1 = 33,3$; $Im_2 = 21,4$; $Im_3 = 6,5$ lo que indica un *clima totalmente mediterráneo*.

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 Valverde de la Vera, a la altura del núcleo urbano, *el Pav comprende 11 meses*, siendo diciembre el mes en que las plantas están paralizadas por las bajas temperaturas. En las zonas altas de la sierra el *Pav se reduce a 7 meses*. Pero si, además de la temperatura, se considera también la humedad, la vegetación se paraliza otros dos meses por sequia, tal como se indica en el diagrama bioclimático.

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 Valverde es de 29,7 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 Valverde de la Vera, situado a 510 m. de altitud, la precipitación anual alcanza un valor de 1.124,8 mm., que corresponde a un *ombroclima húmedo*. Pero en la sierra, con alturas de 2.270 m. en Cabeza Pelada, el *ombroclima es*

hiperhúmedo, ya que la precipitación alcanza los 1.800 mm. anuales.

E) Indice termopluviométrico (I)

Este indice 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 Valverde es 1,4 lo que indica que es una *zona húmeda*.

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.

2.- BIOGEOGRAFÍA

La Biogeografía se considera como una rama de la Geografía que se ocupa de la distribución de los seres vivos sobre el planeta. Su unidad básica es la tesela, que es el territorio que, por sus condiciones ecológicas uniformes, solamente da cobijo a un tipo de vegetación potencial y, por tanto, a una sola secuencia de etapas o comunidades seriales. Otras categorías biogeográficas son el reino, región, provincia, sector y distrito, territorios de superficie continua que abarcan los accidentes orográficos y geológicos

existentes. De manera particular, el distrito es considerado como una comarca, más o menos amplia, caracterizada no solo por la existencia de asociaciones y especies propias, sino también por un uso tradicional de las mismas ejercido por el hombre (RIVAS MARTÍNEZ, 1985).

Según LADERO et. al (1987) y RIVAS MARTINEZ et. al (1986, 1987), la caracterización biogeográfica del término de Valverde de la Vera es la siguiente:

Región Meditarránea
Provincia Lusoextremadurense
Sector Toledano Tagano
Subsector Talaverano-Placentino
Distrito Verense

Provincia Carpetano-Ibérico-Leonesa
Sector Bejarano-Gredense
Subsector Bejarano-Tormantino
Distrito Tormantino

Provincia Luso-Extremadurense

La Provincia Luso-Extremadurense, con sus casi 50.000 Km^2, 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 y todas las áreas del término municipal de Valverde de la Vera que bioclimáticamente puedan encuadrarse como mesomediterráneas (La Vera y vertientes meridionales sobre el valle del Tiétar), pertenecen al Sector Toledano Tagano, cuyo límite septentrional está marcado por el Sistema Central, en el que solamente se adentra siguiendo el curso de río Alagón en la comarca de la Peña de Francia (Salamanca); el límite altitudinal alcanza niveles comprendidos entre los 800 y 900 m., dependiendo de la exposición al norte o sur,

respectivamente.

Este sector posee una gran uniformidad florística 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 Talaverano-Placentino, que ocupa la mitad nororiental del citado Sector, habiendo diefenciado en él RIVAS MARTÏNEZ et. al *(1986) cinco Distritos (Alberchense, Talaverano, Arañuelense, Verense y Placentino)*, de los cuales los dos primeros quedan fuera de la provincia de Cáceres y, de los dos últimos, el área de estudio queda encuadrada en el Distrito Verense.

El Distrito Verense se extiende en una franja altitudinal que va desde los 250 m. a los 800 m.(900 m.). El límite occidental queda definido por el Cerro de Santa Bárbara y la Sierra de Bernabé del Piornal; el límite oriental lo marca la Garganta de Alardos en el término de Madrigal de la Vera, penetrando incluso hasta el arroyo de Ramacastañas, ya en el término de Monbeltrán (Ávila); el límite sur queda definido por las Vegas del río Tiétar del Sector Arañuelense.

Los sustratos silíceos caracterizan litológicamente a este Distrito, integrados mayoritariamente por granitos de dos micas y, en menor medida, por migmatitas.

El ombroclima es de tipo húmedo, con frecuentes precipitaciones, excepto durante el verano.

La vegetación potencial corresponde a un robledal que representa la etapa madura de la serie *Arbuto unedonis-Querceto pyrenaicae sigmetum*, teniendo como etapa serial más representativa el escobonal de *Cytisetum scopario-eriocerpi*, y sobre suelos muy degradados los jaral-brezales de *Halimio ocymoidis-Ericetum umbellatae*. Las orlas vivaces forestales son referibles a *Vincetoxico nigri-Origanetum virentis*. También son frecuentes los vallicares de *Agrostion castellanae* y los pastizales terofíticos de *Tuberarietalia guttatae*.

Provincia Carpetano-Ibérico-Leonesa

Pertenecen a esta provincia corológica dentro de la comarca de la Vera las laderas altas y las zonas de cumbres de la Sierra de Bernabé, Sierra de Tormantos y extremo occidental de Gredos. Esta franja de terreno se inicia en la depresión de la garganta de Alardos, en el término de Madrigal y termina de forma continua en la garganta de Montemayor, presentando áreas discontinuas en el tercio superior de las comarcas de las Hurdes y Gata, por encima de los 900 m.

Son territorios incluidos en los pisos bioclimáticos supra y oromeditarráneo y

biogeográficamente corresponden a los Sectores Bejarano-Gredense y Salmantino, este último en la provincia de Salamanca.

El Sector Bejarano-Gredense se caracteriza por un ombroclima hiperhúmedo con gran influencia oceánica, que se acentúa a medida que nos desplazamos hacia el oeste. La dividión en subsectores se ajusta a los macizos principales del Sistema Central, abarcando el Subsector Bejarano-Tormantino las Sierras de Béjar y Tormantos y el Gredense la Sierra de Gredos propiamente dicha.

El Subsector Bejarano-Tormantino presenta dos distritos, el Bejarano y el Tormantino, correspondientes, el primero a los Montes de Tras la Sierra (prolongación al SO de las sierras de Béjar salmantina) y la Sierra de Tormantos, respectivamente, ambas de sustrato granítico.

El Distrito Tormantino se extiende desde la cota de 800 m.(900 m.) hasta las cumbres, donde se encuentran entre otros los siguientes accidentes orográficos: Portilla de Lucía (2.096 m.), Cancho (2.275 m.), Covacha (2.399 m.), Panera (1.816 m.) y Fuentemoral (1.113 m.). Se caracteriza por sus fuertes pendientes hacia el sur y por los afloramientos rocosos.

El ombroclima es de tipo hiperhúmedo o ultra-hiperhúmedo, pero los factores topográficos condicionan una fuerte escorrentía y evapotranspiración, por lo que el agua apenas es retenida.

La vegetación potencial del piso supramediterráneo tormantino (800-900 m-1600 m.) es un melojar carpetano, cabeza de serie de la *Luzulo forsteri-Querceto pyrenaicae sigmetum*. Al desaparecer el bosque se instalan escobonales de *Genisto floridae-Cytisetum scopari* y *Genisto cinerascentis-Cytisetum oromediterranei*. También se encuentran brezales de *Ericerion aragonensis*, así como cerrillares de *Festucion elegantis* y cervunales de *Campanulo-Nardion*.

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**.

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 Valverde de la Vera se encuentran las siguientes series de vegetación (A.AMOR, M.LADERO y C.J.VALLE, 1.993):

A.- SERIES CLIMATÓFILAS

Así llamadas porque su presencia depende del clima reinante en la zona. Distinguimos las siguientes en el término municipal de Valverde de la Vera:

a) Serie crioromediterránea bejarano-gredense silicícola de *Festuca indigesta. (Agrostio rupestris-Armerieto bigerrensis sigmetum).* Pastizales altimontanos.

Pastizales psicroxerófilos muy localizados en Extremadura en las cumbres del Sistema Central, en collados muy venteados, por encima de los 2.200 m.

La vegetación potencial corresponde a la asociación *Agrostio rupestris-Armerietum bigerrensis*, comunidad formada por hemicriptófitos y caméfitos de porte almohadillado.

Cuando los suelos se erosionan se originan pedregales donde tienen su óptimo las comunidades *Digitali carpetanae-Senecietum carpetani*.

Especies bioindicadoras de esta serie son: *Agrostis rupestris, Armeria bigerrensis, Jasione crispa centralis, Minuaria recurva juresii, Vitaliana primuliflora asoana, Leucanthemopsis pallida alpina.*

La comunidad tipo se encuentra localizada en el área de estudio en la cuerda de la sierra (Cabeza Pelada).

b) Serie oromediterránea bejarano-gredense occidental y altisalmantina silicícola de *Cytisus oromediterraneus* o piorno serrano (*Echinosparto pulviniformis-Cytisetum oromediterranei S.*). Piornales rastreros.

La etapa madura está constituida por un piornal de piorno serrano con cambriones pulviniformes (*Echinosparto pulviniformis-Cytisetum oromediterranei*), que puede ir acompañado de enebros rastreros.

Las etapas seriales corresponden a pastizales vivaces de *Hieracio-Plantaginion radicatae*, a los que sustituyen por regresión comunidades terofíticas de *Trisetario-Agrostietum truncatulae*.

En las gleras aparecen las formaciones de *Linario-Senecion carpetani* y *Driopteridion oreadis*, dependiendo de la cantidad de humedad edáfica.

Las fisuras y grietas de paredones dan cobijo a las comunidades de *Antirrhinetum gredensis* y *Hieracio amplexicaulis-Saxifragetum orogredensis*.

c) Serie supramediterránea carpetano-ibérico-alcarreña subhúmeda

silicícola de *Quercus pyrenaica* o roble melojo (*Luzulo forsteri-Querceto pyrenaicae sigmetum.*). Melojares.

Localizada en una franja que discurre a lo largo de las laderas entre los 800 (900) y 1.600 m. de altitud.

La etapa madura de esta serie es un melojar carpetano de *Luzulo forsteri-Quercetum pyrenaiccae*, asentado en laderas de acusada pendiente, bajo un ombroclima de tipo hiperhúmedo. Son bosques poco frondosos porque la pendiente y exposición originan una elevada transpiración.

La primera etapa de sustitución es un escobonal de *Genisto floridae-Cytisetum scopariae* en niveles altitudinales inferiores y medios (900-1.400 m.); escobonal que es sustituido en niveles superiores por otro de *Genisto cinerascentis-Cytisetum oromediterranei*. Sobre suelos acidificados los escobonales son reemplazados por un brezal de *Halimio ocymoidis-Ericetum aragonensis*.

En claros de matorral con suficiente humedad edáfica prosperan los cerrillares de *Leucanthemopsio-Festucetum elegantis*, que dejan paso a los pastizales psicroxerófilos en suelos pedregosos. Los pastos terofíticos de *Trisetario ovati-Agrostietum truncutulae* ocupan suelos de textura arenosa, apareciendo, asimismo, comunidades efímeras sobre litosuelos poco evolucionados referibles a *Agrostio truncatulae-Sedetum lusitanicae*.

Los cervunales en biotopos con compensación edáfica corresponden a la asociación *Luzulo carpetanae-Juncetum squarrosi*, sustituidos por *Genisto anglicae-Nardetum* al encharcarse.

Por último, también pertenecen a esta serie los vallicares vivaces de *Festuco amplae-Agrostietum castellanae*, de gran importancia ganadera.

d) Serie supra-mesomeditarránea guadarrámica, ibérico-soriana, celtibérico-alcarreña y leonesa silicícola de *Quercus rotundifolia* o encina carrasca (*Junípero oxycedri-Querceto rotundifoliae Sigmetum*). Encinares.

Restringida a ciertos biotopos del piso supramediterráneo inferior (800-1.200 m.), especialmente en laderas rocosas con exposición sur de las gargantas de Gualtaminos y Minchones.

La etapa madura corresponde a un encinar con enebros de la asociación *Junipero oxycedri-Quercetum rotundifoliae*, que comúnmente presenta una gran densidad. En el área que nos ocupa la presencia de estos encinares obedece a factores topográficos ya que alcanzan su óptimo en áreas más continentales; por consiguiente, las etapas de sustitución resultan un tanto fragmentarias.

En zonas aclaradas de este encinar aparece un escobonal de escoba blanca

perteneciente a *Thymo mastichinae-Cytisetum multiflori lavanduletosum sampaianae*, cuyo desarrollo se ve favorecido por un sustrato silíceo con abundantes afloramientos de berrocales graníticos.

Se observan también berceales de *Stipa gigantea* y pastizales terofíticos de las asociaciones *Trisetario ovati-Agrostietum truncatulae* e *Hispidello hispanicae-Tuberarietum guttatae*.

e) Serie mesomediterránea luso-extremadurense silicícola húmeda del roble melojo (*Arbutus unedonis-Querceto pyrenaicae sigmetum*). Robledales de melojo.

Localizada en todo el distrito Verense, donde constituye la vegetación potencial extendida entre los (350)400-800(900) m. de altitud.

Su etapa madura es un bosque denso de robles melojos o rebollos (*Quercus pyrenaica*) con madroños (*Arbutus unedo*). A veces alberga quejigos (*Quercus faginea broteri*), alcornoques (*Q. suber*) y encinas (*Q. rotundifolia*). Se distribuye por sierras y llanuras de ombroclima subhúmedo, húmedo o hiperhúmedo de la provincia luso-extremadurense. Se asienta sobre tierras pardas ácidas, ricas en humus y de potencia variable.

Las comunidades sustituyentes ofrecen siempre dos variantes según se hallen localizadas en umbrías o en solanas. Al aclararse el bosque encontramos un madroñal de *Phillyreo-Arbutetum unedonis* que en laderas umbrosas va acompañado de durillos (*subas. viburnetosum tini*). Sobre biotopos más alterados se presenta un escobonal de *Cytisetum scopario-eriocerpi* que en exposiciones al norte lleva además *Genista florida (sbas. genistetosum tini*). En suelos muy degradados se instalan los jaral-brezales (*Cisto ladaniferi-Ericetum australis* y *Erico australis-Cistetum populifolii*) que son sustituidos por nanobrezales cuando dicha degradación alcanza niveles elevados (*Halimio ocymoidis-Ericetum umbellatae* y *Halimio ocymoidis-Cistetum psilosepali*).

En linderos y claros del melojar encuentran su óptimo las comunidades referibles a la asociación *Vincetoxico nigri-Origanetum virentis*.

En zonas adehesadas o deforestadas, aparecen vallicares de *Festuco amplae-Agrostietum castellanae* y *Gaudinio fragilis-Agrostietum castellanae*. Los pastos terofíticos de *Tuberarion* constituyen la etapa más degradada de esta serie.

Alternando con el típico melojar con madroños aparece una faciación del mismo, desarrollada sobre las laderas expuestas al sur, muy rocosas, donde el roble escasea y los enebros originan bosquetes más o menos densos (Faciación de laderas rocosas en solanas con *Juniperus oxycedrus*). Se localizan en el piso mesomediterráneo superior, entre los 600 y 800 m. y representan la vegetación potencial en dichos biotopos rupestres y xéricos. Al faltar el suelo, no se desarrollan los esocobonales, estando constituída la primera etapa serial por un jaral-brezal de *Cisto ladaniferi-Ericetum australis*, al que

sigue un nanobrezal de *Halimio ocymoidis-Ericetum umbellatae*. Son frecuentes los cerillares sobre litosuelos de *Dauco-Hiparrhenietum hirtae* y los pastizales terofíticos de *Tuberarion guttatae*.

f) 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 bourgaeana*), 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 ecotonias que resulta complicado establecer los límites de las distintas series de vegetación que contactan.

Admite la encina todos los tipos de suelos, excepto los 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.

En el término de Valverde de la Vera la vegetación potencial del encinar ocupa estrictamente el territorio comprendido por el Escarpe y la Fosa del Tiétar (Vegas del Tiétar), al ser las áreas sometidas a una mayor termofilia, por altitud y exposición, especialmente el Escarpe. En él es habitual la presencia de alcornoques, así como robles que se mezclan con las encinas aprovechando la abundante higromorfia edáfica, llegando a constituir bosques mixtos.

Sus etapas de sustitución, están representadas por 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 tipicos, 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*).

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 Valverde de la Vera 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 carpetano ibérico-leonesa silicícola del sauce salvifolio (*Salicetum purpureo-salvifoliae sigmetum*). Saucedas.

Forman una banda estrecha a lo largo del cauce de los ríos y arroyos. En contacto directo con el agua, alcanzan una altura comprendida entre 2 y 6 m. A veces invaden los islotes y cascajares que quedan largo tiempo al descubierto y que contribuyen a colonizar.

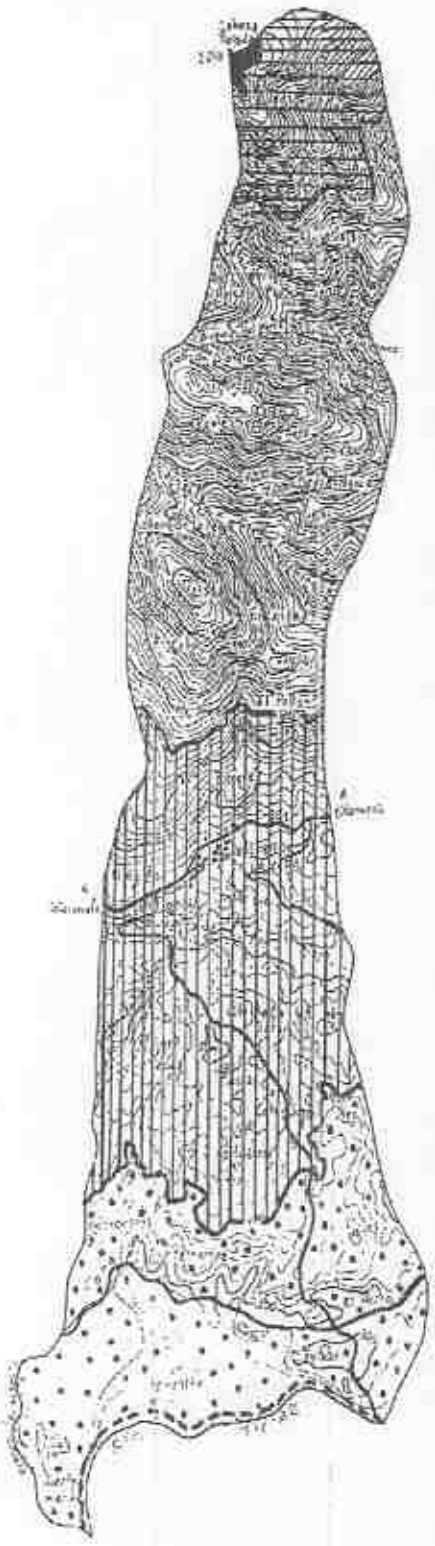
Constituyen las saucedas la vegetación más higrófila, es decir, la que más se acerca a los cursos de agua.

Son pobres en especies, llegando a ser monoespecíficas y tienen pocas asociaciones características.

La comunidad clímax o etapa madura es un bosque de sauces (*Salicetum purpureo-salvifoliae*), donde el sauce salvifolio (*Salix salvifoliae*) y la bardaguera (*Salix atrocinerea*) son sus especies características, entremezclándose con la aliseda.

Bosquetes de sauces se mezclan con los alisos en diversos tramos del río Moros y del Arroyo de Bajohondillo y la Garganta del Naval, aumentando su presencia al acercarnos a las zonas bajas (Vegas del Tiétar). En el río Tiétar las saucedas están muy bien desarrolladas.

MAPA DE VEGETACIÓN POTENCIAL



SERIES CLIMATÓFILAS

Pastizales Altimontanos

Piornales serranos

Robledales supramediterráneos

Robledales mesomediterráneos

Encinares

SERIES EDAFÓFILAS

Alisedas y saucedas

5.- VEGETACIÓN ACTUAL

Las formaciones vegetales existentes en la actualidad en el término de Valverde de la Vera responden a una acción antrópica continuada a lo largo del tiempo en la explotación de los recursos vegetales autóctonos; explotación que ha conducido a un cambio en la composición florística y espacial de las comunidades vegetales.

El aprovechamiento de los recursos vegetales se ha visto extraordinariamente condicionado por la peculiar topografía del área de estudio; topografía caracterizada por fuertes contrastes altimétricos entre las cotas extremas de término.

Los acusados cambios climáticos entre las zonas bajas (Valle del Tiétar) y altas (Cumbres de la Sierra de Tormantos), no son más que una consecuencia de los contrastes altimétricos, y han originado una notable diversidad de formaciones vegetales. Si algo caracteriza a la vegetación natural de Valverde de la Vera es la variación de las formaciones vegetales con la altitud. Así, lenta pero progresivamente, según vamos ascenciendo se va pasando de un encinar con piruétanos termófilo a robledales veratos, profundamente transformados en cultivos frutales y olivares en la plataforma de La Vera, con un cortejo floristico muy diverso; de estos a los robledales carpetanos, más ralos y pobres y, por último, a los piornales climácicos de montaña, adaptados a condiciones climáticas extremas y asiento de una flora peculiar, en parte endémica y, por ello, protegida.

La distribución espacial de las diferentes formaciones vegetales ha seguido, en líneas generales, las mismas pautas que en los demás municipios de la vertiente meridional de la Sierra de Tormantos; fenómeno explicable porque los aprovechamientos de los recursos vegetales, que han sido y siguen siendo los mismos, se encuentran particularmente condicionados por la peculiar topografía que caracteriza a dicho territorio.

Las formaciones vegetales autóctonas (robledales, encinares, enebrales y sus respectivas etapas de sustitución) abarcan el 54% de la superficie del término municipal de Valverde de la Vera, mientras que las cultivadas (leñosas o herbáceas) comprenden el 38%; quedando el 8% restante para los terrenos calificados como improductivos.

La bonanza de los suelos y la imposibilidad del uso de maquinaria agrícola que los condicionantes topográficos han impuesto en gran parte del área de estudio, explican la diferente distribución de los aprovechamientos. Así, la vegetación autóctona se mantiene en las áreas serranas (superficie de cumbres y laderas de Tormantos), en el Escarpe (aunque muy modificada por los intentos de repoblación con pinos) y en aquellos lugares de la Plataforma de la Vera donde los impedimentos litológicos (afloramientos rocosos) impiden el aprovechamiento agrícola. Por el contrario, las zonas cultivadas se corresponden fundamentalmente con el pie de monte de la sierra (entorno del casco urbano) y los depósitos aluvionares relacionados con la Fosa del Tiétar (Valle

del Tiétar).

5.1.- Robledales

Constituyen los bosques caducifolios del roble melojo (*Quercus pyrenaica*) los bosques dominantes en el término municipal de Valverde de la Vera.

Los factores que regulan o condicionan la distribucion de los melojares en el área de estudio, dejando a un lado los de caracter antrópico (cultivos, talas, repoblaciones, etc.) son de dos tipos: unos dependientes de la topografía (altitudinales) y otros relacionados con el suelo (edáficos).

Cuando se asciende desde la Fosa del Tiétar hasta la superficie de cumbres de la sierra de Tormantos, las masas de robledal van disminuyendo en espesor y desarrollo y acaban desapareciendo a partir de cierta altitud, siendo sustituidos por matorrales de piornos serranos, que encuentran en esas condiciones extremas su óptimo ecológico. Aunque de manera menos brusca, lo mismo sucede cuando descendemos hacia la Fosa del Tiétar (Valle del Tiétar), si bien en este caso, y de una manera gradual desde la Plataforma de la Vera y el Escarpe, es el bosque esclerófilo perennifolio de encina carrasca (*Quercus rotundifolia*) el que aparece y se mezcla con el robledal, en clara transición a los encinares más térmicos, que tienen su areal óptimo en la Fosa del Tiétar.

Aunque LADERO, 1991 y AMOR, 1994 establecen los 1600 m. como límite altimétrico superior para el área potencial de los melojares en toda la vertiente meridional de las Sierras de Gredos y Tormantos, es muy raro, si no imposible, encontrar masas arbóreas de cierta entidad en Valverde de la Vera, debido al caracter particularmente rocoso que presentan los suelos a dichas altitudes. Por ello, son las etapas de sustitución de este robledal carpetano las que presentan mayor desarrollo en las áreas potenciales de estos melojares. Las altitudes más elevadas donde aparecen masas de robledal con estrato arbóreo medianamente desarrollado no sobrepasan los 1500 m., localizándose en las vertientes de la Garganta de Minchones (Hoya de Minchones y el Collarejo). Tienen, por tanto, estos melojares supramediterráneos una reducida representación en lo que a estrato arbóreo se refiere.

La primera etapa de sustitución de estos robledales supramediterráneos es un escobonal de escoba negra (*Cytisus scoparius*) a la que acompañan *Genista florida, Genista cinerascens, Cytisus striatus, Cytisus eriocarpus* y *Cytisus multiflorus*; escobonal extraordinariamente diverso que, en las áreas más elevadas de este piso bioclimático puede llevar piornos serranos (*Cytisus oromediterraneus*), en clara ecotonia con la serie de vegetación inmediata superior.

Cuando los suelos se encuentran fuertemente erosionados, el escobonal da paso a un brezal de brezo negro (*Erica australis subsp. aragonensis*), al que acompañan *Halimium ocymoides* y *Erica umbellata*.

Las etapas más degradadas de este robledal de altura son pastizales vivaces y anuales de notable importancia pascícola, de manera especial para el ganado caprino. Especies destacadas de estas comunidades herbáceas son *Festuca ampla, Holcus lanatus* y *Agrostis castellana* entre las vivaces y *Tuberaria ovata, Agrostis truncatula* e *Hispidella hispanica* en los terófitos.

Cuando el melojar desciende al piso mesomediterráneo, aproximadamente a partir de 900 m., el cortejo florístico comienza a cambiar, enriqueciéndose en elementos tan característicos como madroños (*Arbutus unedo*), durillos (*Viburnum tinus*), lentisquillas (*Phillyrea angustifolia*), quejigos (*Quercus faginea*), bruscos (*Ruscus aculeatus*) y espárragos trigueros (*Asparagus acutifolius*). Dicho cortejo varía dependiendo de la exposición, existiendo marcadas diferencias entre los melojares de solana y umbría; en estos últimos, no son raros los acebos (*Ilex aquifolium*), fresnos de hoja estrecha (*Fraxinus angustifolia*) y castaños (*Castanea sativa*). Son estos robledales situados entre los 900 m. y el casco urbano de Valverde, los mejor conservados de todo el término, presentando una densidad arbórea y un desarrollo notable; manchas de gran importancia forestal, ecológica y paisajística se localizan en zonas como El Corono y Piedra Blanca (vertientes de la Garganta de Gualtaminos) y El Pollo, El Coto y Butrera (vertiente meridional de la Garganta del Naval).

Este melojar de menor altitud, que también caracteriza a la vegetación potencial de la Plataforma de La Vera, presenta en ésta una distribución actual muy irregular por la intensa modificación que en él han provocado las actividades humanas. El estrato arbóreo se ha reducido extraordinariamente, bien por el cambio de uso de sus suelos a cultivos frutícolas, especialmente de olivar, bien por la ampliación de áreas de pastos; puede decirse que prácticamente ha quedado confinado a aquellos lugares donde el berrocal impide el aprovechamiento agrícola y no ha sido destruido por el fuego. No obstante, aún se conservan algunos bosques de robles al sur de la Garganta del Naval (Las Jaras).

Son numerosas las comunidades herbáceas vivaces ligadas a esta robledal, instaladas generalmente en claros y linderos de las masas forestales y que presentan fenología primaveral para aprovechar toda la luz posible hasta que se cubra de hojas el dosel arbóreo. Especies típicas de estas comunidades son *Origanum virens, Calamintha ascendens* y *Teucrium scorodonia*, juntamente con los típicos espinales donde abundan arbustos y arbolillos espinosos que constituyen una orla forestal muy característica con especies tan conocidas como zarzamoras (*Rubus ulmifolius*), rosales silvestres (*Rosa canina, Rosa corymbifera, Rosa micrantha*), endrinos (*Prunus spinosa*) y majuelos (*Crataegus monogyna*).

La etapa preforestal o primera etapa serial de este robledal verato es un madroñal que forma pequeños bosquetes en los que el madroño es acompañado por lentisquillas, terebintos (*Pistacia terebinthus*) y brezos blancos (*Erica arborea*); matorral noble que se enriquece en exposiciones umbrosas con durillos y otras especies de hábitos umbrófilos como *Cistus populifolius* y *Genista falcata*. La gran capacidad de rebrote de raíz y cepa, formando masas arbustivas, densas, conocidas como bardales, asegura la

recuperación del estrato arbóreo con tratamientos selvícolas adecuados.

Cuando el suelo se degrada el madroñal deja paso a los escobonales donde abundan la escoba negra (*Cytisus scoparius*), escoba blanca (*Cytisus multiflorus*), escobón (*Cytisus striatus*) y *Genista florida*.

Al aumentar la degradación, dicho escobonal es sustituido por jarales y jaral-brezales de jara pringosa (*Cistus ladanifer*) y brezo rojo (*Erica australis*).

Etapas seriales con mayor nivel de degradación son frecuentes en las zonas de estos melojares donde los suelos se encuentran totalmente desestructurados; cantuesales de *Lavandula pedunculata*, jaguarzales de *Cistus salviaefolius* y nano-brezales de *Erica umbellata* abundan por doquier, potenciados extraordinariamente por actividades de tipo antrópico.

Las últimas etapas degradativas se corresponden con pastizales vivaces y terofíticos, caracterizados por una gran diversidad florística. En la Plataforma de la Vera son muy reducidas las áreas de pastos, tanto vivaces como terofíticos, al haber aprovechado los mejores suelos para cultivos frutales y olivar, quedando confinados en prados, comúnmente desarbolados. Aparecen en los claros del robledal, robledal-encinar, alcornocal o escobonales y en suelos bien estructurados y frescos *Festuca ampla*, *Agrostis castellana*, *Gaudinia fragilis* y diversas especies del género *Trifolium*. En suelos más secos y poco profundos, agostantes, destacan *Tuberaria guttata*, *Plantago bellardi*, *Trifolium arvense* y *Leontodon taraxacoides*.

Según nos vamos acercando al Escarpe, las masas de robles se hacen menos densas, siendo difícil encontrar bosquetes cartografiables. Al mismo tiempo, va aumentando la presencia de especies más termófilas como son la encina carrasca y el alcornoque. Bosquetes de alcornoques, desarrollados por manejo, son frecuentes en extremo sureste del área de estudio, al iniciarse la pendiente del Escarpe. Ya en el propio Escarpe el aumento de la termofilia por la peculiar exposición favorece el asentamiento del encinar. En ambos casos, aún permanece el roble melojo como acompañante, aprovechando la buena higromorfia de los suelos.

5.2.- Enebrales

Entre cotas de 725 m. a 1000 m. (Manajarro, El Corono, Piedras Blancas), en exposición de fuerte insolación y sobre sustratos muy rocosos, aparecen bosques de enebros (enebrales).

Se trata de bosques densos de enebros (*Juniperus oxycedrus*), que aislados se reparten por todo el escarpe en porte arbustivo y aquí alternan en masas con el melojar, al que desplazan en ambientes rupestres y xéricos, donde por ausencia de un suelo

estructurado no puede asentarse el roble melojo.

En el piso supramediterráneo se asocian los enebros con la encina carrasca, constituyendo la asociación *Junipero oxycedri-Quercetum rotundifoliae* (encinar con enebros). Estos encinares son extraordinariamente raros en Extremadura, encontrándose limitados a ciertos enclaves topográficos que presentan unas características ecológicas particulares.

Formando bosquetes monoespecíficos o asociados a la encina carrasca, los enebrales constituyen una auténtica joya botánica no ya comarcal, sino autonómica, por su rareza. Además el valor paisajístico, especialmente cromático, en la época invernal es muy relevante.

5.3.- Encinares y alcornocales

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.

Aunque aparece con cierta frecuencia la encina carrasca, de manera especial en las áreas potenciales del encinar coincidentes con el Escarpe, es raro encontrar encinares que alcancen una extensión significativa. Se observa más bién un bosque mixto de robles y encinas, marcando un amplio ecotono de los robledales a los encinares. Esta mezcla del bosque caducifolio con el perennifolio en amplias zonas es debida al gran aporte hídrico que los cursos de agua suministran a los suelos que disectan el escarpe, sustituyendo la humedad climática de altura por la humedad edáfica en éstas zonas más bajas y térmicas.

Junto a ambas especies dominantes del bosque, y en áreas más orientales (al sur del Coto Juan de Dios) se presentan masa de alcornocal (*Quercus suber*), en buen estado de conservación, aunque poco densas y de distribución irregular.

Los encinares termófilos del escarpe han sido profusamente afectados por repoblaciones forestales de pinos (*Pinus pinaster*). Estos bosques mixtos de encinas y pinos presentan en muchos lugares una notable densidad y la evolución progresiva del carrascal hacia formaciones más vigorosas asegura la pervivencia y recuperación del encinar a corto plazo.

Los encinares potenciales de la Fosa del Tiétar han desaparecido al implantar sobre sus suelos cultivos herbáceos de regadío.

Donde falta el estrato arbóreo o se encuentra muy aclarado aparecen las comunidades seriales sustituyentes, como retamares de *Retama sphaerocarpa* y *Cytisus*

multiflorus en los suelos más estructurados; jarales de *Cistus ladanifer*, con *Genista hirsuta* y *Rosmarinus officinalis*, en suelos más erosionados; jaguarzales y cantuesales de *Cistus salviaefolius* y *Lavandula stoechas sampaiana*, en los sustratos más pobres.

5.4.- Matorrales

Alcanzan los matorrales una importancia notable en el área de estudio. De una parte, constituyen elementos paisajísticos de primer orden por su extensión al abarcar el 50% de la superficie del término en Valverde de la Vera. Su ubicua distribución les confiere una destacada diversidad funcional, al constituir desde centros relevantes emisores de vistas, hasta impenetrables manchas de gran valor cromático.

Por otro lado, el interés ecológico y económico tiene también relevancia, destacando la capacidad protectora del suelo frente a la erosión, la palatabilidad del ganado, la reserva genética y el constituir áreas idóneas para la crianza y protección de la fauna silvestre, tanto protegida como cinegética.

En relación con estas formaciones arbustivas, tal vez los aspectos más sobresalientes tengan que ver con la extensión, distribución e importancia florística.

En relación con su extensión y distribución en el área de estudio es necesario destacar que más del 90% de las formaciones de matorral se hallan situadas en cotas superiores a las del casco urbano. Esta peculiar distribución encuentra su explicación en aspectos litológicos y culturales. La abundancia de afloramientos rocosos en cotas medias y superiores impide la formación de un suelo lo suficientemente potente y estructurado que permita el desarrollo de masas arbóreas importantes, con excepción de los bosquetes rupículas-fisurícolas que constituyen los enebrales o los encinares con enebros. En cuanto a los aspectos culturales, está muy clara la acción antrópica, fundamentalmente en la Plataforma de La Vera, en la eliminación de los estratos leñosos y su sustitución por cultivos frutales, en la Fosa del Tiétar por cultivos herbáceos de regadío y en el Escarpe por repoblaciones madereras de pinos.

