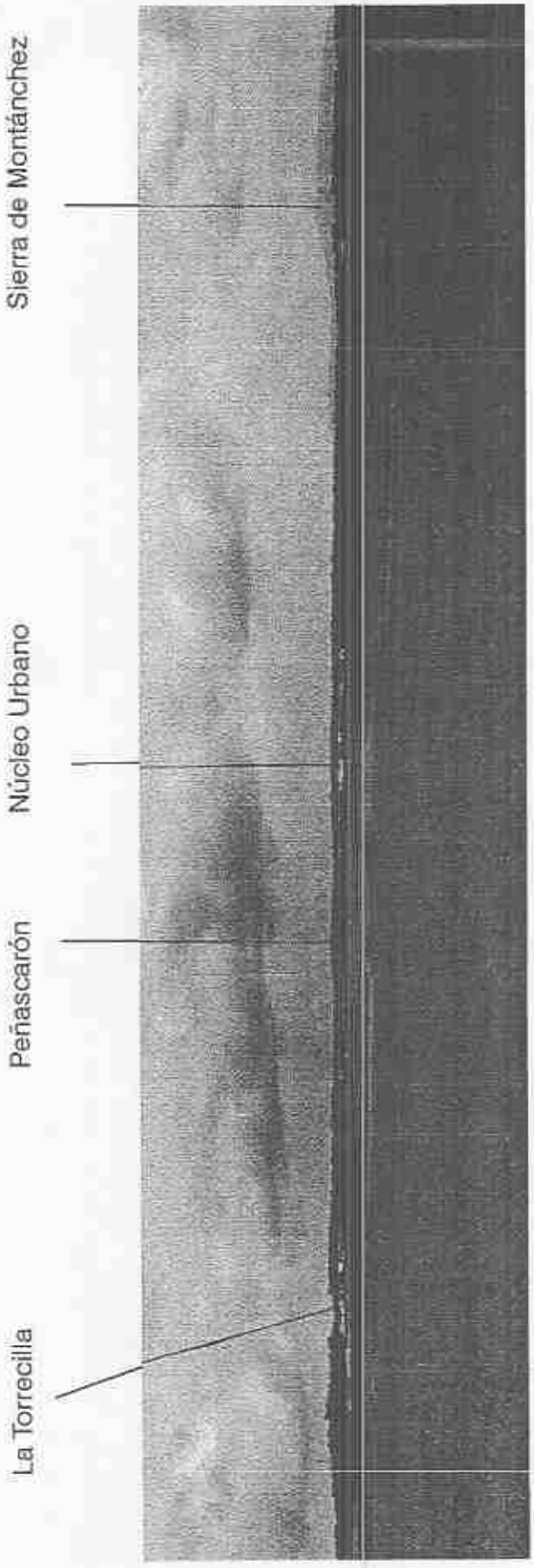

Sierra de Montánchez
Núcleo Urbano
Peñascarón
La Torrecilla

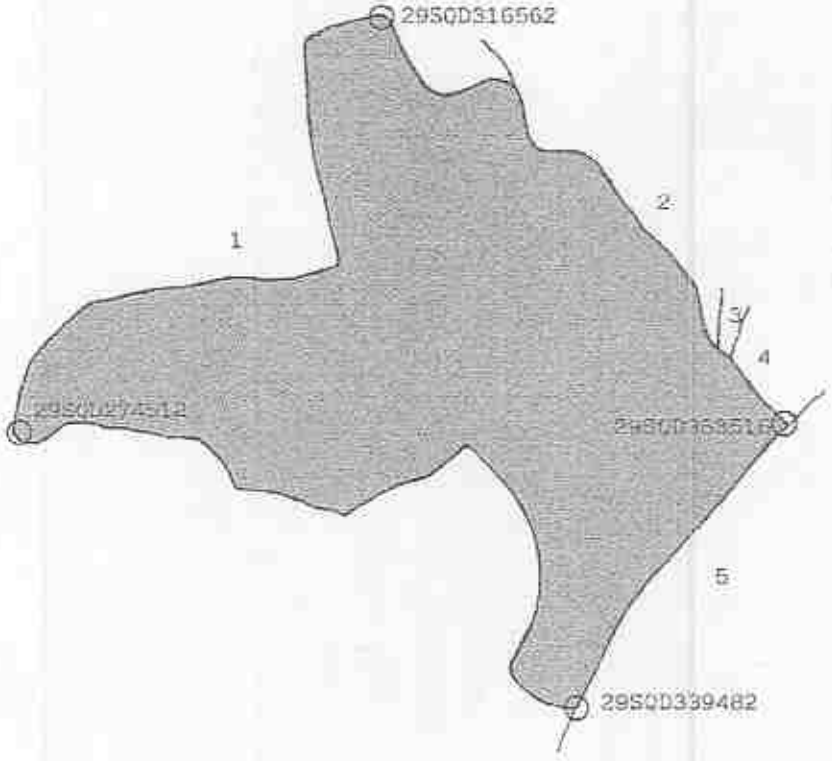
ENCUADRE GEOGRÁFICO



Provincia de Cáceres

(Distribución Municipal)

Término Municipal de Aldea del Cano (Coordenadas U.T.M.)



1 Cáceres
2 Sierra de Fuentes
3 Torreorgaz
4 Torrequemada
5 Casas de Don Antonio

ENCUADRE REGIONAL Y PROVINCIAL

1.- ENCUADRE REGIONAL

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.- EL MARCO PROVINCIAL

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

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

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

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

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

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

El clima continental cacereño se encuentra suavizado por la influencia de los vientos del Atlántico, que penetran principalmente por la cuenca del Tajo. Pero dentro de esta generalización, la variada topografía provincial establece una serie de diferencias entre las distintas comarcas. Así, las precipitaciones oscilan entre los 1.689 mm. anuales de Piornal y los 474 mm. de Villar del Pedroso; del mismo modo, las temperaturas medias varían entre los 11,6 ºC de Piornal y los 17,6 ºC 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 y, como consecuencia de su participación porcentual, ha pasado del 1,03 al 0,74%.

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

margen del desarrollo industrial.

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

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

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

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

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

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

3.- EL TÉRMINO DE ALDEA DEL CANO

El municipio de Aldea del Cano se halla situado al sur de la provincia de Cáceres, a 22 Km. de la capital provincial. Su término municipal posee una superficie de 28,8 Km^2, de morfología llana u ondulada. Las zonas llanas se sitúan al oeste del núcleo urbano y tienen un aprovechamiento agroganadero, aunque las zonas cultivadas (labores cerealistas) están actualmente en declive. Al este del núcleo urbano la topografía es mucho más irregular, con abruptos berrocales en algunos puntos.

Haciendo límite del término por el suroeste se encuentra el río Ayuela y al sur se ha embalsado el agua procedente de varios arroyos en el Pantano Atalaya-La Zafra.

No existen grandes diferencias altimétricas: el punto más elevado del término es el vértice geodésido de Encina-Centinela, de 462 m. de altitud, mientras que la cota más baja es de unos 360 m., en el río Ayuela.

El edificio más interesante del pueblo es la iglesia parroquial de San Martín, que destaca por la solidez que muestran sus muros de sillería y por la voluminosa torre que se adosa a los pies. La myor parte del edificio es recorrido, en el exterior, por una cornisa decorada con bolas, elemento que se reitera en la portada de los pies y en la del lado de la epístola. Esta última se completa, además, con molduras góticas y alfiz. Casi toda la obra data del siglo XVI.

El retablo mayor de la iglesia es una obra discreta de estilo clasicista de los primeros años del siglo XVII, en el cual se alojan varias tallas, entre las que destaca la alusiva al titular de la parroquia, San Martín. Cuenta, además, con otros dos retablos laterales de estilo rococó de mediados del siglo XVIII.

La ermita de Nuestra Señora de los Remedios ha sido sucesivamente reformada, perdiendo casi por completo su carácter primitivo. Consta su reedificación en 1818, así como múltiples intervenciones operadas en el siglo XX. En su interior se conserva el retablo mayor de la primera mitad del siglo XVIII, recargado con distintos motivos decorativos, que alberga una escultura de vestir de la Virgen de los Remedios, titular de la ermita.

En el momento de hacer el estudio, el municipio contaba con 806 vecinos, de los que casi el 25% eran ancianos. En cuanto a la economía, la actividad más importante es la agroganadera, seguida del sector servicios, siendo la actividad industrial muy escasa.

En capítulos posteriores se analiza con mayor detalle el medio físico y socioeconómico de Aldea del Cano.

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.- PETROLOGÍA

Se pueden diferenciar en el término municipal de Aldea del Cano dos grandes conjuntos litológicos: el sedimentario, constituido por las pizarras y grauvacas del Complejo Esquisto Grauváquico, y el granítico, formado por las rocas intrusivas del batolito de Montánchez-Albalá. Entre ambos aparece una banda metamórfica de espesor variable resultado de la acción del plutonismo sobre la potente serie sedimentaria que constituyen las rocas del C.E.G.

2.1.- COMPLEJO ESQUISTO GRAUVÁQUICO

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

de las provincias españolas limítrofes (Cáceres, Salamanca y Zamora).

Se engloban en esta unidad dos conjuntos litológicos: uno basal, que correspondería a las denominadas *Capas de Valdelacasa* de LOTZE, F. (1956), formado por alternancias rítmicas deci-centimétricas de **pizarras y grauvacas**, y otro conjunto a techo del anterior, que equivaldría a la *Serie de Valdelacasa* de LLOPIS LLADO, N. y SÁNCHEZ DE LA TORRE, L. (1962-65) o *Serie de tránsito* de LOTZE, F., en el que además de las grauvacas y pizarras se observan **conglomerados** de distribución anárquica y desigual potencia.

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

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

Los materiales del zócalo precámbrico se localizan al oeste del núcleo urbano, inmediatos a la banda metamórfica de contacto y comprendiendo toda esa parte del término municipal.

Litológicamente es una sucesión monótona de pizarras y grauvacas alternantes, con esporádicos y discontinuos niveles conglomeráticos intercalados, asimilable bien a facies marinas profundas o bien a facies de plataforma distal.

La serie pizarroso-grauváquica está formada por bancos grauváquicos de grano fino y niveles utíticos, acia la base aflorante de la serie (no se conoce el muro) parecen predominar los términos más gruesos. Los bancos grauváquicos pueden alcanzar los 50 cm. de potencia, mientras que los niveles pelíticos no sobrepasan los 15 cm.

Estos sedimentos podrían pertenecer a facies de plataforma distal o también a facies correspondientes a la parte externa de abanicos submarinos profundos. HERRANZ y MORENO (1977) la interpretan como una serie turbidítica.

Las grauvacas presentan textura blastosamítica definida por la presencia de clastos angulosos de cuarzo, de plagioclasas y de diversos tipos de rocas, unidos por una matriz dominante cuarzo-sericítica-clorítica icrocristalina. Además pueden contener cantidades variables de minerales ferruginosos o carbonosos, que impregnan la roca y le confieren una estructura bandeada. Los accesorios más frecuentes son turmalina, circón, apatito y opacos.

Las metapelitas no presentan variación mineralógica cualitativa respecto a las grauvacas y existe además una gradación de tipos litológicos entre ambas. El tipo de roca más frecuente está formado por sericita y clorita (a veces biotita) de pequeño tamaño, asociadas en lechos finamente foliados que pueden tener intercaladas bandas cuarcíticas microcristalinas. Casi siempre se observa un

bandeado más o menos rítmico de zonas con impregnación carbonosa o ferruginosa.

2.2.- ROCAS GRANÍTICAS

Se distribuyen en la parte Este del área de estudio, abarcando aproximadamente la tercera parte de ésta.