En cuanto al interés florístico y ecológico de las formaciones de matorrales, cabe destacar a los matorrales de alta montaña; matorrales que se distribuyen a partir de cotas superiores a los 1.200 metros, encontrándose, por ello, sometidos a unas condiciones bioclimáticas extremas (temperaturas muy bajas, cobertura nival prolongada, fuertes vientos, suelos rocosos, pedregosos y poco desarrollados, etc.). La adaptación a estas duras condiciones climáticas se traduce en la adopción de formas redondeadas, achaparradas y aplicadas contra el sustrato (biotipos pulviniformes), para protegerse de los fuertes vientos y las bajas temperaturas.

La especie característica o directriz de estos matorrales es el piorno serrano (*Cytisus oromediterraneus*), que aparece a cotas próximas a los 1.200 m., formando

hasta los 1.600 m. los piornales de *Genisto cinerascentis-Cytisetum oromediterranei*, que representan la primera etapa serial de los melojares de altura. Acompañan a ambos piornos *Cytisus scoparius, Genista florida florida* y *Erica arborea*.

A partir de los 1.500 m. el piorno serrano forma con el cambrión (*Echinospartium pulviniformis*) un matorral serrano que no es una etapa serial, sino la etapa madura o cabeza de serie de vegetación *Echinosparto pulviniformis-Cytiseto oromediterranei*, bajo ombroclima hiperhúmedo o ultrahiperhúmedo. Otros elementos acompañantes hasta el nivel de cumbres a las especies características son *Reseda gredensis, Erica aragonensis* y *Luzula lactea*.

Por encima de los 1.800 m. el piorno serrano se asocia a otra especie de cambrión, el *Echinospartium barnadesi*, formando un piornal menos abundante que el anterior (tiene su óptimo en términos veratos más orientales, como los de Villanueva y Madrigal de la Vera). Como el piornal serrano descrito en el apartado anterior, tampoco es una etapa de sustitución de ningún bosque, sino cabeza de la serie de vegetación *Cytiso oromediterranei-Echinospartum barnadesii*.

5.5.- 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 época en que se ha realizado el presente trabajo, agostadas la mayor parte de las especies del estrato herbáceo, ha dificultado la determinación de las diversas comunidades, al presentar éstas en su mayoría una fenología primaveral o estival.

a) Rupícolas y saxícolas

Comunidades que colonizan biotopos rupestres (fisuras, peñascos y grietas) en suelos poco evolucionados o casi inexistentes. Son comunidades unistratas, integradas en general por caméfitos y hemicriptófitos. Se pueden encontrar en todo el área de estudio desde el Escarpe hasta la cumbres de Tormantos.

En berrocales graníticos y en exposiciones al sur de gran insolación, aparece una comunidad heliófila dominada por los helechos *Cheilantes hispanica* y *Ch. tinaei*, acompañados por *Asplenium billotii* y *Anogramma leptophila* (*Asplenio billotii-Cheilanthetum hispanicae)* donde, además de las especies características, se encuentran *Mucizonia hispida, Umbilicus rupestris, Ceterach officinarum, Mercurialis annua y Arisarum vulgare*.

En muros de fincas y huertas de zonas umbrosas, se rellenan las grietas de un suelo rico en materia orgánica, permitiendo el desarrollo de comunidades rupícolas-nitrófilas. Frecuentan estos biotopos especies como *Anogramma leptophylla, Umbilicus rupestris* (*Anogrammo leptophyllae-Umbilicetum rupestris*), *Polipodium vulgare, Asplenium trichomanes, Saxifraga granulata, Sedum hirsutum* y *Stellaria media*.

En ambientes menos rurales (más antropófilos) es fácil observar en las fisuras de las paredes una comunidad dominada por *Parietaria judaica*, junto a la que se desarrollan *Oxalis acetosella* y *Campanula erinus* (Nota: gran parte de los problemas alérgicos respiratorios que sufren los habitantes de medios rurales es debido a la potencialidad alergógena del polen de *P. judaica*).

En gleras, cascajares y pedrizas existentes en cotas bajas se instala una comunidad dominada por *Digitalis thapsi* y *Dianthus lusitanus*. Se trata de una formación poco densa en la que aparecen *Stipa gigantea, Hyparrenia hirta* y *Sesamoides canescens*. Al aumentar la nitrificación por influencia antropozoógena, aparecen en la comunidad elementos con mayores apetencias nitrófilas como *Phagnalon saxatile y Rumex induratus (Phagnalo saxatilis-Rumicetum indurati)*.

En las pedrizas de las laderas superiores de la Sierra de Tormantos destaca una flora rupícola especialmente protegida donde crecen *Digitalis purpurea sbsp. carpetana, Senecio pyrenaicus subsp. carpetanus, Dryopteris oreades, Scrophularia herminii* y *Criptogramma crispa*.

Por último, tanto por su interés botánico (endemismo carpetano) como cultural (planta medicinal) hay que citar la comunidad dominada por la manzanilla de Gredos (*Santolina oblongifolia*).

b) Comunidades nitrófilas

Integradas por especies de apetencias nitrófilas y, por tanto, ligadas a una fuerte influencia antropozoógena o nemoral (sotobosque).

Una parte de estas comunidades son arvenses (malas hierbas de sembrados), que se desarrollan en cultivos de secano o regadío, donde se aprovechan de los nutrientes que proporcionan los intensos abonados. La abundancia de cultivos frutales constituye un ambiente óptimo para estas comunidades, principalmente de fenología primaveral, pues suelen ser eliminadas por laboreo o tratamientos de herbicidas. Elementos como *Mibora minima, Spergula arvensis, Coleostephus myconis, Cerastium glomeratum, Linaria spartea, Rumex acetosa* y *Chamaemelum fuscatum* son frecuentes en estas comunidades.

En los cultivos de regadío (tabaco, maiz, algodón) dominan especies como *Setaria pumila, Setaria gracilis, Echinochloa crus-galli, Amaranthus hibridus, Chaenopodium album, Portulaca oleracea* y *Datura stramonium*, todos ellos elementos

de fenología estival.

En escombreras y basureros, situados generalmente en áreas periurbanas, se localizan comunidades vegetales de grandes apetencias nitrófilas. Una de las comunidades más comunes es la dominada por el cardo mariano (*Silybum marianum*), al que acompañan otros elementos espinescentes como *Carduus tenuiflorus, Centaurea melitensis, Centaurea calcitrapa* y *Carthamus lanatus*; gordolobos (*Verbascum pulverulentum*) y marrubios (*Marrubium vulgare*) son habituales acompañantes en estos cardunales.

Por último, merecen citarse comunidades herbáceas en las que el aporte de nitrógeno es de origen vegetal (hojas en descomposición). Elementos destacables de estas formaciones son *Geranium lucidum, Geranium robertianum, Anthriscus caucalis, Rhagadiolus stellatus, Lamium bifidum* y *Chelidonum majus*.

c) Pastizales

Los elementos pascícolas debieron tener su origen en hábitats primarios relacionados con linderos, claros de matorral o calvas de bosques. Su desarrollo posterior ha tenido que ir forzosamente relacionado con la eliminación progresiva de los estratos leñosos que le impedían su desarrollo; eliminación en la que el hombre ha colaborado de una manera concienzuda.

Botánicamente el pastizal está integrado por comunidades vegetales, anuales, bianuales o vivaces que se distinguen por su ubicación en diferentes suelos, porte, fenología y composición floristica. Se corresponden con etapas pioneras de las series y solamente constituyen formaciones climácicas en las zonas más elevadas de las grandes sierras extremeñas (como es el caso del término de Valverde de la Vera) y en situaciones pedregosas y muy expuestas a los vientos, donde se desarrollan pastizales psicroxerófilos climácicos.

Los pastizales de los melojares, alcornocales y encinares adquieren su máximo desarrollo cuando el hombre destruye los estratos leñosos. Su composición florística es común a todos ellos, si bien, un rasgo diferencial es la gran abundancia de vallicares por la elevada higromorfia de los suelos.

En el piso mesomediterraneo (Plataforma de la Vera y Escarpe) los pastizales vivaces ocupan suelos que se mantienen frescos durante gran parte del año y se localizan en claros de bosque y matorral, de manera especial en laderas y fondos de vaguadas. Las especies más comunes son *Festuca ampla, Agrostis castellana, Gaudinia fragilis, Holcus lanatus, Arrenatherum bulbosum, Anthoxantum odoratum, Briza minor, Trifolium pratense*, etc. Constituyen comunidades pascícolas de interés ganadero, utilizándose frecuentemente como pastos de siega.

Los pastos terofiticos mesomediterráneos estan integrados por especies de ciclo

biológico anual, desarrollándose en suelos más bien secos y de escasa potencia. Conforman una gran variedad de asociaciones, que colonizan diversos hábitats, desde formaciones pioneras de Crasuláceas (*Sedum arenarium, Sedum caespitosum*), asentadas sobre litosuelos de berrocal; pasando por pastizales que prosperan en claros de jarales y brezales, dominados por especies como *Tuberaria guttata, Plantago bellardii, Trifolium arvense, Trifolium campestre, Leontodon taraxacoides*...etc.

Estos pastizales que muestran su óptimo en el piso mesomediterráneo varían de manera significativa cuando aparecen en el supramediterráneo (900-1600 m.). En esta situación los pastizales, desarrollados en claros de matorral, aparecen enriquecidos en elementos típicamente montanos y con fenología floral coincidente con finales de primavera y comienzos de verano, constituyendo comunidades pascícolas de gran interés para el ganado caprino. Los elementos vivaces más frecuentes en estos pastos son *Festuca ampla, Holcus lanatus, Agrostis castellana, Anthericum liliago* y *Briza minor*; mientras que entre los terofíticos abundan *Trisetaria ovata, Agrostis truncatula, Linaria elegans, Hispidella hispanica* y *Sedun pedicellatum*, entre otros.

En el dominio de los piornales serranos aparecen extensiones variables de un pastizal vivaz de aspecto ralo, bien adaptado a suelos rocosos y secos, integrados por elementos como *Festuca summilusitanica, Arenaria querioides, Leucanthemopsis pallida, Corynephorus canescens, Jasione sessiliflora*, etc. Si la degradación edáfica se acentúa estas comunidades no prosperan y son reemplazadas por pastizales terofíticos de mayor interés pascícola, donde aparecen *Trisetaria ovata, Agrostis truncatula, Linaria elegans, Hispidella hispanica, Evax carpetana* y *Arnoseris minima* (son estos pastos los que buscan los cabreros al quemar el matorral).

En este dominio de los piornales altimontanos una de las comunidades de mayor interés, tanto botánico como ganadero, son los cervunales, pastizales vivaces con gran densidad que se instalan en depresiones higromorfas. Se hallan presididas por el cervuno, *Nardus stricta*, al que acompañan *Poa alpina subsp. legionensis, Luzula carpetana, Campanula herminii* y *Juncus squarrosus*. Los cervunales son aprovechados durante finales de primavera y verano para ganado vacuno, que se traslada a cotas inferiores más templadas cuando las nieves invernales cubren estos pastos.

En las áreas cacuminales (Cabeza Pelada) se desarrollan unos pastizales ralos y vivaces, perfectamente adaptados a un ambiente extremadamente frío y suelos secos, que soportan una prolongada nivación. Estos pastos colonizan las crestas y espolones más venteados de Tormantos y en ellos aparecen endemismos tales como *Armeria bigerrensis, Biscutella intermedia subsp. gredensis, Dianthus langeanus subsp. gredensis, Jasione crispa subsp. centralis, Reseda gredensis, Leucanthemopsis pallida subsp. alpina, Thymus praecox subs. penyalarensis*.

5.6.- Alisedas y Saucedas

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 (como ocurre en los cauces de gran parte del piso supramediterráneo y en todo el oromedimeterráneo).

Se encuentra la aliseda en tramos del Arroyo Bajohondillo, Garganta del Naval, Garganta de Gualtaminos y Río Tiétar, mezclándose con la sauceda cuando el cauce se ensancha y los depósitos detríticos arenosos aumentan; simultáneamente la cantidad de luz que penetra es mucho mayor, factor ecológico fundamental para la implantación óptima de este bosque ripario. Según descendemos hacia zonas más bajas, las condiciones antes apuntadas van aumentando en frecuencia, de ahí que las saucedas desplacen a las alisedas en dichos ambientes.

Abundan las alisedas en las riberas de las gargantas que descienden por las laderas de la Sierra de Tormantos, a partir de cotas inferiores al casco urbano, de manera especial en las márgenes de la Garganta del Naval, constituyendo bosques de galería formados por alisos (*Alnus glutinosa*); bosques a veces sombríos por la altura del estrato arbóreo y la densidad del follaje. Junto a la especie dominante se pueden encontrar otros árboles como fresnos de hoja estrecha (*Fraxinus angustifolia*), chopos (*Populus nigra*), ojaranzos (*Celtis australis*) y arraclán (*Frangula alnus*) y arbustos como los saúcos (*Sambucus nigra*). Al mismo tiempo, constituyen el hábitat de diversas especies de helechos, como el helecho real (*Osmunda regalis*), helecho macho (*Dryopteris filix-mas*) y helecho hembra (*Athyrium filix-femina*).

Esta vegetación de ribera cambia de composición florística según se desciende al colector principal, el río Tiétar. Los suelos, mucho más arenosos y sobre cauces más amplios y abiertos, dan cobijo a otras formaciones vegetales riparias como son las saucedas, donde los sauces salvifolio (*Salix salvifolia*) y atrocinereo (*Salix atrocinerea*) son sus elementos dominantes. En zonas algo alejadas del cauce pero sujetas a inundaciones de cierta periodicidad suele encontrarse la tamuja (*Securinega tinctoria*), elemento que indica un estiaje prolongado.

En las gargantas de Minchones, Gualtaminos y la Ventosa, desde los 1200 m. hasta el nivel de cumbres, en escarpes o grietas aparecen especies tan características como tejos (*Taxus baccata*), abedules (*Betula pendula subsp. fontqueri*) y acebos (*Ilex aquifolium*), especies todas ellas protegidas.

Cuando el estrato arbóreo falta y existe suficiente potencia edáfica se implantan comunidades herbáceas y megafórbicas, entre las que destacan los juncales de juncos

churreros (*Scirpus holoschoenos*) y comunidades nitrófilas donde el pastoreo es frecuente o excesivo.

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.*).

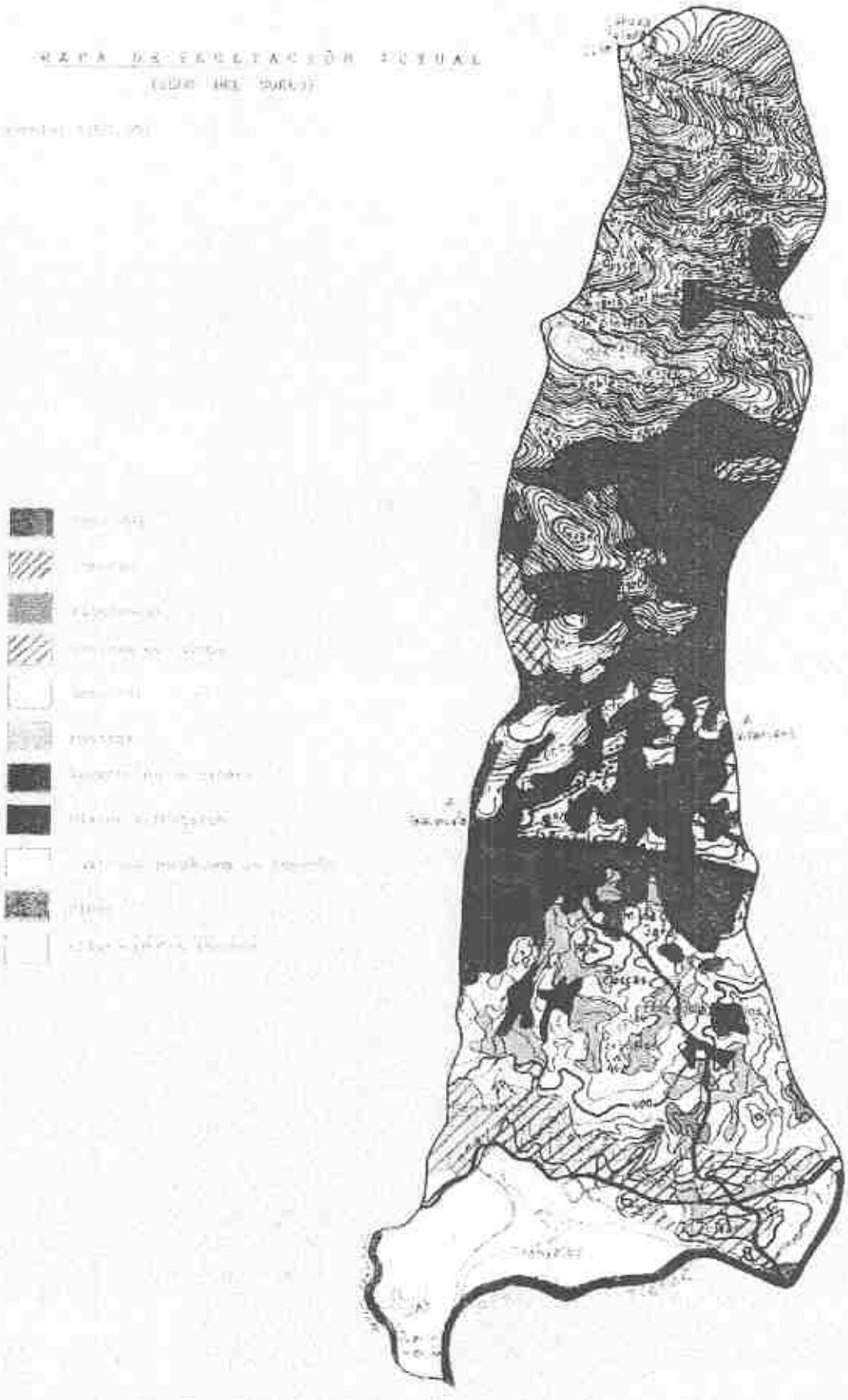
5.7.- Catálogo florístico de las especies vegetales leñosas

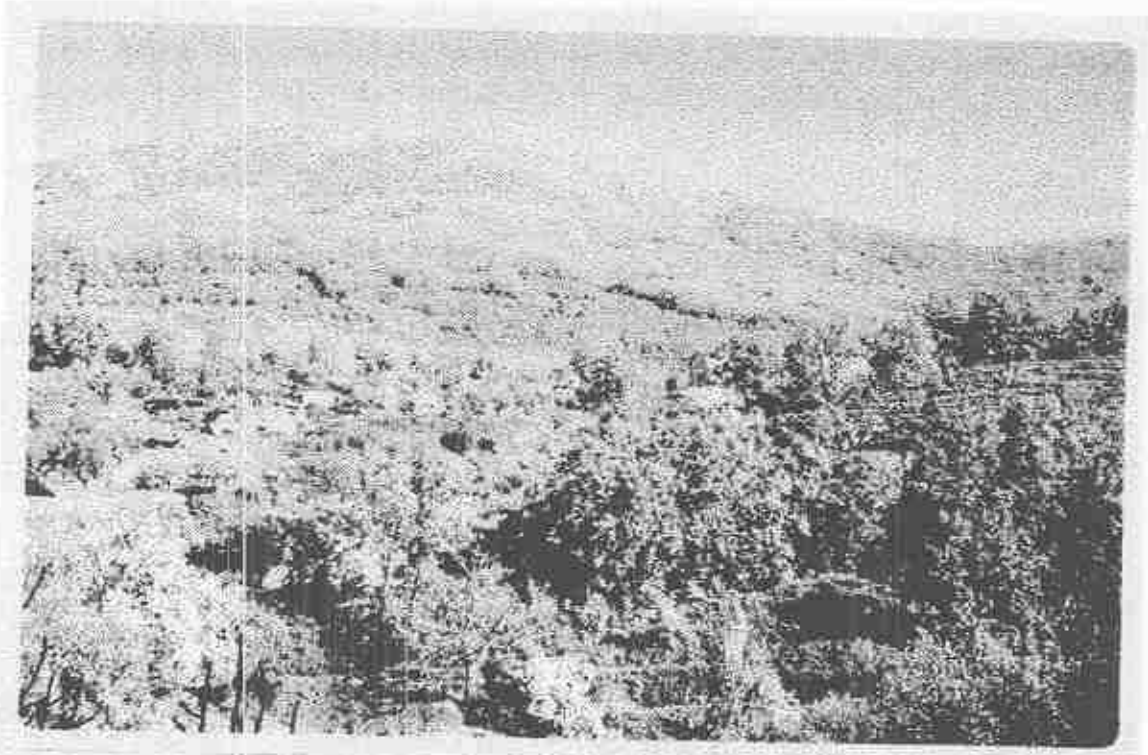
Nombre científico	Nombre vulgar	Estrato
Quercus rotundifolia	Encina	Arbóreo
Quercus pyrenaica	Roble	"
Quercus suber	Alcornoque	"
Quercus faginea	Quejigo	"
Alnus glutinosa	Aliso	"
Fraxinus angustifolia	Fresno de hoja estrecha	"
Betula pendula	Abedul	"
Taxus baccata	Tejo	"
Celtis australis	Almez	"
Juniperus oxycedrus	Enebro	"
Ilex aquifolium	Acebo	"
Pinus pinaster	Pino	"
Frangula alnus	Arraclán	"
Salix salvifoliae	Bardaguera	Arbustivo
Salix atrocinerea	Sauce	"
Pistacia terebinthus	Cornicabra	"
Phillyrea angustifolia	Olivilla	"
Arbutus unedo	Madroño	"
Adenocarpus complicatus	Rescavieja	"
Retama sphaerocarpa	Retama de bolas	"
Pyrus bourgaeana	Peral silvestre	"
Crataegus monogyna	Majuelo	"
Rubus ulmifolius	Zarzamora	"
Rosa corymbifera	Rosal	"
Daphne gnidium	Torvisco	"
Sambucus nigra	Saúco	"
Genista hirsuta	Ahulaga	"
Cistus ladanifer	Jara pringosa	"
Cistus salviaefolius	Jara jaguarzo	"
Lavandula pedunculata	Cantueso	"
Viburnum tinus	Durillo	"
Erica australis	Brezo español	"
Cytisus scoparius	Escoba negra	"
Cytisus striatus	Escobón	"
Cytisus multiflorus	Escoba blanca	"
Cytisus oromediterranei	Piorno	"
Echinospartium barnadesii	Cambrión	"
Echinospartium pulviniformis	Cambrión	"
Genista cinerascentis	Piorno serrano	"
Halimium ocymoides	Jarilla	"
Rosmarinus officinallis	Romero	"
Asparagus acutifolius	Esparraguera	"

6.- CATÁLOGO DE ESPECIES QUE MERECEN PROTECCIÓN

Tomando como referencia 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 Valverde de la Vera se encuentran las siguientes:

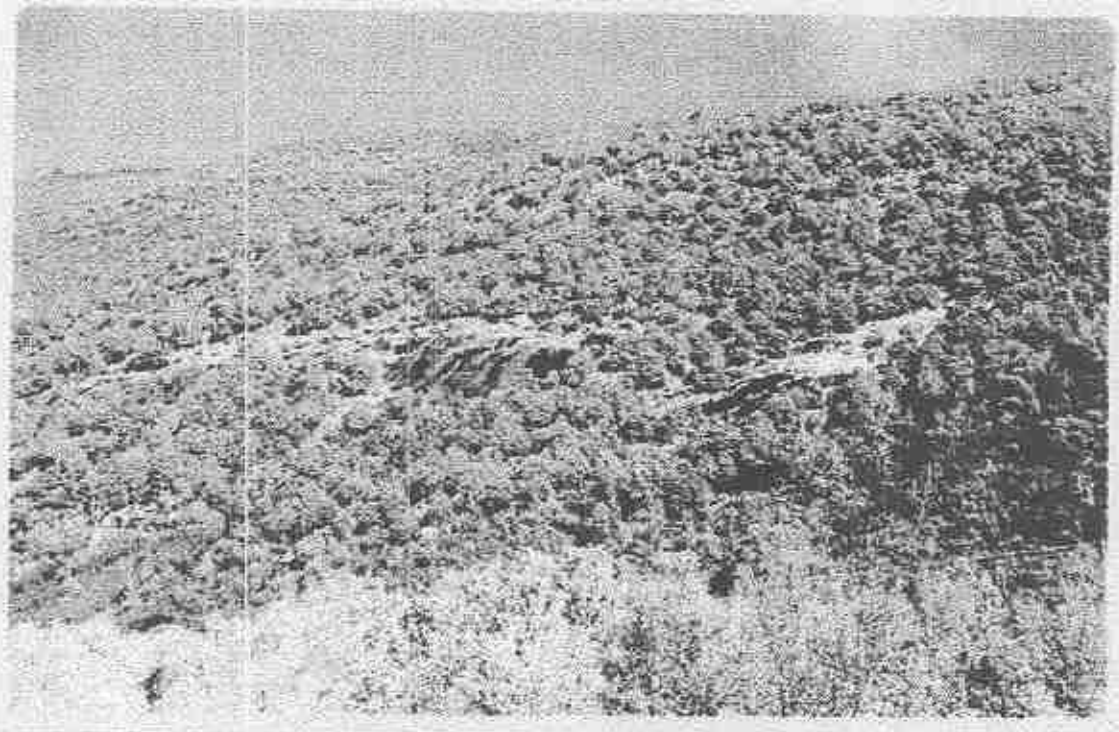
- *Taxus baccata*
- *Ilex aquifolium*
- *Santolina oblongifolia*
- *Saxifraga orogredensis*
- *Lamium bifidum*
- *Jasione crispa centralis*
- *Hispidella hispanica*
- *Genista cinerea cinerascens*
- *Festuca elegans*
- *Echinospartium ibericum pulviniformis*
- *Echinospartium barnadesii*
- *Digitalis purpurea carpetana*
- *Dianthus gredensis*
- *Cephalanthera longifolia*
- *Armeria biguerrensis*
- *Vitaliana primuliflora asoana*
- *Agrostis rupestris*
- *Leucanthemopsis pallida alpina*
- *Minuartia recurva juresi*
- *Reseda gredensis*





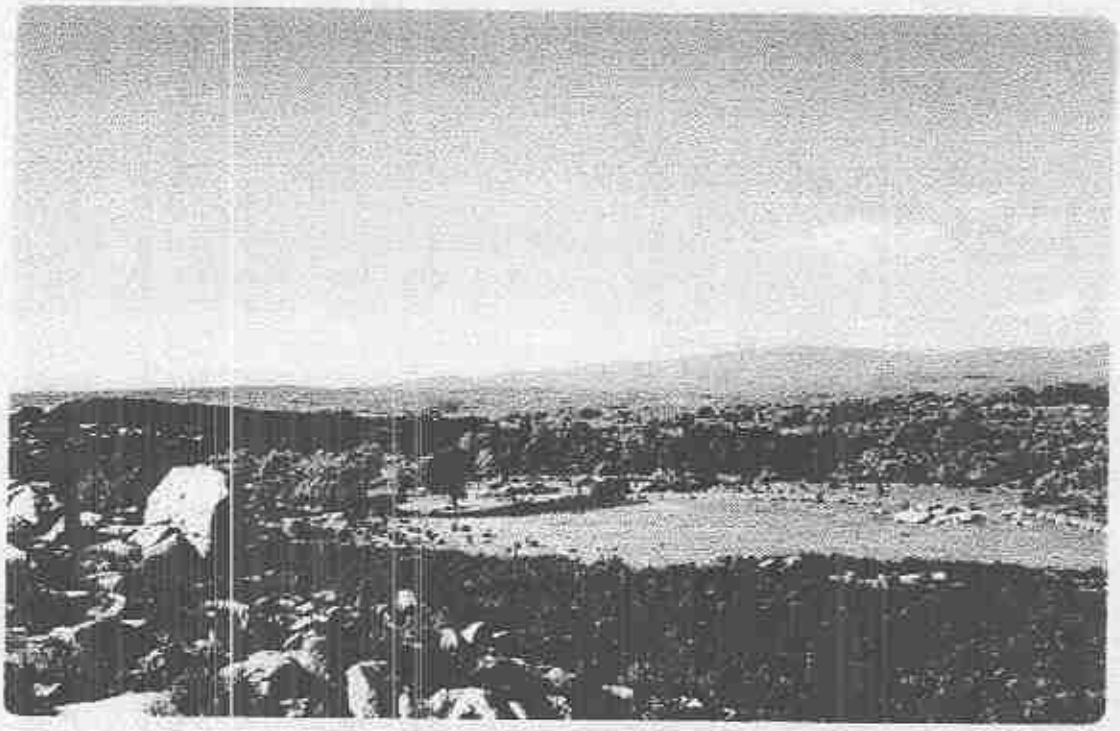
ROBLEDALES :

. Laderas de la Sierra de Tormantos.
. Mezclados con olivares en la Plataforma de la Vera.



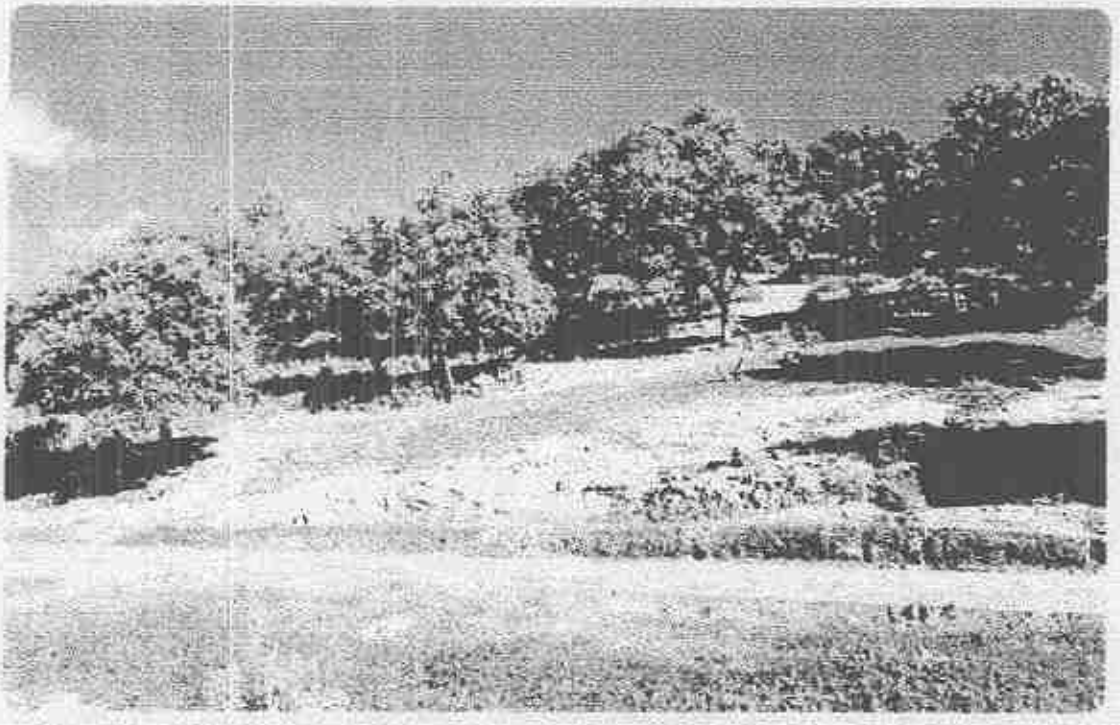
ENCINARES :

. Los bosques de Juniperus oxycedrus suelen encontrase sobre los suelos menos desarrollados.



MATORRALES Y PASTIZALES :

. En claros del robledal y sobre el escaso suelo de los berrocales, se instalan matorrales de Cistus ladanifer (jara pringosa).



ENCINARES:

. Aprovechando la mayor termofilia del Escarpe se encuentran los encinares de Quercus rotundifolia (encina carrasca).

FAUNA

1.- INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

El estudio de la fauna y su estado de conservación es esencial en la planificación de cualquier aprovechamiento global de un determinado territorio, ya que constituye un recurso cultural, estético, científico y económico de creciente valoración social. Para la ordenación de un espacio natural con vistas a compatibilizar sus usos con el mantenimiento de la diversidad animal, es necesario inventariar los recursos faunísticos detallando el estatus fenológico y de abundancia de las especies más sensibles. Además, es preciso conocer qué repercusiones pueden tener las distintas actividades humanas sobre los rasgos ambientales de que depende la fauna, con el objeto de evaluar de forma preventiva el impacto de aquellas sobre la diversidad.

El término que nos ocupa no ha sido estudiado de forma específica para conocer sus valores faunísticos, por lo que la información que se presenta en este informe sintetiza los conocimientos surgidos de prospecciones recientes realizadas por los autores (noviembre-diciembre de 1997), además de los obtenidos a partir de agentes de diversas instituciones con responsabilidad en el área de Medio Ambiente, de personas vinculadas al campo en general, y de la bibliografía publicada sobre especies y hábitats amenazados.

Para proporcionar una valoración de conjunto, más allá de la mera presencia de ciertas especies, se ha utilizado el grupo de los vertebrados, especialmente aves y mamíferos por ser más fáciles de detectar y mejor conocidos, como indicador del estado de conservación de las distintas unidades ambientales del área de estudio.

2.- VALORES FAUNÍSTICOS DE LAS UNIDADES AMBIENTALES DE VALVERDE DE LA VERA

2.1.- SECTOR NORTE: piornales y pastos (1500-2200 m.)

Este sector abarca desde el límite norte del término municipal, en las cumbres de Gredos situadas a 2200 metros de altitud, hasta la garganta de Minchones. Se trata de la unidad ambiental más valiosa desde el punto de vista faunístico, ya que las comunidades animales son muy singulares de la alta montaña y presentan varias especies exclusivas. Entre los herpetos destacan la salamandra y el sapo de Gredos (con subespecies endémicas), junto con la lagartija serrana. Entre las aves de pequeño tamaño hay que citar la nidificación de especies exclusivas como la collalba gris, el roquero rojo, la alondra, el pechiazul, el acentor alpino o el bisbita ribereño alpino.

En lo que se refiere a especies con un estado de conservación desfavorable (ver apartado 3), hay que citar tres especies de rapaces de nidificación rupícola que se presentan en la zona aunque no se reproducen en ella, probablemente por la limitada disponibilidad de repisas de suficiente entidad; estas especies son el buitre leonado, el águila real y el halcón peregrino. Por último, entre los mamíferos propios de las áreas más elevadas se encuentran la cabra montés y el desmán.

En general los piornales y pastos de altura se enfrentan a la problemática derivada del uso indiscriminado del fuego para generar áreas aptas para el ganado caprino. Esta práctica, necesaria cuando se usa con moderación, es la causa de la rarificación de ciertas especies vegetales amenazadas, la no regeneración de algunos árboles dominantes y el aumento de la erosión y el empobrecimiento edáfico. Otros problemas de conservación de estas áreas son la caza furtiva de la cabra montés y, más recientemente, el abandono de residuos sólidos por excursionistas o ganaderos no sensibilizados.

2.2.- SECTOR CENTRO-NORTE: bosques mixtos (700-1500 m.)