La génesis, composición y edad relativa del afloramiento les hacen corresponder a una serie precoz, de tendencia alcalina, perteneciente a los macizos graníticos de Albalá y porción occidental de Montánchez. Por quedar comprendida en una amplia zona de zizalla, abundan profusamente las rocas cataclásticas, protomiloníticas y miloníticas. Este plutonismo precoz es probablemente de edad Namuriense y estructuralmente forman parte del eje deducido Burguillos-Mérida-Cáceres, de dirección NE-SO (GONZALO, J.C.).

El batolito de Montánchez-Albalá se intruye discordantemente en las pizarras y grauvacas precámbricas (C.E.G.), produciendo en estas rocas un abombamiento que distorsiona la superficie de esquistosidad, fenómeno que CORRETGE, I.G. y otros autores han observado en los batolitos de Extremadura Central y que interpretan como procesos de diapirismo e inyecciones forzadas según los casos.

Aunque aparecen dos facies graníticas bien diferenciadas en el citado batolito, una de dos micas rica en cuarzo y otra porfídica, en el área que nos ocupa es ésta la que prevalece.

La facies porfídica de dos micas presente en Aldea del Cano destaca por la gran proporción de megacristales de microclina en muchas ocasiones de gran tamaño (5 cm.). Ocasionalmente aparecen cristales de cordierita de hasta 3 cm., encontrándose además biotita en mayor proporción que moscovita. Andalucita y sillimanita también están presentes.

2.3.- ROCAS FILONIANAS

Filones de cuarzo

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

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

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

Diques de Aplitas

Relativamente abundantes en el término municipal, suelen ir ligados a los filones cuarcíticos. Se trata de aplitas leucocráticas, que cortan claramente a los granitos de la serie alcalina, con una potencia que oscila entre 1 y 50 m., aunque predominan los poco potentes, que suelen ser numerosos y cuyas dimensiones no permiten su cartografía. Son rocas blanquecinas, de grano fino a moderadamente fino, micáceas y fácilmente erosionables.

Diabasas

Pueden encontrarse pequeños pero numerosos diques diabásicos que cortan tanto a los granitos calcoalcalinos como a los materiales precámbricos del C.E.G. Es una roca de tonos verdosos o negruzcos, de grano fino y extraordinariamente dura. Al microscopio se presentan como unas diabasas piroxénico-anfibólicas que están constituidas por plagioclasas tabulares; pueden contener también algo de biotita, abundante esfena y minerales opacos y cristales de apatito. Generalmente están afectadas de una fuerte alteración.

2.4.- ROCAS METAMÓRFICAS

La aureola metamórfica es en algunos lugares muy nítida y está formada por **Pizarras mosqueadas** y **Pizarras nodulosas**.

Las pizarras mosqueadas tienen una textura granolepidoblástica y su composición mineral es constante: cuarzo, clorita, sericita y biotita son los minerales esenciales, y circón y turmalina accesorios. El rasgo característico de estas pizarras es la presencia de pequeñas manchas, que deben corresponder a una etapa precordierítica.

Las pizarras nodulosas tienen los nódulos cordieríticos o precordieríticos más individualizados que las mosqueadas. La paragénesis normal en estas rocas es: clorita, moscovita, biotita, cordierita y plagioclasa.

TECTÓNICA

El término municipal de Aldea del Cano 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 preordovícica, denominada Fase Ibérica (LOTZE -1956), fenómeno puesto de relieve por numerosos autores.

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

Las deformaciones que han afectado a los materiales del área de estudio corresponden principalmente a la Orogenia Hercínica y, sobre todo, a una primera fase de plegamiento.

Diversos autores en trabajos de ámbito regional ponen de manifiesto la existencia de un plegamiento anteordovícico que han afectado a las rocas precámbricas del Complejo Esquisto Grauváquico, basándose en la existencia de deformaciones anteriores a la primera esquistosidad hercínica. OEN ING SOEN (1970), en Portugal, deduce que la dirección original de estos pliegues antehercínicos sería NE-SO.

La distribución de los materiales ordovícicos de la Península Ibérica indica una etapa de peneplanización anterior a este depósito. Tanto estos como la no existencia del Cámbrico Medio-Superior, junto con la fase erosiva del citado Ordovicio, indican o bien su no sedimentación o su erosión posterior, debido a movimientos verticales que provocarían una emersión generalizada.

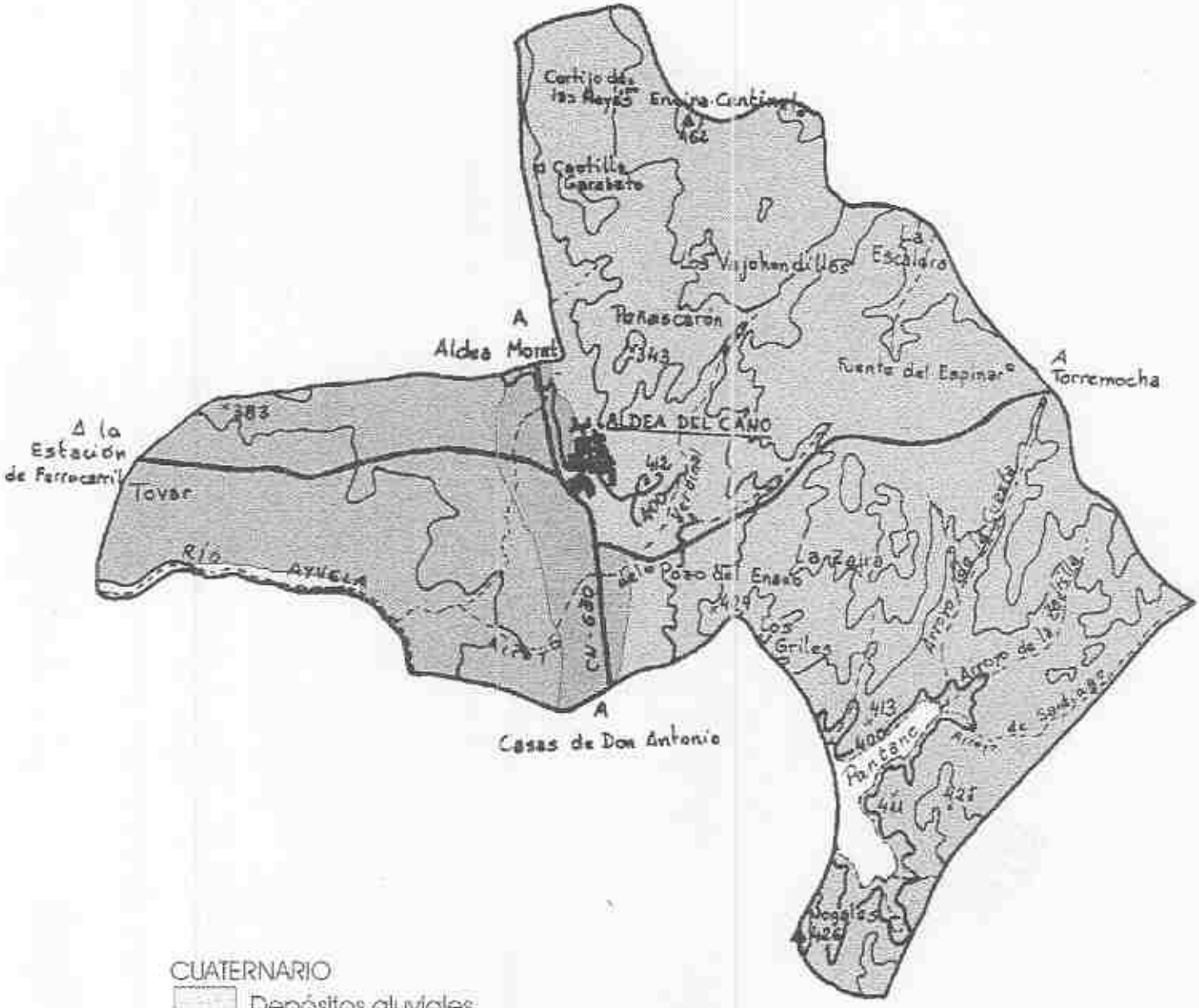
Sea como fuere, el plegamiento hercínico se produce sobre materiales pizarrosos-grauváquicos (Precámbrico) previamente deformados, no pudiendo ser precisadas las características geométricas de los pliegues prehercínicos porque su morfología y orientación fueron modificadas por deformaciones posteriores.

a) Plegamientos

La primera fase del plegamiento hercínico es la que afecta de manera principal a toda la zona, aunque en las rocas del Complejo Esquisto Grauváquico queda escasamente representado debido, de una parte, al metamorfismo de contacto que en mayor o menor grado les afecta y, de otra, a las deformaciones que

MAPA LITOLÓGICO

Escala: 1 . 50.000



CUATERNARIO

Depósitos aluviales

PRECÁMBRICO

Grauvacas, esquistos y pizarras (C.E.G.)

ROCAS MAGMÁTICAS

Granitos porfídicos de dos micas

METAMORFISMO DE CONTACTO

Grauvacas, esquistos, pizarras y cuarcitas mosqueadas. Corneblanitas.

dichas rocas sufren posteriormente.

b) Fracturación

Los sistemas de fracturación o son paralelos a la dirección del plegamiento, lo que hace pensar en un origen ligado a la formación de los pliegues, o presentan direcciones oblícuas a ellos, siendo en este último caso subverticales, dando lugar a un sistema posiblemente conjugado con direcciones N35º-60ºE y N120º-160ºE.

HISTORIA GEOLÓGICA

Comienza en el **Precámbrico Superior** (Vendiense Inferior-Rifeense Superior) con la sedimentación de una potente serie de pizarras y grauvacas de origen posiblemente turbidítico. Como consecuencia de una probable evolución de la cuenca a medios más someros (intermareales) en el Vendiense Superior se depositan niveles de alta energía compuestos por limolitas, areniscas y conglomerados que llevan interestratificados tramos carbonatados, formados por dolomías y areniscas dolomíticas. Estos materiales, conocidos genéricamente como Complejo Esquisto Grauváquico, se encuentran afectados por la Fase Cadomiense o Asíntica.

Al final de la primera etapa de plegamiento de la Orogenia Hercínica tiene lugar la intrusión de los granitos de la serie alcalina, que deforman la esquistosidad desarrollada durante la citada etapa de deformación. Se supone para la intrusión de las cuarzodioritas la existencia de un desgarre cortical traducible en un sistema de fracturas que ha estado actuando durante un tiempo muy prolongado, ya que ha distorsionado incluso los minerales desarrollados por el metamorfismo térmico de esta serie granítica.

Las masas graníticas han sufrido intensos procesos locales de microclinización, moscovitización, turmalinización y silicificación, además de milonitización durante y después del emplazamiento, dando como resultado materiales de composición granítica alcalina que, sin embargo, conservan los caracteres macroscópicos y de afloramiento de las rocas de las que proceden.

Durante el Cuaternario se encaja la red hidrográfica actual, que a nivel del área de estudio no ostenta depósitos marginales o de fondo significativos.

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.

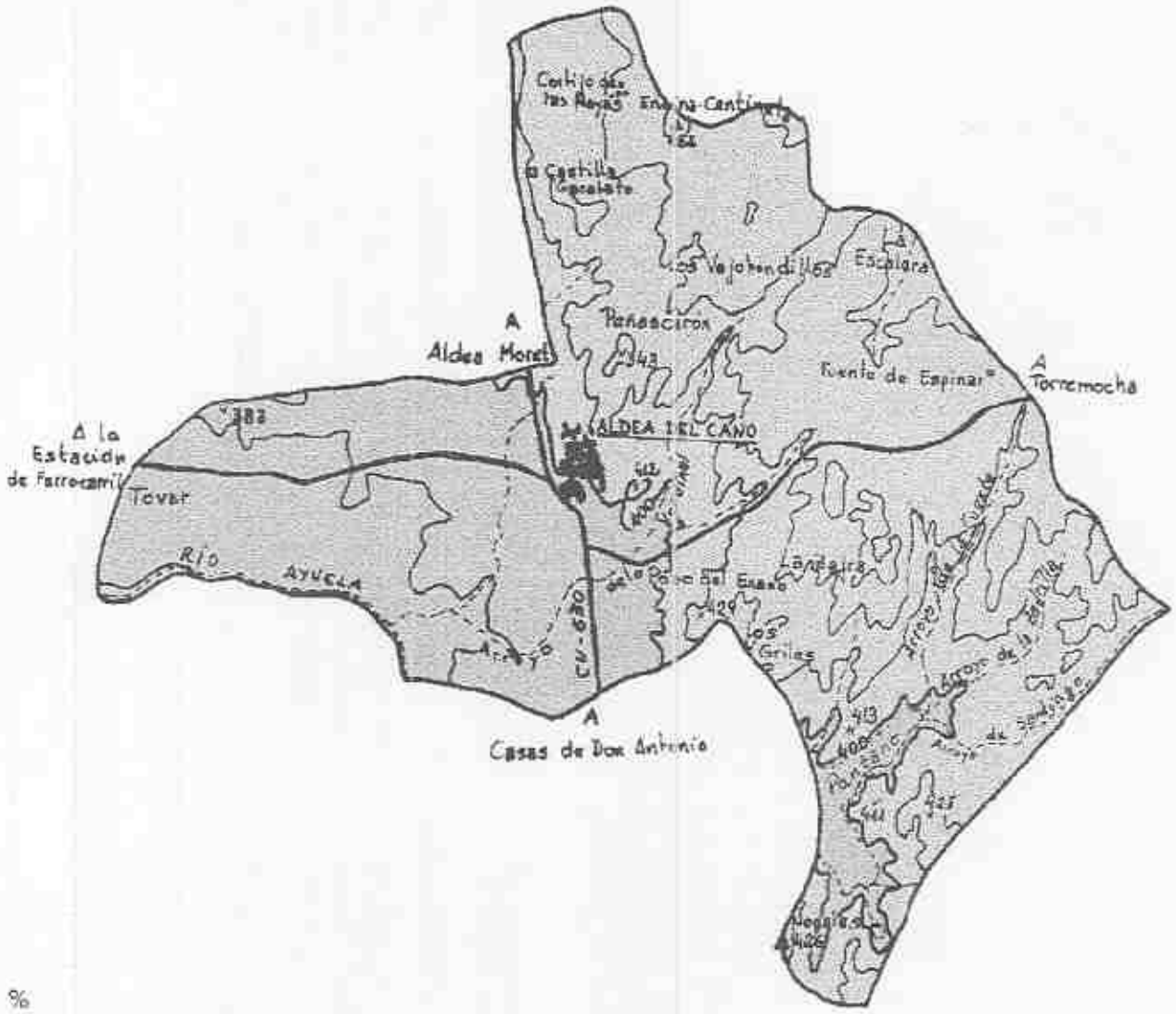
Aspectos geomorfológicos como la hidrología y edafología se tratan en otros apartados del presente estudio. Aquí consideramos exclusivamente la topografía y las formas del modelado (morfogénesis).

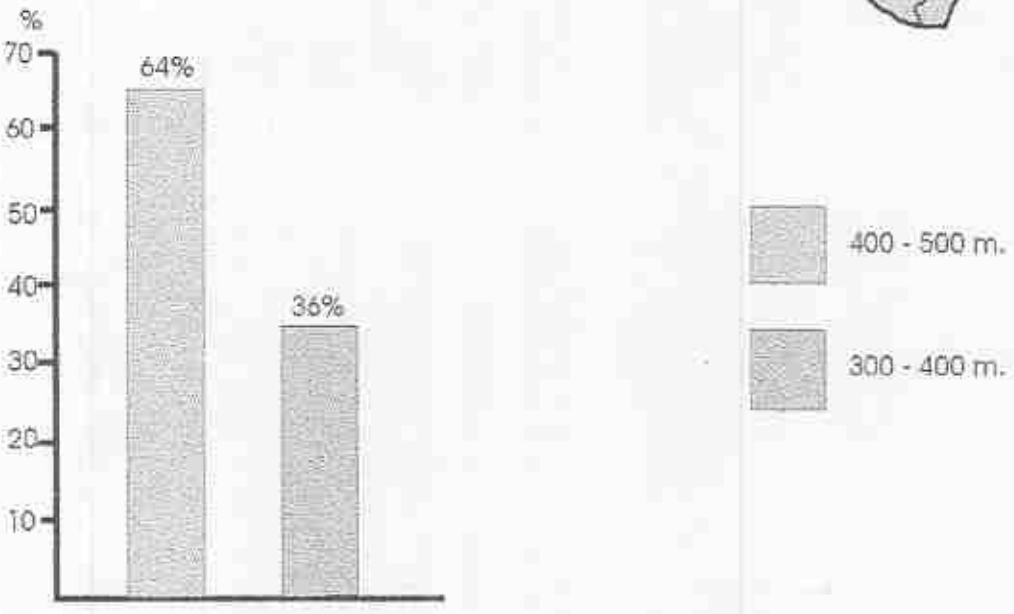
2.- TOPOGRAFÍA

A) ALTITUDES

La superficie comprendida en el término municipal de Aldea del Cano se halla situada entre las cotas extremas de 462 m., vértice geodésico de Encina-Centinela al norte del territorio y 350 m. en el nivel del cauce del río Ayuela, colector principal del término, a su salida por el oeste. El contraste altimétrico entre ambas cotas extremas es poco acusado ya que solamente alcanza 112 m. Además de las cotas reseñadas pueden destacarse el vértice geodésico de Nogales, que con 426 m. representa la mayor elevación existente al sur, y el cerro de Peñascarón con 443 m. situado al norte del casco urbano.

MAPA ALTIMÉTRICO





Considerando intervalos altimétricos de 100 m., se observa que el predominante se corresponde con el de 400-500 m., pues abarca aproximadamente el 64% de la superficie total del término municipal. Este intervalo representa un territorio coincidente con la litología granítica y se halla levantado sobre el otro intervalo existente, el de 300-400 m., que ocupa el resto del término, correspondiendose con la litología sedimentaria (C.E.G.).

Respecto al nivel general de la penillanura cacereña, que se enrasa sobre los 370 m., el área que nos ocupa se encuentra elevada, al presentar una altitud media de 425 m.; fenómeno relacionado con la proximidad al macizo montañoso de San Pedro-Alcuéscar-Montánchez, que establece la separación de las dos grandes cuencas hidrográficas: del Tajo y del Guadiana.

B) PENDIENTES

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

La superficie del término municipal de Aldea del Cano no es más que una parte de la extensa penillanura cacereña, situada en el extremo sur en clara transición hacia la divisoria de aguas de las cuenas hidrográficas del Tajo y Guadiana en esta parte de la región extremeña.

La morfología del área que nos ocupa es la correspondiente a una superficie de erosión general constituida por litologías muy antiguas, que han sufrido a lo largo de su extensa historia geológica sucesivos ciclos de peniaplanación; fenómeno de arrasamiento que ha afectado de manera semejante a las litologías constituyentes. Así, el desmantelamiento de las masas graníticas y sedimentarias en Aldea del Cano es similar, pues el escalón altimétrico que claramente las separa es más bien de origen tectónico que erosivo diferencial.

La gran tectonización del área de estudio (nos encontramos en una zona de cizalla) ha favorecido las diferencias del modelado entre las distintas litologías. Los procesos de meteorización química de las masas graníticas, merced al intenso diaclasamiento y fracturación, se han traducido en la formación de los típicos berrocales, más ásperos y abruptos que el modelado pizarroso, donde la prevalencia de la meteorización mecánica y el sellado de las grietas por los componentes arcillosos han originado un relieve mucho más suavizado.

Las formas topográficas en función de la pendiente podrían clasificarse en LLANAS, ONDULADAS Y MONTAÑOSAS. En el cuadro, a continuación expuesto,

se expresan las distintas clases de pendiente con indicación de los parámetros más característicos.

Clase	Pendiente	Topografía	Conj. Litológico	Extensión
1	< 5%	Llana	Precámbrico (C.E.G.)	35%
2	5 - 10%	Ondulada	Granítico	60%
3	> 20%	Montañosa	Granítico (vertiente de cursos de agua)	5%

Las áreas ocupadas por pendientes de la clase 1 comprenden el 35% de la superficie del territorio. Se sitúan preferentemente en toda la penillanura precámbrica, sobre litologías esquisto-grauváquicas y se distribuyen por altimetrías comprendidas entre 300-400 m.. Son típicas de zonas llanas, interfluvios, rellanos estructurales y/o erosivos, rellenos de fondo de valle, etc. Las áreas dominadas por estas pendientes se caracterizan porque en ellas la escorrentía es muy lenta. No existe peligro de erosión hídrica por arrastre y no plantean problemas para el uso de maquinaria agrícola, excepto en aquellos lugares donde aflora el zócalo rocoso. Alcanzan gran entidad en el término municipal en la mitad oeste de éste, habiendo constituido por sus aprovechamientos la reserva cerealista de la población (Dehesa Boyal, Los Galaperos, Borrero, El Galapera, El Almendro, Cerro Monroy, El Guijarro), si bien, la crisis agrícola de las últimas décadas ha propiciado el abandono del cereal y la potenciación de los pastos. Los suelos se corresponden con tierras pardas meridionales sobre pizarras (C.E.G.), siendo sus usos actuales encinares muy aclarados y aprovechamiento agro-silvo-pastoril y el olivar; este último en las áreas periurbanas occidentales..

Las áreas que presentan pendientes de la clase 2 son las que mayor extensión ocupan en el término municipal, alcanzando el 60% de su superficie, aproximadamente. La escorrentía en estas zonas sigue siendo lenta, pero la destrucción del suelo por arrastre de materiales finos puede alcanzar mayor relieve. Cuando lo permite la potencia edáfica, y no existen afloramientos del zócalo rocoso, admiten el uso de maquinaria agrícola (este no es el caso que nos ocupa al aflorar el berrocal granítico prácticamente en toda la zona). Abarca los dos tercios del territorio estudiado, situándose en todos los casos en tierras pardas meridionales desarrolladas sobre litologías graníticas y situadas siempre en niveles altimétricos comprendidos entre 400-500 m.. Los usos actuales de los suelos son esencialmente silvo-pastoriles, es decir, de aprovechamiento de los bosques esclerófilos adehesados, aunque en casos puntuales puede existir algún tipo de cultivo cerealista o de repoblación (Las Nayas).

Las áreas donde en encuentran las pendientes de la clase 3 son las más escasas, concentrándose únicamente en las vertientes de algunos de los cursos de agua (Arroyo de la Cuesta y Arroyo del Verdinal); cursos de nítido control tectónico. Las escorrentías son muy rápidas y los procesos erosivos importantes cuando falta la vegetación. El suelo solamente se desarrolla en fracturas y diaclasas del berrocal, que aprovecha la vegetación leñosa para instalarse; posteriormente colaboran en su meteorización por aumento del grosor de los tallos y raíces. Los usos de estas áreas son estrictamente forestales y ganaderos (silvopastoriles).