Este sector está dividido en dos por la garganta de Gualtaminos, que nace en el término de Valverde, en el entorno del collado de la Yegua (1200 metros de altitud). Este sector tampoco es ajeno a la problemática comentada en el apartado anterior, si bien las consecuencias se ven amortiguadas por la mayor presencia de cobertura vegetal y mayor capacidad regenerativa debida a la suavización térmica.

Las especies animales de mayor interés son las netamente forestales (especialmente el pico menor, azor, gavilán y águila calzada) y los mamíferos carnívoros como el gato montés o el tejón que, junto con el esporádico lince, constituyen tres rarezas dignas de atención. Para todas estas especies es necesario que los robledales y montes bajos de enebro o carrasca mantengan su actual cobertura vegetal y presencia de refugios entre las rocas graníticas.

En el cauce de Gualtaminos, la mayor accesibilidad respecto a otras gargantas más occidentales ha favorecido una relativa mayor alteración reflejada en la menor cobertura vegetal, sobre todo de especies raras como los serbales, acebos o abedules.

En este cauce es frecuente la presencia de la nutria y quizás del desmán, especies que, al igual que el abundante mirlo acuático requieren el mantenimiento de las aguas limpias.

2.3.- SECTOR CENTRO: medio urbano y cultivos fruticolas periurbanos

El entorno de Valverde, especialmente hacia el sur, está ocupado por distintos cultivos arbóreos entre los que predomina el olivar. Este hábitat y los huertos intercalados constituyen un importante refugio, especialmente para las aves que acuden a invernar. Además, algunas especies de rapaces comunes como los milanos real y negro, ratonero y cernicalo, junto con ciertos carnívoros generalistas como zorro, garduña o gineta, contribuyen a la diversidad global de un medio muy transformado. Estas especies dependen de un uso tradicional de intensidad moderada, con limitaciones en el uso de herbicidas, fertilizantes y plaguicidas.

El valor para la fauna del núcleo urbano depende de la disponibilidad de lugares de nidificación y/o refugio para ciertas especies antropófilas como la cigüeña común, las golondrinas, aviones y vencejos, los cernicalos o las grajillas. Este hábitat artificial mejora a medida que aumenta el tamaño de las parcelas habitadas, de modo que la transición hacia el campo es más gradual. El uso de materiales autóctonos en la construcción de viviendas y dependencias agrícolas, junto con la creación de áreas verdes con más o menos valor ornamental, favorece en general la diversidad y abundancia de la fauna asociada. Los problemas que estas especies puedan causar a las edificaciones donde se asientan pueden y deben solventarse acudiendo al agente de Medio Ambiente responsable de la zona.

2.4.- SECTOR CENTRO-SUR: mosaico de dehesas y repoblaciones

Este área se sitúa justo al sur del núcleo de Valverde y alcanza hasta la carretera del canal que antecede las áreas regadas. El promontorio de Cortijares (463 metros) se encuentra en el centro de la zona. La vegetación está integrada por un conjunto muy heterogéneo de formaciones netamente forestales más o menos abiertas (robledal adehesado y pinar de repoblación), entre las que se intercalan áreas de pastoreo despejadas o invadidas por el matorral. El valor de este sector para la fauna puede interpretarse desde dos enfoques según afecten a especies con escasas exigencias de espacio vital o no.

Por un lado, la escala espacial a la que se produce la mezcla de los distintos hábitats mencionados (el tamaño de las unidades del mosaico) es la adecuada para favorecer la diversificación para especies pequeñas, dado que aquí se presentan especies típicas de cada unidad (currucas en matorral, aláudidos en el pastizal, páridos en el

bosque, por citar el ejemplo de las aves paseriformes), junto con otras de marcado carácter ecotónico capaces de aprovechar la complementariedad productiva o estructural de las unidades del mosaico.

Para especies con requerimientos más amplios, en general más escasas y amenazadas, y ligadas a las formaciones forestales (azor, gavilán, etc.), el tamaño de los bosquetes de roble o pino es insuficiente para su establecimiento. Por tanto, cualquier estrategia destinada a aumentar la cobertura arbórea (forestación de áreas marginales de matorral) o la entresaca de los pinares excesivamente densificados, facilitaría la entrada de nuevas especies forestales sin disminuir la capacidad de acogida para otras preexistentes.

2.5.- SECTOR SUR: cultivos de regadío y vegetación de ribera del río Tiétar

Los cultivos en general, y los de regadío en particular, representan el nivel máximo de simplificación estructural de la vegetación y, en consecuencia, de pobreza faunística, debido a la ausencia de oportunidades para la explotación de diferentes nichos ecológicos por la fauna. Además, la proliferación de edificios agrícolas entre las parcelas, así como de elementos lineales artificiales (vallas, canales) disuade a gran parte de las especies, sobre todo las más esquivas como las rapaces. Por otro lado, el uso creciente de productos agroquímicos y la progresiva simplificación de la producción y concentración parcelaria disminuye notablemente la diversidad de las comunidades animales. Éstas quedan dominadas por unas pocas especies antropófilas como estorninos, gorriones o ciertos córvidos. Cigüeñas blancas, milanos y cernícalos vulgares, rapaces que toleran cierta presencia humana, son las únicas especies de mayor tamaño, que utilizan para nidificar grandes árboles o edificios ruinosos entre los cultivos.

En el escenario descrito, la vecindad del cauce del Tiétar supone un aporte de especies al procurar sustratos de refugio y reproducción en las arboledas y marjales riparios asociados. Concretamente, la aliseda con fresnos y sauces dispersos que acompaña al cauce, y que es especialmente densa en las proximidades del arroyo Barreros, proporciona refugio a numerosas especies típicas de los sotos, especialmente sílvidos (currucas, zarceros, mosquiteros...) y fringílidos (pinzones, verderones, verdecillos, picogordos...), estos últimos capaces además de adentrarse en los cultivos adyacentes. Precisamente, dichos cultivos suponen un impedimento para algunas especies que, de otro modo, transitarían desde las áreas más norteñas no cultivadas hasta el cauce para alimentarse, caso de algunos carnívoros como el zorro o la nutria a través de cauces tributarios del Tiétar. Por último, la fauna ligada al propio curso fluvial, incluida la piscícola, es abundante e incluye especies de garzas (real, garceta o bueyera), limícolas (andarríos y chorlitejo) y otras menores como las lavanderas o el martín pescador.

3.- CRITERIOS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESPECIES AMENAZADAS

Las especies más amenazadas (ver Libro Rojo de los Vertebrados Españoles; Blanco y González, 1992) que se encuentran con seguridad (como reproductoras o meramente de presencia esporádica) en el área estudiada se relacionan a continuación, incluyendo aquellos aspectos de su biología que deben tenerse en cuenta para gestionar sus poblaciones y los hábitats en que viven.

* Cabra montés (*Capra pyrenaica* subsp. *victoriae*)

Según los últimos censos efectuados por la administración medioambiental, en la vertiente extremeña de Gredos, declarada en gran parte como Zona de Caza Controlada, existe una población de en torno a 1200 individuos, a los que se suman algunos grupos más en invierno procedentes de la vertiente abulense. Esta especie habita típicamente las cotas más altas de la sierra, descendiendo en altitud en invierno, y alimentándose tanto mediante ramoneo del matorral y árboles aislados como de los cervunales altimontanos.

Su principal problema de conservación, desaparecidos los depredadores naturales y prohibida su caza legal, es el furtivismo, que se prodiga en ciertas zonas de la sierra ante la dificultad de su prevención. Además, la expansión de otras especies de ungulados, sobre todo el ciervo, debe vigilarse ante la posible competencia que pueda generarse con la cabra.

* Desmán de los Pirineos (*Galemys pyrenaicus*)

Es una especie de mamífero insectívoro habitante de cauces limpios de áreas montañosas. Su biología es en gran parte desconocida debido a sus hábitos recatados, pequeño tamaño e inaccesibilidad de los regatos en que vive. Se alimenta sobre todo de pequeños invertebrados acuáticos que dependen de la limpieza del agua, aspecto que en principio parece asegurado en las gargantas serranas.

Sería necesario determinar con mayor detalle su actual distribución como paso previo a la gestión de sus poblaciones en Gredos, seguramente las únicas de Extremadura.

* Nutria (*Lutra lutra*)

Como el desmán, la nutria depende para reproducirse y alimentarse de la existencia de cauces limpios y con abundancia de peces, anfibios e invertebrados acuáticos. No obstante, se trata de una especie que actualmente protagoniza una franca expansión que se debe probablemente a la proliferación del cangrejo de río americano, introducido en muchos de nuestros ríos. Dado que puede habitar en áreas relativamente humanizadas, puede encontrarse tanto en las laderas de Gredos como en el Tiétar, y, de hecho, es frecuente aguas abajo en el embalse de Torrejón-Tiétar.

Las principales causas de mortalidad de la especie son la caza (con escopeta o trampeo) y los atropellos en carretera, de lo que se deduce que, a pesar de estar protegida por la ley, la conciencia ciudadana de respeto por la fauna no es suficiente (ver apartado 4.1.).

*** Lince (*Lynx pardina*)**

La presencia del lince en La Vera es probablemente más que esporádica a juzgar por el número de datos de diversas fuentes que confirman su presencia. El origen, abundancia y patrones de movimiento de la especie en el noreste de Cáceres y entorno de Rosarito no están esclarecidos. En la vertiente sur de Gredos existen numerosas áreas aptas para la especie desde el punto de vista de sus requerimientos básicos de alimentación y refugio, por lo que la población lincera debiera ser objeto de estudio.

El carácter de especie en peligro de extinción aconseja, una vez conocida su distribución y tamaño poblacional, diseñar estrategias de uso del territorio globales (que incluyen varios términos municipales), a fin de garantizar la estabilización de la población y la supervivencia de los individuos en fase de dispersión hacia otras zonas.

4.- RECOMENDACIONES PARA EL MANTENIMIENTO DE LA DIVERSIDAD FAUNÍSTICA

4.1.- Tabla de medidas de gestión para la conservación de la fauna

A continuación se expone una serie de recomendaciones que tienen como objetivo orientar en la toma de decisiones para mantener la diversidad de la fauna descrita en los apartados anteriores.

Medida de gestión	1	2	3	4	5	6
Control del furtivismo	+				+	
Control de incendios para creación de pastos	+	+				
Control de vertidos en cauces		+			+	
Control de afluencia de turistas en áreas sensibles	+					
Educación de la población local	+	+	+	+	+	+
Mantenimiento de mosaico de olivar-pasto-bosquetes			+			
Moderación del uso de agroquímicos			+		+	
Conservación de linderos de piedra			+	+		
Entresaca en repoblaciones/forestación en matorral				+		
Mantenimiento de áreas verdes y edificios rústicos						+
Control de edificaciones en suelo no urbanizable		+		+		+
Control de vertidos sólidos					+	+

1: piornales y pastos serranos; 2: bosque de robles y enebro; 3: olivares y huertos; 4: mosaico de dehesas y repoblaciones; 5: cauces fluviales; 6: medios urbano y periurbano.

4.2.- Creación de un itinerario didáctico

Con el fin de contribuir a algunas de las recomendaciones relativas a la sensibilización de la población en el aprecio por sus valores naturales, se sugiere la creación de un itinerario señalizado que podría además contribuir a ordenar y mejorar el aprovechamiento turístico de la zona, que cuenta con un importante potencial por su ubicación en La Vera y el interés de su casco urbano. La opción más razonable para este fin es establecer una ruta que, partiendo del pueblo, se dirija hacia el nacimiento de la garganta del Naval, en las proximidades del paraje de Las Hortezuelas. El itinerario, discurriría desde aquí por el cauce de la garganta entre áreas cada vez más humanizadas para regresar al pueblo a la altura de la ermita del Santo Cristo.

El recorrido propuesto tiene una longitud aproximada de 5 kilómetros, para cubrir en media jornada, y en los que el visitante puede contemplar al menos tres tipos de paisaje bien definidos como son bosques mixtos de altitudes medias, las áreas más humanizadas de olivar con bosquetes intercalados, y el cauce de la garganta con su vegetación asociada. A lo largo de la ruta deberían establecerse indicadores y carteles informativos sobre la identificación, costumbres y conservación de las especies, junto con unas normas elementales para preservar el entorno de cualquier deterioro.

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.- 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 término municipal de Valverde de la Vera se ha efectuado la división espacial del territorio en unidades extensas, irregulares y homogéneas, en base a la superposición de sus elementos más significativos, es decir, aquellos que por su influencia en la morfología o su importancia cromática definen espacialmente las Unidades Paisajísticas. Así, los elementos definitorios en el paisaje de Valverde son:

- Estructurales.
- Topográficos.
- Florísticos.

Se han diferenciado 4 grandes unidades de paisaje, coincidentes con las unidades morfoestructurales que la tectónica de fracturación ha conformado: LA SIERRA DE TORMANTOS, LA PLATAFORMA DE LA VERA, EL ESCARPE y LA FOSA DEL TIÉTAR (=VALLE DEL TIÉTAR). Representada por la vegetación asociada a los cursos de agua o vegetación de ribera se distingue también como unidad paisajística a LOS CAUCES.

Según esto las Unidades Paisajísticas en Valverde de la Vera quedan desglosadas de la siguiente manera:

<table>
<tr><th colspan="3">SIERRA</th><th colspan="2">PLATAFORMA</th><th colspan="2">ESCARPE</th><th>FOSA DEL TIÉTAR</th><th>CAUCES</th></tr>
<tr><td colspan="3">560- 2.248 m.
Pendiente mayor 25%
Topografía montañosa</td><td colspan="2">400 - 560 m.
Pendientes: 5-10%
Topografía ondulada</td><td colspan="2">280 - 400 m.
Pendientes: 10-20%
Topog. muy ondulada</td><td>250- 280 m.
Pendiente menor 5%
Topografía llana</td><td rowspan="3">Vegetación de ribera</td></tr>
<tr><td>Rocas</td><td>Arbolada</td><td>Desarbolada</td><td>Arbolada</td><td>Desarbolada</td><td>Arbolada</td><td>Desarbolada</td><td>Desarbolada</td></tr>
<tr><td></td><td>Robledal
Enebral</td><td>Piornales
de montaña
Matorrales</td><td>Robledal
Olivares</td><td>Prados y
huertas
Matorrales</td><td>Encinar-
Pinar</td><td>Matorrales</td><td colspan="2">Cultivos de Regadío</td></tr>
</table>

Lo más destacado en el paisaje del término municipal de Valverde de la Vera, como sucede en la mayor parte de los términos municipales situados en la vertiente meridional de la Sierra de Tormantos, son los contrastes topográficos. Nos encontramos en presencia de un relieve caracterizado, en principio, por un nítido control estructural. La tectónica de fractura ha actuado intensamente provocando el hundimiento de los bloques fracturados y dando origen a los niveles morfoestructurales que en la actualidad definen claramente las distintas comarcas naturales. Dos grandes fallas longitudinales individualizan LA SIERRA, la PLATAFORMA DE LA VERA y LA FOSA DEL TIÉTAR, mediante dos saltos de falla tan característicos que constituyen las Laderas de la Sierra de Tormantos y el ESCARPE que independiza la PLATAFORMA de la FOSA

DEL TIÉTAR. Aunque esta última es de origen tectónico, el Valle del Tiétar es exclusivamente erosivo, al irse el rio encajando de forma progresiva en el conjunto sedimentario que rellena la Fosa.

Han sido, por tanto, los factores tectónicos y deposicionales los responsables de la configuración del paisaje en Valverde de la Vera, pues los litológicos, exceptuando el Valle del Tiétar establecido en la Fosa, son testimoniales por su uniformidad.

Establecido el papel preponderante de los procesos tectónicos en el modelado del relieve y, por ende, en el paisaje, hay que destacar en segundo término a la vegetación, elemento paisajístico que delimita y define a las unidades de menor rango. 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 ahi que el elemento "vegetación" sea el más indicado para diferenciar unidades paisajísticas de menor extensión. 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.

Pero no todos los estratos y formaciones vegetales tienen el mismo valor paisajístico. Así, al estrato arbóreo se le atribuye una calidad visual mucho mayor que a los respectivos estratos arbustivo y herbáceo; del mismo modo, la calidad visual se acrecienta si se trata de formaciones vegetales autóctonas en lugar de cultivadas. Por otra parte, la presencia y densidad de las masas arboladas indica, comúnmente, el grado de humanización de las zonas donde se asientan, al ser la vegetación arbolada muy sensible a las actividades de tipo antrópico.

En el término municipal de Valverde de la Vera las masas arboladas ocupan el 41% de la superficie del término; repartiéndose el 14% para la vegetación autóctona (robledales, encinares, enebrales) y el 27% para los cultivos leñosos (frutales, olivar, pinos). El 59% restante del territorio se distribuye entre los terrenos improductivos (8%) y la cobertera vegetal arbustiva y herbácea (matorrales, pastizales y cultivos herbáceos).

El análisis de los datos anteriormente reseñados nos informa acerca de la calidad paisajística del área de estudio. Que solamente algo menos de la mitad del término

municipal (46%) conserve vegetación autóctona (bosques y etapas de sustitución) indica el elevado grado grado de humanización existente, máxime si tenemos en cuenta que en gran parte del territorio (Sierra de Tormantos) los suelos no han podido someterse a aprovechamientos agrícolas por impedimentos topográficos insalvables. Particularmente modificadas han sido las unidades paisajísticas de la PLataforma de la Vera, el Escarpe y la Fosa del Tiétar.

Respecto a los diferentes elementos paisajísticos (bióticos, abióticos y antrópicos) nos encontramos que los preponderantes son los bióticos (vegetación autóctona) y antrópicos que comprenden ambos el 46% de la extensión del término munucipal, quedando el 8% restante para los abióticos (afloramientos rocosos de la sierra de Tormantos).

Resumiendo, el área de estudio presenta un paisaje vegetal con alto grado de humanización en las Unidades Paisajísticas más bajas (PLATAFORMA, ESCARPE Y VALLE DEL TIÉTAR), en las que la transformación de la vegetación autóctona ha sido muy intensa. Por el contrario, en LA SIERRA la humanización es muy reducida, si bien los incendios han destruido gran parte de la masa arbolada y controlan el desarrollo de los matorrales.

3.1.- LA SIERRA

Por extensión, cobertura vegetal y litología constituye la unidad paisajística de mayor relevancia de Valverde de la Vera. Tiene como características diferenciales las siguientes:

- Intervalos altimétricos entre 560 m. y el nivel de cumbres (2248 m.). Altitudes máximas.

- Pendientes medias que superan el 25%. En áreas puntuales alcanzan, e incluso superan valores del 40%. Morfología montañosa.

- Fuerte escorrentía.

- Litología granítica. Afloramientos rocosos de importancia pisajística.

- Formaciones vegetales de gran interés florístico y paisajístico (enebrales, piornales serranos). Flora endémica y protegida.

- Nulo aprovechamiento agrícola.

La Sierra de Tormantos constituye la unidad paisajística má extensa (48%) y que mayor carácter imprime al paisaje de Valverde de la Vera, al presentar una topografía

enormemente contrastada con el resto de las unidades, de relieve más suavizado. Son los aspectos geomorfológicos, por tanto, los que individualizan dicha unidad.

Las masas arboladas autóctonas que aún se conservan son lo suficientemente extensas para comunicarle un valor paisajístico muy alto. Los cambios cromáticos estacionales entre los robledales caducifolios y los enebrales perennifolios de las laderas de Tormantos constituyen uno de los valores paisajísticos más relevantes. A pesar de ello, las formaciones vegetales dominantes son de tipo arbustivo, poco edafizadoras. La característica dominante de los suelos es su escasa evolución y estructuración, no aptos para el aprovechamiento agrícola, impedido por otra parte por la abrupta topografía.

La situación climácica de esta unidad no es idéntica en todos los niveles altitudinales, ya que mientras que en la alta montaña son los piornales serranos y pastizales altimontamos las etapas clímax, en los tramos más bajos corresponde al robledal de melojos la etapa madura.

La dinámica se encuentra estabilizada en altura (piornales y pastizales) y solamente puede variar por acciónes antrópicas impactantes que es poco probable que puedan darse. En el resto debe ser progresiva, pues la potencialidad del bardal es extraordinaria, siempre que las acciones antrópicas la potencien. Si dichas acciones no se decantan claramente por la recuperación del bosque caducifolio en los lugares donde pueda desarrollarse, la situación se estancará en etapas seriales tipo matorral, estableciendose una dinámica regresiva que suele estar fundamentada en los incendios.

Le ha correspondido a esta gran unidad paisajística atesorar el mayor valor ecológico del término de Valverde de la Vera. Floristicamente constituye una reseva botánica de primer orden, donde los enebrales, los piornales altimontanos y los pastizales de cumbres almacenan endemismos de especial protección.

3.2.- PLATAFORMA DE LA VERA

Constituye un replano estructural, situado entre dos grandes fallas longitudinales. Comprende en sentido estricto el territorio correspondiente a la comarca de la Vera y presenta las siguientes características:

- Intervalos altimétricos entre 400-560 m.

- Pendientes entre 5-10%. Morfología ondulada.

- Drenaje normal.

- Litología granítica. Aflora el berrocal puntualmente.

- Suelos más estructurados y desarrollados.

- Formaciones vegetales alóctonas dominantes, escasa vegetación autóctona.

- Gran humanización, aprovechamiento agrícola intenso.

La superficie que conforma esta unidad ha quedado adosada a la Sierra de Tormantos, después del desplazamiento que laderas abajo, en la actualidad muy remodeladas, realizó el bloque fracturado a nivel de cumbres. Por su parte sur queda interrumpida por otro plano de falla, que por sí solo define a otra unidad paisajística, EL ESCARPE.

Su morfología superficial es ondulada porque su nivel superior, casi plano, está siendo disectado por cursos de agua de claro control tectónico (Garganta del Naval, Arroyo de Bajohondillo y Garganta de Gualtaminos). Dicho encajamiento de la red fluvial hace que las pendientes alcancen fuertes valores de manera puntual.

La situación climácica de esta unidad es un robledal con madroños, en gran parte deforestado, al presentar esta unidad mayor potencia edáfica y encontrar menos limitaciones las posibilidades de cualquier tipo de aprovechamiento (maderas, huertas, etc.). Esta plataforma que conforma la comarca verata se ha transformado en un gran campo de cultivos leñosos (olivar, higueras, cerezos...), salpicado por huertas, pastizales y manchas de matorral (retamares, escobonales, jarales) indicadores, estos últimos, de suelos más empobrecidos o de afloramientos del berrocal granítico.

La dinámica de esta unidad es claramente regresiva y las etapas climacicas o subclimácicas son prácticamente irrecuperables en las áreas sometidas a aprovechamientos agrícolas. En las zonas de matorral puede existir una dinámica progresiva si se abandonan las prácticas tradicionales de eliminación del matorral (principalmente el fuego) y se potencian los pies de las especies dominantes de los bosques autóctonos.

3.3.- EL ESCARPE

Representa una unidad de transición entre la PLATAFORMA de la VERA y el VALLE del TIÉTAR. No es más que el plano de la gran falla longitudinal que, paralela a las laderas de la Sierra, recorre el área de estudio. Sus características definitorias son:

- Intervalos altimétricos entre 280-400 m.

- Pendientes entre 10-20%. Morfología muy ondulada.

- Drenaje rápido.

- Litología granítica.

- Formaciones vegetales naturales más térmicas.

- Usos del suelo relacionados con aprovechamientos forestales (repoblación de pinos) y silvopastoriles.

Es una unidad de reducida extensión ya que solamente alcanza el 6% del término de Valverde. El encajamiento de la red fluvial y las acusadas pendientes le confieren una morfología superficial muy contrastada con las unidades paisajísticas adyacentes (Plataforma y Fosa del Tiétar). Su peculiar exposición le permite recibir la máxima insolación por lo que facilita la instalación de formaciones vegetales más adaptadas a la termofilia.

La situación climácica de esta unidad es un encinar silicícola con perales silvestres; si bien la elevada higromorfia de los suelos permite el descenso del bosque caducifolio, el robledal del melojos muy diseminado, hasta estas zonas más térmicas. No obstante, esta unidad ha sido sometida en épocas pretéritas a repoblaciones de pinar, al parecer con poco éxito, existiendo en la actualidad un bosque mixto de encinas y pinos resineros, de cierto valor paisajístico.

La dinámica de esta unidad es actualmente progresiva si no se interfiere el desarrollo del matorral noble hacia etapas subclimácicas, pues la repoblación de pinos no limita dicho desarrollo al encontrarse los ejemplares muy dispersos.

3.4.- LA FOSA DEL TIÉTAR (=EL VALLE DEL TIÉTAR)

Es la unidad paisajística más baja de todo el área de estudio. Por su extensión, ocupa el tercer lugar al abarcar el 16% de la superficie del término. Presenta como características definitorias:

- Intervalos altimétricos entre 250 y 280 m.

- Pendientes reducidas, inferiores al 5%. Morfología llana.

- Drenaje complejo, con zonas de encharcamiento.

- Litología sedimentaria de tipo detrítico.

- Suelos de vega, evolucionados y con suficiente humedad.

- Aprovechamiento agrícola intenso.

Constituye la unidad paisajística con mayor grado de humanización, junto con la Plataforma verata, pues sus suelos se encuentran sometidos a un aprovechamiento agrícola muy intenso y uniforme a base de cultivos herbáceos de regadío.

En épocas de precipitaciones abundantes el drenaje se realiza con dificultad, reconociéndose en el terreno pequeñas áreas encharcadas marginales donde crecen especies de marcadas apetencias higrófilas (juncales, cañaverales).

La dinámica se encuentra estabilizada al haber desaparecido todo vestigio de vegetación autóctona; si bién, la potencialidad de los suelos puede permitir en cualquier momento la instalación de formaciones vegetales autóctonas por abandono de cultivos.

3.5.- LOS CAUCES

Unidad representada por la vegetación asociada al agua, especialmente desarrollada en las márgenes de los cursos principales (Rio Tiétar, Garganta del Naval, Garganta de Gualtaminos). Es una vegetación estable, especialmente protegida y cuya evolución en condiciones normales es progresiva.

4.- CALIDAD VISUAL

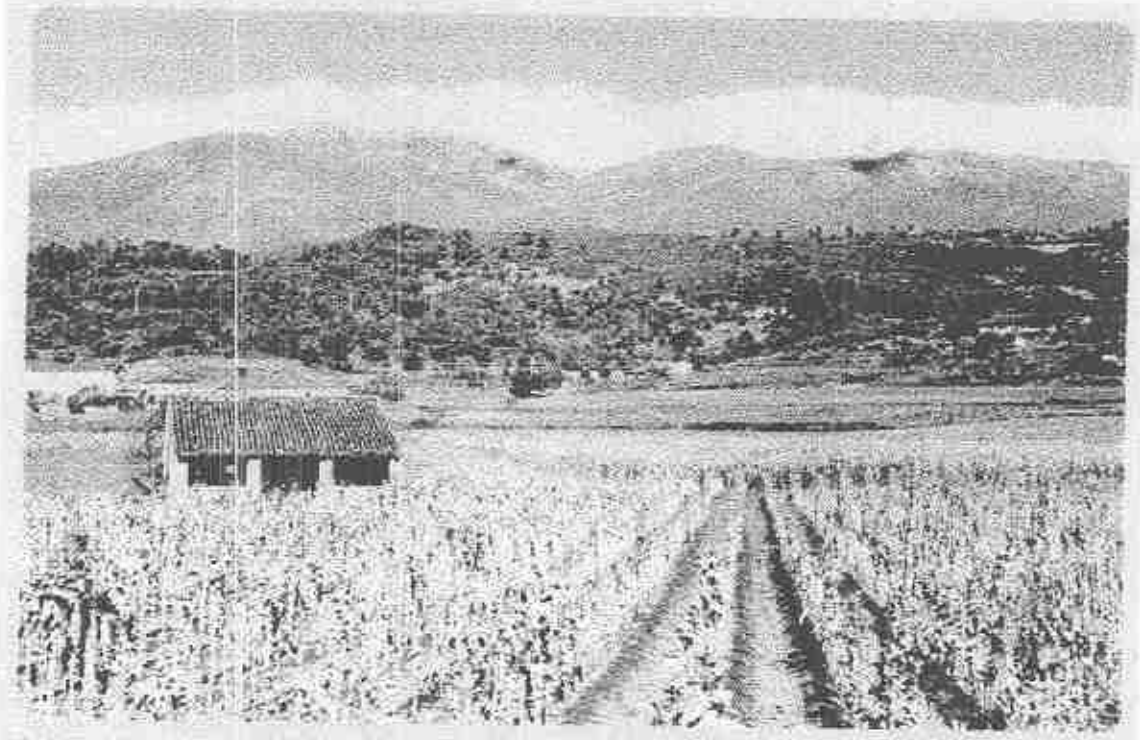
El paisaje engloba una fracción importante de los valores paisajistas y emocionales del medio natural (SANCHO ROJO, 1.973), y su relación con el hombre es su rasgo más típico, pues "el medio no se hace paisaje hasta que no se percibe". En dicha percepción la visualización es la que mayor carga de subjetividad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

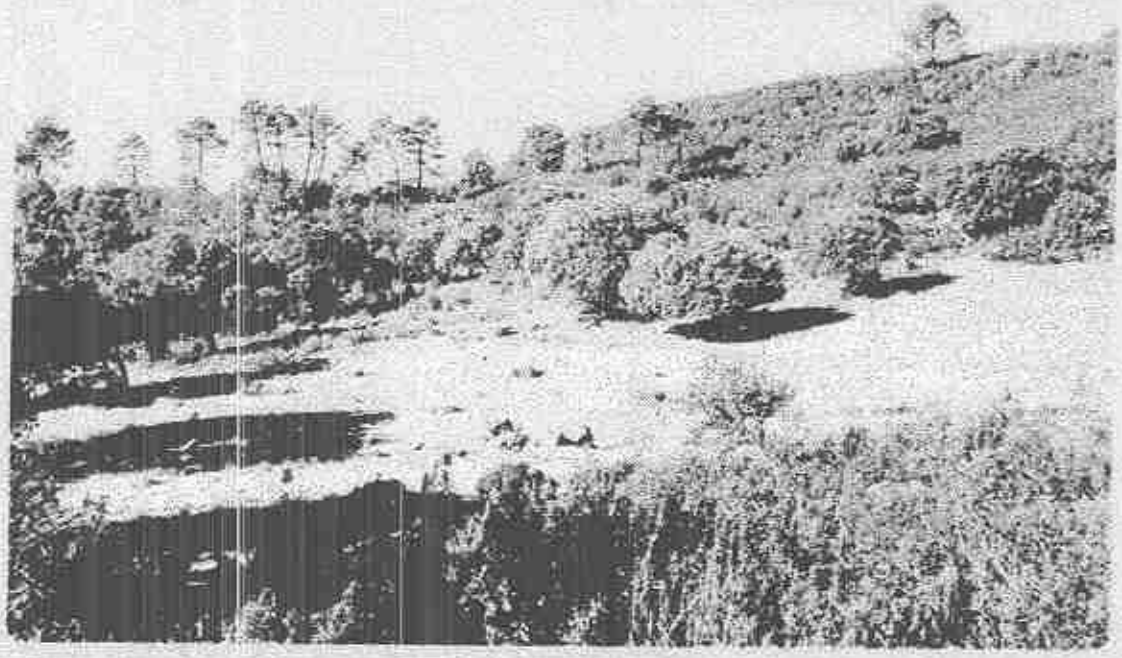
La metodología de valoración de la calidad visual es diversa, y en el caso que nos ocupa hemos utilizado el método de ***valoración directa de subjetividad compartida***; técnica basada en la observación directa de las unidades de paisaje, asignándole a cada

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	Rocas		Muy buena
	Arbolada	Robledal Enebral	Excelente Excelente
	Desarbolada	Piornales Matorral	Buena Buena
PLATAFORMA	Arbolada	Robledal Olivar	Buena Regular
	Desarbolada	Pastizal Matorral	Regular Regular
ESCARPE	Arbolada	Encin-Pinar	Buena
	Desarbolada	Matorral	Regular
FOSA TIÉTAR	Desarbolada	Regadío	Mala
CAUCES	Vegetación de ribera		Buena

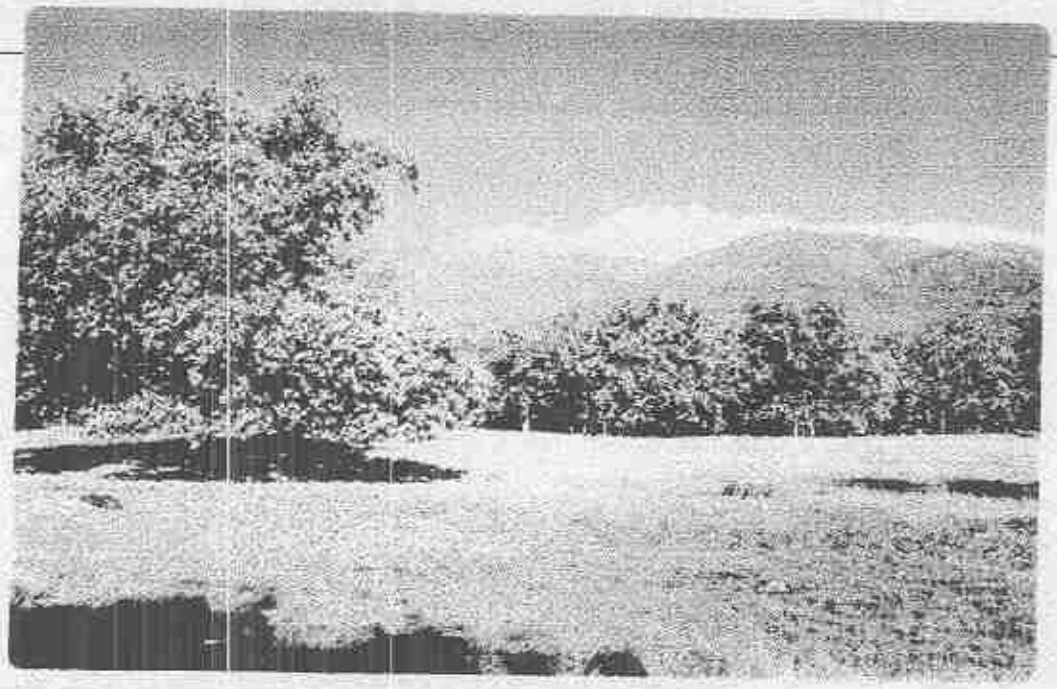


GRANDES UNIDADES DE PAISAJE : Sierra de Tormantos, Escarpe y Valle del Tiétar.