3.- MORFOGÉNESIS

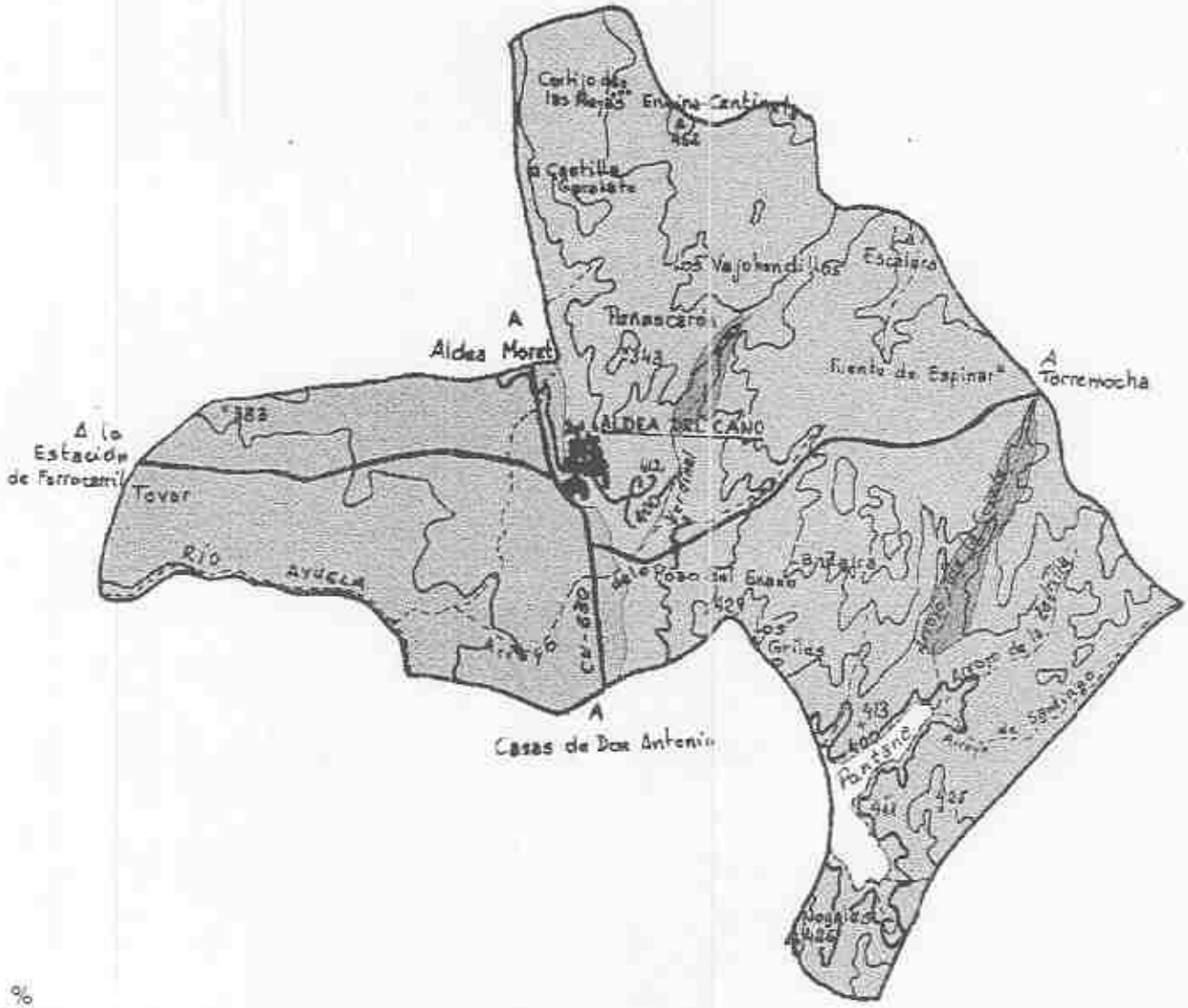
Los rasgos morfológicos actuales del relieve en el término municipal de Aldea del Cano han sido el resultado, como se desprende de lo anteriormente reseñado, de procesos estructurales y erosivos, que han actuado durante diversos períodos de la historia geológica, algunos en épocas muy recientes.

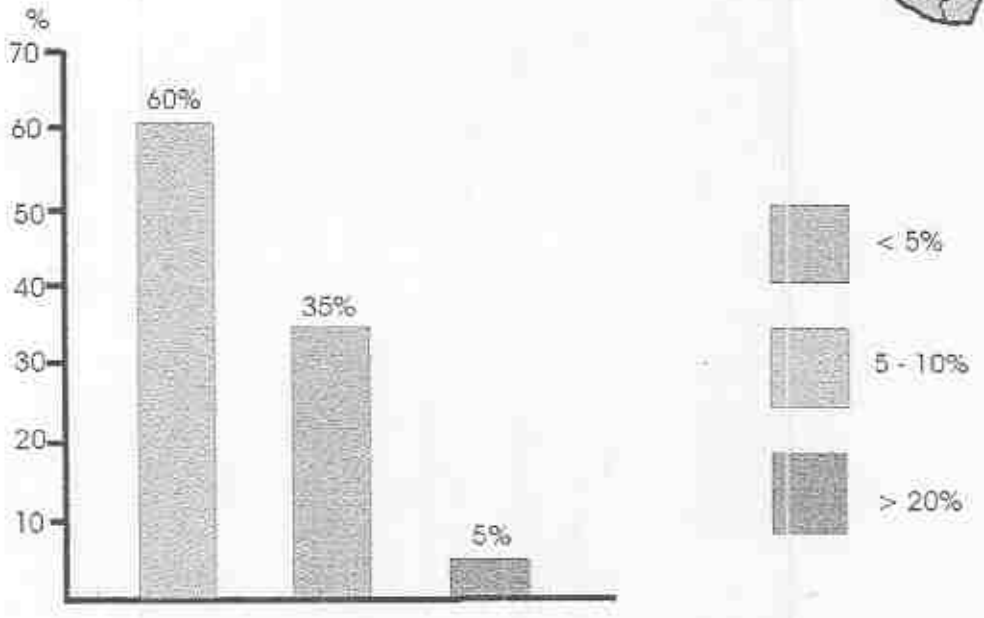
La morfología superficial del territorio se corresponde con una penillanura, extraordinariamente arrasada, que muestra un alomamiento acusado en las zonas graníticas y mucho más suavizado en las pizarrosas. Este fragmento de penillanura, mitad granítica y mitad pizarrosa, muestra dos niveles altimétricos, si no exagerados, sí muy patentes, que marcan el contraste entre ambas litologías. Esta diferencia altimétrica tiene su origen en la tectónica de fractura (una nítida falla independiza ambas litologías) y se halla además favorecida por un claro basculamiento hacia el oeste; carácter que comparte con numerosas áreas de la penillanura cacereña en otras zonas de la Región Extremeña. Dicho basculamiento ha condicionado, por otra parte, la dirección de la escorrentía superficial, fundamentalmente en los grandes cursos de agua.

Los fenómenos de peniaplanación de la penillanura cacereña han sido desde la Orogenia Hercínica lo suficientemente efectivos como para que, en muchos casos, la distintas litologías (pizarrosa o granítica), no hayan sido factores determinantes en las diferencias morfológicas superficiales, de manera especial en lo referente a variaciones altimétricas. Prueba de ello es que los niveles peniaplanados graníticos ostentan valores próximos a los pizarrosos (GOMEZ AMELIA). Sin embargo, sí es manifiesto el diferente modelado superficial según se trate de áreas con basamento rocoso granítico o pizarroso.

Las masas plutónicas, que ocupan prácticamente los dos tercios de la superficie del término municipal, resultan afectadas por procesos de meteorización química fundamentalmente. Los feldespatos se transforman en arcillas que pasan a los suelos, mientras que el cuarzo permanece inalterado. El resultado es un lehm

MAPA DE PENDIENTES





típico formador de tierras pardas, con diversas variantes de humedad y potencia. La meteorización es favorecida por la intensa fracturación del batolito granítico y avanza por fallas y diaclasas. En el caso que nos ocupa, particularmente seccionado por fracturas paralelas, se ha formado un típico berrocal que en algunos lugares queda casi cubierto por el lehm, aflorando el granito de manera muy superficial. Los valles originados son pequeños y rectilíneos al seguir las direcciones de fracturación, proporcionando al conjunto una visión áspera.

Los materiales sedimentario-metamórficos, que representan el 40% restante de la superficie, experimentan esencialmente una erosión mecánica, que a veces se traduce en una densa red que se encaja dejando vertientes e interfluvios a mayor altitud, aunque éste no es nuestro caso. Los interfluvios presentan superficies suaves y alomadas, disectadas por cauces que apenas acumulan aluviones.

Resumiendo, geomorfológicamente el relieve del término municipal de Aldea del Cano está condicionado por las estructuras y la litología, ya que es bien patente el control tectónico de los cursos de agua y la influencia de fallas y diaclasas en la formación del berrocal. Ello se ha traducido en la diferenciación de dos unidades o conjuntos morfológicos, el pizarroso-grauváquico y el granítico. Los procesos destacados en el modelado son de tipo torrencial y meteórico, este último favorecido por la intensa fracturación.

Estudios de campo y fotografía aérea permiten reconocer las siguientes formas de modelado:

a) Superficies de acumulación

Comprende morfologías originadas por acumulación de materiales. Todas las del término municipal de Aldea del Cano tienen funcionamiento deposicional actual y están representadas por depósitos aluviales de potencia muy reducida (gravas, arenas y arcillas y cantos pizarrosos o cuarcíticos). Cuando los cauces discurren por el Complejo Esquisto Grauváquico (Río Ayuela) los depósitos se hacen más arcillosos.

b) Superficies de erosión

Se engloban aquí las formas del modelado que inican una denudación de los relieves. Pueden diferenciarse como superficies de erosión significativas:

- La superficie de erosión general que se corresponde con el nivel de la penillanura, que se conservan por debajo de la cota 400 m. en las áreas pizarrosas y por encima en las graníticas. Presenta una vergencia hacia el oeste, no presentando resaltes topográficos de cierta entidad. Alternan los procesos de meteorización mecánica con los de meteorización química según las zonas.

- El fondo de los cauces se marca más en las masas plutónicas que en las pizarrosas, aunque los procesos erosivos tienen en todos los casos una importancia notable.

c) Formas antrópicas

Son formas del modelado creadas por actividades humanas. Destacan en el área de estudio, además del casco urbano y las carreteras, la cantera de granito que se explota como roca ornamental y el emblase de Atalaya- La Zafra, al sur del término.

HIDROGEOLOGÍA

1.- CUENCAS HIDROGRÁFICAS

La red hidrográfica de la superficie del término municipal de Aldea del Cano se articula por entero en la Gran Cuenca del Tajo, colector principal que recibe las aguas de escorrentía superficial, concretamente por la margen izquierda.

A nivel comarcal es la cuenca hidrográfica del río Salor, afluente principal del río Tajo por la margen izquierda, quien drena las aguas; si bien, a nivel municipal es el río Ayuela, afluente del Salor, el que recoge las aguas prácticamente de todo el término. La única excepción la constituye el Arroyo del Villar, cuya cuenca hidrográfica en el área de estudio se localiza en el cuadrante nororiental, que vierte las aguas directamente al río Salor..

Los subsidiarios menores del río Ayuela son los arroyos del Verdinal, Santiago, de la Cuesta y Zafrilla, estos últimos represados en el pantano Atalaya-La Zafra. Las cuencas hidrográficas de dichos subsidiarios, en clara correspondencia con la dirección estructural de la red, son alargadas, estrechas y paralelas, originando un paisaje ondulado, de pendientes cambiantes y cursos sinuosos.

2.- DRENAJE

Como anteriormente apuntábamos, el drenaje de las aguas del municipio de Aldea del Cano presenta unas direcciones bien definidas, debido al intenso control que la tectónica ejerce sobre los cauces. Los subsidiarios de menor categoría, que tienen su cuenca de recepción en el propio término municipal, inician el recorrido con dirección hercínica NE-SO para, posteriormente, cambiar hacia el oeste; cambio favorecido por el basculamiento que la penillanura muestra en esta zona, sobre todo el conjunto precámbrico (la dirección del cauce del río Ayuela forma con los subsidiarios menores un ángulo próximo a los 90 º).

Los cauces, estrechos y profundos al discurrir por litologías graníticas, van suavizando sus vertientes al pasar al Complejo Esquisto Grauváquico, por el que circulan lentamente; este lento divagar en esta zona de cabecera se invertirá al

aproximarnos al colector principal, debido al notable descenso del nivel de base en el río Tajo.

Como se desprende de los expuesto anteriormente, el drenaje se encuentra controlado fundamentalmente por la tectónica de fractura y por el basculamiento de la penillanura hacia el oeste. Los factores litológicos han tenido una influencia muy escasa, pues aunque los granitos originan un trazado ortogonal, de acuerdo con fallas y diaclasas, y las pizarras dendrítico, la intensísima fracturación aproxima ambas litologías.

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

Como se comentó en el apartado anterior, la mayoría de los cursos de agua se orientan siguiendo líneas estructurales, generalmente fracturas. Esta relación tan estrecha entre acuíferos y fracturaciones determina que los sistemas de fracturas sean buenos puntos de referencia a la hora de iniciar la búsqueda de mantos de agua. Al respecto merecen destacarse algunos puntos de interés:

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

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

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

- Los diques de cuarzo suelen estar fracturados y presentar buenos alumbramientos.

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.

Dentro del término municipal de Aldea del Cano existen dos áreas de características hidrológicas diferentes:

a) Pizarras y Grauvacas (Complejo Esquisto Grauváquico)

Las rocas del Complejo Esquisto Grauváquico (pizarras y areniscas fundamentalmente) son formaciones cristalinas que en roca fresca y masiva no tienen ninguna porosidad (baja permeabilidad), y es solamente posible a través de los planos de diaclasado o fracturación por donde puede desarrollarse un proceso de infiltración favorable a la formación de mantos acuíferos, siempre locales y de bajo caudal.

b) Granitos

Los materiales graníticos ofrecen, en principio, mayores posibilidades de alumbrar aguas subterráneas, debido sobre todo a la alteración y disgregación del granito, que reviste cierta importancia en algunos lugares. Este hecho, que produce una porosidad relativamente elevada, unido al grado de fracturación y diaclasado, hace que con pozos bien diseñados puedan conseguirse caudales medianamente aceptables. No obstante, las aguas aflorantes en el área de estudio se encuentran íntimamente relacionadas con la fracturación, es decir, son aguas de tipo fisural, localizándose preferentemente los afloramientos al norte y noreste del término municipal.

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 ALDEA DEL CANO

2.1.- Tierra parda meridional sobre pizarras

Suelos de perfil A(B)C, donde predomina el color pardo o pardo amarillento, a veces con el horizonte (B) rojo por los óxidos. Textura areno-limosa o arcillo-limosa, más fina que cuando se desarrollan sobre granitos. La profundidad aparente de los perfiles es baja, 25-50 cm., pero la real es difícil de precisar cuando la roca presenta planos de exfoliación verticales que funcionan como canales de edafización al penetrar las raíces de las plantas por ellos, buscando la humedad que necesitan durante los secos y largos períodos estivales.

El espesor del horizonte de humus no suele sobrepasar los 20 cm., pero el grado de humificación es excelente. En la fracción mineral, el limo y la arena fina son los componentes fundamentales; además, durante los períodos de lluvias intensas parte de la fracción arcilla del horionte A es arrastrada por las aguas superficiales.

En los perfiles no erosionados se aprecia liberación de óxidos de hierro y escasa movilidad; la edafización química es apreciable, aunque moderada. En cuanto al grado de acidez, el pH oscila entre 5 y 6,5, disminuyendo con la profundidad, al igual que el nitrógeno y el potasio asimilables. El calcio y el fósforo se hallan en cantidades muy bajas.

Los suelos labrados son muy erosionables, por lo que si no se logra una cuidadosa ordenación de cultivos se degradan a litosuelos en zonas onduladas y fases de pendiente.

Dada la profundidad media, el clima y la susceptibilidad a la erosión, se deduce que la vocación es de pastos y arbolado, alcanzándose la clímax edáfica con dehesas de encinas o alcornoques. Por tanto, debe limitarse el cultivo a las áreas de topografía suave, con suelos más profundos y menor número de afloramientos rocosos, que además permiten la mecanización. En este caso, el cultivo de cereales puede ser rentable.

2.2.- Tierra parda meridional sobre granitos

Suelos de color pardo o pardo-amarillento, con textura arenosa o areno-arcillosa. Se trata de suelos sueltos, poco profundos (30-50 cm.), débilmente estructurados y pobres en materia orgánica. La capa de humus es siempre inferior a 20 cm.

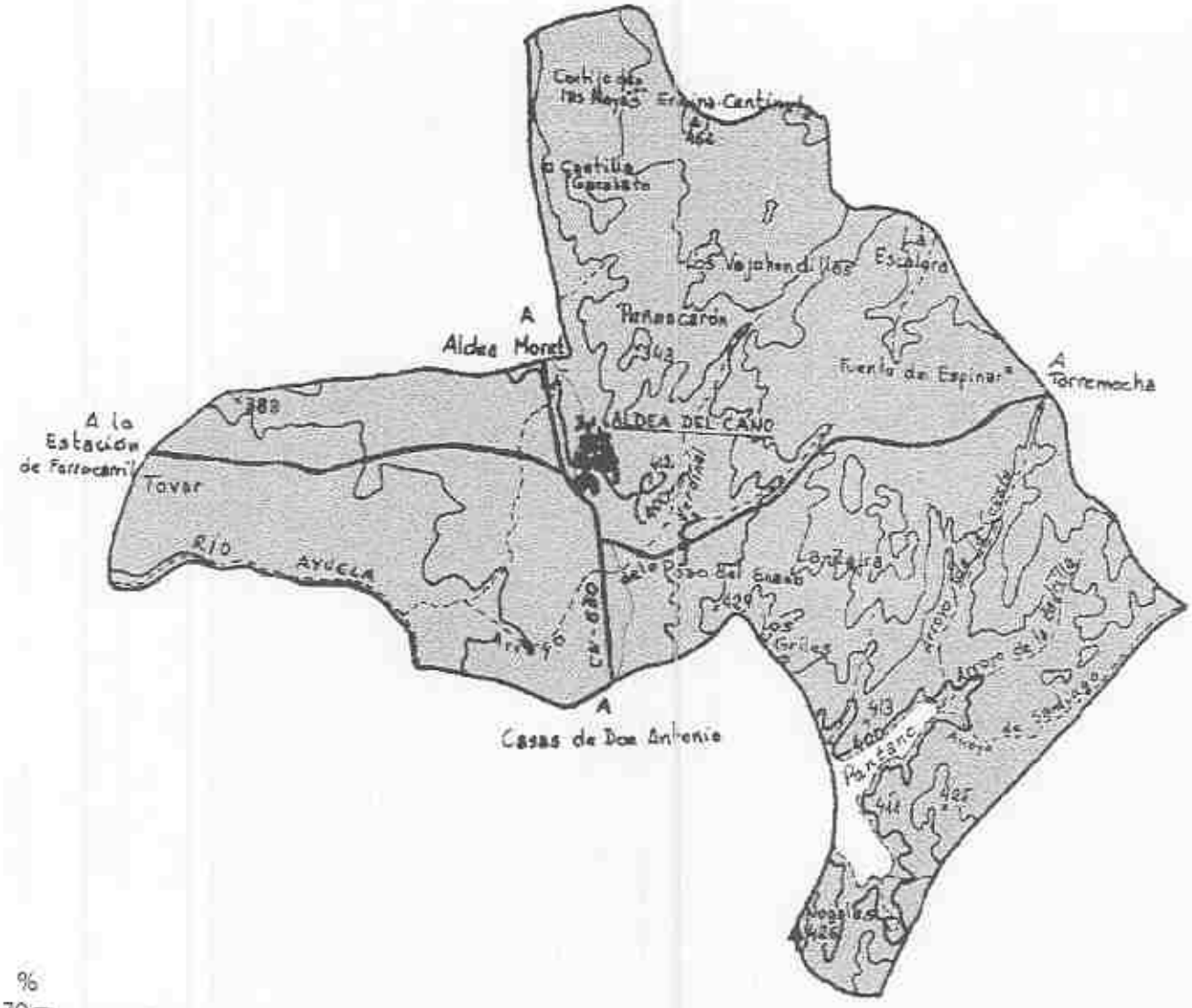
Por su textura arenosa presentan un drenaje muy rápido, lo que conlleva que sean secos y erosionables (xeromorfos). El pH oscila de 5 a 5,5, con bajos niveles de elementos asimilables por las plantas.

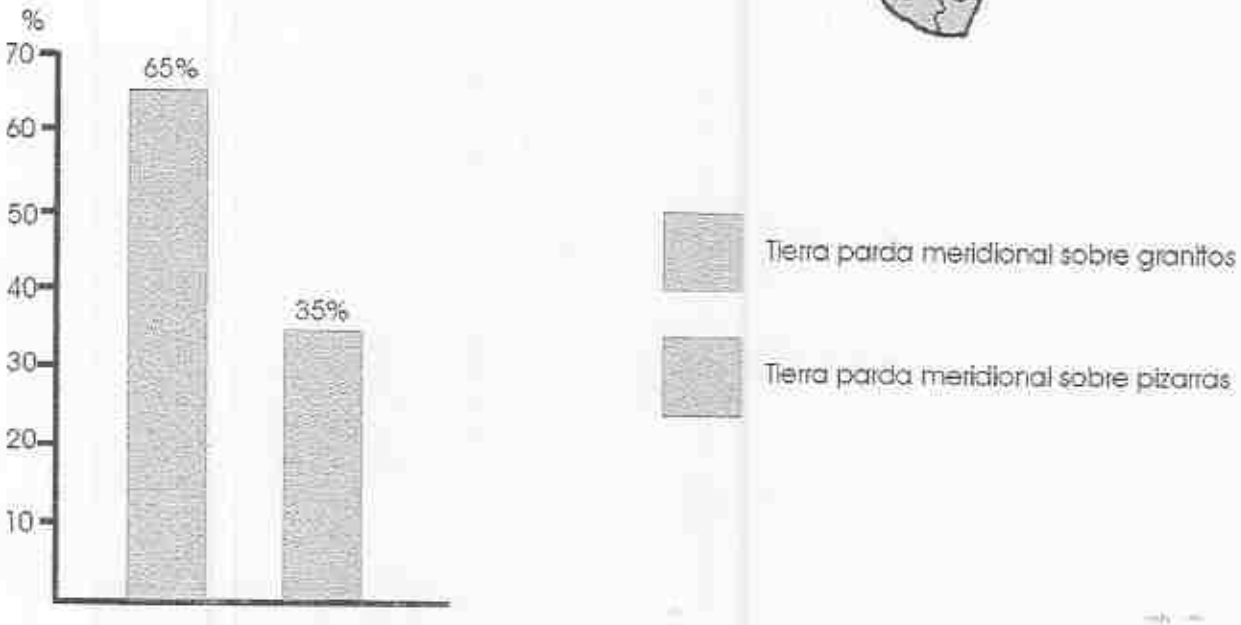
En zonas llanas se tiende a crear un horizonte B que retiene agua y evita el excesivo lavado de bases. La disposición horizontal de los granitos permite la formación de un manto de meteorización uniforme en el que los afloramientos rocosos apenas destacan de la superficie del suelo. En fase de pendiente se forman enormes berrocales de gran belleza, pero de escasa utilidad agrícola, formándose el suelo sobre los escombros de meteorización que rellenan las fisuras y separaciones de las rocas.

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

la clímax edáfica con dehesas de encinas. Cuando se introducen cultivos sin tener en cuenta la vocación del suelo y sin efectuar labores adecuadas de conservación, estos suelos degeneran a litosuelos.

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. Así, las precipitaciones oscilan entre los 1.689 mm. anuales de Piornal y los 474 mm. de Villar del Pedroso y las temperaturas medias entre los 11,6 ºC de Piornal y los 17,6 ºC de Coria.

En este contexto, Aldea del Cano se encuentra en el límite inferior en cuanto a precipitaciones, al alcanzar un valor de 484,3 mm. anuales, casi el mínimo provincial. No ocurre lo mismo con las temperaturas, cuya posición puede ser catalogada de cercana al límite superior, pues se le atribuye una temperatura media mensual de 16,5 ºC.