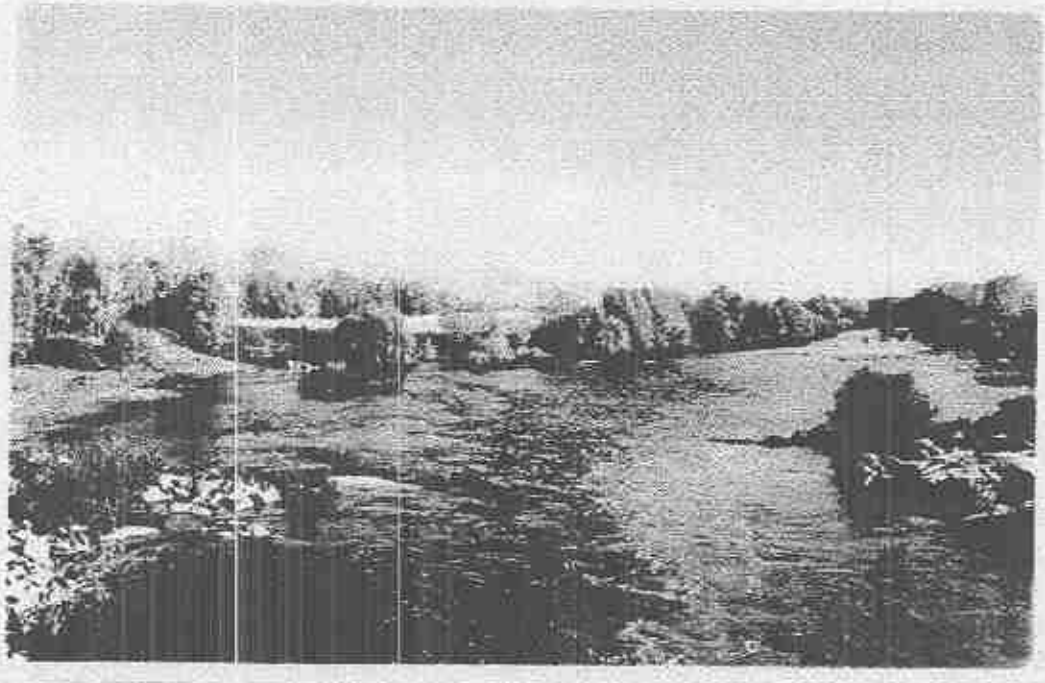


ESCARPE :

- Fuertes pendientes.
- Encinar con matorral de Cistus ladanifer y algunos pinos de repoblación.



PLATAFORMA DE LA VERA:
- Entorno agrícola.
- La calidad visual del fondo escénico realza el valor paisajístico.



LOS CAUCES:
- Río Tiétar

VALORACIÓN DEL TERRITORIO

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*).

En Valverde de la Vera 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 Roquedos, matorrales y comunidades herbáceas de alta montaña.

Se sitúan desde los 1.500 m., aproximadamente, hasta la superficie de cumbres de la Sierra de Tormantos-Gredos, donde los ecosistemas naturales se encuentran bien conservados. Zonas de muy alto valor ecológico y paisajístico.

Las condiciones climático-edáficas extremas en estas zonas no permiten el establecimiento de etapas maduras boscosas, por lo que las etapas climácicas se corresponden con formaciones vegetales de porte arbustivo o herbáceo.

El matorral está representado por el piorno y el cambrión serranos, que son sustituidos en las zonas más elevadas por los pastizales altimontanos y en los roquedos por comunidades rupícolas. Todas estas comunidades presentan numerosas especies vegetales protegidas, bien por ser endemismos de la zona de Gredos o bien por su rareza a nivel peninsular.

Además es el área más valiosa desde el punto de vista faunístico, ya que las comunidades son muy singulares de la alta montaña y presentan varias especies exclusivas. Destacan la salamandra y el sapo de Gredos (con subespecies endémicas), junto con la lagartija serrana. Entre las aves hay que citar al buitre

leonado, el águila real, el halcón peregrino, el roquero rojo, el pechiazul y la alondra. Por último, existen dos especies de mamíferos de gran rareza en Extremadura: la cabra montés y el desmán.

Por su inestimable interés botánico y faunístico estas zonas requieren una preservación total que asegure su conservación, quedando prohibidas todas aquellas actuaciones que no respeten sus características naturales, tales como la implantación de cultivos, urbanizaciones (incluso las dispersas), instalación de campings, industrias, vertederos o escombreras, repoblaciones forestales de pinos o eucaliptos, líneas de conducción eléctrica y las actividades deportivas impactantes (motocross, trial, etc.). Al mismo tiempo, deberá evitarse la dinámica de los incendios de los matorrales como mecanismo para potenciar el desarrollo de los pastizales de aprovechamiento pastoril.

1b Robledales y enebrales de las laderas de la Sierra de Tormantos-Gredos.

Constituyen las etapas maduras de las series de vegetación en las zonas bajas de la sierra, desde los 1.500 m. hasta el núcleo urbano de Valverde de la Vera, aproximadamente. Se encuentran situados en una zona de fuerte pendiente, lo que conlleva un riesgo de erosión acusada si sufre deforestación.

Son zonas de gran valor ecológico por conservar la vegetación original prácticamente intacta, con bosquetes de enebros de gran belleza, y en la que habitan numerosas especies animales, algunas tan interesantes como el pico menor, el azor, el gavilán, el águila calzada, el gato montés, el tejón y el esporádico lince; estos últimos son mamíferos de gran rareza. En las gargantas se pueden encontrar nutrias, desmanes y mirlos acuáticos; especies que necesitan aguas limpias y fluidas.

Requieren una preservación total, siendo las recomendaciones de uso y las actividades prohibidas las mismas que las mencionadas en el área anterior.

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 restringido, no sólo para conservarlas, sino también para recuperarlas.

2a Robledales y alcornocales situados al sur del núcleo urbano.

Se trata de zonas poco extensas de robles o alcornoques, a menudo mezclados con restos de pinares, que representan los reductos de los bosques primitivos, aclarados por el hombre para mejorar el aprovechamiento ganadero. En estas masas arbóreas el matorral noble ha desaparecido o escasea, habiendo sido sustituido por matorrales degradados de retamas, escobas, jaras y cantuesos, o por un pastizal. 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 estas zonas son el ganadero, cinegético, forestal y agrícola de secano, dependiendo de las condiciones edáficas y topográficas.

2b Encinares-Pinares situados al sur del término municipal.

Localizados en el escarpe que separa la plataforma de la Vera de la fosa del Tiétar, en los alrededores del canal de riego del embalse de Rosarito. Se encuentran en zonas de gran pendiente, por lo que su deforestación conllevaría un grave riesgo de erosión.

Los suelos donde se asentaban los primitivos bosques de encinas han sido utilizados para implantar repoblaciones de pinos, en principio bastante densas, pero donde la encina ha sobrevivido y se ha entremezclado con el pinar, encontrándose en la actualidad en evolución progresiva y desplazando a los pinos.

Áreas de alto valor ecológico y paisajístico. Se recomienda aumentar la cobertura arbórea de encinas, forestando en las áreas marginales de matorral, así como la entresaca de los pinares excesivamente densificados.

Las actividades no permitidas serían las mismas que las mencionadas para el apartado anterior.

2c Vegetación de ribera de los cursos de agua principales.

Este área se localiza principalmente en el extremo sur del término municipal,

donde los cursos de agua presentan una vegetación riparia más densa, como es el caso del río Tiétar, río Moros y la garganta Gualtaminos; todos ellos sirven de límite con los términos municipales vecinos. También abarca este área la Garganta del Naval, que atraviesa de oeste a este el término municipal.

La vegetación de ribera está compuesta por sauces, fresnos y alisos principalmente, que sirven de lugar de refugio y nidificación a numerosas especies de aves. Además, la fauna acuática sirve de alimento a otros animales como la nutria, las garzas, las garcetas o el martín pescador. Estas especies necesitan aguas limpias y tranquilas para su conservación; por tanto, se aconseja moderación en el uso de agroquímicos utilizados en los cultivos de regadío adyacentes.

Zonas de valor ecológico alto y de elevada fragilidad, por lo que se recomienda su preservación, evitando cualquier actuación que altere las características del medio, la afluencia masiva de personas o la contaminación de las aguas.

Estarían prohibidas las acampadas, las actividades deportivas, las repoblaciones forestales con especies alóctonas, la instalación de industrias, vertidos o escombreras en sus inmediaciones y las urbanizaciones, incluso las de baja densidad.

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 media o alta densidad.

3 Matorrales degradados (retamares, escobonales, jarales y tomillares) procedentes de la regresión de los bosques, no situados en las zonas serranas.

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

Se recomienda la regeneración del ecosistema, repoblando con robles, alcornoques o encinas.

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 degradados de escobas y piornos situados en laderas montañosas.

Estos matorrales no representan la etapa madura de ninguna serie de vegetación, como ocurre con los cambriones y piornos serranos (apartado 1a), sino que se trata de etapas degradadas del bosque original de robles. Se localizan en las laderas de la Sierra de Tormantos por debajo de los 1.500 m. hasta el núcleo urbano de Valverde, aproximadamente. Ocupan, por tanto, lugares de importancia estética y paisajística. Áreas de valor faunístico medio-alto.

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

5 ZONAS DE APROVECHAMIENTO AGRÍCOLA O GANADERO

Se trata de extensos agrosistemas de secano o regadío de mediana o alta productividad y pastos de terófitos de aprovechamiento ganadero.

Son zonas de medio o bajo valor ecológico, en las que las restricciones de uso dependen de su productividad.

5a Cultivos de olivos y otros frutales.

Abundan principalmente en los alrededores del núcleo urbano. Áreas de mediano valor ecológico y productividad media.

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 regadio.

5b Pastizales y cultivos hortícolas, de aprovechamiento ganadero o agrícola, no situados en las zonas serranas.

Se incluyen aqui las zonas de pastos que representan la etapa más degradada de los robledales y alcornocales de la Plataforma de la Vera. En zonas dispersas aparecen pequeñas huertas de autoconsumo, poco representativas de la actividad agrícola del término. Zonas de bajo valor ecológico y mediana productividad.

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, líneas 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.

5c Regadíos de la Vega del Tiétar de alta productividad.

Ocupan grandes extensiones y se localizan entre el canal de riego y el cauce del río Tiétar.

Debido a su elevada productividad agrícola estas zonas requieren un uso restringido de sus suelos, aunque su valor ecológico sea escaso.

No estarían permitidas las repoblaciones forestales con especies alóctonas, las actividades deportivas impactantes, las urbanizaciones (incluso las dispersas) y la instalación de industrias, escombreras o vertederos.

3.- VALORACIÓN DEL TERRITORIO

ÁREAS DE DIAGNÓSTICO		VALOR PAISAJÍSTICO	VALOR ECOLÓGICO	VALOR PRODUCTIVO	VALOR CIENTÍFICO-CULTURAL
Ecosistemas integros o poco degradados	- Matorral y pastizal altimontanos	Muy alto	Muy alto	Medio	Muy alto
	- Robledales y enebrales serranos	Muy alto	Muy alto	Medio	Muy alto
Masas arboladas de relativa conservación	- Robledal y alcornocal no serranos	Alto	Alto	Medio	Alto
	- Encinar-pinar del sur del término	Alto	Alto	Medio	Alto
	- Vegetación riparia densa	Medio-Alto	Alto	Medio	Alto
Ecosistemas degradados o de sustitución	- Matorrales degradados no serranos	Medio	Medio	Bajo	Medio
Paisajes escénicos emisores de vistas	- Matorral degradado de zonas serranas	Alto	Medio-Alto	Medio	Alto
Zonas de aprovechamiento agrícola o ganadero	- Olivar y frutales	Medio	Medio	Medio	Medio
	- Pastizales y huertos, no serranos	Bajo	Bajo	Medio-Alto	Bajo
	-Regadíos del Tiétar	Bajo	Bajo	Alto	Medio

LA POBLACIÓN

1.- LA EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

A través de los datos del Cuadro número 1 podemos estudiar la marcha de la población a lo largo del siglo XX. Han sido extraídos de los libros de Bautismos, Matrimonios y Defunciones procedentes de los Registros Parroquiales de Valverde de la Vera. Las cifras correspondientes al año de 1998 presenta un asterisco pues fueron recogidas a últimos de febrero y con toda seguridad a finales de año los totales serán más elevados que los que aquí se presentan.

Las características más destacadas de la primera década son las siguientes: en primer lugar, la natalidad aparece con unos valores muy altos, algo típico del Antiguo Régimen Demográfico, donde se procuraba tener muchos hijos para compensar la elevada mortalidad existente (sobre todo la infantil). Los valores más elevados de 1900 están relacionados con la recuperación consiguiente a la crisis finisecular anterior (1898-1899); y tienen su correspondencia con la baja mortalidad en 1900 y el importante número de matrimonios en la misma fecha.

En 1901 una epidemia afectó al núcleo rural; y entre 1903 y 1905 se desarrolló una crisis de subsistencias que afectó a las tres variables, como puede verse en el descenso de la natalidad, y en la caída de los enlaces nupciales, mientras que las defunciones alcanzaron un máximo en 1905. A principios de siglo la relación existente entre demografía y economía era muy estrecha, y en cuanto las malas cosechas hacían su aparición, era seguro que en poco tiempo el hambre, la pobreza, la carestía y el desabastecimiento incidirían en el comportamiento vital de la población.

A finales de la década hay otro momento en el que se produce un nueva coyuntura delicada, ascendiendo la mortalidad ligeramente en 1908. Se trata de una nueva crisis de subsistencia que afectó a Valverde, como se demuestra por la correspondiente baja de los matrimonios en 1906 y los nacimientos (1907). En conjunto, la tendencia natalicia y de la nupcialidad es positiva, mientras que la mortalidad presenta un signo negativo.

Los años comprendidos entre 1910 y 1920 son testigos de una importante crisis en la evolución de los nacimientos. Algo que se corresponde con un rebrote de las defunciones y la caída de los enlaces matrimoniales. La mala coyuntura obrera de 1914 apenas se detecta en otras variables que no sean la celebración de matrimonios.

Cuadro nº 1: EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES DEMOGRÁFICAS EN VALVERDE DE LA VERA (1900-1998)

Años	Bautismos	Matrimonios	Defunciones	Años	Nacimientos	Matrimonios	Defunciones
1900	51	11	34	1950	32	14	14
1901	43	3	56	1951	29	8	8
1902	38	15	43	1952	28	6	10
1903	63	14	37	1953	24	9	21
1904	42	8	43	1954	34	11	12
1905	43	10	46	1955	37	10	12
1906	53	5	29	1956	41	17	11
1907	39	11	33	1957	32	8	17
1908	58	8	35	1958	19	14	9
1909	44	9	31	1959	29	10	10
1910	54	10	33	1960	22	7	6
1911	50	4	31	1961	19	5	14
1912	50	7	45	1962	16	2	7
1913	47	9	31	1963	13	3	7
1914	43	3	35	1964	12	8	9
1915	35	3	36	1965	6	12	8
1916	34	9	36	1966	10	7	11
1917	32	6	40	1967	9	7	14
1918	28	11	60	1968	6	4	12
1919	39	5	33	1969	6	5	13
1920	29	14	23	1970	6	2	8
1921	39	11	29	1971	4	5	15
1922	49	7	26	1972	11	5	9
1923	31	3	38	1973	11	3	8
1924	27	7	32	1974	15	6	9
1925	41	11	25	1975	9	7	13
1926	33	16	22	1976	13	2	9
1927	27	5	35	1977	5	1	15
1928	49	4	25	1978	11	2	8
1929	40	14	20	1979	14	7	12
1930	35	11	25	1980	14	2	7
1931	32	14	29	1981	9	3	10
1932	44	12	14	1982	14	3	11
1933	32	11	24	1983	5	4	13
1934	38	11	21	1984	5	7	13
1935	42	6	23	1985	6	2	12
1936	34	6	25	1986	6	3	7
1937	26	0	15	1987	5	1	14
1938	24	4	9	1988	8	3	11
1939	33	8	13	1989	6	9	8
1940	52	16	24	1990	4	1	16
1941	37	8	23	1991	5	1	14
1942	39	9	29	1992	8	1	14
1943	50	9	31	1993	7	1	10
1944	38	8	21	1994	8	1	10
1945	36	8	15	1995	13	2	14
1946	37	13	19	1996	4	0	13
1947	35	11	9	1997	8	3	15
1948	31	8	13	1998	*	*	2*
1949	33	11	13				

Fuente: Elaboración propia a base de los Registros Parroquiales de Valverde de la Vera: Libros de Nacimientos, Matrimonios y Defunciones, 1900-1998.

Se refleja perfectamente la negativa situación del vecindario durante los años que ocupan la I Guerra Mundial. Como es sabido, nuestro país no participó en la misma, pero a pesar de mostrarse neutral, lo cierto es que se convirtió en abastecedor de energía, materias primas, alimentos, ropas, calzados, armas y otros artículos. Y fue precisamente la exportación indiscriminada la que provocó un desequilibrio de la oferta y la demanda al desabastecer el mercado nacional y encarecer los pocos productos que se dedicaron a satisfacer las necesidades vitales del interior.

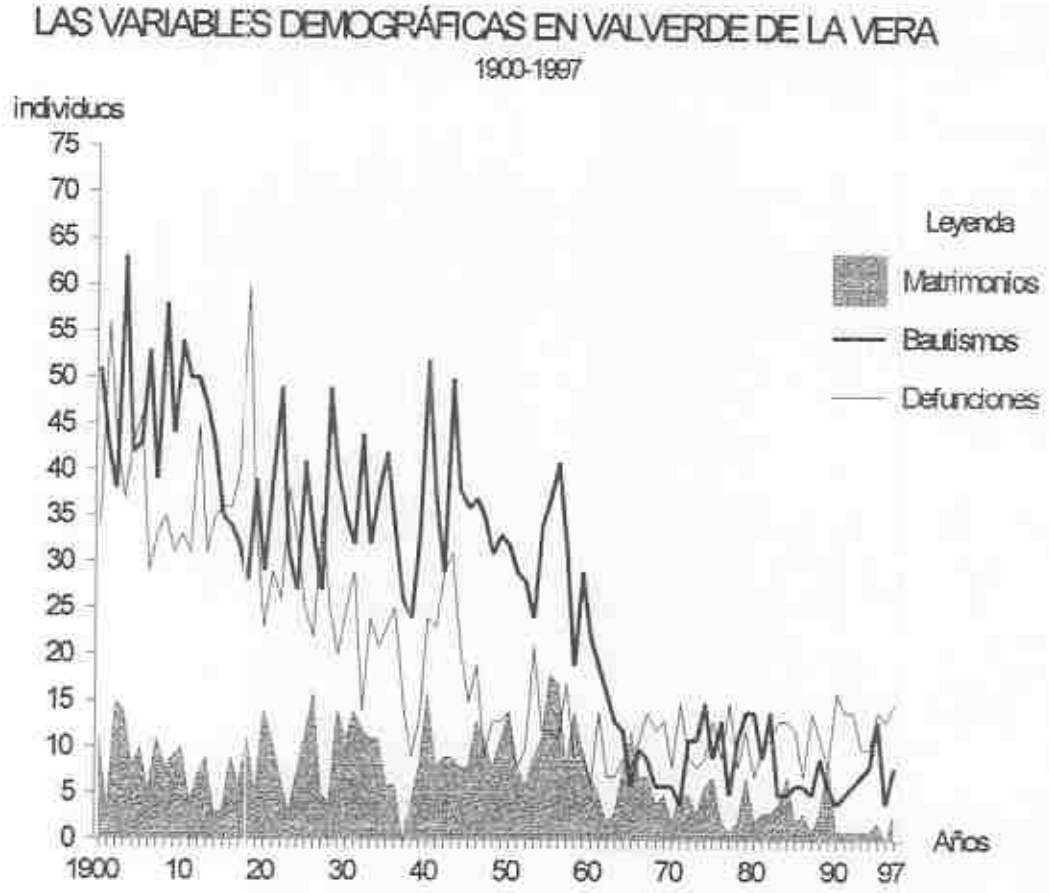
En estas condiciones, el hambre hizo su aparición en los ámbitos urbanos y

rurales, produciendo un debilitamiento de los organismos, una mayor probabilidad de enfermar y, en última instancia, de morir, como puede observarse en las puntas de 1917 y 1918. Y también los matrimonios se vieron mermados, con sus lógicas consecuencias sobre la natalidad, con mínimos en 1914, 1915 y 1917. El conjunto se completa con la epidemia de gripe que sufrió Europa entre 1918, que afectó tanto al campo como a la ciudad española y extremeña, como puede verse en el citado año en el pueblo estudiado.

Los años veinte muestran una recuperación de los nacimientos a principios de la serie, después de la desaparición de la epidemia gripal, destacando varias "puntas", como las de 1922 y 1925. La mortalidad, por su parte, muestra una clara tendencia de signo negativo, mientras que los matrimonios multiplican su número. Nos encontramos en un período donde la marcha de la economía presenta unos resultados muy optimistas, en clara relación con el buen momento vivido por España tanto en sus ámbitos urbanos como en los rurales. La inmensa mayoría de las comarcas extremeñas muestran una dinámica muy semejante durante la Dictadura de Primo de Rivera. Y uno de los baremos más fiables de la buena marcha económica es el incremento de matrimonios, por las felices perspectivas de los cónyuges en esa época.

La década de los treinta es testigo de una nueva recuperación de los valores natalicios, al menos hasta mediados del decenio, lo que evidencia la continuidad del buen momento vivido por el núcleo rural, y la persistencia del Antiguo Régimen Demográfico. Sin embargo, la llegada de la Guerra Civil vino a trastocar este planteamiento. Además, tenemos dudas de que los datos que aquí constan sean reales, pues las anotaciones durante esta turbulenta época en la mayor parte de las localidades extremeñas y españolas pecan por defecto, especialmente las extraídas de los Libros del Registro Parroquial. En este sentido es posible que dejaran de anotarse hechos vitales, como los matrimonios, los bautismos y las defunciones. Concretamente, nos parecen demasiado escasas las cifras de muertes; y más si se tiene en cuenta que por entonces el gobierno republicano había dictado una Ley de Secularización de Cementerios.

Pese a la duda que gravita sobre la validez de los datos, podemos apreciar cómo los nacimientos permanecen estables (con sus lógicas subidas y bajadas) hasta el inicio de la contienda, desde donde se hunden hasta la escasa recuperación de 1940. Pero esa evolución no corre pareja con la de los matrimonios (donde hay años en los que no se consigna ningún enlace), por lo que es preciso apuntar la posiblidad de un cierto subregistro del número de uniones. Lo que sí parece seguro es que durante la guerra las defunciones debieron dispararse, llegando a alcanzar prácticamente a los nacimientos y provocando un decrecimiento vegetativo. Sin embargo no es esto lo que ocurre en Valverde, donde las muertes alcanzan unas cotas tan reducidas que difícilmente pueden ser tenidas como veraces. Posteriormente, tras el conflicto, en todos los pueblos extremeños se produjo la recuperación natalicia de 1940 (conocida popularmente como "Baby Boom"), coincidente con el máximo de uniones matrimoniales y con un descenso de las muertes. Pero de nuevo esta dinámica no aparece en nuestra localidad, pues precisamente en 1940 hay una "punta" de mortalidad, volviendo a reafirmarnos en la falta de validez de estas cifras. No se han podido utilizar los datos del Registro Civil,



-Gráfica 1 -

pero a buen seguro que las variables demográficas extraídas de sus libros hubieran

arrojado otro resultado.

Tampoco ha sido posible determinar la evolución de la mortalidad infantil, pero es preciso poner de manifiesto la gran importancia de la misma en el conjunto de la general. Además, existe una intensa relación entre las diferentes coyunturas negativas acaecidas en el núcleo rural y la mayor o menor cantidad de muertes de párvulos. El gran peso de la mortalidad infantil en la mortalidad general, detectado en la mayor parte de los núcleos rurales de nuestra comunidad, permite afirmar que las muertes de los niños oscilaban entre el 60 y el 70%. Estas cifras nos dan la medida de la gran importancia de esos óbitos en el Antiguo Régimen Demográfico.

En la década siguiente (1940-1950) la natalidad se recupera espectacularmente durante los primeros años, alcanzando valores tan elevados como los de épocas anteriores. Pero a partir de mediados del decenio la curva que describen las cifras se singulariza por presentar un descenso lento que tendrá continuidad en las siguientes fases. Mientras tanto, las defunciones experimentan un importante ascenso hasta 1943 y, desde entonces, caen en picado. Los matrimonios, por su parte, aumentan a un buen ritmo, con algunas excepciones localizadas en 1945 (mala coyuntura económica) y 1948. Si exceptuamos el año 1940-1941, denominado del "hambre" en la comarca, el resto de la serie presenta una cierta recuperación. Y es que después de la crítica coyuntura que le tocó vivir a Valverde de la Vera, la vuelta a las labores agropecuarias, la desmovilización de la población masculina, la falta de inestabilidad política y la necesidad de reconstrucción, hicieron que los efectivos humanos fueran creciendo paulatinamente.

Los años cincuenta son testigos de una dinámica parecida: la natalidad mantiene su descenso hasta 1953, y desde aquí hasta 1956 se produce una importante y efímera recuperación para, posteriormente, continuar su caída. La mortalidad, por su parte, muestra una cierta tendencia estabilizadora, frente al comportamiento descendente de otras décadas anteriores; mientras que los matrimonios alcanzan las mayores cotas nupciales de todo el siglo XX. Los nacimientos sufren un recorrido quebrado (conocido como "dientes de sierra"), dando como consecuencia un crecimiento vegetativo cada vez menor. Nos encontramos con la época dorada del fenómeno migratorio que tendrá unas consecuencias muy negativas para el pueblo, entre las que destaca el proceso de envejecimiento.

La llegada del capitalismo al sector agropecuario en los años sesenta, con el Plan de Estabilización Económica y los tres Planes de Desarrollo consecuentes, se saldó con un importante contingente humano que sobraba en el campo, como puede comprobarse observando la marcha de los valores. La masiva salida de vecinos provocó la paulatina restricción de la nupcialidad y, como era lógico, del número de hijos; mientras que las defunciones seguían moviéndose en unos niveles realmente bajos. Y es que la llegada de los avances médicos, sanitarios e higiénicos al ámbito rural hizo que la esperanza de vida fuera aumentando a la vez que la mortalidad alcanzaba mínimos históricos.

A partir de los años setenta (y algunos de la década de los sesenta) el crecimiento natural de Valverde de la Vera es muy reducido, hasta el punto de que ya hay años en

los que se produce pérdida de población (decrecimiento vegetativo). Los matrimonios experimentan una nueva caida que habria que poner en relación con la falta de adultos jóvenes para contraer nupcias. Y esa tendencia se consolida en los años ochenta y noventa, donde las bodas escasean, despareciendo incluso en algunos años. Los nacimientos presentan un cierto estancamiento en los ochenta, con sus lógicas subidas y bajadas. Sin embargo, esta dinámica está lejos de ser considerada como una tendencia a medio o largo plazo, pues para ser tenida como tal deberá pasar un período mayor. De hecho, algunos años como 1996 apenas aportan nacimientos al pueblo.

Los datos insertos en el Cuadro número 2 reflejan la evolución de los nacimientos, los matrimonios, las defunciones y el crecimiento vegetativo. Han sido extraídos de la Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Extremadura y corresponden a los años comprendidos entre 1963 y 1994. En ellos puede observarse cómo a medida que nos acercamos a los años noventa el crecimiento vegetativo va tomando unos valores cada vez más negativos. Si en la década de los sesenta el balance era ligeramente positivo, a mediados de la misma y a finales de los setenta (1979) Valverde ya perdía población de forma clara. Y durante los ochenta esa tendencia se fue consolidando, a pesar de que los años 1989 y 1993 parecían mostrar una coyuntura más positiva (véase Cuadro número 1 y 2). A la espera de que se consolide ese cambio, no tenemos más remedio que concluir que las perspectivas demográficas del núcleo objeto de estudio son poco halagüeñas, pues no existen motivos para pensar que a medio plazo se produzca un cambio sustancial en las condiciones que se dan hoy en día.

Cuadro nº 2: EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES DEMOGRÁFICAS (1963-1994)

Año	Nacimient.	Matrimoni.	Defuncion.	Crecim. Vegeta.
1963	8	3	7	+ 1
1964	7	8	9	- 2
1979	10	7	12	- 2
1985	4	1	10	- 6
1986	6	1	8	- 2
1987	7	1	13	- 6
1988	5	2	10	- 5
1989	3	5	4	- 1
1990	1	2	13	- 12
1991	5	1	14	- 9
1992	4	1	12	- 8
1993	5	2	8	- 3
1994	1	0	7	- 6

Fuente: Elaboración propia a base de datos extraídos de la Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Extremadura. Estadísticas y Estudios Económicos. Anuarios Estadísticos correspondientes a los años comprendidos entre 1979 y 1996. Los años de 1963 y 1964 proceden del Instituto Nacional de Estadística, concretamente la Reseña Estadística de la Provincia de Cáceres, 1966. Madrid, 1967.

2.- POBLACIÓN DE HECHO Y DE DERECHO. BALANCE INTERCENSAL,

CRECIMIENTO VEGETATIVO Y MIGRACIÓN

Los datos contenidos en el Cuadro número 3 reflejan la evolución de la población de hecho, que son los habitantes que estaban presentes en el núcleo cuando se realizó el recuento; los de derecho, que son los que debería haber sumando y restando los nacidos y los difuntos; el balance intercensal, la diferencia existente entre uno y otro censo; y el balance anual, producto de dividir el aumento o disminución de los recuentos entre el número de años que abarca cada censo. También se incluye el crecimiento vegetativo o natural, con signo negativo si las muertes superan a los nacimientos, o positivo si es al revés; y las migraciones, en su doble acepción: inmigración si el pueblo gana población; o emigración si la pierde.

Cuadro nº 3: POBLACIÓN DE HECHO, DERECHO, BALANCE INTERCENSAL, CRECIMIENTO NATURAL Y MIGRACIÓN EN VALVERDE DE LA VERA, 1997

AÑOS	POBLACIÓN DE HECHO	POBLACIÓN DE DERECHO	BALANCE INTERCENSO	BALANCE ANUAL	CRECIMIENTO VEGETATIVO	MIGRACIONES	MIGRACIÓN ANUAL
1850	1.314						
1900	1.078		- 236	- 5			
1910	1.169		+ 91	+ 9	+ 108	- 17	- 2
1920	1.057		- 112	- 11	+ 17	- 129	- 13
1930	997		- 60	- 6	+ 94	- 154	- 15
1940	1.203		+ 206	+ 21	+ 160	+ 46	+ 5
1950	1.538		+ 335	+ 34	+ 171	+ 164	+ 16
1960	1.308		- 230	- 23	+ 179	- 409	- 41
1970	919		- 389	- 39	0	- 389	- 39
1981	789		- 130	- 12	+ 1	- 131	- 12
1986	805						
1989	790						
1990		779	- 10*	- 1*	- 45*	+ 35*	+ 4*
1991		744					
1992		723					
1993		698					
1994		700					
1995		687					
1996		594					
1997		585	- 194	- 28	- 39	- 155	- 22

Fuente: Elaboración propia a base de Censos Nacionales, Padrones Municipales, Libros de Bautismos y Defunciones del Archivo Parroquial. Los asteriscos que aparecen en el año de 1990 ponen de manifiesto que desde entonces se toman como referencia las cifras de la Población de Derecho, por carecer de la serie completa de la de Hecho.

Un ejemplo de cómo deberían leerse e interpretarse los datos del presente cuadro sería el siguiente. Entre 1900 y 1910 la población de hecho experimentó un aumento de 91 individuos, que representan una ganancia media anual de 9. Durante esos diez años los nacimientos superaron a las defunciones en 108, pero ese superávit no se refleja en el crecimiento real de la población, lo que significa que el pueblo perdió en la primera década del presente siglo 17 vecinos, a un promedio de 2 por año (108-91) = 17).

En la Gráfica número 2 se refleja la evolución de la población de hecho y de derecho entre 1850 y 1997. En la número 3, se plasma el crecimiento vegetativo y los

fenómenos migratorios. El estudio de este apartado se llevará a cabo utilizando estas dos gráficas y las cifras del Cuadro número 3.

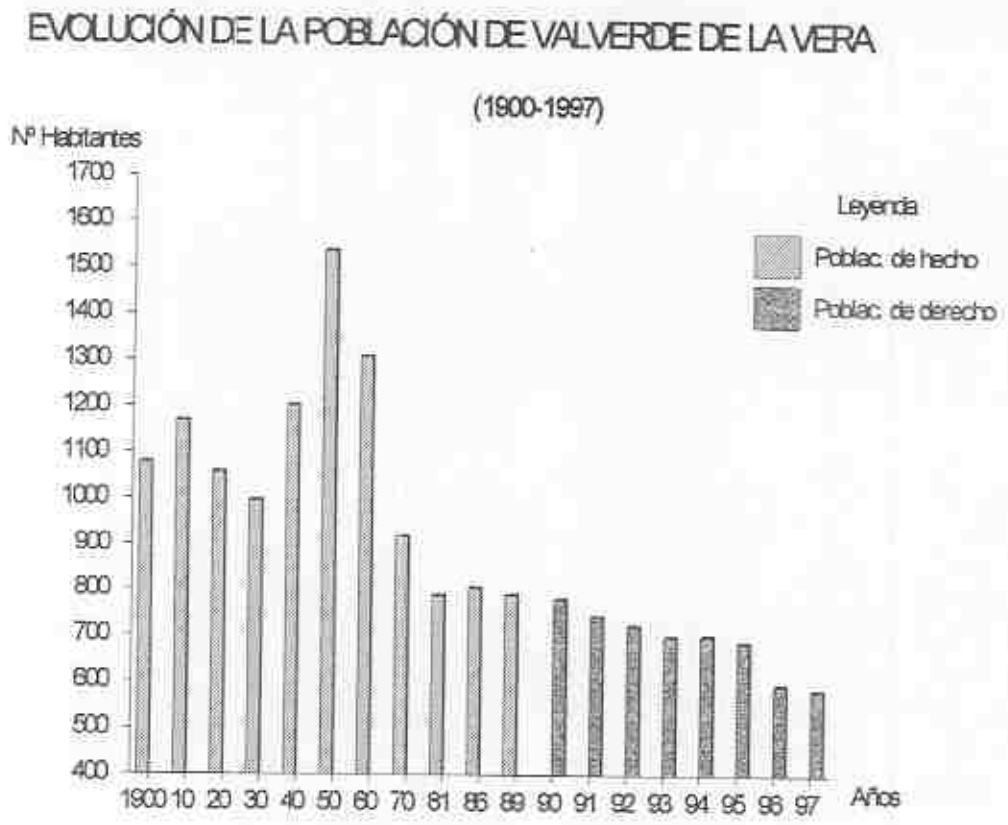
Entre 1850 y 1900 los datos reflejan un aumento de la población de 236 individuos. Sin embargo, existen serias dudas en cuanto a la fiabilidad de las cifras de mediados del siglo pasado, pues el recuento se hacia por vecinos, no por personas, y cada vecino equivalía a una unidad familiar, por lo que no podemos asegurar que esos casi mil trescientos fueran reales.

La primera década del siglo XX ya fue comentada al ponerla como ejemplo al principio del apartado. Sin embargo, ya nos aporta algo que será consustancial al término municipal: la emigración como elemento estructural a lo largo de buena parte de la época contemporánea de Valverde. En la Gráfica número 3 puede apreciarse la moderada entidad de la misma, pero también cómo a medida que nos adentramos en el siglo va tomando un mayor peso específico (con la excepción del periodo 1930-50). Con respecto al crecimiento vegetativo, el saldo es positivo y además con un valor elevado que hay que relacionar con la persistencia del Antiguo Régimen Demográfico.

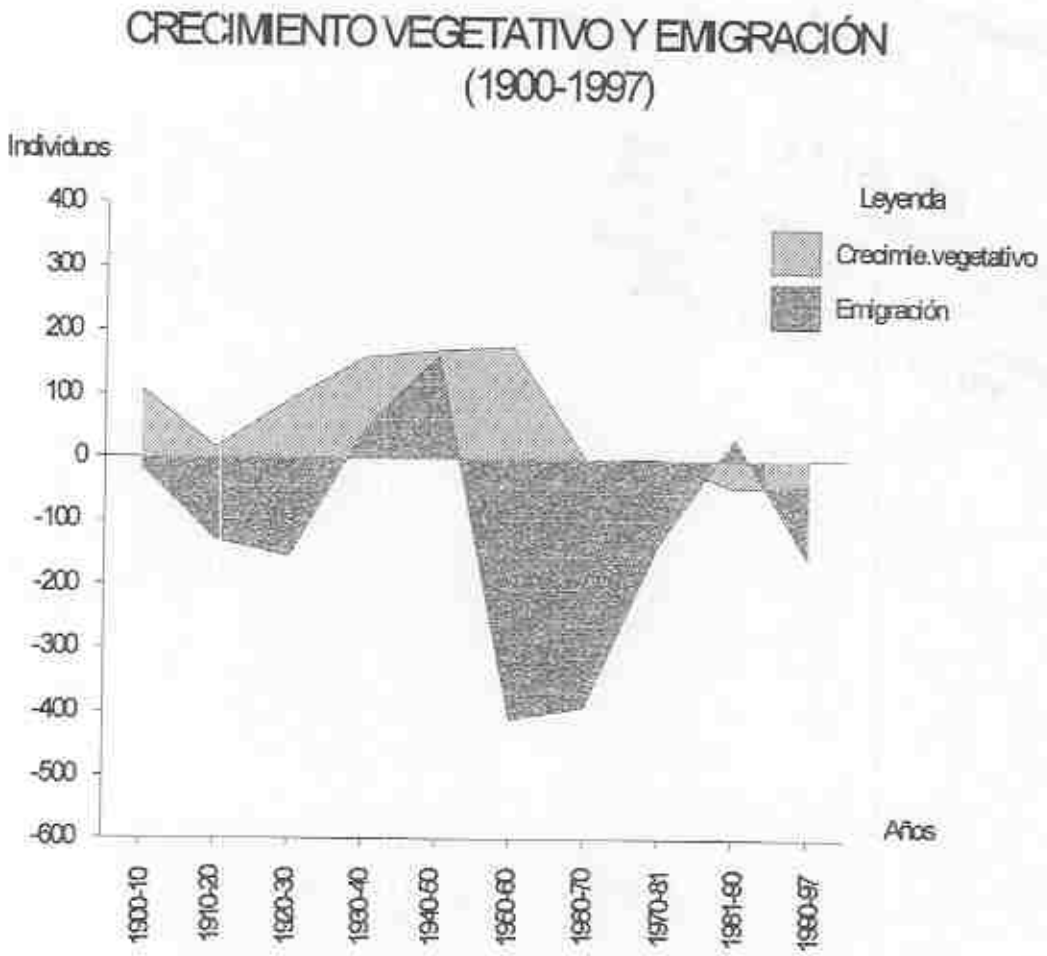
El siguiente decenio (1910-1920) contempla una pérdida de 112 vecinos, a un ritmo anual de 11, con un saldo vegetativo positivo de 17 individuos. Sin embargo, la emigración alcanza 129 personas, con una media de 13 salidas cada año. Frente a un aumento del 8,4% del período anterior, en este decenio los efectivos descienden en un 9,6%. El motivo es doble: por una parte la crítica situación por la que atraviesan los habitantes como consecuencia de los perniciosos efectos de la I Guerra Mundial; y por otra, la intensa epidemia de gripe que vivió la localidad a finales de la década. En estas condiciones no debe extrañarnos que la evolución se reduzca sensiblemente. Pero lo que llama poderosamente la atención es el espectacular incremento de las salidas ante las dificultades económicas de las familias, muy superior a la de años anteriores. Esta dinámica va a estar en mayor o menor medida presente, y cuando la marcha de la economía se vea alterada por alguna crisis, la válvula de escape funcionará arrojando población.

Durante los años veinte el balance intercensal muestra la pérdida de otros 60 vecinos, el 6,7%. El crecimiento vegetativo se recupera (con una ganancia de 94), mientras que la migración aumenta a 154 personas, a un ritmo de 15 al año. Las gráficas respectivas (crecimiento natural y migración), muestran un comportamiento inversamente proporcional (véase Gráfica número 3). El buen momento vivido (tanto en el ámbito urbano como rural) no parece tener su correspondencia en este caso con los datos demográficos de Valverde de la Vera.

La década comprendida entre 1930 y 1940 arroja un superávit de 206 vecinos, el 20,7%. Este aumento procede del importante balance vegetativo, cifrado en los ciento sesenta nuevos habitantes con los que cuenta el núcleo. Pero en este caso, no sólo no faltan sino que están incrementados en otros 46, lo que supone la llegada al pueblo de idéntico número de inmigrantes, a un ritmo de 5 al año. Esta dinámica no parece estar


EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE VALVERDE DE LA VERA
(1900-1997)
Nº Habitantes
1700
1600
1500
1400
1300
1200
1100
1000
900
800
700
600
500
400
1900 10 20 30 40 50 60 70 81 85 89 90 91 92 93 94 95 96 97
Años
Leyenda
Poblac. de hecho
Poblac. de derecho

- Gráfica 2 -


CRECIMIENTO VEGETATIVO Y EMIGRACIÓN
(1900-1997)
Individuos
400
300
200
100
0
-100
-200
-300
-400
-500
-600
Leyenda
Crecimie.vegetativo
Emigración
Años
1900-10
1910-20
1920-30
1930-40
1940-50
1950-60
1960-70
1970-81
1981-90
1990-97

- Gráfica 3 -

relacionada con la coyuntura vivida por el término municipal en el período de preguerra, conflicto y posguerra. Las penalidades de la posguerra llegaron a impedir que la natalidad superara ampliamente a la mortalidad, y que Valverde constituyera un núcleo de atracción demográfica.

El recuento realizado en 1950 arroja también un balance positivo de 335 individuos, lo que supone el 27,8% (con una media anual de 34). Estamos en presencia de la época dorada del pueblo en cuanto a la culminación del contingente vecinal. Las 1.538 personas representan el techo demográfico de la localidad. Una vez pasada la década de los treinta, cuyo comportamiento fue bastante positivo, la elevada nupcialidad y natalidad se saldan con un crecimiento natural de 171 personas. Y como reflejo del buen momento económico vivido por Valverde ahí están los 164 inmigrantes que recibe el pueblo durante los años cuarenta. Se trata de una cifra considerable, lo que sigue demostrando el atractivo económico del núcleo rural en el entorno comarcal.

Sin embargo, otra tónica será la dominante en la siguiente década (1950-1960), pues la localidad pierde 230 habitantes, a un ritmo de 23 al año. Y eso que el crecimiento vegetativo de signo positivo alcanza 179 nacimientos más que defunciones. Pero la constatación de que en el recuento intercensal no sólo no aparece la citada cifra, sino que faltan más de dos centenares, el 15% menos, lleva a la conclusión de que la emigración aparece ahora con fuerza y se acabará convirtiendo en un fenómeno con verdadera carta de naturaleza: en estos años emigran 409 vecinos a un ritmo de 41 al año. Los cambios estructurales que sufrieron la agricultura y la ganadería; y la capitalización, racionalización y maquinización del campo derivados del Plan de Estabilización Económica, contribuyeron a expulsar numerosa mano de obra del ámbito rural de Valverde.

Desde los años cincuenta, la evolución del crecimiento vegetativo de signo positivo se caracteriza por presentar una tendencia al descenso, como reflejo del vaciamiento demográfico que se inicia en esa época, haciendo que la emigración se nutra de gente joven en edad de procrear. En la gráfica respectiva puede apreciarse cómo mientras la curva del balance vegetativo decrece, la de la emigración aumenta.

Entre los cincuenta y los sesenta se marca la inflexión del comportamiento demográfico en el pueblo, como puede verse en la Gráfica número 2. Por su parte, los datos del Cuadro número 3 reflejan una pérdida entre 1960 y 1970 de 389 individuos, el 19,7%. La responsabilidad corresponde al menor crecimiento natural (el número de nacimientos iguala al de defunciones, dando un crecimiento vegetativo cero), pero también a la "desbandada general" que se vive en el pueblo desde los años cincuenta, pues se producen un total de 389 abandonos, casi una tercera parte del censo de 1960. En torno a los 39 vecinos salían cada año, conformando una emigración con destinos variados como las cabeceras comarcales, capitales de provincia, grandes ciudades o el extranjero. La continuidad del proceso de modernización agropecuaria y los sucesivos Planes de Desarrollo llevados a cabo por los ministros franquistas se encuentran en el origen de ese vaciamiento.

Entre 1970 y 1981 la localidad pierde 130 vecinos, lo que supone el 14,2% del censo anterior, a un ritmo de 12 al año (frente a los 39 de la década anterior). El balance vegetativo pone de manifiesto que siguen muriendo igual número de vecinos en relación a los que nacen (crecimiento cero). Esto significa que la emigración se nutre de otros nuevos 131 individuos, a un ritmo de 12 al año. Estamos en presencia del típico fenómeno de vaciamiento demográfico rural. La dinámica era tan grave que incluso apenas se detecta la ralentización de las salidas observables en la inmensa mayoría de los núcleos extremeños desde la crisis energética mundial de 1973, y que golpeó especialmente fuerte a España tanto en el ámbito urbano como el rural. Los abandondos siguieron produciéndose, aunque a un menor ritmo que antes, a pesar de que en la ciudad había dificultades para encontrar trabajo.

Entre 1981 y 1990 Valverde vuelve a perder 10 personas en el recuento intercensal, a un ritmo de 1 por año, lo que supone una pérdida del 3,3%. El crecimiento vegetativo o natural es ya claramente de tipo negativo, muriendo 45 personas más de las que nacen; lo que se traduce en una inmigración de 35 vecinos. Esta dinámica supone un cambio de comportamiento sustancial, que posiblemente habría que poner en relación con la imposibilidad manifiesta de encontrar trabajo fuera del pueblo, debido a la continuidad de los efectos de la crisis de los setenta y la de los ochenta. Sin embargo, este "respiro demográfico", no tuvo su reflejo en la década de los noventa.

A partir de 1989 no disponemos de la población de hecho, por lo que al tomar la de derecho pueden existir algunas disonancias entre los datos y pueden no ser reales las cifras consignadas en el cuadro. Pese a ello, todo parece indicar que tras la ralentización migratoria de los años ochenta, asistimos a una nueva e intensa oleada en los noventa. Entre 1991 y 1997 Valverde pierde en el balance intercensal 194 personas (el 25%), a un promedio de 28 cada año. El crecimiento natural sigue siendo negativo (déficit de otros 39 vecinos), pero la emigración sigue actuando implacablemente, con una pérdida de 155 individuos, a un ritmo de 22 anuales. La recuperación demográfica aparecida en 1990 no debe ser vista sino como lo que fue: una coyuntura positiva considerada como algo pasajero y posiblemente motivada por la falta de homogeneidad en las cifras de la población de hecho y de derecho. En la actualidad la dinámica sigue con toda su crudeza y el proceso de envejecimiento alcanza cotas impensables en otras épocas.

Desde 1900 hasta 1998 el pueblo verato ha sufrido la pérdida de 493 habitantes. Pero si consideramos el momento de máximo esplendor (1950), la pérdida alcanza entonces los 953. Su crecimiento vegetativo ha sido de 646 nacimientos más que defunciones; pero los emigrantes alcanzaron la cifra de 1.139 (a un ritmo de casi doce abandonos por año), lo que explica las malas perspectivas demográficas existentes por el momento. Es muy posible que a corto y medio plazo continúe el vaciamiento poblacional de la localidad, si bien con un ritmo más lento.

3.- LA ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR SEXO Y EDAD

En el Cuadro número 4 aparece la estructura de la población de Valverde de la Vera en el año 1997, por sexo y edad, así como los porcentajes respectivos. A simple vista los datos reflejan una destacable diferencia cuantitativa entre hombres y mujeres (52,5 frente a 47,5%); si bien posteriormente se verá que hay otras desigualdades.

Los escalones inferiores muestran una clara reducción a lo largo de las últimas décadas, con la excepción del grupo 0-5, cuyo porcentaje es ligeramente superior al de los tramos superiores; y el de 21 a 25 que, por el contrario, aporta una menor contribución. Es decir, los grupos de 0 a 20 años son testigos de una disminución de la natalidad; y se corresponden con los nacidos en el período comprendido entre 1978 y 1997. Este comportamiento es algo bastante común en el ámbito nacional, regional, provincial, comarcal y local; y constituye una dinámica que ha afectado (y todavía afecta hoy) a los núcleos urbanos y sobre todo rurales. Nos encontramos con una época, especialmente la de los años ochenta, en que comienza a impactar en los pueblos un modelo de comportamiento que en las ciudades ya llevaba varios años incidiendo: el control de la natalidad que sus habitantes ejercen de forma voluntaria.

Cuadro nº 4: ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR SEXO Y EDAD

EDAD	HOMBRES	%	MUJERES	%	TOTAL	%
+ 85 años	14	2,4	14	2,4	28	4,8
81-85 años	11	1,9	11	1,9	22	3,8
76-80 años	7	1,2	19	3,2	26	4,4
71-75 años	26	4,4	27	4,6	53	9,0
66-70 años	32	5,5	28	4,8	60	10,3
61-65 años	34	5,8	29	5,0	63	10,8
56-60 años	20	3,4	21	3,6	41	7,0
51-55 años	9	1,5	22	3,8	31	5,3
46-50 años	13	2,2	8	1,4	21	3,6
41-45 años	10	1,7	5	0,9	15	2,6
36-40 años	25	4,3	15	2,6	40	6,9
31-35 años	18	3,1	15	2,6	33	5,6
26-30 años	17	2,9	15	2,6	32	5,5

21-25 años	19	3,2	10	1,7	29	4,9
16-20 años	17	2,9	14	2,4	31	5,3
11-15 años	17	2,9	13	2,2	30	5,1
6-10 años	9	1,5	5	0,9	14	2,4
0-5 años	9	1,5	7	1,2	16	2,7
TOTAL	307	52,5	278	47,5	585	100

Fuente: Elaboración propia a base de datos extraídos del Ayuntamiento de Valverde de la Vera. Padrón Municipal de Habitantes de 1996 y puestos al día en 1997.

El desarrollo de los medios de comunicación (prensa, radio y sobre todo la televisión), la disponibilidad de una mayor información (consultorios médicos, enfermeros, sanitarios, atención a la mujer, etc.), la presencia de centros de planificación familiar (con la separación entre sexualidad y paternidad responsable), el desarrollo cultural y, en definitiva, el cambio sociológico que experimentó la sociedad española con la desaparición del antiguo régimen político (Franquismo), hicieron posible que la concepción de la familia en cuanto a la natalidad experimentara un importante cambio de orientación. El acceso de la mujer al mundo laboral, las mayores posibilidades de promoción de la misma, el culto al cuerpo, el deseo de poseer un mayor nivel de vida, y el gusto por mejorar la calidad de vida, contribuyeron asimismo a restringir el número de hijos.

Aunque esta tendencia hizo su aparición antes en la ciudad, el mundo rural la recibió un poco más tarde, pero con efectos claramente identificables con la urbana; y en el caso de Valverde de la Vera se hace palpable en la década de los ochenta. En el cuadro puede observarse cómo el porcentaje de hombres y mujeres nacidos entre 1968 y 1977, es decir, los que en 1997 tenían entre 21 y 30 años, ascendía al 10,4%. Una década más tarde, la proporción se mantenía y los nacidos entre 1978 y 1987, los que tenían entre 11 y 20 años, constituían igualmente el 10,4%. Y en el último decenio, que comprende los nacidos entre 1988 y 1997 aporta tan sólo un 5,1%, una media inferior a las anteriores. Estas cifras parecen apuntar hacia una continuidad en la dinámica del control de natalidad, si bien en el último quinquenio parece apreciarse una relativa recuperación.

Durante el último cuarto de siglo la población de Valverde ha ido reduciéndose paulatinamente debido al balance negativo del crecimiento natural. Recuérdese que desde los años sesenta y setenta las defunciones alcanzaron a los nacimientos, produciéndose un crecimiento vegetativo cero. Y que en esa misma época la emigración alcanzó precisamente las cotas más elevadas del siglo.

Los tramos comprendidos entre los 26 y 35 años, que nacieron entre 1963 y 1972 aportan una mayor cuantía como se puede ver en la anchura de la gráfica (5,5 y 5,6%, respectivamente), y representan la pervivencia en el núcleo rural de una natalidad

todavía de "régimen antiguo", caracterizada por la falta de control natalicio y el balance positivo del crecimiento natural de la población. Además, todavía no había hecho su aparición la crisis energética de 1973 y los efectos posteriores. Desde un punto de vista general, como consecuencia de la misma, la posibilidad de emigrar del campo a la ciudad (como venía sucediendo desde hacía tiempo), se redujo por la aparición del paro en las zonas urbanas. Sin embargo, ya vimos en su momento que esta mala coyuntura no frenó excesivamente el número de salidas en el pueblo.

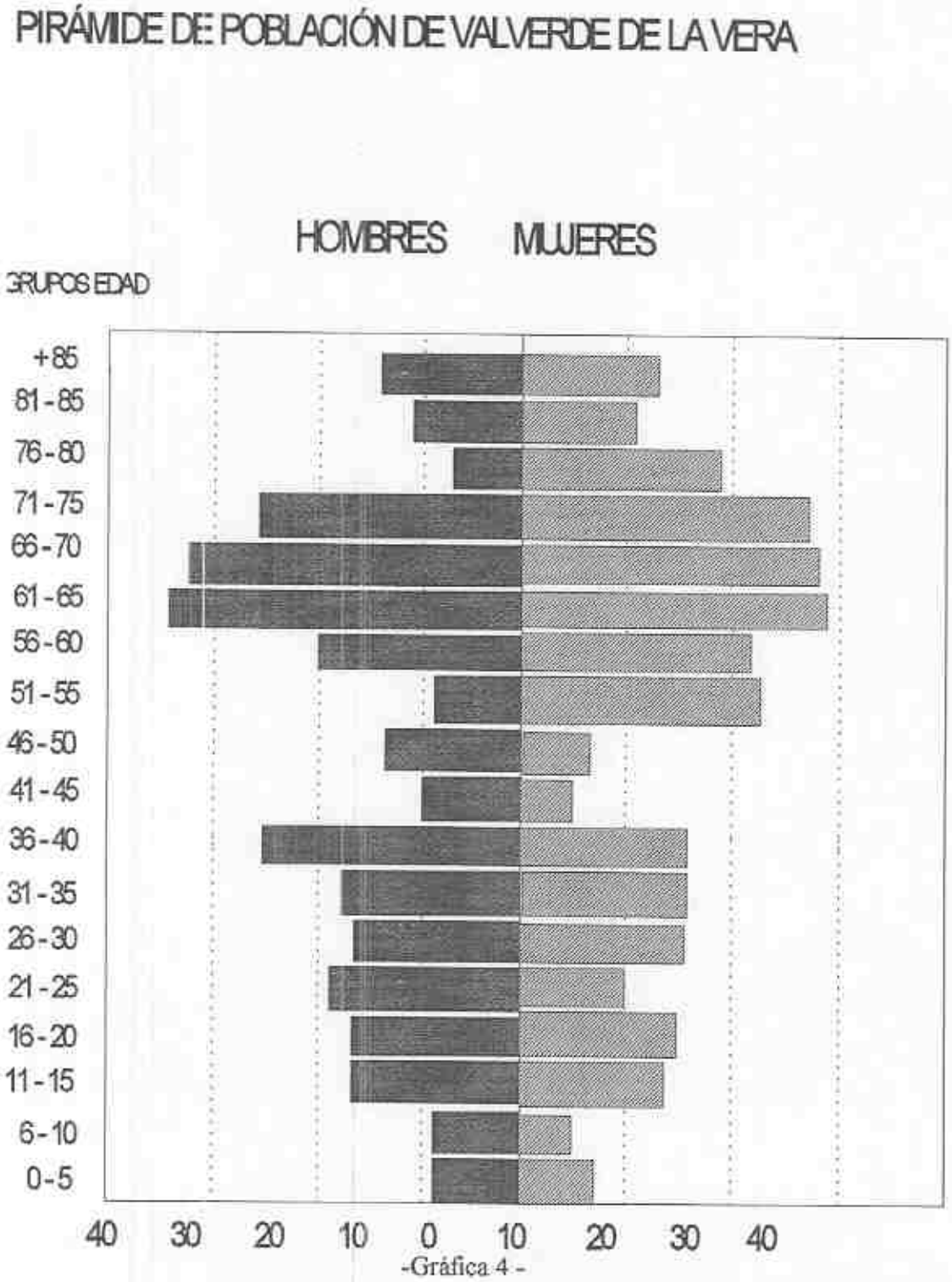
El escalón que se sitúa por encima es el de los 36-40 años, es decir, aquellos que nacieron entre 1958 y 1962, y en él se aprecia una muesca en el lado femenino (2,6 frente al 4,3%). Se trata de un tramo que aporta un menor contingente que el de los anteriores. Nos encontramos ante uno de los fenómenos demográficos más característicos en Valverde de la Vera: la emigración. Si observamos el apartado de "migraciones" del Cuadro número 3 se verá que precisamente durante los años analizados (finales de los cincuenta y principios de los sesenta) se produjo uno de los momentos más críticos en el éxodo rural, perdiendo el núcleo un total de casi 200 vecinos, a un ritmo anual de 20. Con esta sangría no debe extrañarnos que los escalones aparezcan con esa importante muesca.

Algo parecido ocurre en los dos siguientes, de 41 a 50 años, pues presentan una de las máxima reducciones de la serie. En efecto, su aportación al conjunto se limita al 2,6 y al 3,6%, respectivamente, correspondiéndose con los nacidos entre 1948 y 1957. Durante esta época el crecimiento natural de la población era elevado, como lo demuestran los numerosos nacimientos habidos en la década. Pero el pueblo no poseía una infraestructura económica suficientemente desarrollada como para retener a esa ganancia poblacional, por lo que la solución se articulaba de nuevo como una válvula de escape a través de la emigración. Casi dos centenares de vecinos abandonaron la localidad, afectando este proceso en mayor medida a las mujeres.

Las causas de ese vaciamiento hay que buscarlas, además del peculiar sistema de distribución y tenencia de la tierra, en los procesos sufridos por el campo durante los años cincuenta y, sobre todo, los sesenta. El abandono de la política autárquica seguida por el gobierno franquista hizo necesaria la modernización de las estructuras agropecuarias y la capitalización y racionalización de las mismas. La aplicación del Plan Económico de Estabilización de finales de los cincuenta, unido a los ya mencionados Planes de Desarrollo de los sesenta, contribuyeron a expulsar mano de obra campesina, por la ruptura del equilibrio entre población y recursos. La falta de perspectivas económicas en el núcleo rural, las mayores posibilidades de colocación en otras cabeceras comarcales (Jaraíz, Losar, Talayuela, Navalmoral...), en las capitales provinciales (Cáceres, Avila,...), en las grandes ciudades (Plasencia, Arenas de San Pedro, Madrid, Barcelona, Bilbao..) e incluso en el extranjero (Francia, Suiza, Alemania,..), y el deseo de prosperar, favorecían el abandono del pueblo.

Los escalones de 51 a 60 años presentan longitudes superiores, especialmente el de 56 a 60 (5,3 y 7,0%); y se corresponden con los nacidos a finales de los treinta y en la década de los cuarenta (1938-1947). La explicación en este caso es doble: por una

parte tenemos que contabilizar las escasas salidas que se producen a finales de la década



-Gráfica 4 -

de los treinta y la numerosa inmigración que Valverde recibe; y por otra, las consecuencias derivadas de la guerra y la posguerra. Recuérdese cómo en el estudio de las variables demográficas se constataba una natalidad reducida.

Los integrantes del tramo 56-60 fueron los que tuvieron que soportar la Guerra Civil y las comprometidas condiciones de la posguerra, por lo que su contingente debería parecer más reducido en comparación con otros escalones superiores. Esto era algo muy propio de la época, pues los matrimonios fueron escasos y los nacimientos también alcanzaron cifras reducidas. Pero en el caso que nos ocupa no se produce disminución, sino aumento en la longitud de los tramos, especialmente en el de las mujeres. Es posible que esta dinámica venga a demostrar que las condiciones de posguerra no fueron tan críticas como las de otros pueblos colindantes. Pese a ello, la escasez de efectivos masculinos demuestra su mayor implicación en el conflicto bélico. Además, téngase en cuenta que precisamente en estos momentos la afluencia de personas al pueblo alcanzó un montante considerable: entre 1930 y 1940 la localidad recibió ciento sesenta y cuatro vecinos. Todo ello se conjuga para explicar esa mayor proporción demográfica del 7,0% en el conjunto total en relación con otros quinquenios anteriores.

Antes de seguir con el estudio de la pirámide conviene hacer hincapié en un detalle significativo: la desproporción entre las cifras de hombres y mujeres que, en algunos grupos, es palpable. En general, se da una escasez de efectivos femeninos en la mayoría de los grupos de edad. De los dieciocho tramos, tan sólo en los de 51-55, 56-60, 71-75 y 76-80 la presencia femenina aporta un mayor contingente. Este dato parece poner de manifiesto una cierta tendencia a la emigración por parte de las mujeres, especialmente en grupos de edad jóvenes, lo que incide necesariamente en la elevación del índice de soltería en el pueblo. El motivo puede deberse a una falta de salidas profesionales y laborales en el núcleo, por lo que las jóvenes abandonarían de forma temprana el hogar buscando en los estudios medios y universitarios, el trabajo fabril y el doméstico, un mejor nivel de vida y unas condiciones superiores. Esta dinámica tradicional tiene su correspondencia en la mayor proporción de mujeres en las edades comprendidas entre los 51 y 80 años, cuyo porcentaje, 25%, contrasta con el de los hombres, el 21,8%. Se trata del contingente femenino que en su época no emigró, a diferencia del masculino. La presencia de numeros solteros que no han podido contraer nupcias por el desequilibrio de sexos, se traduce en una menor natalidad.

Los grupos comprendidos entre los 61 y 75 años aparecen más inflados, con porcentajes del 10,8-10,3 y 9,0%, respectivamente. Nacieron entre 1923 y 1937. Se trata de amplios escalones que ponen de manifiesto un cierto proceso de envejecimiento provocado por la tradicional dinámica migratoria y por los avances sanitarios, lo que contribuye al alargamiento de la esperanza de vida. En este caso el número de hombres supera al de mujeres, una consecuencia del desequilibrio numérico de sexos. Además, la emigración sufrida por el pueblo durante esta época no fue tan intensa como las de otros decenios. En este sentido, podemos reseñar el dato de que estos tres grupos analizados aportan algo menos de la tercera parte (30,1%) del total del Padrón.

El siguiente tramo, de 76 a 85 años, muestra una marcada reducción de efectivos

en ambos sexos, aunque más intenso en el lado masculino. Se trata de algo por otra parte bastante natural, pues en estas edades la fortaleza orgánica femenina se deja sentir con fuerza, lo que se traduce en una mayor longevidad. Nacieron entre 1918 y 1927, una época en la que salieron del pueblo algo más de un centenar de personas, lo que en cierta medida puede explicar esa reducción. Sin embargo, no podemos olvidar que los numerosos progresos sanitarios, farmacológico, médicos y geriátricos, pueden prolongar la vida, pero no pueden impedir la muerte. Y en estas edades las probabilidades de supervivencia disminuyen rápidamente. Como queda plenamente confirmado al observar el último escalón de los que poseían más de 85 años, cuya aportación se reduce al 4,8%, en el que, curiosamente, y al igual que el tramo de 81 a 85, los contingentes femeninos aparecen igualados a los masculinos.

Si hallamos ahora los porcentajes de los tres grupos de edad en los que se suele dividir la población obtendremos los siguientes resultados: la población joven, comprendida entre 0 y 20 años, alcanza el 15,5%; la adulta, entre 21 y 65 años, el 52,2%; y la población senil, compuesta por los mayores de 65 años, el 32,3%. Estos datos reflejan un importante desequilibrio, pues los jóvenes superan la sexta parte de la población, mientras que los ancianos se colocan en casi la tercera, lo que representa un futuro comprometido para el pueblo, pues la Tasa de Reemplazo Generacional no está asegurada, por lo que seguirá perdiendo efectivos a corto y medio plazo.

Otras consecuencias del descenso demográfico vienen dadas por la evolución de la densidad de población: si en 1950 era de 32,2 habitantes por kilómetro cuadrado, en 1981 bajó a 16,5 y en 1997 se situó en 12,2, cuando la media de la provincia de Cáceres era de 35,7.

En resumen, podemos decir que la población absoluta ha evolucionado de un modo muy irregular a lo largo de la presente centuria. A diferencia de otros municipios extremeños, el volumen de habitantes no presenta un ritmo de crecimiento continuado a lo largo de la primera mitad de siglo. Creció entre 1900 y 1910, se redujo entre esta fecha y 1930, volvió a aumentar hasta los años cincuenta y desde entonces se hizo eco de los devastadores efectos demográficos derivados de la emigración. No en vano la emigración se ha erigido en la verdadera protagonista de la demografía municipal. La virulencia adquirida por la corriente emigratoria antre 1960 y 1981 (pérdida del 45% del censo), no sólo ha provocado una pérdida sensible de población, sino una agudización del proceso de envejecimiento demográfico (cifrado a mediados de los ochenta en el 22%) y una caída de la natalidad (6,7 y 9,0 por 1.000 en 1981-85 y 1986-1997), e incremento de la mortalidad (11,7 y 17,5 por 1.000 en los mismos periodos), que han influido en la existencia de un crecimiento natural fuertemente negativo (- 5 y - 7,8 por mil en los dos decenios).

LA ECONOMÍA

1.- LA ECOMONÍA EN LOS AÑOS OCHENTA

1.1.- EL SECTOR PRIMARIO

El estudio del sector primario se realizará utilizando los datos contenidos en el Cuadro número 1. En él se puede ver la distribución de superficies, cultivos y aprovechamientos en el término municipal. De ellos, el matorral era el aprovechamiento que ocupaba mayor extensión, con 1.586 hectáreas, que suponían el 33,5%. En los años ochenta el matorral carecía prácticamente de aprovechamiento. La superficie arbolada con el conjunto de matorral y robles alcanzaba las 41 hectáreas, el 0,9%, y la cabida cubierta del arbolado variaba entre el 5 y el 20 por cien. Su aprovechamiento era fundamentalmente como coto de caza.

Cuadro nº 1: CULTIVOS Y APROVECHAMIENTOS EN VALVERDE DE LA VERA

Cultivos y aprovechamientos	Superficie (en hectáreas)	Porcentaje sobre el total (%)
Matorral	1.586 has.	33,5%
Olivar	636 has.	13,4%
Robledal	598 has.	12,6%
Pinar	499 has.	10,5%
Regadío	470 has.	9,9%
Improductivo	357 has.	7,5%
Pastizal	216 has.	4,7%
Pastizal-Matcrral	129 has.	2,7%
Higueras	124 has.	2,6%
Matorral-Robles	41 has.	0,9%
Labor intensiva	37 has.	0,8%
Labor extensiva	25 has.	0,5%
Pastizal-Matcrral-Robles	14 has.	0,3%
Melocotoneros	6 has.	0,1%
Manzanos	3 has.	0,06%
TOTAL	4.741 has.	100%

Fuente: Ministerio de Agricultura y Alimentación. Mapa de Cultivos y Aprovechamientos. Dirección General de la Producción Agraria. Subdirección General de la Producción Vegetal. Madrid, 1986. (Trabajos de campo realizados en 1978).

El olivar ocupaba 636 has., el 13,4% de la superficie. Se trataba de un cultivo muy extendido sobre terrenos accidentados. Los árboles se encontraban formando en muchas ocasiones mosaicos con cerezos e higueras. Las principales variedades eran la "Cacereña", la "Cornicabra" y la "Manzanilla Cacereña". Se agrupaban en plantaciones adultas, con marco variable pues en muchas ocasiones estaban situadas en tablas o según las curvas de nivel. La aptitud era mixta, aunque predominaba la de verdeo. La producción media se situaba alrededor de los 950 ks. por hectárea., siendo el rendimiento medio del 16,8%, lo que equivalía a unos 160 ks. de aceite por ha.

A continuación venía el robledad, con 598 has., el 12,6%. La cabida cubierta de este árbol oscilaba entre el 70 y el 100 por cien, y el aprovechamiento era prácticamente nulo. El terreno repoblado de pinos alcanzaba las 499 has., el 10,5%. El estado general de la masa era la de latizal, aunque en algunas zonas se localizaba el latizal-fustal. La cabida cubierta oscilaba entre el 30 y el 80 por cien, siendo el rendimiento maderero de 0,8 metros cúbicos por hectárea y año.

Los cultivos herbáceos de regadío, con 470 hectáreas, suponían el 9,9%, surtiéndose de agua procedente de diversos arroyos. La alternativa más usual era la de tabaco-pimiento-maíz, tabaco-veza-avena, pradera (5-6 años)-cereal (1 año), y tabaco-patata-cereal. Asimismo se cultivaba algo de espárrago, cacahuetes, praderas polifitas y cereales. Las variedades de tabaco más utilizadas eran la Burley en menor proporción la Borally, siendo la producción media de dos mil kilos por hectárea de hoja seca no fermentada. Con respecto al pimiento, su producción se destinaba a la obtención de pimentón, siendo la media estimada de unos 2.500 kilos por ha en seco. Como tercer cultivo y menos importante se encontraba el maíz, con unos 5.000 kilos/ha, a partir de variedades como la Funks-677, Dekalb 850, etc. Respecto a la veza-avena, la producción en verde era de unos 40.000 kilos/ha.

La utilización del regadío para la implantación de praderas artificiales, tanto monofitas como polifitas, se estaba extendiendo cada vez más en los ochenta, siendo las especies utilizadas el Ray-Grass italiano e inglés, Festuca, Dactilo, Trébol blanco y Trébol ladino, con una producción en torno a los 50.000 kilos/ha en verde. Respecto a los cereales, su cultivo no revestía gran importancia, cultivándose trigo y cebada principalmente. De trigo se utilizaba el siete cerros con producciones de 3.000 kilos y de cebada las variedades cerveceras Wisa y Pallas, con una producción de 3.000 kilos/ha.

Seguía en importancia el terreno improductivo, con 357 Has., el 7,5%. tratándose de zonas sin aprovechamientos agrícolas tales como el núcleo rural, las vías de comunicación, los arroyos, las gargantas, los afloramientos rocosos, etc.