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 Aldea del Cano son las siguientes:

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septie.	Octubr.	Novie.	Diciem.	Anual
8,2	9,2	11,9	14,6	18,6	23,1	27,1	26,5	22,7	17,5	11,6	7,5	16,5

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 frío. Esta oscilación térmica anual alcanza en Aldea del Cano un valor de 19,6 ºC.

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

Invierno	Primavera	Verano	Otoño
8,3	15,0	25,6	17,3

B) PRECIPITACIONES

B.1.- Distribución

En Aldea del Cano la pluviometría anual es de 484,3 mm., pero existe una fuerte variación en la distribución de estas lluvias, tanto mensual como estacional.

PRECIPITACIONES MEDIAS MENSUALES en mm.

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septie.	Octubr.	Novie.	Diciem.	Anual
62,2	65,0	73,6	33,6	30,0	19,0	0,0	0,7	20,1	49,5	59,6	70,8	484,3

PRECIPITACIONES MEDIAS ESTACIONALES en mm.

Invierno	Primavera	Verano	Otoño
198,0	137,4	19,7	129,2
40,9%	28,4%	4,0%	26,7%

El máximo de lluvias se obtiene en marzo, a partir del cual las precipitaciones descienden de forma continuada hasta julio, mes más seco del año en el que hay una ausencia total de precipitaciones. A partir de entonces la precipitación aumenta progresivamente hasta febrero, excepto un máximo secundario en diciembre.

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

La coincidencia mensual de máxima precipitación y mínima temperatura se observa más claramente si consideramos una distribución de las precipitaciones con respecto a una teórica media mensual, que sería de 40,3 mm. para Aldea del Cano.

Se observan 5 meses (noviembre, diciembre, enero, febrero y marzo) con una precipitación muy superior a la media teórica; 4 meses (junio, julio, agosto y septiembre) con una precipitación claramente inferior y, por último, 3 meses con valores próximos a la media teórica (abril, mayo y octubre).

Teniendo en cuenta que la temperatura media anual es de 16,5 ºC, tendríamos el año dividido en cuatro períodos claramente definidos:

a) El constituido por los meses de noviembre, diciembre, enero, febrero y marzo, con bajas temperaturas y elevada pluviometría, que correspondería al **período invernal**.

b) El comprendido por los meses de junio, julio, agosto y septiembre, de altas temperaturas y bajas precipitaciones, que constituirían el **período estival**.

c) Y otros dos, formados por los meses de abril y mayo por un lado y octubre por otro, que corresponderían a la **primavera** y al **otoño**, respectivamente.

Las cuatro estaciones aparecen, por tanto, bien delimitadas, aunque sus límites no corresponden con los de las estaciones astronómicas.

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 ºC, 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.

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

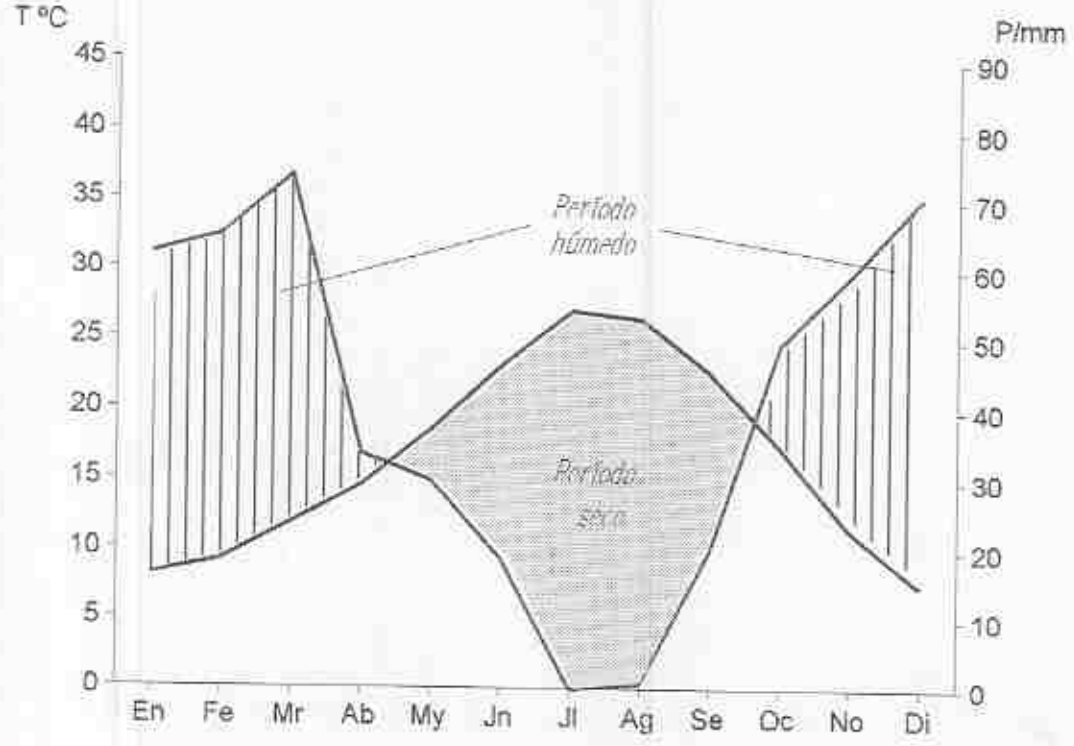
Se define la evapotranspiración como la cantidad de agua que pasa a la atmósfera en un suelo totalmente cubierto de vegetación. Es en realidad una medida de las necesidades hídricas de las plantas, por lo que su conocimiento es necesario para calcular los riegos idóneos para cada momento.

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

DIAGRAMA OMBROTÉRMICO



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 Aldea del Cano son los ofrecidos en la tabla siguiente:

Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septie.	Octubr.	Novie.	Diciem.
ETP	14,9	18,2	36,3	57,6	100,8	153,0	181,9	159,3	124,1	70,1	28,2	12,1
e	3,0	3,6	7,3	11,5	20,2	30,6	36,4	31,9	24,8	14,0	5,6	2,4

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

Estación	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Anual
ETP	45,2	194,7	494,2	222,4	956,5
e	9,0	38,9	98,8	44,5	191,2

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 los suelos con CR= 100 mm. las plantas disponen cada mes, además del agua caída por precipitación, de 100 mm. que el suelo ha retenido durante el mes anterior, si ha

habido excedente de agua. Por el contrario, en los suelos con CR= 0 mm., dicho excedente del mes anterior se pierde por infiltración.

En el término municipal de Aldea del Cano todos los suelos son "tierras pardas meridionales", que tienen una capacidad de retención nula o escasa. Por tanto, es la CR= 0 mm. la que vamos a considerar en este estudio.

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, con pendiente superior al 20%, y escorrentía de 0% para suelos llanos, incluidos bancales y terrazas.

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

La mayor parte del término municipal de Aldea del Cano presenta pendientes inferiores al 20%, por lo que vamos a considerar en este estudio una escorrentía del 0%.

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.

Como ya dijimos anteriormente, para el término de Aldea del Cano vamos a tener en cuenta suelos con capacidad de retención de 0 mm. y las pendientes inferiores al 20%; es decir, una escorrentía del 0%. Por tanto, al no quedar agua en los suelos para el mes siguiente, la disponibilidad hídrica mensual coincide con las precipitaciones.

Durante el año unos períodos son secos y otros tienen excedente de agua, influ-yendo 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 se perderá por tener los suelos CR=0 mm.

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 en el término suelos con nula o escasa capacidad de retención para el agua y pendientes inferiores al 20%, se va a realizar una sóla hipótesis, la de ***CR= 0 mm. y W= 0%***

En el siguiente cuadro se indica el balance hídrico del término de Aldea del Cano, relativo a la hipótesis antes mencionada.

					Déficit		Compensación			
					Mensual	Total	Mensual	Total		
Mes	P	ETP	e	D	s=e-D	s	c=D-e	c	Q	S
Enero	62,2	14,9	3,0	62,2						47,3
Febrero	65,0	18,2	3,6	65,0						46,8
Marzo	73,6	36,3	7,3	73,6						37,3
Abril	33,8	57,6	11,5	33,8						--
Mayo	30,0	100,8	20,2	30,0						--
Junio	19,0	153,0	30,6	19,0	11,6	11,6				--
Julio	0,0	181,9	36,4	0,0	36,4	48,0				--
Agosto	0,7	159,3	31,9	0,7	31,2	79,2				--
Septiem.	20,1	124,1	24,8	20,1	4,7	83,9				--
Octubre	49,5	70,1	14,0	49,5			35,5	35,5		--
Noviem.	59,6	28,2	5,6	59,6			54,0	89,5	5,6	3,2
Diciem.	70,8	12,1	2,4	70,8						58,7

En enero, febrero y marzo la disponibilidad de agua (D) es mucho mayor que la ETP, por lo que existe un excedente de agua (S) que escapa por percolación hacia abajo a través del suelo o fluye sobre él hacia el curso de agua más próximo. En abril y mayo 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 junio la "e" es mayor que D, apareciendo entonces un déficit hídrico (s=11,6) 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 los meses de julio, agosto y septiembre, cuyos valores se van sumando a las pérdidas anteriores. Como resultado de ello, al final del verano existe una pérdida total de agua de 83,9 mm. En octubre la D vuelve a ser mayor que "e", pero este superávit (35,5) se emplea en restablecer la humedad edáfica y no es hasta finales de noviembre 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 5,6 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 3,2 mm. En diciembre sigue habiendo sobrante de agua que durará hasta abril del año siguiente.

3.- DIAGRAMA BIOCLIMÁTICO

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

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

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

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 ºC.

b) **Intensidad bioclimática real (IBR):** corresponde a la productividad vegetal por mes en un clima con limitaciones hídricas, como ocurre en el término de Aldea del Cano. 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 ºC). En el diagrama se representa de color azul. No existe en el término de Aldea del Cano.

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 Aldea del Cano se ha realizado un diagrama bioclimático, caracterizado por sus intensidades bioclimáticas, el correspondiente a la hipótesis estudiada: **CR= 0 mm. y W= 0 %.**

En el cuadro de intensidades bioclimáticas, expuesto en la página siguiente, el significado de las abreviaturas es:

D= disponibilidad hídrica, en mm.
E= evapotranspiración potencial, en mm.
e= evapotranspiración residual, en mm.
T= temperatura media mensual, en ºC.
IBP= intensidad bioclimática potencial mensual, en ubc.
IBR= intensidad bioclimática real mensual, en ubc.
IBC= intensid. bioclimát. condicionada mensual, en ubc.
IBL= intensidad bioclimática libre mensual, en ubc.