El pastizal contaba con 216 has., el 4,6% del conjunto. En general se trataba de pastos pobres, situados en terrenos erosionados y degradados en los que se producían encharcamientos periódicos durante las épocas de lluvia. El aprovechamiento principal era el pastoreo con ganado vacuno y ovino, siendo la carga ganadera de una oveja o 0,05 UGM por hectárea y año. Normalmente, tan solo durante tres meses al año el pasto era

suficiente para alimentar el ganado, durante el invierno, y de julio a octubre, se hacia necesaria una alimentación suplementaria. Respecto al pastizal de alta montaña, su aprovechamiento se realizaba exclusivamente a diente por medio de ganado caprino y ovino, siendo la carga ganadera de 1,2 ovejas por ha y año, y el periodo de aprovechamiento de ocho meses.

La asociación del pastizal con matorral suponía 129 has., el 2,7%. En general se trataba de pastizales invadidos por el matorral en una proporción que oscilaba entre el 30-50%, situados sobre suelos pobres que iban siendo abandonados por su baja rentabilidad o bien pertenecían a fincas grandes en las que el desbroce de matorral se hacía una vez cada 6-8 años. Al ser la riqueza de pastos menor, la carga ganadera se reducía a 0,4 ovejas por ha./año. El conjunto de pastizal, matorral y robles aportaba 14 has., el 0,3%.

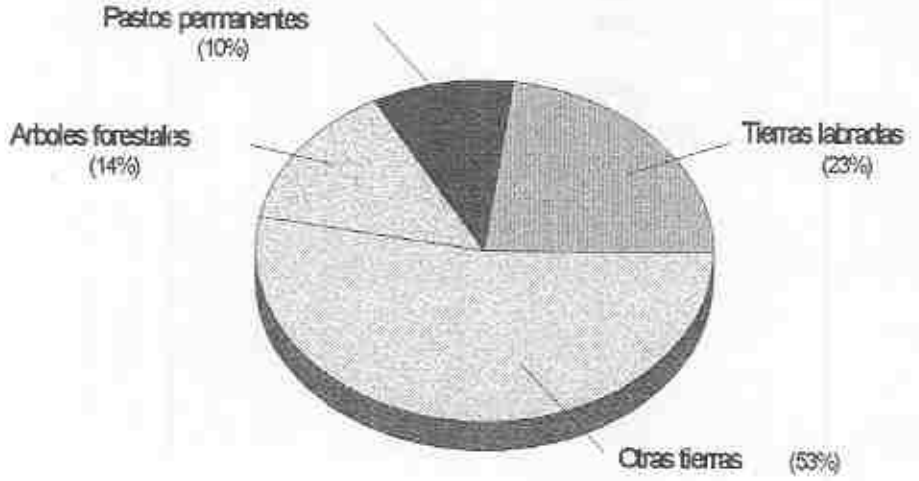
A continuación venían las higueras que, ocupando una superficie de 124 hectáreas, se traducían en el 2,6%, principalmente formando mosaico con el olivar, pastizal, regadío, frutales, matorral, rebollo, etc. El marco de plantación era variable pues en muchas ocasiones se encontraban colocadas según las curvas de nivel ya que el terreno era accidentado. A pesar de ello, podía darse como media el marco de 8 X 8. Las plantaciones eran bastante antiguas y en algunas parcelas había árboles secos. Los cuidados que recibían eran muy escasos o nulos, lo que repercutía en la producción, que difícilmente alcanzaba los 10 kilos por árbol.

Las 37 hectáreas dedicadas a la labor intensiva (barbecho blanco), se traducían en el 0,8% del término cultivado, tratándose de terrenos de fertilidad media, pero con poca profundidad del suelo, en los que seguía la alternativa de cereal-barbecho. Como cereales se utilizaba trigo, cebada, avena y centeno. Las variedades y producciones del trigo, cebada y veza-avena, eran las siguientes: para el trigo, "Siete cerros" y "Estrella", con 900-1.000 kilos por hectárea; para la cebada, "Trait Dunión" y "Hatif de Grignon", con 1.000-1.100 kgs/ha.; para la veza-avena, "Blenda", "Lluvia de oro" y "Vicia villosa", con 35.000-50.000 kgs/ha.; y para el centeno, 750 kgs/ha.

La labor extensiva aportaba 25 has., el 0,5%. Y se extendía sobre terrenos cuyo principal aprovechamiento era el pasto, aunque con el fin de alimentar al ganado en las épocas de escasez se cultivaba una parte. Esta alternativa era típica de las grandes fincas, que se dividían en 4, 5 o más partes, estableciéndose una rotación de cultivos y pastos de tal forma que cada año se cultivaba una hoja, y el resto quedaba como pastizal. El cultivo era fundamentalmente cerealista (cebada, avena y centeno), aunque en algunas zonas se ponía también veza-avena.

Por último, en el apartado de frutales de regadío, hay que sumar 6 has. de melocotoneros y otras 3 de manzanos, con el 0,1 y 0,06%, respectivamente. Las variedades de los primeros eran "Sudanell", "Amarillo" y "Agosto", con producciones del orden de los 8-10.000 kilos por hectárea y un marco de 5 X 4, a base de plantaciones adultas en buen estado. Los manzanos, por su parte, poseían variedades "Grand Smith", "Golden" y "Starking", con marcos de 4 X 3 y una producción que oscilaba entre los 5

CLASES DE TIERRA Y SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES



y 12.000 kilos, según variedad.

Si analizamos los datos del último Censo Agrario elaborado por el Instituto Nacional de Estadística, cuyos datos vieron la luz a principios de los años noventa, podremos determinar otras características relacionadas con el sector agropecuario. El Cuadro número 2 destaca la superficie total de las explotaciones y las clases de tierra. De las 5.362 hectáreas que representaban las explotaciones, 563 eran pastos permanentes, es decir, el 10,5%. No es de extrañar que dentro de la cabaña ganadera el ganado bovino y caprino representara una elevada proporción.

Cuadro nº 2: SUPERFICIE TOTAL DE LAS EXPLOTACIONES Y CLASES DE TIERRA

Total explotaci.	Tierras labradas	Pastos permanentes	Arboles forestales	Otras tierras
5.362 has.	1.233 has.	563 has.	732 has.	2834 has.

Las tierras labradas, con 1.233 has., alcanzaban el 23%; los árboles forestales, con 732 has., el 13,7%; y "otro tipo de tierras" con 2.834 has., el 52,9%. Esta última cantidad está relacionada con la gran superficie de territorio incluido en la serranía y que no puede ser aprovechada. Como podemos ver, la variedad de tierras era limitada, lo que contribuye a explicar la escasa productividad del término; destacando sobre todo la gran cantidad de árboles forestales y la enorme extensión catalogada como "otras tierras".

El Cuadro número 3 describe las explotaciones, parcelas, unidades ganaderas y de trabajo por año. De la 273 explotaciones, todas poseían tierras. Si tenemos en cuenta que el número de parcelas ascendía a 1370, podemos concluir que el tamaño medio de cada explotación alcanzaba a cinco parcelas con tierra. De aquí se deduce que el tamaño medio de cada parcela debía ser bastante reducido. En 1972 los datos del municipio arrojaban los siguientes resultados: el 80% de la población de Valverde de la Vera trabajaba en parcelas menores de 1 ha.; el 15% en hojas comprendidas entre 1 y 5 ha; y el 5% en terrenos de más de 5 has. Esto suponía una superficie media por parcela de 2,50 has.

Cuadro nº 3: EXPLOTACIONES, PARCELAS, UNIDADES GANADERAS Y DE TRABAJO/AÑO

Número de explotaciones: 273	Número de parcelas: 1.370
Con tierra: 273 Sin tierra: 0	Unidades ganaderas: 585 Unidad de trabajo/año: 178

Sin embargo, es preciso dejar constancia de que no estamos de acuerdo con la cantidad de cabezas de ganado que se especificaban en este Censo Agrario, pues tanto a finales de los ochenta, como en la actualidad (1998), otros datos estadísticos y los propios vecinos de la localidad afirman que el montante es muy superior. Es posible que los ganaderos del lugar hubieran falseado las cifras ofrecidas a la Junta de Extremadura, por temor al uso que la Consejería de Agricultura hiciera de las mismas y de la labor fiscalizadora que podría ejercerse sobre ellos.

El número de explotaciones según la superficie total aparece en el cuadro nº 4. De las 273 que el pueblo poseía, 149 tenían entre 0 y 5 hectáreas, es decir, el 54,6%; 67 entre 5 y 10 has., el 24,5%; 33 entre 10 y 20 Has., el 12%; 17 entre 20 y 50 has., el 6,2%; y otros 7 de más de 50 has., el 2,6%. De estos datos podemos colegir que predominaba fundamentalmente la pequeña y, en menor medida, la mediana propiedad, puesto que la gran mayoría del término municipal correspondía a parcelas que tenían una superficie menor de las cinco hectáreas. Mientras que la gran propiedad se limitaba a menos del tres por ciento.

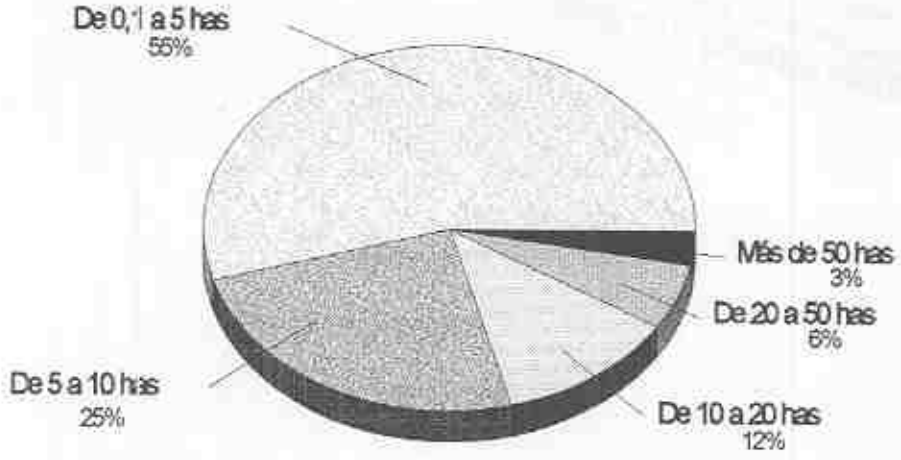
Cuadro nº 4: NÚMERO DE EXPLOTACIONES SEGÚN LA SUPERFICIE TOTAL

Con tierra	De 0,1 a 5 has.	De 5 a 10 has.	De 10 a 20 has.	De 20 a 50 has.	De más de 50 h.
273	149	67	33	17	7

Esta distribución tan singular de las superficies dice mucho en cuanto a la escasa producción agrícola y reducida productividad, ya que el tipo de cultivo que se llevaba a cabo en las hojas estaba en función de un tamaño pequeño y poco productivo. Además, el minifundismo reinante aparecía en última instancia como la causa del escaso desarrollo económico del pueblo y de la constante emigración que Valverde ha desarrollado durante todo el siglo XX.

El Cuadro número 5 contempla el aprovechamiento de las tierras labradas. En este caso la cantidad era de sólo 1.234 hectáreas de un total de 5.362. De ellas, el 29,7% (367) correspondían a olivares; mientras que 511 has., el 41,4% se dedicaban a cultivos herbáceos. En otro escalón aparecían los frutales, con 344 has., el 27,9%. El viñedo apenas estaba representado con 11 hectáreas, el 0,9%; y por último, una hectárea estaba catalogada como "otras tierras", el 0,08%. Estos datos reflejan una cierta diversificación de la tierras en cultivo, si bien no hay que olvidar que proceden de los años ochenta y que en la actualidad su peso específico ha variado sensiblemente.

EXPLOTACIONES SEGÚN LA SUPERFICIE TOTAL



Cuadro nº 5: APROVECHAMIENTO DE TIERRAS LABRADAS

Herbáceos	Frutales	Olivares	Viñedos	Otras
511 has.	344 has.	367 has.	11 has.	1 ha.

La superficie de las explotaciones según el régimen de tenencia (Cuadro número 6), clasifica las 5.362 hectáreas en tres categorías: 4.928 has. eran trabajadas por sus propietarios (en propiedad), el 91,9%; 376 has. en arrendamiento, el 7,0%; otras 41 en régimen de aparcería, el 0,8%; y 17 en agrupadas bajo el epígrafe de otros tipos, el 0,3%. Si tenemos en cuenta el tamaño reducido de las parcelas, el tipo de suelo y la topografía, podremos entender que los propietarios prefirieran explotar sus propias tierras, pues al ser baja la productividad, serían pocos los que se arriesgaran a trabajar hojas de labor que no les pertenecían.

Cuadro nº 6: SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES SEGÚN EL RÉGIMEN DE TENENCIA

Superficie explotacio.	En propiedad	En arrendamiento	En aparcería	Otros tipos
5.362 has.	4.928 has.	376 has.	41 has.	17 has

Si comparamos el régimen de tenencia de los años ochenta con los de los setenta, podremos comprobar que en 1972 el 13,5 de los poseedores de fincas las trabajaban en propiedad, el 86,4% lo hacían en arrendamiento, y el 0,1% en aparcería; sin que existieran otros tipos de tenencias. Esto significa que con el transcurso del tiempo, las tierras eran laboradas en mayor proporción por sus dueños, pues al ir tomando un mayor poder económico, los agricultores acababan adquiriendo para sí las explotaciones que antes no les pertenecían.

Con respecto a la maquinaria, había 54 tractores en el término municipal, 20 motocultores y ninguna cosechadora ni otra máquina de la que nada se especificaba. Este conjunto supone uno de los más numerosos surtidos de la comarca de La Vera, sobre todo si lo comparamos con otros núcleos rurales cercanos al mismo. En este sentido, Valverde se encontraba por encima de la media. Y es que a pesar de la estructura de la propiedad minifundista, existían algunas zonas fértiles donde la utilización del tractor y otros artilugios prestaba un servicio muy importante al agricultor.

Ya se dijo anteriormente que los datos referentes a la cabaña ganadera no eran muy fiables. A pesar de ello, aparecen como estadísticas elaboradas por la Consejería de Agricultura de la Junta de Extremadura y debemos comentarlos. De las 585 cabezas de ganado existentes en el término municipal, las de bovino suponían la mayoría del

conjunto que, con 256 unidades, alcanzaban el 43,8%. Seguidas de las caprinas, con 221 cabezas y el 37,8%. Los abundantes pastos existentes en el término y lo escarpado de buena parte del mismo justificaban la primacía de estas dos especies. Las ovejas apenas estaban representadas en el término municipal, con 17 unidades, y el 2,9%; mientras que los 65 ejemplares pertenecientes a la cabaña equina alcanzaba el 11,1%. Los cerdos, con 7 unidades, y las aves, con 19, cerraban el conjunto aportando el 1,2 y el 3,2%, respectivamente.

Cuadro nº 7: GANADERÍA, EN UNIDADES GANADERAS

Bovino	Ovino	Caprino	Porcino	Equino	Aves
256	17	221	7	65	19

En el Cuadro número 8 se insertan los datos relativos al total de individuos titulares de las explotaciones, clasificados por grupos de edad y la ocupación de los mismos en cuanto a principal o secundaria. De los 271 titulares de tierras, tan sólo once poseían menos de 35 años, lo que suponía un 11,5% nada más. Los que tenían entre 35 y 54 años eran 95, un 35,1%. Los comprendidos entre 55 y 64 años, 95, el 35,1%. Y los 70 que tenían más de 64 años, el 25,8%. Esto significa que casi algo menos de las dos terceras partes de los propietarios de la tierra se encontraban en una situación de vejez o muy cercana a la misma, pues el 61% del conjunto poseía más de 55 años. Por el contrario, menos del 12% podían considerarse jóvenes, estando el resto en una situación de adultos.

Cuadro nº 8: TITULARES POR GRUPOS DE EDAD Y OCUPACIÓN PRINCIPAL

Total de individuos: 271	Grupos de edad	Ocupación principal
	Hasta 34 años: 11 De 35 a 54 : 95 De 55 a 64 : 95 Más de 64 : 70	Sólo en explotac:175 Otras actividades: . Principal: 4 . Secundaria: 92

Y es que el rendimiento económico agrícola era deficiente en el término, como lo prueba el hecho de que si dividimos el número de parcelas, 1.370, entre los 271 propietarios, nos daría una media de cinco para cada uno de ellos. De nuevo nos encontramos ante el problema estructural de la pequeña propiedad y su baja productividad. Ello explica que del total de titulares, sólo 175 estaban ocupados principalmente en su explotación (el 65%), mientras que otros 96 lo estaban en otras

actividades lucrativas (35%). Es decir, necesitaban complementar su economía dedicándose a otras actividades laborales.

Con respecto a la clasificación de otros miembros de la familia del titular, existían 56 explotaciones atendidas por 70 personas, de las cuales 44 poseían menos de 34 años; 24, entre 35 y 54 y 2 de más de 55 años. Esto ponía de manifiesto que, por la baja edad, eran los hijos los que se ocupaban de las labores agropecuarias. De ellos, 54 prestaban sus servicios sólo en la explotación; mientras que había 16 que lo hacían en otra actividad lucrativa.

1.2.- EL URBANISMO

En 1960 había 873 **viviendas** en edificaciones agrupadas, ningún alojamiento o albergue y 884 hogares. En cuanto a edificaciones diseminadas, existían 4 viviendas, ningún alojamiento y cinco hogares. Diez años más tarde, en 1970, había 945 viviendas familiares, de las cuales 705 eran ocupadas principales, 182 secundarias y 52 vacantes. Según el tipo de edificio, había 555 con una vivienda sin otra utilización, 39 con otra dedicación no agraria; 331 de una o más viviendas con utilización agraria; 20 de dos o más viviendas sin otra utilización o con utilización no agraria. Y ninguna vivienda colectiva.

El capítulo del urbanismo también pasaba por la **pavimentación** del pueblo. En la segunda mitad de los años ochenta el 93% del pavimentado se encontraba en buen estado, y el restante 7% en malas condiciones. El equipamiento ponía de manifiesto que el del Ayuntamiento, Cementerio y piscinas se encontraban en buen estado; sin que existiera por el momento Pista Polideportiva. En cuanto a la electricidad, la red de baja tensión constaba del 100% de tendido tipo trenzado, considerándose el 30% del alumbrado público en buen estado. Por último, el 90% del sistema hidráulico permanecía en buenas condiciones, si bien se necesitaba acondicionar la caseta de llaves y desagües del depósito y mejorar la red de distribución (válvulas y bocas de riego).

El equipamiento comprendía el **Ayuntamiento**, reformado en 1978, sobre un solar de 132 metros cuadrados, con tres plantas y un total de 260 metros, estaba pendiente de reformas por un valor de 400.000 ptas. El Consultorio Médico se ubicaba en el mismo edificio que el Hogar de Ancianos, y databa de 1984, con una superficie de 93 metros cuadrados, dos plantas y una superficie construida de 185 metros. Se tenía presupuestada otra obra de nueva factura por valor de 550.000 pts. también estaban las escuelas, levantadas en 1961 y el parvulario en 1981, sobre un solar de 602 metros y una superficie construida de 398 metros, de una planta y un presupuesto de reformado estimado en 2.250.000 pts.

El **Cementerio**, de 1969, poseía una extensión de 2.544 metros cuadrados, con entre una y tres plantas, 265 nichos y otros 50 previstos, cuyo presupuesto incluía una

partída de 350.000 pts para la capilla y el depósito y 1.200.000 para nichos y zona verde.

Estaba prevista la construcción de un **campo de fútbol** en un solar de 4.050 metros cuadrados; así como dos **piscinas públicas** de 25 X 12,5 metros, un solarium, un bar con vivienda del guarda, almacén y servicios, así como un cerramiento de 145 metros lineales. Todo ello estaba presupuestado en unos seis millones de pesetas.

El **matadero** poseía un recinto de 88 metros cuadrados, con otros 45 dedicados a cubierta y 43 a corrales. Las instalaciones frigoríficas poseían una sala para despiece de 65 metros cuadrados. El conjunto se completaba con la instalación dedicada a la evacuación de las aguas residuales y con agua potable fría; y con lavadero de tripas y otros restos.

El **Tratamiento de los Residuos Sólidos** dependía también del municipio, en régimen de concesión, con una frecuencia diaria, salvo festivos, que empleaba a un obrero. Los recipientes eran cubos y bolsas; mientras que se utilizaba un vehículo tipo "Ratona" que depositaba en un vertedero abierto. El presupuesto anual era de 300.000 pts.

La **electrificación** constaba de una red de alta tensión y otra de baja. A la primera le era suministrada la energía por la Compañía Iberduero, S.A., con una tensión de entrada de 13,2 KV, dos centros de transformación, una potencia instalada de 200 KVA., y una media de 25,34 KVA por 100 habitantes. La energía total consumida de baja tensión en 1984 alcanzaba los 495.000 KWH, con 549 abonados y una energía consumida por habitante y año de 581 KWH.

El alumbrado público tenía 107 puntos de luz incandescentes, cuatro lámparas, un equipo de medida, una potencia total instalada de 7.170 W., y una relación de 14,06 puntos de luz por cada 100 habitantes. El costo de las mejoras programadas alcanzaban los 7.500.00 pts. Los dos canales de televisión se recibían gracias a los repetidores instalados en la Sierra de Montánchez y en la Peña de Francia.

En cuanto al **agua**, la captación se hacía mediante dos manantiales y un pozo. El primero estaba ubicado en la zona de "El Cigarral" y era del tipo "galería-dren". El segundo se situaba en "El Pocillo", también del mismo tipo que el anterior. El pozo, por su parte, se localizaba en "La Correndera", y era de prospección, con una profundidad de 45 metros, un diámetro de 180/220 mm., un caudal de explotación de tres litros por segundo y un máximo de 5,33. El tipo de bomba que se utilizaba era la ITUR 6665/6/3/2, con una potencia de 4 CV y una antigüedad de 1981.

La conducción se llevaba a cabo mediante impulsión desde el pozo hasta el depósito, a través de 60 metros, con una altura geométrica de 48 metros y un diámetro de 63 mm. La instalación procedía de 1981 y el estado de conservación era aceptable. El equipo de impulsión contaba con el mismo modelo de bomba del pozo, con un caudal nominal de 10 metros cúbicos por hora, y un caudal real de 5,33 litros por segundo. La potencia instalada, la antigüedad y el estado de conservación eran idénticos.

Existían dos depósitos, ambos enterrados, el primero de los cuales se situaba en "La Correndera", con una cámara de 300 metros cúbicos de capacidad, procedente de 1967 y regular estado de conservación. Las caseta de válvulas estaba llena de agua, lo que indicaba que no había desagüe y se daban filtraciones. El otro depósito estaba en el paraje de "La Quintanilla", fabricado en hormigón, con dos cámaras y una capacidad de 245 metros cúbicos, procedente de 1981 y bien conservado. La potabilización del agua se realizaba en el depósito de "La Correndera", mediante hipoclorito en el depósito de 50 litros.

La red de distribución poseía las siguiente características: era de tipo mixta, siendo los materiales de las acometidas de fundición y polietileno, con 486 contadores y una lectura media anual de 13.990 metros cúbicos, construido en 1969. Las bocas de riego estaban bien conservadas, se encontraban a una distancia variables y con un tipo de conexión roscada. Se especificaba que el número de bocas de riego no era suficiente para toda la superficie de Valverde de la Vera. Las tarifas para usos domésticos establecían entre 16 pts. para los primeros 12 metros cúbicos, con una cuota de enganche de 4.000 pts. Se ingresaban 694.620 pts. y se gastaban 305.200, dando el servicio un superávit de 389.420 pts. La red de saneamiento era de tipo unitaria, de hormigón, con cuatro puntos de vertido, dirigiéndose uno de ellos a la depuradora, y el resto, de forma libre.

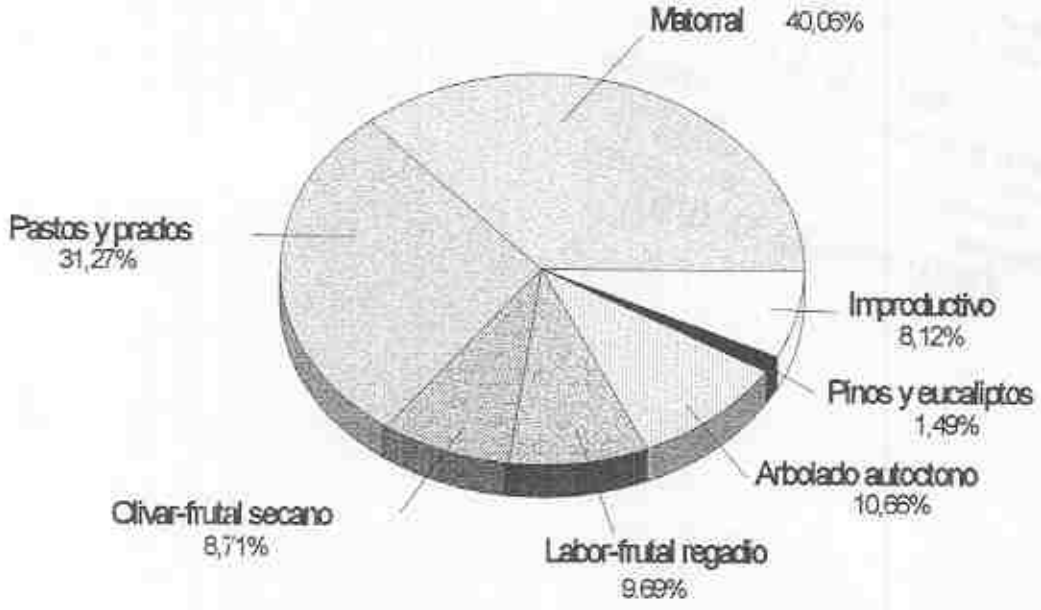
Por último, el **Servicio Telefónico** constaba de 135 líneas, 168 teléfonos y dos cabinas públicas. Las previsiones para los años comprendidos entre 1987 y 1990 alcanzaban los 151, 159, 167 y 175 teléfonos, respectivamente, lo que suponía un índice de 21,2 aparatos por cada 100 habitantes, frente al provincial y nacional que ascendían al 21,3 y 37,7, respectivamente.

2.- LA ECONOMÍA EN LOS AÑOS NOVENTA

2.1.- EL SECTOR PRIMARIO

El análisis de los datos incluidos en el Cuadro número 9, donde se expone la distribución de los cultivos en el término municipal a través del Catastro de Rústica del año 1997, pone de manifiesto lo siguiente. Si se comparan las cifras del citado cuadro con las del número 1 (procedentes de los años ochenta), se detecta un aumento de la superficie ocupada por el matorral, que pasa del 33,5 al 40%. Este ascenso refleja un cierto proceso de degradación rural, pues al no cultivarse la tierra, las formaciones características del matorral van abriéndose paso rápidamente.

CULTIVOS Y APROVECHAMIENTOS EN 1997



Cuadro nº 9: CULTIVOS SEGÚN EL CATASTRO DE RÚSTICA (1997)

Cultivcs y aprovechamientos	Superficie (en hectáreas)	Porcentaje sobre el total (%)
Matorral	1.872,89 has.	40,06
Pastos	962,03 has.	20,59
Robledal	482,68 has.	10,33
Labor de regadío	445,85 has.	9,54
Improductivo	479,45 has.	8,12
Olivar	334,55 has.	7,16
Repoblación de pinos	68,07 has.	1,46
Higueras	39,43 has.	0,84
Prados-Praderas	31,58 has.	0,68
Vegetación de ribera	15,53 has.	0,33
Viñedos	15,37 has.	0,33
Castañar	10,60 has.	0,23
Otros frutales de secano	7,07 has.	0,15
Frutales de regadío	6,84 has.	0,15
Eucaliptos	1,35 has.	0,03
TOTAL	4.672,29 has.	100%

Fuente: Ayuntamiento de Valverde de la Vera. Catastro de Rústica elaborado en el año 1997.

El olivar experimenta un cierto retroceso y, frente al 13,4%, de hace casi veinte años, ahora se coloca en el 7,2%. Estos datos sorprenden un poco, puesto que en los últimos años se ha asistido a un auténtico "Boom" de plantaciones, motivado por la mayor y mejor cotización del fruto. Lo mismo ocurre con el robledal, que pierde preeminencia, y del 12,6 pasa al 10,3%. Y algo parecido, pero a mayor escala, sucede con la extensa superficie que a finales de los setenta existía en el núcleo dedicada a repoblación de pinos; y del 10,5% del conjunto total, se ha reducido hasta tan sólo el 1,5%.

Los cultivos herbáceos de regadío presentan en la actualidad otra denominación, es decir "labor de regadío", y se puede decir que su aportación apenas experimenta variación, pues del 9,9 pasa al 9,5%. Y lo mismo puede decirse del terreno catalogado como improductivo, cuyas 357 hectáreas, el 7,5% de hace veinte años se han convertido en 379, el 8,1%.

Uno de los cultivos que ha sufrido un enorme crecimiento ha sido el pastizal, pues se extendía a finales de los setenta sobre 216 has., lo que representaba el 4,75; mientras que en la actualidad lo hace sobre 962, alcanzando en el cómputo global un 20,6%. La creciente importancia de la ganadería se encuentra en la base de esa dinámica, especialmente el ganado bovino y el caprino.

Las higueras de secano aportaban antes 124 Has., el 2,6%, pero en la actualidad se han reducido a tan sólo 39,43 Has., el 0,84%. El higo fue un cultivo con una cierta importancia hace unos años, pero hoy en dia se encuentra muy devaluado, por la gran caida que han sufrido los precios en el mercado.

La labor intensiva y la extensiva, representada en el Cuadro número 1, no tiene su paralelismo en el número 9, habiendo desaparecido como tal, pues en el pueblo no se siembra ya trigo, cebada, centeno, avena o veza. Por su parte, los melocotoneros y los manzanos, con 9 hectáreas hace veinte años, el 0,16%, se han transformado en casi siete hectáreas, el 0,15%, por lo que no se puede hablar de cambio importante en este tipo de árboles frutales de regadío. También merecen ser destacadas las 15,4 has., dedicadas a viñas de secano, las 10,6 has. de castañar y las 1,4 has., de eucalipto, que representan el 0,3-0,2 y 0,03%, respectivamente y que constituyen nuevas aportaciones.

La ganaderia en Valverde aporta en la actualidad una cabaña parecida cuantitativamente a la de los años ochenta. Actualmente pueden existir en torno a las 250 vacas, 40-50 ovejas, 600-700 cabras, indeterminado número de cerdos (aunque según los datos del ayuntamiento son escasísimos), y 15-20 unidades de ganado equino (en sus diversas clases: mular, asnal, caballar....).

No existen cooperativas en el pueblo, y el tabaco se lleva a los centros de transformación de Talayuela o Jarandilla de la Vera. La aceituna, por su parte, se entrega en la almazara existente en Valverde o bien se transporta a otra que hay en Villanueva de la Vera.

2.2.- EL SECTOR SECUNDARIO

La captación del agua se hace directamente de los manantiales que bajan de la sierra. La primera en el arroyo de "La Gargantilla" y otra de la garganta "Naval". Existe algún pozo de sondeo, pero no se utilizan apenas, debido a que el estio no llega a ser tan marcado como para necesitar aportes suplementarios de agua. También existe un embalse de agua del que se abastecen en el verano. La cloración del líquido se lleva a cabo en el depósito regulador, mediante un dosificador automático (aunque en el mes de febrero estaba estropeado y era necesario realizar la tarea manualmente). Por último, el municipio cuenta con una depuradora de agua potable; pero no se depuran las aguas residuales, ya que vierten mediante tres canalizaciones directamente al arroyo a poca distancia del pueblo, concretamente al arroyo "del cubo" y a la garganta "Naval". La energía eléctrica es suministrada por la Compañía Iberdrola.

El sector industrial cuenta con una carpintería metálica, donde se desarrollan labores de cerrajería-herrería y prestan sus servicios dos personas. También hay una carpintería de madera, donde trabajan otros dos empleados. Y una industria panificadora, que surte de pan a la población.

En 1997 existían en el pueblo cinco empresas dedicadas a la construcción; si bien hoy se han reducido a cuatro: "HIMACA, C.B.", "Construcciones Esteban", "Antonio Fernández Martín" y "Cepeda Garvín". Son agrupaciones que se dedican tanto a la construcción de viviendas nuevas, como a la remodelación de las ya existentes; o a trabajos de menor calado, como arreglo de desperfectos o pequeñas obras domésticas. Las dos primeras cuentan con tres obreros cada una y desempeñan su labor tanto en el pueblo como fuera de él (en la comarca verata, e incluso fuera de la provincia cacereña). De igual forma, existen otros constructores que, procedentes de fuera del núcleo rural, vienen al pueblo a prestar sus servicios (proceden fundamentalmente de Villanueva o de Losar de la Vera). Hasta hace poco había otra empresa, la de "Francisco García Casado", pero actualmente se ha unido con la de "Construcciones Esteban".

En este sector se incluyen también dos empresas de extracción de áridos: "Áridos Jiménez C.B." y "Jaramillo García Teodoro". Se dedican a la obtención de arenas y gravilla empleada por la construcción y los negocios están atendidos por familiares. La fontanería, por su parte, está representada en Valverde, donde laboran dos empleados.

Para terminar el apartado de la industria, el término cuenta con una almazara que se ha puesto en funcionamiento en el presente año (1998), con varios trabajadores, cuyo número depende de la cantidad de trabajo existente. Se dedican al prensado de la aceituna y su conversión en aceite.

2.3.- EL SECTOR TERCIARIO

El sector servicios aparece más representado que el secundario. En él se incluyen dos comercios-ultramarinos que venden comestibles, droguerías, papelería, fiambres, artículos de limpieza, etc., atendidos por dos personas cada establecimiento. A esto habría que sumar un comercio dedicado a la venta de carne (atendido por una persona).

En el apartado de la restauración, sobresale la presencia de cuatro bares-cafeterías, atendidos por una persona cada negocio (también régimen familiar). De ellos, uno es también restaurante, donde se sirven comidas. A los que se deben unir otro que abre sólo durante la temporada de verano, al lado de la piscina; y otro más que funciona como "Quiosco" fuera del núcleo rural, en la zona conocida como "Pozo del Rey", cerca del río donde los vecinos pueden bañarse.

El pueblo cuenta con un Consultorio Médico, atendido por un doctor y por un Asistente Técnico Sanitario, que prestan sus servicios diariamente de 10 de la mañana a tres de la tarde, y a partir de entonces se pasa a depender del Centro de Salud de Villanueva. Las medicinas pueden ser adquiridas en la farmacia atendida por una persona; al igual que el estanco. También hay dos Cajas de Ahorro (Caja Extremadura y Caja Duero) y un Banco (Banesto). Y una peluquería que en el verano funciona

intensivamente debido al regreso de gran cantidad de emigrantes (sobre todo asentados en Francia en décadas anteriores).

En el capítulo de los transportes se cuenta con un taxi para el desplazamiento de particulares. Y las líneas de autobuses colectivos que pasan por Valverde son "La Sepulvedana" y "Doaldi", que cubren el trayecto Plasencia-Jaraiz-Valverde-Navalmoral-Madrid. El transporte escolar está representado por un autobús que traslada los alumnos de la Educación Secundaria Obligatoria a Jarandilla de la Vera (la empresa que presta ese servicio no es del pueblo).

La educación incluye una escuela con la presencia de entre quince y veinte niños aproximadamente, con dos maestros y dos unidades escolares: una de primaria y otra de unitaria que comprende desde tercero hasta sexto. Para estudiar la E.S.O. (diez alumnos aproximadamente) deben desplazarse a Jarandilla o Villanueva de la Vera. El centro cuenta con un patio escolar.

Los deportes dependen del Ayuntamiento, que cuenta con un campo de fútbol, que se emplea para todo tipo de deportes. Además, se cuenta con una piscina de verano. No existen fuerzas del orden público en la localidad, dependiendo la misma de Villanueva de la Vera durante todo el día, de 8,00 a 15,00; y a partir de entonces hay que marcar un número especial para ser atendidos por la Benemérita.

A mediados de los noventa, existían en Valverde 246 vecinos activos, de los que 203 se encontraban ocupados y 43 parados (de los que 6 buscaban su primer empleo y otros 37 ya habían trabajado). De los 401 no activos, 204 estaban constituidos por jubilados, pensionistas y retirados; 38 estudiantes; 143 incluidos en "Labores del Hogar"; y otros 16 inclasificados. En febrero de 1998 el paro oscilaba entre 40 y 50 personas en el apartado de AEPSA (antiguo Plan de Empleo Rural).

El Ayuntamiento cuenta con una Secretaria (que es auxiliar administrativo), un Alguacil, tres personas contratadas para el servicio de ayuda a domicilio (el número depende de la disponibilidad de los fondos necesarios), otra más ocupada en la limpieza de los edificios municipales, y un peón encargado de servicios múltiples. La ayuda domiciliaria se presta debido al elevado número de personas de avanzada edad existentes en el núcleo rural. En la actualidad se está considerando la posibilidad de establecer pisos tutelados para atender a ese gran continente poblacional.

Entre los **proyectos de futuro** que se manejan en Valverde está la ampliación del depósito regulador de agua; el establecimiento de nuevos sondeos en la zona de la sierra para el abastecimiento; la recomposición de la presa controlando los escapes de agua que tiene en el fondo; la renovación de todas las redes de saneamiento y agua potable instaladas hace ya más de cuarenta años; la terminación de la segunda fase de rehabilitación del castillo, para ponerlo a disposición de todos los municipios de la comarca y realizando en él actividades culturales; la realización de la cuarta fase de la Casa de Cultura; el adecentamiento de los caminos rurales, la edificación de las viviendas sociales; la renovación del edificio para la tercera edad; la restauración de algunas obras

de arte; y el establecimiento de pisos tutelados.

En resumen, se puede decir que la tasa de actividad se sitúa en niveles del 29% y la economía municipal presenta una estructura de corte tradicional en la que destaca un abultado sector agrario (58%), un raquítico subsector industrial (2%) y un marcado paralelismo entre el subsector de la construcción (20%) y los servicios (20%). La estructura de las explotaciones muestra un predominio neto de las de tamaño inferior a 10 hectáreas y la práctica inexistencia de las que superan las 50 hectáreas. Por otra parte, la empresa agraria presenta el inconveniente de su excesiva fragmentación y dispersión parcelarias, de modo que el promedio de parcelas por unidad de producción asciende a 6. Desde el punto de vista agrario, las tierras de labor únicamente representan un 19% del total aunque, en casi sus dos terceras partes, se trata de terrenos de regadío. Los cultivos más frecuentes son de tipo herbáceo, aunque también es importante la superficie de olivar. Los frutales se extienden sobre una más pequeña superficie de las tierras cultivadas. La mayor parte del municipio está ocupada por pastos y masas forestales. La cabaña ganadera destaca por su adaptación a la difícil topografía, especialmente el ganado caprino, seguido del vacuno, el ovino y porcino. De las 17 licencias industriales registradas en 1986, 13 se encuadraban en la rama de la construcción y 4 en la alimentaria. Existen además 13 establecimientos dedicados al comercio al por menor y 13 a la hostelería.

ANEXO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

EVALUACIÓN FINAL DE IMPACTO AMBIENTAL DE LAS ÁREAS DE NUEVO DESARROLLO (AMPLIACIÓN DE SUELO URBANO)

1.- Introducción y justificación.

2.- Estudios de Impacto Ambiental.

3.- Metodología utilizada en el presente Estudio de Impacto Ambiental.

4.- Criterios de Redacción del presente Estudio de Impacto Ambiental.

5.- El proyecto.
- 5.1.- Objetivos.
- 5.2.- Situación.
- 5.3.- Descripción.
- 5.4.- Identificación de acciones susceptibles de producir impactos.

6.- El medio o Entorno afectado.
- 6.1.- Estado preoperacional.
  - A.- Descripción.
  - B.- Méritos de conservación y capacidad de acogida.
- 6.2.- Identificación de los factores del medio susceptibles de recibir impactos.

7.- Identificación de los impactos (Matriz de Impactos).

8.- Valoración e informe de los impactos.
- A.- Valoración cualitativa de los impactos.
- B.- Informe de los impactos.

9.- Medidas correctoras.

10.- Programa de Vigilancia Ambiental.

11.- Documento de síntesis

12.- Equipo Redactor.

1.- INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

El Pliego de Prescripciones Técnicas para la Redacción de las Normas Subsidiarias de Planeamiento del Término Municipal de Valverde de la Vera establece, en el apartado 3.3. del Procedimiento Operativo, que al documento de tramitación para la aprobación inicial debe incorporarse el Anexo de Evaluación Final de Impacto Ambiental.

Uno de los objetivos de esta Evaluación Final es valorar los posibles impactos que puedan provocar aquellas sugerencias o alternativas que la Corporación Municipal haya creído conveniente incorporar al proyecto original. Además, en ella se establece un Programa de Vigilancia Ambiental y se redacta un Documento de Síntesis.

En el caso que nos ocupa, **no han existido modificaciones al proyecto original,** por lo que la Evaluación Final de Impacto Ambiental es idéntica a la Preliminar añadiendo los apartados anteriormente reseñados.

2.- ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Se entiende por Impacto Ambiental derivado de un proyecto o actividad la alteración que se produce sobre el medio ambiente si se lleva a cabo dicho proyecto, respecto a la situación que se produciría si no se ejecutase.

El Estudio de Impacto Ambiental (E.I.A.) consta de tres partes principales:

a) Estado Preoperacional, en el que se describe la situación actual del medio, previa a la realización del proyecto cuya posterior incidencia en el medio se estudia (estado cero).

b) Informe de Impacto Ambiental, que realiza una simulación de la realidad existente "a posteriori" de la realización de la actividad en cuestión.

c) Valoración de Impacto Ambiental, que unifica las diferentes variables, en muchos casos heterogéneas, llegando a conclusiones basadas en la diferencia existente entre la evolución de la realidad una vez realizado el proyecto y la evolución de la misma si éste no se hubiese llevado a cabo.

Los Estudios de Impacto Ambiental son de gran utilidad para la correcta gestión del medio ambiente y los recursos naturales. Esta gestión medioambiental corresponde a los poderes públicos, que por medio de los planes define la trayectoria deseada por el sistema. En general consiste en un requerimiento de la realidad para la toma de decisiones y la puesta en práctica de ellas, en función de las necesidades que la sociedad demanda.

3.- METODOLOGÍA UTILIZADA EN EL PRESENTE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Aunque la legislación nacional no diferencia tipos de estudios en función del proyecto, es recomendable, en aras de un manejo eficaz de esta poderosa herramienta, adecuar su alcance, contenido y programa al caso concreto de que se trate. Ello se justifica, además, porque algunas legislaciones autonómicas, incluida la extremeña, distingue distintos grados de profundidad en el estudio en función del tipo de proyecto. El Decreto 45/1991 de 16 de Abril establece las prescripciones sobre medidas de protección del Ecosistema en la Comunidad Autónoma de Extremadura. En los artículos 4 y 5 se establece la normativa a seguir para la Declaración de Impactos Ambientales, que deben realizarse en todos aquellos proyectos públicos o privados que puedan repercutir en los ecosistemas.

En el caso que nos ocupa, **se efectuará una "Evaluación Simplificada de Impacto Ambiental"**, que es la que se aplica a proyectos a los que se les supone un impacto bajo o medio. Consiste en la identificación, caracterización y valoración cualitativa del impacto ambiental.

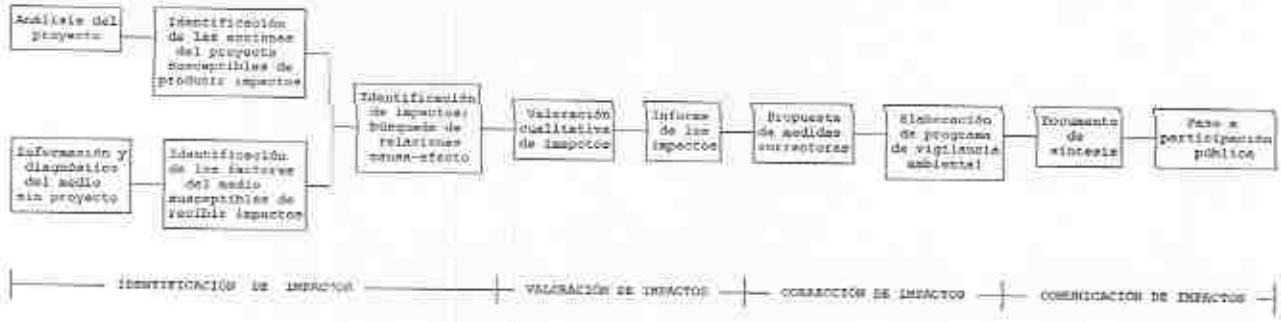
La superficie afectada por el presente proyecto tiene una distribución espacial discontinua, estando dividida en varias zonas de desigual extensión. Como el impacto provocado es previsiblemente poco significativo en cada una de ellas, el Estudio de Impacto Ambiental abarcará a todas las zonas en conjunto.

Resulta conveniente destacar que el presente Estudio de Impacto Ambiental no se realiza para un proyecto detallado, sino para un proyecto de planeamiento, por lo que los datos aportados al estudio son bastante escasos.

La metodología aplicada en el presente E.I.A es la recomendada por GÓMEZ OREA, D. (1988 y 1992), que se adapta a las normativas regional, nacional y europea. Dicha metodología consiste básicamente en disponer el contenido exigido por el reglamento para realizar un E.I.A. en una serie de fases que se van deduciendo unas de otras. Estas fases se encuentran estructuradas en el diagrama de flujos, expuesto a continuación, y son las siguientes:

a) Identificación de Impactos.
b) Valoración de Impactos.
c) Corrección de Impactos.
d) Comunicación de Impactos.

DIAGRAMA DEL PROCESO METODOLÓGICO



4.- CRITERIOS DE REDACCIÓN DEL PRESENTE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- Conservar y mejorar la calidad del paisaje.

- Disminuir la incidencia visual.

- Potenciar la capacidad de absorción visual.

- Construcción de viviendas factible desde el punto de vista técnico, económico y ecológico.

- Optimización racional del aprovechamiento de los recursos.

- Necesidad social de terreno para edificar nuevas viviendas.

5.- EL PROYECTO

5.1.- OBJETIVOS DEL PROYECTO

Se pretende regular la ampliación de suelo urbano a partir de suelo no urbanizable para uso residencial, con la finalidad de responder a las necesidades urbanísticas que la población de Valverde de la Vera pudiera demandar en el futuro. Es, por tanto, un objetivo social.

Se suprimen del presente E.I.A. las zonas verdes proyectadas porque no conllevan proyecto, solamente cambia la calificación del suelo.

5.2.- SITUACIÓN DEL PROYECTO EN SU CONTEXTO

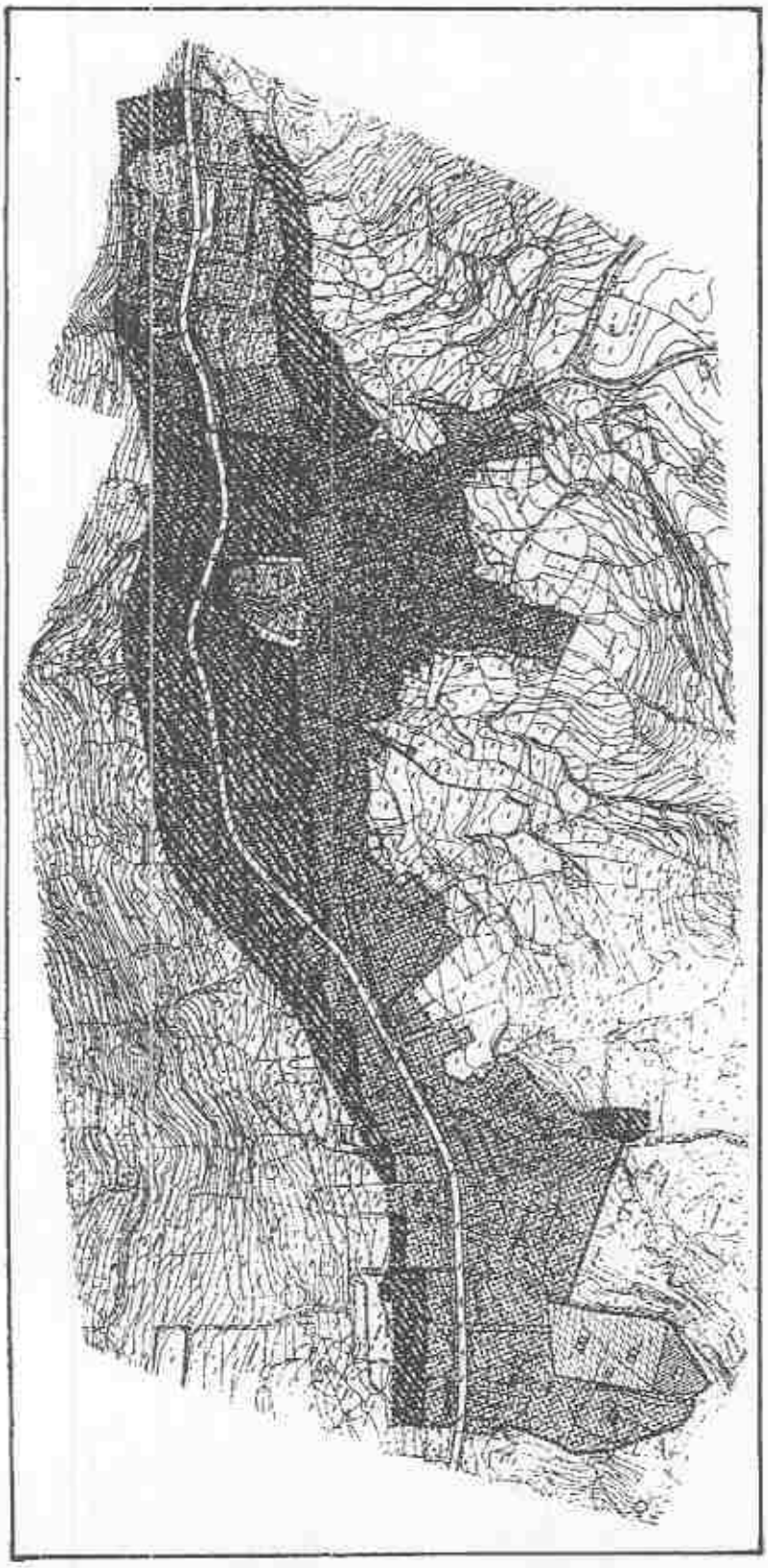
A.- Adaptación a la normativa urbanística.

Las áreas objeto de actuación se encuentran catalogadas actualmente como suelo no urbanizable, quedando incluidas después de la aprobación de las Normas Subsidiarias en el suelo urbano.

B.- Localización geográfica.

Las áreas propuestas como nuevo suelo urbano se sitúan principalmente a ambos lados de la CC-501, adyacentes al casco urbano y se corresponden con áreas de servicio anejas a los edificios actuales: olivares y frutales, naves de uso agrícola o ganadero, pequeños huertos e incluso alguna escombrera de pequeñas dimensiones.

En la página siguiente se expone un plano con la situación de las áreas afectadas.



Zonas afectadas por el proyecto de planeamiento

Carretera Comarcal 501 a Arenas de San Pedro

5.3.- DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL PROYECTO

A.- Elementos constitutivos.

La superficie que se ampliará como suelo urbano es, en conjunyo, de 6,39 hectáreas, incluidas las calles correspondientes. En esta superficie se construirán unas 128 viviendas aproximadamente (20 viviendas por hectárea), en manzana cerrada, con calles de 8-10 metros de anchura y en viviendas unifamiliares extensivas con parcelas de 200 y 500 metros cuadrados.

Las viviendas tendrán 150 metros cuadrados y serán de dos plantas, aunque en algunos casos podrán hacerse de tres, como en las zonas de casco, con patios interiores de servicio y se adaptarán a la tipología actual de la zona. La superficie de las parcelas será de 200 o 250 metros cuadrados.

La construcción será del tipo y materiales que actualmente se utilizan en la zona; no se proyectan grandes obras de dotaciones públicas especiales. El cableado irá grapeado en fachada; en algunos casos irá subterráneo. Hay que tener presente que la población está declarada Conjunto Histórico Artístico.

B.- Necesidad de agua, energía y materias primas.

La necesidad de agua durante la construcción será de 2 m^3 al mes, mientras que durante la fase de funcionamiento será de 1 m^3 al mes. Esta necesidad puede ser perfectamante suplida con el abastecimiento actual de agua que tiene el municipio.

El consumo de energía eléctrica será prácticamene el mismo para la construcción y para el funcionamiento: unos 500 Kws. al mes.

Durante la fase de construcción se estima que se necesitarán unos 30 m^3 de arena y áridos en total.

C.- Residuos emitidos.

Los residuos originados con el proyecto serán distintos según la fase de que se trate. En la fase de construcción serán residuos procedentes de las obras, entre 10 y 15 m^3 de cascotes por vivienda. Sin embargo, durante la fase de funcionamiento de las viviendas se emitirán tanto residuos sólidos (basuras) como líquidos (aguas residuales).

Las basuras serán recogidas y transportadas hasta el Centro de Residuos Sólidos ubicado en Robledillo de la Vera, tal y como se viene haciendo en la actualidad. Por su parte, las aguas residuales serán recogidas y canalizadas por la nueva red de saneamiento

que se unirá a la red general del municipio.

D.- Mano de obra requerida.

El número de puestos de trabajo para la construcción será de 1 oficial y 2 peones por vivenda, durante 180 dias. Hay que tener en cuenta que el espacio de tiempo para el cumplimiento de las Normas de Redacción es de 8 años. La mayoría de las viviendas será autoconstruida.

5.4.- IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES DEL PROYECTO SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTOS

La realización del presente proyecto provocará un conjunto de impactos, en mayor o menor grado, en el área de actuación. Dichas acciones, provocadas durante las fases de construcción y funcionamiento de las viviendas, son variadas, pero únicamente serán objeto de análisis las que produzcan impactos que afecten a la calidad de vida de los habitantes del municipio **de una manera significativa.**

A.- Alteración de la cubierta terrestre.

Tendrá lugar durante la fase de construcción de las viviendas y afectará a una superficie aproximada de 6,39 hectáreas.

B.- Construcción de las viviendas.

Esta acción, también realizada durante la primera fase (fase de construcción), se centrará en el levantamiento de los edificios y la pavimentación de las calles, utilizándose maquinaria apropiada al efecto y mano de obra de carácter temporal (1 oficial y 2 peones por vivienda).

C.- Emplazamiento de los edificios.

Actúa principalmente en la segunda fase (fase de funcionamiento), una vez que las viviendas han sido ocupadas. Conlleva un cambio en el uso del suelo, que pasa del agrícola al residencial.

6.- EL MEDIO O ENTORNO AFECTADO

6.1.- INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL MEDIO "SIN PROYECTO" (ESTADO PREOPERACIONAL).

A.- Descripción.

a) Climatología

Por no existir en el término municipal de Valverde de la Vera estación meteorológica, los datos de temperaturas y precipitaciones utilizados en el presente E.I.A. son los recogidos en la estación ubicada en Robledillo de la Vera, municipio situado a unos 12 kilómetros de Valverde. Consideramos que las variaciones climáticas entre ambos núcleos de población, si las hubiere, no son significativas debido a la cercanía y a la reducida variación altitudinal existente.

La climatología de Valverde de la Vera se corresponde en líneas generales con la provincial, respondiendo a un clima de tipo mediterráneo continental, suavizado por la influencia de los vientos procedentes del Atlántico, que penetran fundamentalmente por la cuenca del Tajo; cuenca hidrográfica a la que pertenece el área que nos ocupa. En este contexto, Valverde de la Vera con una temperatura anual de 16ºC y unas precipitaciones anuales de 1.124,8 mm. ocupa una posición próxima al límite superior en ambos factores climáticos respecto a los provinciales (1.689 mm. de Piornal y 17,6ºC de Coria).

Es necesario destacar que el estudio climatológico es el que corresponde al casco urbano y no para las zonas altas de la Sierra de Tormantos (2.270 m. de Cabeza Pelada) donde, lógicamente, los datos son diferentes.

Es el mes más cálido es julio (26,3ºC) y el más frio diciembre (7,3ºC), existiendo una oscilación térmica de 19 ºC. Respecto a las precipitaciones, el más lluvioso es enero (188 mm.) y el más seco julio (6 mm.). Por estaciones, es el invierno el que ostenta la máxima pluviosidad, coincidiendo con las mínimas temperaturas.

La evapotranspiración potencial (ETP) es de 974,6 mm. y la residual (e) de 195 mm., existiendo un déficit hídrico en el suelo para el desarrollo de la vegetación que afecta, concretamente, a los meses de julio y agosto, recuperándose el suelo de esta pérdida a principios de octubre. A partir de noviembre y hasta junio del año siguiente existe sobrante de agua en el suelo.

El periodo de actividad vegetal (Pav), a la altura del núcleo urbano, es de once

meses, siendo diciembre el único mes en que las plantas están paralizadas por las bajas temperaturas (en las zonas altas de la sierra el Pav sería menor). Pero si además, tomamos en consideración la humedad, la vegetación está paralizada durante los meses de verano, julio y agosto, por sequía.

El ombroclima en el casco urbano es húmedo.

b) Topografía

Los aspectos topográficos de las zonas afectadas por el presente proyecto muestran una notable uniformidad, relacionada con su distribución que es casi esclusiva por las áreas periurbanas norteñas.

Las pendientes, originariamente acusadas al encontrarse dichas zonas en la ladera de la Sierra de Tormantos, han sido suavizadas por abancalamiento de los suelos en la construcción de huertos y olivares.

c) Edafología

Los suelos naturales se corresponden con tierras pardas húmedas sobre granitos, caracterizados por una potencia variable, que depende de la pendiente y la orientación.

Se trata de suelos de perfil A(B)C, donde el horizonte A es de color pardo oscuro al tener un contenido en humus medio o elevado, mientras que el (B) es pardo amarillento. La estructura es esponjosa o grumosa y el poder de retención hídrico alto.

Predomina la fracción arenosa sobre la arcillosa, especialmente en zonas de pendientes acusadas, al ser el lavado oblícuo mayor que el vertical, arrastrando las aguas de escorrentía los materiales arcillosos ladera abajo.

Son suelos ácidos (pH entre 5 y 6) pobres en calcio y fósforo, siendo los horizontes superiores los que tienen mayor proporción de potasio y calcio asimilables, debido a la descomposición superficial de los restos vegetales.

Estos suelos naturales en la mayor parte de las zonas han sido mejorados por acción antrópica, favoreciendo sus caracteristicas por abancalamiento al encontrarse en fase de pendiente, aumentando la potencia y evitando la escorrentia superficial. El nivel de fertilidad en estos suelos es mayor que en los circundantes por el abonado, mejorando a su vez las propiedades fisicas: profundidad, drenaje, capacidad de retención de agua, control de la erosión.

d) Hidrología

El sustrato rocoso donde se ubican las zonas objeto del presenta E.I.A., se corresponde en todos los casos con litologías graníticas o granítico-metamórficas. Se trata de rocas cristalinas, con abundantes cristales centimétricos de feldespatos, totalmente impermeables cuando frescas y que solamente guardan relación con aguas subterráneas en estados de fuerte alteración meteórica o relacionadas con procesos fisurales a través de los cuales puede desarrollarse un proceso de infiltración favorable a la formación de acuíferos.

La intensa tectónica a la que han estado sometidas las zonas estudiadas constituyen, en principio, un riesgo elevado de contaminación de las aguas subterráneas por filtración de vertidos a través de fracturas o diaclasas.

e) Flora y vegetación

La forma más simple de abordar el estudio de la vegetación de un área consiste en determinar e inventariar las especies presentes en ella. Pero un estudio florístico debe tener en cuenta, cuando menos, aspectos tales como las características físicas del medio y el tipo de vegetación que se adapte a dichas condiciones ambientales o vegetación potencial.

El estudio de la vegetación actual debe realizarse en base a muestreos de campo, y su comparación con la vegetación potencial permite conocer el grado de conservación y la magnitud del impacto que la construcción de los edificios puede causar en aquella.

e.1.- *Vegetación potencial.*

Como vegetación potencial de un área se entiende aquel tipo de formaciones vegetales que deberían existir de acuerdo con las condiciones físico-climáticas existentes en la zona.

La vegetación potencial se corresponde con un robledal cuyas especies directrices son el roble melojo (*Quercus pyrenaica*) y el madroño (*Arbutus unedo*), perteneciente a la Serie mesomediterránea luso-extremadurense silicícola del roble melojo (*Arbuto unedonis-Querceto pyrenaicae sigmetum*); serie de vegetación que caracteriza a todo el territorio situado sobre la plataforma de la Vera y gran parte de las laderas de Tormantos.

e.2.- *Vegetación actual.*

Se entiende por tal la vegetación existente, que no es más que la resultante del aprovechamiento de los recursos vegetales presentes en el área.

Las formaciones vegetales que se encuentran en las zonas afectadas, por su situación próxima al núcleo urbano, se han visto sometidas a una gran presión antrópica; presión que se ha traducido casi en una total desaparición de las formaciones vegetales naturales, siendo sustituidas por cultivos agrícolas diversos, formando un mosaico de

vegetación que caracteriza a estos ambientes humanizados. Con una finalidad puramente descriptiva pueden distinguirse dos tipos de formaciones vegetales:

1.- Leñosas.

a) Autóctonas.

Representadas por algunos restos del bosque caducifolio original (robledal) que caracteriza a la vegetación potencial de estas áreas. Vestigios de dicha formación boscosa aparecen en pequeños enclaves situados en linderos de fincas o en huertos y olivares cuyo abandono ha motivado el rebrote del bardal. Carecen por su escasez y deterioro de valor botánico, ecológico o paisajistico.

También puede citarse la presencia de algunos ejemplares de sauces atrocinereos instalados en las márgenes de los regatos que descienden de las laderas y atraviesan el casco urbano, concretamente en los bordes de la carretera comarcal 501 a Arenas de San Pedro. Diseminados por todas las zonas existen también algunos ejemplares de castaños, de desarrollo y estado sanitario diverso.

b) Cultivadas.

Constituye la gran masa de vegetación que ocupa las zonas afectadas por el proyecto. Se trata de huertos abancalados dedicados al cultivo de olivar y frutales (cerezos e higueras principalmente). El cultivo de olivar es con mucho el predominante, si bien, el cerezo se encuentra en clara expansión favorecida por su notable rentabilidad.

2.- Herbáceas.

Las comunidades herbáceas naturales se encuentran muy diseminadas por las zonas debido a la intensa acción antrópica a que se hallan sometidas mediante las prácticas agrícolas. Como en el caso de las comunidades leñosas, también destacan dos tipos principales:

a) Arvenses.

Conocidas como "malas hierbas" de sembrados, se desarrollan en cultivos de secano o regadío, aprovechándose de los nutrientes que proporcionan los intensos abonados. Los cultivos frutales, especialmente el olivar, muy abundantes en las zonas que nos ocupan, constituyen un ambiente óptimo para estas comunidades, principalmente de fenología primaveral, ya que suelen ser eliminadas por laboreo o tratamientos herbicidas.

Se trata, por tanto, de elementos con claras apetencias nitrófilas y perfectamente adaptados a las prácticas agrícolas y a continuas remociones del suelo por laboreo que,

con frecuencia, potencian o favorecen la germinación del banco de semillas en él existente. Bajo el vuelo del olivar son frecuentes:

Cerastium glomeratum
Coleostephus myconis
Spergula arvensis
Rumex bucephalophorus
Portulaca oleracea
Heliotropium europaeum
Linaria spartea
Chamaemelum fuscatum

b) Rupícolas y saxícolas.

Son comunidades que colonizan biotopos rupestres (fisuras, peñascos, grietas y muros de fincas y huertos) en suelos poco evolucionados o casi inexistentes. Se encuentran en todas las zonas afectadas por el presente proyecto de planeamiento.

En berrocales graníticos aparecen elementos florísticos tan característicos como :

Digitalis thapsi
Dianthus lusitanus
Phagnalon saxatile
Rumex induratus

En muros de fincas y huertas de zonas umbrosas las grietas se rellenan de un suelo rico en materia orgánica, permitiendo el desarrollo de comunidades rupícolas de acusadas apetencias nitrófilas. Frecuentan estos biotopos especies como:

Anogramma leptophylla
Umbilicus rupestris
Saxifraga granulata
Asplenium trichomanes
Stellaria media
Parietaria judaica
Oxalis acetosella

f) Fauna.

La fauna constituye un importante recurso desde el punto de vista científico, económico y recreativo.

La diversidad faunística de una zona determinada se encuentra condicionada

esencialmente por tres factores. En primer lugar, por la cantidad de alimento que puede ofrecer que, como es natural, está íntimamente relacionada con la diversidad florística que posea. En segundo lugar, por la capacidad de ocultación que muestren las distintas formaciones vegetales, fenómeno fundamentalmente ligado a los estratos leñosos (arbustivo y arbóreo), que ofertan lugares óptimos para crianza y refugio. Y, en tercer lugar, por el grado de humanización del área; es decir, la mayor o menor presencia antrópica condiciona extraordinariamente la instalación de parejas o grupos faunísticos estables.

En este tipo de E.I.A. se utiliza el grupo de los vertebrados, especialmente las aves, por su abundancia y ubicuidad para evaluar la importancia zoológica de las diferentes zonas afectadas.

Los olivares y huertos periurbanos constituyen comúnmente enclaves faunísticos importantes al favorecer el refugio y crianza en los huecos de los troncos y suministrar recursos alimenticios altamente energéticos con sus frutos. Así, pueden albergar los olivares, pese a ser ecosistemas más o menos artificales, una interesante fauna y ser lugares de acogida de especies invernantes.

Pueden distinguirse en las zonas afectadas dos tipos de olivares, aquellos que se encuentran en contacto con formaciones vegetales naturales más o menos degradadas de los bosques naturales (robledales), y los que están incluídos, o a punto de ser englobados, en el casco urbano, al haber sido rodeados por recientes edificios. En los primeros, las comunidades faunísticas son más ricas y diversas al representar estos ecosistemas artificiales formaciones de tránsito hacia los naturales. Los segundos se encuentran mucho más humanizados, ofreciendo escasas posibilidades para la instalación estable de parejas o grupos faunísticos que no soporten una presión antrópica intensa o de predadores domésticos.

Especies frecuentes en los olivares son:

- Anfibios

  Sapo corredor (*Bufo calamita*)

- Reptiles

  Salamanquesa (*Tarentola mauritanica*)
  Lagartija colilarga (*Psammodromus algirus*)
  Culebra de escalera (*Elaphe scalaris*)
  Culebrilla ciega (*Blanus cinereus*)

- Aves

  Lechuza común (*Tyto alba*)
  Zorzal común (*Turdus philomelos*)

Lavandera común (*Motacilla alba*)
Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*)
Golondrina común (*Hirundo rustica*)
Mirlo común (*Turdus merula*)
Estornino pinto (*Sturnus vulgaris*)
Jilguero (*Carduelis carduelis*)
Gorrión común (*Passer domesticus*)

- Mamíferos

Erizo común (*Erinaceus europaeus*)
Musaraña común (*Crocidura russula*)
Ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*)
Ratón casero (*Mus musculus*)
Rata común (*Rattus norvegicus*)

g) Paisaje.

Entendemos por paisaje una porción de la superficie terrestre provista de límites naturales, donde los componentes (rocas, relieve, suelo, agua, vegetación y mundo animal) forman un conjunto de interrelación e interdependencia (GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, 1981).

En los estudios del medio físico que se realizan actualmente se contempla al paisaje como un elemento fundamental, ya que por constituir un bien común fácilmente depreciable y difícilmente renovable debe ser considerado como un recurso natural que hay que conservar. Su carácter sensorial lo hace ambiguo a la hora de su estudio y evaluación, apreciándose la belleza o calidad visual de un paisaje de manera distinta, y en mayor o menor grado, según los observadores.

Las principales variables desde el punto de vista paisajístico son:

g.1.- *Calidad visual.*

La calidad visual se aborda mediante la valoración de los componentes del paisaje (método directo de valoración) y pretende establecer valores dentro del área de estudio.

Aunque los componentes fundamentales son las formas del relieve y la vegetación, podrían añadirse otros que contribuyen a aumentar o disminuir la calidad visual. Así, la presencia o ausencia de elementos rocosos, agua, construcciones humanas, etc., pueden influir positiva o negativamente en la calidad del paisaje.

g.2.- *Fragilidad visual*

Es la susceptibilidad de un paisaje al cambio cuando se realiza una actuación. Es un concepto inverso al de "Capacidad de absorción visual", que es la aptitud que tiene un paisaje para absorber visualmente modificaciones sin detrimento de su calidad visual.

La fragilidad visual de un área depende en general de varios factores propios de ella, como son la pendiente, orientación, tamaño y vegetación del entorno inmediato. Así, la fragilidad de un territorio aumentará con el tamaño de éste, con la pendiente, en la exposiciones de solana y disminuirá cuando existan pantallas vegetales o topográficas que aumenten la capacidad de absorción.

g.3 - *Incidencia visual (Accesibilidad visual).*

Definida como el grado de emisión de vistas, su elemento básico es la "cuenca visual" y es función directa del número de observadores. Así, no tiene igual incidencia visual un paisaje junto a una carretera poco transitada que el mismo ante una de gran tráfico; ni si la carretera es recorrida por turistas o por paisanos que pasan habitualmente al trabajo. Es un factor que matiza la fragilidad visual, dando lugar a una fragilidad que podría denominarse adquirida.

La calidad visual de un área se encuentra directamente relacionada con el desarrollo de la vegetación. Es comúnmente aceptado que, de todos los estratos vegetales (arbóreo, arbustivo y herbáceo), es la presencia y desarrollo del primero el que confiere mayor calidad visual al paisaje vegetal. Incluso dentro del estrato arbóreo son más valoradas las masas de vegetación autóctona que las cultivadas.