Mes	D-e	E-e	T	T-7,5	IBP	IBR	IBC	IBL
Enero	59,2	11,9	8,2	0,7	0,14	0,14		
Febrero	61,4	14,6	9,2	1,7	0,34	0,34		
Marzo	66,3	29,0	11,9	4,4	0,88	0,88		
Abril	22,3	46,1	14,6	7,1	1,42	0,68		
Mayo	9,8	80,6	18,6	11,1	2,22	0,27		
Junio	-11,6	122,4	23,1	15,6	3,12	-0,29		
Julio	-36,4	145,5	27,1	19,6	3,92	-0,98		
Agosto	-31,2	127,4	26,5	19,0	3,80	-0,93		
Septiem	-4,7	99,3	22,7	15,2	3,04	-0,14		
Octubre	35,5	56,1	17,5	10,0	2,00	1,26	1,26	0,00
Noviem.	54,0	22,6	11,6	4,1	0,82	0,82	0,74	0,08
Diciem.	68,4	9,7	7,5	0,0	0,00	0,00		

Las intensidades bioclimáticas anuales serían:

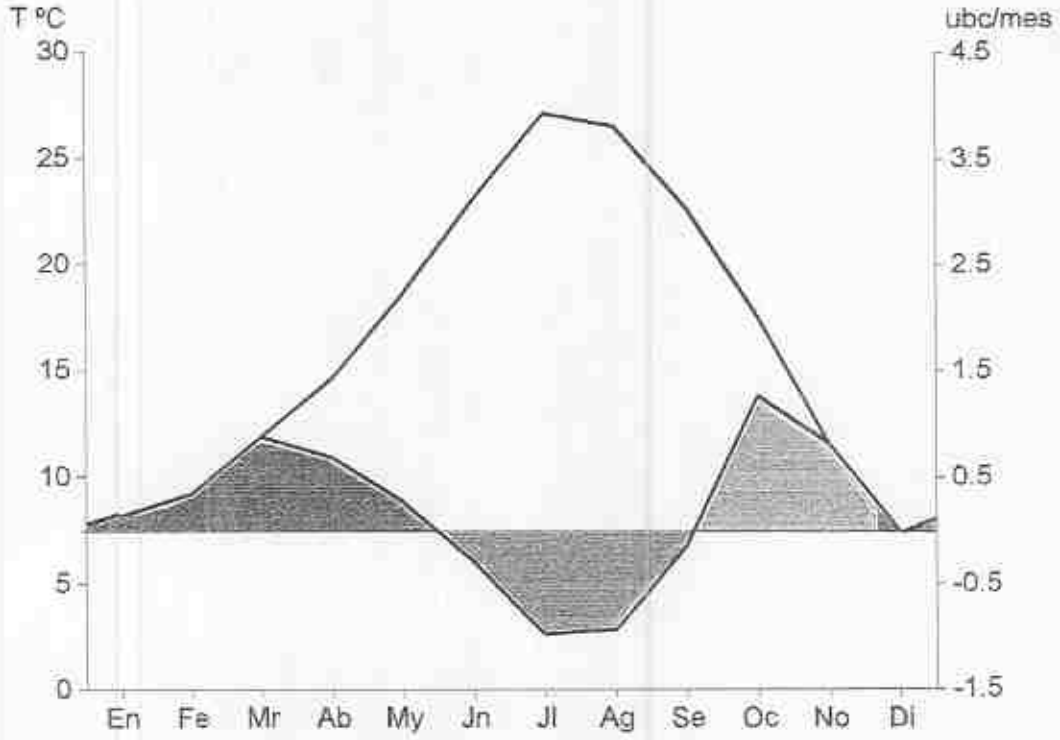
IBP= 0,14 + 0,34 + 0,88 + 1,42 + 2,22 + 3,12 + 3,92 + 3,80 + 3,04 + 2,00 + 0,82= 21,7 ubc.
IBR= 0,14 + 0,34 + 0,88 + 0,68 + 0,27 + 1,26 + 0,82= 4,39 ubc.
IBL= 0,14 + 0,34 + 0,88 + 0,68 + 0,27 + 0,08= 2,39 ubc.
IBC= 1,26 + 0,74= 2,00 ubc.
IBS= 0,29 + 0,98 + 0,93 + 0,14= 2,34 ubc (-).

Con todos los datos anteriores ya se puede construir el Diagrama Bioclimático de Aldea del Cano referido a la hipótesis mencionada, expuesto en la página siguiente.

Se observa en el diagrama cómo las plantas en Aldea del Cano no están todo el año activas, en crecimiento (IBL en verde oscuro), sino que durante junio, julio, agosto y septiembre están paralizadas por la sequía (IBS en rojo), pero que no existe paralización por frío (IBF), al no descender en ningún momento la temperatura media mensual por debajo de 7,5ºC. Durante octubre y casi todo noviembre 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 finales de noviembre.

DIAGRAMA BIOCLIMATICO

CR= 0 mm. y W= 0%



4.- CARACTERIZACIÓN DEL CLIMA

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

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

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

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

A) Indices de mediterraneidad (Im)

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

El carácter mediterráneo viene determinado por los siguientes valores:

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

En Aldea del Cano $Im_1 = 1.819$; $Im_2 = 487,4$; $Im_3 = 22,3$ lo que indica un *clima totalmente mediterráneo*.

B) Período de actividad vegetal (Pav)

Considera el carácter limitante de los fríos para el desarrollo de la vegetación.

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

En Aldea del Cano *el Pav comprende 12 meses*, aunque en diciembre las temperaturas mensuales están en el límite de actividad vegetal. Esto significa que las plantas no están paralizadas, pero su actividad está muy disminuida. Pero si, además de la temperatura, se considera también la humedad, la vegetación se paraliza 4 meses en el verano por sequía, 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 Aldea del Cano es de 32,1 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 Aldea del Cano, situado a 392 m. de altitud, la precipitación anual alcanza un valor de 484,3 mm., que corresponde a un *ombroclima seco*.

E) Indice termopluviométrico (I)

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

Su valor en Aldea del Cano es de 3,4 lo que indica que es una *zona árida*.

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 y usos del suelo.

2.- BIOGEOGRAFÍA

LADERO (1991) y RIVAS MARTINEZ (1986), caracterizan biogeográficamente al área donde se ubica el término municipal de Aldea del Cano como:

Reino Holártico; Región Mediterránea; Provincia Luso-Extremadurense; Sector

Toledano-Tagano; Subsector Cacereño.

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, quedando incluido el término municipal de Aldea del Cano en el Sector Toledano-Tagano, que abarca la mayor parte de Cáceres, el norte de Badajoz y algunas zonas de Ciudad Real, Toledo, Ávila y Madrid, así como parte de las provincias portuguesas anteriormente reseñadas.

Este sector posee una gran unidad 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 Cacereño. En este subsector queda incluida la penillanura cacereña, que ocupa más de la mitad de la provincia de Cáceres, en la que se encuentran comarcas tan características como Coria, Granadilla, Alcántara, Brozas, Campos de Cáceres, Trujillo, Valencia de Alcántara y Baldíos de Alburquerque. Se encuentra limitado al norte por el Subsector Hurdano-Zezerense, el Este lo forman los distritos Placentino y Villerquino, el límite meridional lo marca el piedemonte del distrito Sampedrino y el oeste los cursos de los río Eljas y Sever.

Este territorio tan amplio lo forma una penillanura inclinada hacia el Oeste, que no supera los 600 m. en sus cotas más elevadas, llegando a los 200 m. en el puente romano de Alcántara. La penillanura cacereña se encuentra dividida en dos por las sierras silúricas que forman las sierras de Serradilla, Mirabel, Cañaveral y de la Garrapata. Se encuentra recorrida de Este a Oeste por el río Tajo, recibiendo a derecha e izquierda los afluentes Alagón, Almonte, Salor, Eljas y Sever.

Predominan las rocas metamórficas, principalmente pizarras precámbricas y cámbricas y varios núcleos graníticos que ocupan gran extensión y dan al territorio una morfología especial: los batolitos de Trujillo, Cabeza de Araya y Valencia de Alcántara-Alburquerque. Destacan, aunque no ocupan gran superficie, los

afloramientos de calizas carboníferas de Cáceres, los caliches miocenos de Monroy-Torrejón el Rubio, las arcillas básicas de Coria-Torrejoncillo-Montehermoso y el dique diabásico de Alentejo-Plasencia.

La vegetación más característica de este Subsector está constituida por los encinares con peruétanos y los encinares con alcornoques en los afloramientos graníticos, pertenecientes a *Pyro-Quercetum rotundifoliae* y *Pyro-Quercetum quercetosum suberis*, respectivamente. Sobre las calizas aparecen los coscojares de *Asparago-Rhamnetum spiculosae cocciferetosum* y los jarales blancos de *Lavandula sampaianae-Cistetum albidi*. El dique diabásico lleva asociado las comunidades basófilas terofíticas de *Medicago rigidulae-Aegylopietum geniculatae* y *Velezio rigidulae-Astericetum aquaticae*.

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 Aldea del Cano se encuentran las siguientes series de vegetación:

A.- SERIES CLIMATÓFILAS

Así llamadas porque su presencia depende del clima reinante en la zona. En Aldea del Cano sólo distinguimos una:

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

La etapa madura es un encinar (*Quercus rotundifolia*) con peralillos silvestres (*Pyrus bourgaenae*), que puede llegar a enriquecerse en áreas de vaguadas o umbrosas con melojos (*Quercus pyrenaica*), alcornoques (*Q. suber*) y quejigos (*Q. faginea*). Con frecuencia presenta amplios ecotonos con alcornocales y melojares de notable riqueza florística. Tal es la mezcla de especies en dichas ecotonías que resulta complicado establecer los límites de las distintas eries de vegetación que contactan. En berrocales graníticos se asocia con el alcornoque formando bosques mixtos de gran frondosidad y belleza, tal es el caso de los bosques esclerófilos asentados en los berrocales de Aldea del Cano.

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 Aldea del Cano se presentan los encinares en su faciación típica, donde la etapa preforestal está formada por un matorral denso de matas de encina ("carrascas" o "mata parda"), formación que se ve favorecida en las dehesas dedicadas a explotación ganadera. En la catalogación de estos encinares, tienen especial importancia sus etapas de sustitución, como los retamares con escoba negra (*Retama sphaerocarpa* y *Cytisus scoparius*), definidos por la asociación *Cytiso scopari-Retametum sphaerocarpae*, a los que se asocia la escoba blanca (*Cytisus multiflorus*); elemento florístico que se hace dominante en las formaciones arbustivas del berrocal. También son típicos, aunque vestigiales en el área que nos ocupa donde se hallan localizados bordeando la carretera N-630 sobre sustratos pizarrosos, con un nivel degradativo superior, los ahulagar-jarales de *Genista hirsuta* y *Cistus ladanifer* (*Genisto hirsutae-Cistetum ladaniferi*), los tomillares de *Scillo-Lavanduletum sampaianae* y los majadales de *Poa bulbosa* y *Trifolium subterraneum* (*Poo bulbosae-Trifolietum subterranei*).

El área potencial se extiende por todo el término, tanto en la superficie precámbrica como sobre las masas graníticas, coincidiendo con las tierras pardas meridionales desarrolladas sobre sustratos pizarrosos-grauváquicos o graníticos.

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 higromorfía.

En el término de Aldea del Cano se encuentra la siguiente serie de vegetación riparia:

Serie riparia mesomediterránea luso-extremadurense silicícola del sauce salvifolio (*Salicetum lambertiano-salvifoliae sigmetum*). Saucedas.

Forman una banda estrecha a lo largo del borde de los arroyos. Alcanzan una altura comprendida entre 2 y 5 m. Son pobres en especies, llegando a ser monespecíficas y tienen pocas asociaciones características.

La comunidad clímax o etapa madura es un bosque de sauces, donde el sauce salvifolio (*Salix salvifoliae*) y la bardaguera (*Salix atrocinerea*) son sus especies típicas.

Con la sauceda convergen o se alternan comunidades herbáceas y megafórbicas como son los cañaverales, espadañales y juncales.

La orla espinosa que sustituye o bordea la sauceda está formada por zarzamoras (*Rubus ulmifolius)* y rosales silvestres (*Rosa sp.)*.

Estos bosques riparios prácticamente han desaparecido en Aldea del Cano, unas veces por falta de depósitos marginales que les sirvan de asiento, otras por acción antrópica sobre sus biotopos. La orla espinosa, anteriormente citada, les sutituyen en unos tramos, y los juncales, muy dispersos, en otros.

5.- VEGETACIÓN ACTUAL

La Memoria del Mapa de Cultivos y Aprovechamientos del M.A.P.A. (1984) distribuye los recursos vegetales de Aldea del Cano de la siguiente manera:

- Vegetación autóctona (Bosques esclerófilos y etapas seriales): 65 %

- Cultivos frutales (olivar): 4 %

- Cultivos cerealistas: 26 %

La distribución espacial de las formaciones vegetales reseñadas se encuentra totalmente condicionada por las litologías. Gran parte del término, como ya se ha analizado, es un extenso berrocal que impide el establecimiento de cultivos cerealistas, tanto por el escaso y localizado desarrollo de los suelos, como por la imposibilidad del uso de maquinaria agrícola. No sucede lo mismo con los suelos desarrollados sobre la superfcie precámbrica (C.E.G.), de ahí que prácticamente todos los cultivos cerealistas se hayan instalado en ellos.