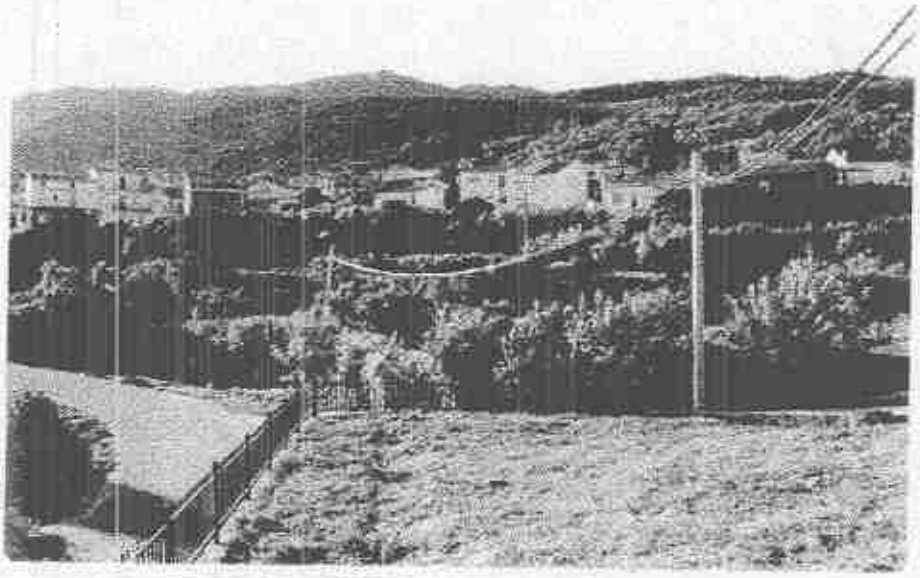
La calidad visual de las zonas afectadas por el proyecto es la proporcionada por los huertos de frutales y olivares, formaciones vegetales estas últimas de cierto valor paisajístico cuando alcanzan grandes extensiones y son las únicas formaciones existentes. En el caso que nos ocupa la extraordinaria calidad del entorno inmediato (laderas de la Sierra de Tormantos) y el elevado grado de humanización que presentan, al ser colindantes con el núcleo urbano y utilizadas comúnmente como áreas de vertidos sólidos (existe una escombrera) y ubicación de naves y cobertizos agro-ganaderos, proporciona una calidad visual catalogada como Baja.

La incidencia visual de las zonas consideradas es variable dependiendo de la situación respecto a la vía de comunicación principal que constituye la carretera comarcal 501 a Arenas de San Pedro. Las zonas situadas a ambos lados de dicha vía poseen una gran accesibilidad visual al contactar directamente con ella; incidencia que va disminuyendo hacia el casco urbano, al servir de pantalla las propias viviendas que se construyan en el margen de la carretera, favorecida además por la inclinada pendiente que existe hacia el pueblo.

La fragilidad visual, es decir, la susceptibilidad al cambio es valorada también como Media-Baja para las zonas situadas a ambos lados de la carretera citada, debido a la

5.- ANEXO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (EVALUACIÓN FINAL).

ZONA AFECTADA POR EL PROYECTO URBANÍSTICO



Huertos de frutales en el lugar conocido como "Las Huertas", limitados por:

- Edificios del casco urbano (al fondo).
- Carretera local y polideportivo municipal (primer plano).

notable capacidad de absorción visual que ofrecen, de una parte, por el apantallamiento topográfico de las propias laderas donde se encuentran y, de otra, porque existen ya edificaciones en las zonas que el proyecto contempla.

h) Usos del suelo.

Las zonas afectadas por el proyecto de planeamiento urbanístico tienen un uso fundamentalmentóe agrícola.

i) Población

La población de derecho censada a principios de 1997 comprende 585 habitantes; si bien llegó a tener casi tres veces más en 1950 (1.538 habitantes). Considerando por otra parte la estructura de la población actual por sexo y edad, los datos reflejan una destacada diferencia cuantitativa entre hombres y mujeres. No obstante, se da en general una escasez de efectivos femeninos en la mayoría de los grupos de edad, tan solo en los tramos 51-55, 56-60, 71-75 y 76-80, la presencia femenina aporta un mayor contingente. Estos datos parecen poner de manifiesto una tendencia a la emigración por parte de las mujeres, especialmente en grupos de edad jóvenes.

Si tenemos en cuenta los porcentajes de los tres grupos de edad en los que se suele dividir la población se observa que la población joven, es decir, la comprendida entre 0 y 20 años alcanza el 15,5%; la adulta, que corresponde con la población entre 21 y 65 años comprende el 52,2%; y la población senil, compuesta por los mayores de 65 años, el 32,3%. Estos datos nos muestran el importante desequilibrio demográfico, pues los jóvenes representan la sexta parte de la población, mientras que los ancianos se colocan casi en la tercera, lo que representa un futuro comprometido para el pueblo, pues la Tasa de Reemplazo Generacional apenas está asegurada, por lo que es de suponer que seguirá perdiendo efectivos a corto y medio plazo.

Se puede afrimar que la población absoluta de Valverde de la Vera ha evolucionado de un modo muy irregular a lo largo de la presente centuria. A diferencia de otros municipios extremeños el volumen de habitantes no presenta un ritmo de crecimiento continuado a lo largo de la primera mitad del siglo. Creció entre 1900 y 1910, se redujo entre esa fecha y 1930, volvió a aumentar en los años cincuenta y, desde entonces, la emigración se erigió como verdadera protagonista de la demografía municipal. La virulencia adquirida por la corriente migratoria entre 1960 y 1987, perdiendo el 45% del censo, no sólo ha provocado una pérdida sensible de la población sino una agudización del proceso de envejecimiento y una caída de la natalidad e incremento de la mortalidad que ha influido en un crecimiento natural fuertemente negativo.

j) Economía

La economía municipal presenta una estructura de corte tradicional en la que destaca un abultado sector agrario (58%), un raquítico subsector industrial (2%) y un marcado paralelismo entre el subsector de la construcción (20%) y de los servicios (20%).

En el sector primario destaca la enorme superficie ocupada por los matorrales (40%), formaciones que han aumentado en extensión al disminuir las tierras cultivadas, fenómeno este último que, paralelamente, ha potenciado el crecimiento de los pastos (31,3%). Respecto a los cultivos, son los olivares los predominantes (7,2%).

La ganadería en Valverde aporta una cabaña entorno a 250 vacas, 40-50 ovejas, 600-700 cabras y 15-20 unidades de ganado equino.

Referente al sector secundario, la industria cuenta con dos carpinterías (metálica y madera), una panificadora y una almazara. Existen 4 empresas constructoras y 2 de extracción de áridos.

El sector terciario tiene mejor representación que el anterior, incluyéndose en él dos comercios-ultramarinos y otro dedicado a la venta de carne. Hay que añadir, además, 4 bares-cafetería. En relación con la sanidad, existe un consultorio médico atendido por un médico y un ATS, tres entidades bancarias y una peluquería.

En el capítulo de transporte, se cuenta con un taxi además de las líneas colentivas que pasan por Valverde. La educación incluye una escuela, donde 2 maestros atienden a 15-20 alumnos. El aspecto deportivo se encuentra cubierto con un campo de fútbol (polideportivo) y una piscina de verano.

El Ayuntamiento cuenta con una secretaria, un alguacil, tres personas contratadas para el servicio a domicilio y otras dos para servicios múltiples.

A mediados de los años noventa, había en Valverde 246 vecinos activos, de los que 203 estaban ocupados y 43 parados. De los 401 no activos, 204 eran jubilados y retirados, 38 estudiantes, 143 incluidos en labores del hogar y otros 16 inclasificados. En febrero de 1998 el paro oscilaba entre 40-50 persona en el apartado de AEPSA.

B.- Méritos de Conservación y capacidad de acogida.

El valor productivo de las zonas afectadas se fundamenta esencialmente en el aprovechamiento de los recursos agrícolas, concretamente en los cultivos de olivar y frutales diversos (cerezos e higueras, especialmente). Estos cultivos alcanzan una extensión aceptable y su producción va encaminada fundamentalmente al autoconsumo, de ahí que su valor productivo sea catalogado como Medio. El estado de conservación de estos ecosistemas artificiales es variable, contrastando las excelentes prácticas culturales aplicadas en muchos de ellos con el abandono de otros; abandono que ha provocado el

rebrote del robledal arbustivo, sobre todo en aquellos colindantes con el robledal autóctono. La política oleícola de la U.E.E no augura un futuro prometedor a estos cultivos asentados en las raíces del hombre mediterráneo.

Ecológicamente hablando, el olivar mantiene relaciones con los ecosistemas colindantes, más o menos humanizados que él, ofreciendo tanto aportaciones de ecosistema maduro y organizado como otras propias de ecosistemas rejuvenecidos, inmaduros o modificados. En el primer aspecto, la existencia de árboles viejos (abundantes en nuestro caso) con numerosos huecos donde un amplia fauna troglodita puede encontrar refugio. Por el contrario, la producción de excedentes que caracteriza a los ecosistemas poco maduros y explotados, en este caso la aceituna, atraen a numerosos animales, que, sin embargo, habitan en ecosistemas más maduros y naturales adyacentes o cercanos al propio olivar; es el caso de multitud de consumidores de aceitunas, desde ratones de campo hasta estorninos, que acuden allí, o de insectívoros que buscan su presa entre la rica entomofauna del olivar. En resumen, desde el punto de vista de la biodiversidad, los olivares son formaciones vegetales poco diversificadas, es decir, de gran pobreza florística, siendo su interés faunístico mayor, aunque la estabilidad de las parejas o grupos faunísticos en ellas sea muy escasa, al ser una fauna de tipo antropófilo y oportunista que puede desplazarse a biotopos semejantes sin ningún problema. Debido a la extensión abarcada por estos ecosistemas en las zonas afectadas hemos catalogado su valor ecológico como Medio-Bajo.

El valor paisajístico es, con toda seguridad, el que alcanza valores más bajos. Comúnmente, las zonas periurbanas, y nuestro caso no es una excepción, se encuentran muy deterioradas al servir de áreas de servicios (industriales o agrícolas), cuando no de recepción de residuos sólidos urbanos. Por ello, en la mayor parte de las zonas afectadas, la realización del presente proyecto de planeamiento tendría una repercusión muy positiva, al mejorar sensiblemente la calidad paisajística de estos parajes; sobre todo, si la tipología arquitectónica de las nuevas viviendas son respetuosas con el casco histórico del que van a formar parte.

Concretando, las zonas afectadas por el proyecto de planeamiento urbanístico no presentan valores que merezcan especial conservación, tanto por su importancia artística, económica, ecológica o paisajística. Las comunidades vegetales son en su mayor parte de tipo artifical y de muy reducida diversidad floristica; las faunísticas, de tipo antropófilo y oportunista son, tal vez, las más afectadas. Tanto unas como otras son perfectamente prescindibles y, en el peor de los casos, las móviles ocuparían biotopos semejantes muy frecuentes en áreas adyacentes y en toda la comarca de la Vera.

Por CAPACIDAD DE ACOGIDA se entiende el "grado de idoneidad" o la cabida que presenta el territorio para una actividad teniendo en cuenta, a la vez, la medida en que el medio cubre sus requisitos locacionales y los efectos de dicha actividad sobre el medio.

Por tanto, en la medida en que un proyecto se adapte a la capacidad de acogida del territorio, resultará coherente con la potencialidad y fragilidad del medio. La capacidad de acogida del medio para una actividad concreta integra el punto de vista del ecologísta y del promotor.

El modelo territorial propuesto debe procurar la mayor coincidencia posible entre la demanda social y el territorio que tenga mayor capacidad de acogida.

Se puede expresar con claridad la capacidad de acogida del medio afectado por el presente proyecto en términos de actividades vocacionales, compatibles con o sin limitaciones e incompatibles, tal como puede verse en el cuadro siguiente:

ACTIVIDADES HUMANAS

TERRITORIO	Conservación	Regeneración	Actividades científico-culturales	Recreo sin infraestructuras	Recreo con infraestructuras	Caza	Uso forestal	Uso ganadero	Uso agrícola	Vivienda aislada	Urbanización de baja densidad	Urbanización de alta densidad	Industria	Vertidos y residuos	Clasificación urbanística recomendada
Olivares y frutales (todas las zonas)	☼	☼	☼	☼	◘	☼	☼	#	○	#	◘	◘	◘			Urbanizable con E.I.A

○ Actividad vocacional propiciada

☼ Actividad compatible aceptada sin limitaciones

\# Actividad compatible aceptada con limitaciones

◘ Actividad compatible sometida a Evaluación de Impacto Ambiental

● Actividad incompatible prohibida

6.2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DEL MEDIO SUSCEPTIBLES DE RECIBIR IMPACTOS

Toda acción antrópica en un área determinada conlleva una alteración del medio, positiva o negativa.

En el presente proyecto, los factores del medio que pueden recibir **impactos significativos** son variados y para facilitar el estudio de dichas alteraciones se han agrupado de la siguiente manera:

Físicos

Biológicos

Culturales



7.- IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS (MATRIZ DE IMPACTOS)

Para identificar los impactos hay que relacionar las acciones del proyecto, causa del impacto, con los factores del medio sobre los que se produce el efecto.

Para ello existen varios métodos, pero hemos elegido por claridad y sencillez la Matriz de Leopold o Matriz de Impactos. Esta matriz está constituida por un cuadro de doble entrada; en una de ellas, por filas, figuran los factores ambientales susceptibles de recibir impactos y, en otra, por columnas, las acciones del proyecto que pueden causar impactos ambientales.

Los factores ambientales se clasifican en tres categorías, relacionadas con el medio físico, biológico y cultural, respectivamente. A continuación, se disponen los factores propiamente dichos que resultan afectados en cada medio. En el caso que nos ocupa, el suelo en el físico, la flora y la fauna en el biológico y el empleo y usos del territorio en el cultural.

Como ya se indicó en el apartado 5.4, las acciones que pueden causar efectos ambientales de cierta significación son: la alteración de la cubierta terrestre, la construcción de las viviendas y el emplazamiento de los edificios.

Una vez situados los factores y las acciones en la matriz se identifican las casillas de cruce entre ambos, que correspoderán a los impactos concretos, positivos o negativos.

A continuación se expone la Matriz de Impactos del presente estudio, en la que se han rayado las casillas de cruce.

MATRIZ DE IMPACTOS

ACCIONES QUE PUEDEN CAUSAR EFECTOS AMBIENTALES

FACTORES AMBIENTALES ALTERADOS		Alteración de la cubierta terrestre	Construcción de las viviendas	Emplazamiento de los edificios
Físicos	Suelo	▨		
Biológicos	Flora	▨		
	Fauna	▨		▨
Culturales	Empleo		▨	▨
	Usos del territorio			▨

8.- VALORACIÓN E INFORME DE LOS IMPACTOS

A.- VALORACIÓN CUALITATIVA DE LOS IMPACTOS

De todos los procedimientos y técnicas existentes para la valoración cualitativa de un Estudio de Impacto Ambiental se ha seleccionado el que nos parece más adecuado y abarcable para el presente proyecto.

Consiste éste en indicar la IMPORTANCIA de los impactos originados por el proyecto. Cada casilla de cruce de la Matriz de Impactos, expuesta en el apartado 7, estará ocupada por siete símbolos, más uno que sintetiza, en una cifra, la importancia del impacto en función de los siete símbolos anteriores.

Los siete símbolos citados corresponden a los siguientes aspectos:

a) Signo: que alude al caracter beneficioso (+), perjudicial (-) o previsible pero de difícil calificación sin estudios específicos (x) de las distintas acciones sobre los factores considerados.

b) Intensidad: o grado de incidencia en el entorno de la acción del proyecto sobre el factor ambiental determinado. Se valora de 1 a 3, siendo 1 intensidad baja, 2 media y 3 alta, con una destrucción casi total del factor en el área en que se produce el efecto.

c) Extensión: que es el área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto. El valor de 1 se corresponde con un impacto muy localizado; si el efecto tiene una influencia en todo el entorno (extenso) el valor será de 3 y, si el efecto es intermedio (parcial), el valor será de 2.

d) Momento: en que se produce el impacto. Alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y la aparición del efecto sobre el factor correspondiente. Se considera inmediato, valor 3, si ocurre antes de un año, a medio plazo, valor 2, si es de uno a tres años y a largo plazo, valor 1, si aparece en más de tres años.

e) Persistencia: o tiempo que supuestamente permanecería el efecto a partir de la aparición de la acción en cuestión. Dos son las situaciones consideradas, según que la acción produzca un efecto temporal, valor 1, o permanente, valor 3.

f) Reversibilidad: o posibilidad de reconstruir las condiciones iniciales una vez producido el efecto. Se da un valor de 1 si es a corto plazo, de 2 si es a medio plazo, de 3 si es a largo plazo y de 4 si la reversibilidad es imposible.

g) Posibilidad de medidas correctoras: que indica si dentro del proyecto es posible preveer medidas correctoras para remediar la aparición de los impactos. Se consideran las siguientes alternativas: en la fase de proyecto (P), en la fase de obra (O), en la fase de funcionamiento (F) y no existe posibilidad (N).

Los ocho símbolos aparecen en el siguiente orden en cada casilla de cruce :

Signo	Intensidad
Extensión	Momento
Persistencia	Reversibilidad
Posibilidad de medidas corectoras	IMPORTANCIA

La IMPORTANCIA DEL IMPACTO corresponde a la cifra que se indica en el último lugar, recuadrada, y se deduce de los códigos anteriores. El valor máximo que puede alcanzar la importancia de un impacto en cada casilla es 25 y el menor 8.

Por último, se suman por filas y por columnas las puntuaciones alcanzadas por las casillas de cruce. Los números altos de las primeras indicarán los factores más afectados por el proyecto y los valores altos de las columnas identificarán a las acciones más agresivas del proyecto.

En la página siguiente se expone la matriz de valoración del presente estudio.

ACCIONES QUE PUEDEN CAUSAR EFECTOS AMBIENTALES

FACTORES AMBIENTALES ALTERADOS		Alteración de la cubierta terrestre	Construcción de las viviendas	Emplazamiento de los edificios	TOTAL
Físicos	Suelo	- 1 1 3 3 3 N 14			- 14
Biológicos	Flora	- 2 1 3 3 3 P 17			- 17
	Fauna	- 1 1 3 3 3 P 14		+ 1 1 2 3 2 N 12	- 2
Culturales	Empleo		+ 2 1 3 1 2 N 14	+ 1 2 3 13	+27
	Usos del territorio			+ 2 1 3 3 4 N 8	+ 18
	TOTAL	- 45	+ 14	+ 43	

Se observa en la matriz anterior como los efectos del proyecto serán negativos para algunos factores del medio (suelo y flora) y positivos para otros (empleo y usos del territorio). La fauna prácticamente no se vería alterada, pues los efectos negativos de la alteración de la cubierta terrestre quedan casi compensados con los positivos que conllevaría el emplazamiento de los edificios, de tal modo que se obtiene un impacto prácticamente nulo (-2).

El factor más alterado sería el empleo, y lo haría positivamente (+27), mientras que, como ya dijimos anteriormente, **la fauna resultaría el menos afectado** por la actividad (-2).

La acción más impactante del proyecto es la alteración de la cubierta terrestre, (-45), que afecta al suelo (-14), a la flora (-17) y a la fauna (-14), pero seguida muy de cerca por el emplazamiento de los edificios (+43). La acción de menor repercusión sobre el medio es la construcción de las viviendas (+14), pues solamente afecta al factor empleo.

La acción "alteración de la cubierta terrestre" trae como consecuencia impactos siempre de signo negativo; mientras que las otras dos acciones ("construcción de las viviendas" y "emplazamiento de los edificios") todos los impactos que provocan son de signo positivo.

A la vista de los resultados obtenidos en la matriz de valoración, podemos decir que la importancia de los impactos provocados por el proyecto de planeamiento urbanístico sobre el medio se podría calificar de **BAJA** para la mayoría de las casillas de cruce (tanto los positivos como los negativos), excepto en dos de ellas, que serían **MEDIAS**: la de los usos del territorio (positiva) y la de la flora, que sería negativa pero con posibilidad de introducir medidas correctoras que atenúen el impacto.

El análisis detallado de los impactos por factores se realiza en el apartado siguiente.

B.- INFORME DE LOS IMPACTOS

a) Impactos sobre el suelo.

Los suelos sobre los que se asientan las áreas afectadas se corresponden con tierras pardas húmedas sobre granitos, de profundidad variable y que, en la mayoría de los casos, han sido mejorados por abancalamiento y abonados intensos con la finalidad de obtener mayores rendimientos agrícolas.

La topografía permite cualquier actividad urbanística, ya que las zonas presentan pendientes poco acusadas por el abancalamiento realizado.

Este factor quedaría afectado por la "alteración de la cubierta terrestre". Sería negativo, pero de poca intensidad y extensión; se produciría inmediatamente, con carácter permanente, pero con posibilidad de volver a sus condiciones iniciales a largo plazo.

Importancia del impacto: - 14 (Baja)

b) Impactos sobre la flora.

Se eliminarían todas las formaciones vegetales existentes, que se corresponden, prácticamente en su totalidad, con especies cultivadas: olivos y frutales. Diseminados por

todas las áreas afectadas se encuentran varios ejemplares de castaños de desarrollo y estado sanitario diferente.

El valor ecológico de estas formaciones vegetales es escaso, al encontrarse tan cerca del casco urbano.

Impacto negativo causado por la alteración de la cubierta terrestre, de mediana intensidad pero de pequeña extensión, inmediato y permanente.

Importancia del impacto : - 17 (Media). Pero puede atenuarse con medidas correctoras introducidas en fase de proyecto.

c) Impactos sobre la fauna.

Ninguna de la especies animales presentes en el área de actuación está considerada como amenazada o de especial protección, por lo que el impacto sobre la fauna nunca será especialmente significativo.

Teniendo en cuenta que la alteración de la cubierta terrestre y el emplazamiento de los edificios son la únicas actuaciones capaces de modificar sustancialmente la composición faunística, podemos predecir:

a) Una disminución de la densidad faunística en la zona, consecuencia inmediata de la mayor presencia humana.

b) Una variación de la diversidad faunística local, consecuencia del aumento relativo de la fauna urbana y antropófila por el incremento del número de edificios donde pueden criar o encontrar alimento.

La fauna se vería, por tanto, afectada de dos formas distintas:

* *La alteración de la cubierta terrestre provocaría un impacto negativo*, ya que las especies animales que crian, se alimentan o se refugian en estas zonas se verían obligadas a desplazarse a otros lugares de caracteristicas ecológicas semejantes, muy frecuentes en áreas adyacentes. Pero sería *de poca intensidad y extensión*. Importancia del impacto:
- 14 (baja).

* A su vez, *el emplazamiento de los edificios provocaría un impacto positivo*, al ser colonizadas las viviendas por especies de costumbres antropófilas. El impacto también sería *de poca intensidad*. Importancia del impacto: + 12 (baja).

En conjunto, ambas acciones provocarían um impacto con una importancia de -2.

d) Impactos sobre el empleo.

Quedaría afectado por dos acciones: la construcción de las viviendas y el emplazamiento de los edificios, en ambos casos *de forma positiva.*

La primera acción provoca la creación de empleo temporal, de mediana intensidad y con caracter local y se produciría desde el primer momento del inicio de las obras. Importancia del impacto: + 14 (Baja).

Por otra parte, el "funcionamiento de los edificios" traería como consecuencia un aumento permanente, aunque discontinuo, del empleo en el pueblo y de poca intensidad, al necesitar las nuevas viviendas trabajos de mantenimiento de naturaleza diversa (fontanería, electricidad, etc.). Importancia del impacto: + 13 (Baja).

En conjunto, ambas acciones provocarían un impacto con una importancia de +27.

e) Impactos sobre los usos del territorio.

El uso que las zonas englobadas en el área de actuación tienen en la actualidad es casi exclusivamente agrícola, y pasaría a ser residencial.

El cambio de uso sería positivo pues, al transformarse en zonas residenciales, se podrían satisfacer las necesidades de vivienda que la población demandase en el futuro.

El impacto sería positivo, de mediana intensidad y pequeña extensión. Se produciría inmediatamente, con carácter permanente e irreversible. Hay que tener en cuenta que las zonas agrícolas afectadas son de una productividad media.

Importancia del impacto: +18 (Media).

9.- MEDIDAS CORRECTORAS

Prevenir el impacto ambiental significa introducir medidas correctoras, protectoras o compensatorias en la actuación o en el medio. Por tales se entiende las modificaciones o incorporaciones que se hacen a un proyecto para:

a) Evitar, disminuir, modificar, curar o compensar el efecto del proyecto en el medio ambiente.

b) Aprovechar mejor las oportunidades que brinda el medio para el mejor éxito del proyecto.

Las medidas correctoras no deben constituirse en coartada para la aceptación de cualquier proyecto, en la idea de que los impactos van a obviarse con la medida oportuna. **Siempre es preferible evitar un impacto que corregirlo.**

En nuestro caso, las medidas correctoras serían las siguientes:

a) Deberá realizarse la recuperación, restauración e integración paisajística de las áreas afectadas por las obras. Entre las que deberá atenderse específicamente están: taludes, zonas afectadas por movimientos de tierra, enlaces, viales utilizados para el movimiento de maquinaria de obra, vertederos y escombreras específicas de las obras.

b) En caso necesario, plantaciones de vegetación con formas parecidas al paisaje existente y evitando las demasiado geométricas.

c) Revegetación de terraplenes y áreas donde la vegetación se haya perdido. La tipología de las plantas que se utilizarán deberá ser en función de la pendiente y de que la exposición sea de solana o umbría, pero es conveniente utilizar arbustos tapizantes, cuyas raíces ayuden a estabilizar las tierras.

d) Evitar, en la medida de lo posible, que el planeamiento urbanístico elimine los ejemplares más grandes y sanos de castaños que se encuentran dispersos por las zonas afectadas. Podrían quedar como árboles de sombra en el acerado o como ornamentales en pequeñas plazuelas.

10.- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Junto al Documento de Síntesis, como documento final del Estudio de Impacto Ambiental, la legislación establece la necesidad de elaborar un Programa de Vigilancia Ambiental.

La finalidad de este programa, según el artículo 11 del real Decreto 1.131/88 de 30 de septiembre, es establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras o correctoras contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental; finalidad que justifica la necesidad de plantearse un programa de seguimiento de las incidencias que puedan surgir. El seguimiento de dichas incidencias permitirá una evaluación posterior, una vez transcurrido un periodo razonable de tiempo, para ver en qué grado se cumplen las previsiones y resulta necesario adoptar nuevas medidas correctoras.

El capítulo IV del Real Decreto 1.131/88 de 30 de septiembre asigna a la autoridad competente sustantiva en cada caso la responsabilidad del seguimiento y control de los proyectos sometidos al procedimiento de Estudio de Impacto Ambiental (E.I.A.), sin perjuicio de la vigilancia que puedan ejercer los órganos administrativos de Medio Ambiente. Así, en la práctica, el Programa de Vigilancia Ambiental debe entenderse como el conjunto de criterios de carácter técnico que, en base a la predicción realizada sobre los efectos ambientales del proyecto, permitirá a la Administración un seguimiento eficaz y sistemático tanto del cumplimiento de lo estipulado en la Declaración de Impacto Ambiental, como de aquellas otras alteraciones de difícil previsión que pudieran aparecer.

El Programa de Vigilancia Ambiental debe ir dirigido a informar al órgano administrativo responsable de cuáles son los aspectos del medio y/o del proyecto que deberán ser objeto de vigilancia y ofrecer a dicho órgano un método, lo más sencillo y económico posible, para realizar la vigilancia de una forma eficaz.

En el caso que nos ocupa, el Programa de Vigilancia Ambiental comprende el seguimiento de los siguientes aspectos:

a) En fase de ejecución de las obras

- Comprobar que las obras responden íntegramente al proyecto aprobado, evaluándose en su caso las implicaciones ambientales de cualquier reforma del proyecto.

- Vigilancia de la ubicación de los vertederos, debiéndose utilizar exclusivamente los legalmente autorizados.

- Vigilancia de un adecuado tratamiento de los vertederos y taludes antes de su abandono. Estos últimos deberían ser concavos o mixtos por ser menos erosionables, así

como presentar una pendiente no superior al 30%, para permitir un asentamiento correcto de las especies vegetales seleccionadas para la revegetación.

b) En fase de funcionamiento

- Comprobar el grado de estabilidad y de erosión de los taludes, si los hubiera.

- Comprobar el resultado de las siembras y plantaciones realizadas para la revegetación de los taludes.

Por último, debe ser destacado el papel fundamental que ha de jugar la dirección de obra en la vigilancia y prevención del impacto ambiental, debido a su capacidad para controlar sobre el terreno tanto el cumplimiento efectivo de las medidas correctoras propuestas como de las formas de actuación potencialmente generadoras de impactos durante la fase de obras.

El éxito de la aplicación del Programa de Vigilancia no debe plantearse tanto por su capacidad para corregir impactos como por su potencial para evitar que estos lleguen a producirse. En este sentido una adecuada ejecución de las obras no sólo minimiza los efectos ambientales del proyecto, sino que abarata considerablemente el coste de su corrección y vigilancia.

11.- DOCUMENTO DE SÍNTESIS

El objetivo final de toda Evaluación de Impacto Ambiental es informar a la sociedad del coste ambiental de un proyecto. Comúnmente los E.I.A son amplios y complejos, por lo que es imprescindible elaborar documentos de síntesis capaces de transmitir de forma clara, concisa y fiable sus resultados; procedimiento indispensable para el éxito del trámite de información pública.

Esencialmente, el documento de síntesis debe contemplar los siguientes aspectos:

a) Discusión de la actuación propuesta.
b) Impactos que requieren medidas correctoras y/o seguimiento.
c) Impactos principales.
d) Impactos que no pueden evitarse.

El proyecto que nos ocupa tiene por objeto regular la ampliación de suelo urbano a partir de suelo no urbanizable para uso residencial.

Las zonas afectadas se encuentran adyacentes al casco urbano actual y se corresponden con áreas de servicios anejas a los edificios. La superficie que se ampliará como suelo urbano es, en conjunto, de 6,39 hectáreas, en la que se contruirán unas 128 viviendas (20 por hectárea), en manzana cerrada y en viviendas unifamiliares extensivas con parcelas de 200 y 500 metros cuadrados. Las viviendas tendrán 150 metros cuadrados y serán de dos plantas, aunque en las zonas de casco pueden tener tres, y se adaptarán a la tipología actual de la zona. Se estima que la mano de obra requerida por vivienda será de 1 oficial y 2 peones durante un período de 180 días.

La topografía de las zonas donde se proyecta construir es compatible con cualquier proyecto urbanístico, debido a su morfología superficial prácticamente llana.

Las formaciones vegetales presentes en el área son en su mayor parte cultivadas, correspondiéndose con plantaciones de olivos y frutales diversos, siendo el olivar el cultivo predominante. Diseminados por todas las zonas aparecen algunos ejemplares de castaños, de desarrollo y estado sanitario diverso.

La fauna presente es de hábitos generalistas, no siendo ninguna de las especies considerada como de especial interés. Las zonas afectadas están bastante humanizadas, por encontrarse adyacentes al casco urbano actual, y ofrecen escasas posibilidades para la instalación estable de parejas o grupos faunísticos que no soporten una presión antrópica intensa.

En relación con el paisaje, la calidad visual de las áreas afectadas es baja, debido al elevado grado de humanización que presentan. La fragilidad visual también es baja por la notable capacidad de absorción visual que ofrecen las edificaciones actuales, muy próximas.

Las zonas afectadas por el proyecto tienen en la actualidad un aprovechamiento agrícola, con cultivos de olivar, cerezos e higueras y naves de uso agro-ganadero. También se utilizan como áreas de vertidos sólidos (escombreras).

Resumiendo, las zonas elegidas para la ubicación del presente proyecto **tienen un bajo valor ecológico y paisajístico, siendo el productivo un poco superior** debido a la recogida de aceitunas y frutas, pero la producción va encaminada fundamentalmente al autoconsumo. Por estas razones, **la capacidad de acogida del medio es compatible con la urbanización**.

Los factores del medio que pueden verse alterados de una forma significativa por

las acciones del proyecto son:

- Físicos:
  . Suelo

- Biológicos:
  . Flora
  . Fauna

- Culturales:
  . Empleo
  . Usos del territorio

De todos estos factores, el empleo y los usos del territorio se verían afectados de una forma positiva y de importancia baja o media, respectivamente, mientras que para el suelo y la flora el impacto sería negativo y con una importancia baja para el primero y media para el segundo, pero con posibilidad de introducir medidas correctoras. En el caso de la fauna, el impacto sería prácticamente nulo.

Por su parte, las acciones del proyecto que pueden causar impactos son:

- La alteración de la cubierta terrestre.
- La construcción de las viviendas.
- El emplazamiento de los edificios.

Estas acciones producen, en su mayor parte, impactos positivos, excepto la alteración de la cubierta terrestre. La acción de mayor impacto es la alteración de la cubierta terrestre, pues afecta al suelo, a la flora y a la fauna, provocando en todos los casos alteraciones de signo negativo. Por el contrario, el emplazamiento de los edificios produce impactos siempre positivos, que afectan a la fauna, el empleo y los usos del territorio. La acción de menor repercusión sobre el medio es la construcción de las viviendas porque afecta únicamente al empleo, de forma positiva.

Por tanto, el balance entre las acciones que causan impactos positivos y negativos, tomando como base los resultados obtenidos en la matriz de valoración, es claramente favorable a los primeros, es decir, a los positivos.

Con todos estos datos, **la conclusión final de la valoración de los impactos** sería la siguiente:

Los impactos que causaría la realización del proyecto propuesto sobre el medio ambiente afectado son valorados como **admisibles, por ser la mayor parte de ellos de una importancia baja, tanto los positivos como los negativos**, y los factores que

quedarían alterados con valores medios lo harían positivamente, o negativamente pero con posibilidad de introducir medidas correctoras que minimicen el impacto provocado.

Por tanto, **el proyecto propuesto es totalmente compatible con el medio, siendo absolutamente viables las actuaciones que en él se contemplan.**

A pesar de ello, se deberían tener en cuenta una serie de medidas correctoras que disminuirían los impactos negativos originados. Concretamente, para el impacto sobre la flora se aconseja respetar los ejemplares más grandes y sanos de castaños que se encuentran dispersos por las zonas afectadas.

Por último, debe establecerse un Programa de Vigilancia Ambiental que controle que las obras se realizan de acuerdo con el proyecto y efectúe un seguimiento de las medidas correctoras propuestas.

12.- EQUIPO REDACTOR

El presente Estudio de Impacto Ambiental ha sido realizado por el siguiente equipo:

a) Biólogos:
- Jesús de Castro García.
- Inmaculada Blanco Clemente.
- Fernando Pulido Diaz.

b) Geólogo:
- Vicente Ramos Casado.

c) Geógrafo:
- Jose Antonio Sánchez de la Calle.

Para su realización se han utilizado:

- Mapas topográficos de la zona de escalas 1:1.000, 1:10.000 y 1:50.000.
- Fotografía aérea a escala 1:5.000 y 1:20.000.
- Fotografías efectuadas directamente en las zonas afectadas.
- Estudios de campo realizados por los miembros del equipo redactor.
- Datos aportados por el arquitecto responsable del proyecto urbanístico.
- Bibliografía específica para la realización de E.I.A.