Por otra parte, la extensión actual de los cultivos cerealistas, anteriormente citada, no responde a la realidad, pues la crisis agrícola de la última década ha potenciado el abandono de gran parte de dichas labores, cuya superficie se ha reducido drásticamente en beneficio de los pastizales, que se encuentran en franca recuperación. Este condicionamiento litológico es también el causante de la permanencia de unos bosques esclerófilos que presentan en muchas zonas una densidad notable en el estrato arbóreo. Dicho estrato y sus etapas seriales leñosas, es decir, los matorrales de sustitución, se encuentran bastante protegidos de los incendios por su ubicación en las amplias fracturas y diaclasas del berrocal.

En principio, el término municipal de Aldea del Cano solamente mantiene un 20% de superfiecie arbolada, entre cultivos de olivar y bosques autóctonos; porcentaje en gran parte atribuible a estos últimos, pues el olivar no representa más allá del 4%. Las zonas desarboladas se encuentran ocupadas, bien por etapas

degradadas de los encinares (matorrales y pastos), bien por los disminuidos cultivos de cereal que aún permanecen.

5.1.- Encinares

Como se indicaba en el apartado correspondiente, la vegetación potencial del término municipal de Aldea del Cano se corresponde con un bosque esclerófilo dominado por la encina carrasca (*Quercus rotundifolia*), a la que acompaña el peral silvestre (*Pyrus bourgaeanae*). Un análisis detenido de estos encinares silicícolas permite diferenciar dos tipos:

- Encinares monoespecíficos de encina carrasca (*Pyro-Quercetum rotundifoliae*).

- Encinares mixtos, donde la encina se mezcla con el alcornoque (*Pyro-Quercetum rotundifoliae quercetosum suberis*).

Los primeros tienen su área de distribución óptima coincidente con los suelos desarrollados sobre el zócalo pizarroso-grauváquico precámbrico. Estos suelos son los que han sido utilizados tradicionalmente para las labores cerealistas, aprovechando su bondad y su prácticamente nula pendiente. Por este motivo, el estrato arbóreo ha quedado reducido a pequeños núcleos dispersos (Dehesa Boyal, El Galaperal), de ejemplares jóvenes, coetáneos, en buen estado de conservación, pero sin carrascal asociado, lo que impide una futura recuperación de los ejemplares que vayan muriendo.

Las etapas seriales arbustivas de estos encinares han desaparecido, no existiendo ningún tipo de matorral; en el mejor de los casos se presentan, muy ramoneados, escasos ejemplares de retama de bolas (*Retama sphaerocarpa*). Los suelos soportan, por tanto, a extensos pastizales de aprovechamiento ganadero, en los que la densidad del cardunal está indicando un excesivo pastoreo. En tiempos no lejanos los cultivos de labor ocupaban amplias superficies, hoy en franca reducción por la escasa rentabilidad de las labores cerealistas. La recuperación de etapas maduras en estos encinares pasa por potenciar el carrascal y controlar el diente del ganado.

Los segundos se asientan sobre las áreas del berrocal, desarrollado por procesos de meteorización (arenización) de las masas graníticas. En estos encinares el estrato arbóreo ha corrido mejor suerte, porque el afloramiento del zócalo granítico ha impedido, de una parte, el desarrollo continuado de los suelos y, de otra, el uso de maquinaria agrícola esencial para las prácticas de labores cerealistas. Estos encinares de berrocal tienen de particular formar bosques mixtos, más o menos densos, de encinas y alcornoques; la dominancia de una u otra especie

depende del manejo antrópico y del desarrollo de berrocal en superficie. Así, en los lugares donde el berrocal aflora profusamente (La Zafra, Bajandillo, Capellanías, Cancho Blanco), el bosque es mixto, aprovechando el alcornoque, que necesita suelos profundos y frescos para instalarse las amplias fracturas y diaclasas graníticas, en las que encuentra condiciones edáficas semejantes; la encina en estos ambientes no tiene ningún problema, pues su amplitud ecológica se lo permite. Cuando el berrocal se suaviza (Barroso, La Centinela, Las Perdices, al norte del término; Mojón Gordo, Coto Nogales, La Zafrilla, al sur), el alcornoque se hace cada vez más escaso, llegando incluso a desaparecer, dando entonces paso a encinares prácticamente puros.

Los matorrales de estos encinares-alcornocales de penillanura desarrollados sobre berrocales graníticos son particulares en lo referente a su composición florística. El matorral noble es pobre, prácticamente monoespecífico de las etapas arbustivas de ambas especies; la especie directriz de la asociación, los perales silvestres, rara y muy dispersa, aparece ocasionalmente confinada por el manejo en linderos de fincas y cunetas de caminos y carreteras.. Los majuelos (*Crataegus monogyna)* tienen apetencia por sitios húmedos y marcan el contacto de estos bosques con bordes de arroyos, junto a las especies del espinal. El matorral degradado es un escobonal, donde la escoba blanca (*Cytisus scoparius)* domina profusamente y raramente es acompañada por algún ejemplar de escoba negra (*Cytisus scoparius)* y rascavieja (*Adenocarpus complicatus)*. Este escobonal fisurícola se enriquece en las zonas abiertas del berrocal por retamares de retama de bolas (*Retama sphaerocarpa)* de importancia ganadera. RIVAS GODAY, S. (1980), eminente botánico extremeño, considera a los escobonales y retamares mediterráneos de carácter disclimácico, originados y mantenidos por destrucción continuada de las etapas maduras (bosques esclerófilos) por acción antropozoógena que, debido a su orientación ganadera, actúa en estos ecosistemas, donde las características edáficas no constituyen un factor condicionante para su implantación.

Estos encinares-alcornocales constituyen la reserva de vegetación autóctona más importante de Aldea del Cano; su desarrollo debe ser potenciado, evitándose prácticas (talas, incendios, podas abusivas) que propicien su degradación.

5.2.- 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.

a) Rupícolas y saxícolas

Se engloban en este apartado todas aquellas comunidades que colonizan fisuras, peñascos y grietas, condicionantes ecológicos extraordinariamente frecuentes en el conjunto granítico, que es donde aparecen los mejores exponentes de este tipo de comunidades. Son unistratas, integradas en general por caméfitos y hemicriptófitos.

En roquedos y cerros aparece la comunidad *Asplenio ceteri-Cheilanthetum acrosticae* donde, además de las especies características, se encuentran *Mucizonia hispida, Umbilicus pendulinus* y *Ceterach officinarum*. Otros elementos rupícolas de interés que se encuentran en oquedades y diaclasas del berrocal son *Dianthus lusitanus y Digitalis thapsi*.

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

b) Nitrófilas

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

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

Cuando los aportes de materia orgánica se intensifican irrumpen elementos más nitrófilos como *Aegilops geniculata, Aegilops neglecta, Lamarckia aurea* y *Taeniatherum caput-medusae*, y si la nitrificación es extrema aparecen especies estrictamente nitrófilas, en gran parte poco apetecibles por el ganado, como *Hordeum murinum, Anacyclus clavatus* y *Carduus bourgeanus*.

Igual vegetación se desarrolla en las oquedades de las rocas donde se deposita materia orgánica, y que durante la primavera dan cobijo al único helecho anual de nuestra flora, *Anagramma leptophylla*, y otros elementos nitrófilos como *Cardamine hirsuta*.

Propias de linderos de bosque, cuevas y pie de muros, y menos exigentes a la nitrofilia son *Galio aparinellae-Antriscus caucadilis* y *Torilis nodosa-Parietarietum*

mauritanicae, con sus acompañantes respectivas *Brachypodium dystachon, Briza maxima*, etc.

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

En suelos areno-arcillosos próximos a la neutralidad, aparece la comunidad *Chrysanthemo-Anthemietum fuscatae*, cuyas especies características son: *Chrysanthemum segetum, Chamaemelum fuscatum* y *Coleostephus myconis*.

En ocasiones, como ocurre en gran parte de los pastizales muy pastoreados del término municipal (Dehesa Boyal), no sólo abundan herbazales con predominio de elementos graminoides, sino que los biotipos más característicos pertenecen a compuestas espinescentes, que caracterizan fisionómicamente los cardunales, donde *Carlina corymbosa, Carlina racemosa, Cynara humilis* y *Eryngium campestre* son las especies más típicas, asociación conocida como *Carlyno corymbosae-Cynaretum humilis*.

c) Pastizales

Bajo la denominación de pastizales se incluyen numerosas comunidades vegetales que se distinguen por su ubicación en diferentes suelos, porte, fenología y composición florística. Se corresponden con etapas pioneras de las series o comunidades estables y permanentes. Su desarrollo va forzosamente unido a la eliminación de los estratos leñosos; eliminación en la que el hombre ha participado siempre de una manera muy activa y efectiva. Se localizan, por tanto, en bosques aclarados y áreas deforestadas como etapas pioneras de serie o comunidades estables y permanentes (solamente constituyen formaciones climácicas en Extremadura en las zonas más elevadas de las grandes sierras).

Botánicamente el pastizal está integrado por comunidades vegetales anuales, bianuales o vivaces, con numerosas especies en su mayoría de dispersión zoócora y antropócora. Son biocenosis ricas en gramíneas que buscan medios ruderales y viarios donde la concentración de nitratos no es elevada. Frecuentes en barbechos, campos de cultivo abandonados, bordes de caminos y carreteras y terrenos incultos removidos.

En el termino municipal de Aldea del Cano han tenido una distribución variable, dependiendo del tipo de sustrato rocoso y de los aprovechamientos. Las áreas de pastizal más extensas se sitúan por las condiciones edáficas en los suelos

desarrollados sobre el zócalo pizarroso precámbrico, pues el berrocal granítico aflorante condiciona extraordinariamente su desarrollo. Pero paralelamente dichos suelos han sido lo utilizados para las labores cerealistas, que en su apogeo en décadas pretéritas provocaron el retroceso de los pastizales naturales; actualmente el fenómeno se ha invertido y el abandono del cereal está potenciando el aumento de los pastizales y el incremento de la cabaña ganadera.

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

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

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

5.3.- Juncales

No se caracterizan precisamente los cauces del término de Aldea del Cano por poseer una vegetación riparia desarrollada, sino más bien todo lo contrario. Los cauces, a veces encajados y estrechos (Arroyo de la Cuesta y Arroyo del Verdinal), no llevan depósitos marginales lo suficientemente estables y potentes como para que puedan servir de asiento a un bosque ripario de cierta entidad; incluso en la mayor parte de ellos ni siquiera existen comunidades megafórbicas medianamente desarrolladas (juncales). Desaparición a la que ha colaborado, en parte, la construcción del pantano Atalaya-La Zafra, al evitar el desarrollo de la vegetación de ribera por ausencia de estabilidad del agua embalsada.

Prácticamente en todos los cursos de agua existentes en el término municipal la vegetación riparia ha quedado reducida a su nivel de degradación más bajo, que son las formaciones herbáceas caracterizadas por la presencia del junco churrero (*Juncus holoschoenos*). Junto estas formaciones aparece, como orla espinosa de lindero el espinal de zarzamoras (*Rubus ulmifolius*) y rosales silvestres (*Rosa sp.*).

5.4.- Catálogo florístico de las especies vegetales leñosas

Nombre científico	Nombre vulgar	Estrato
Quercus rotundifolia	Encina	Arbóreo
Quercus suber	Alcornoque	"
Olea sylvestris	Acebuche	Arbustivo
Adenocarpus complicatus	Rascaviejas	"
Retama sphaerocarpa	Retama de bolas	"
Pyrus bourgaeanae	Peral silvestre,	"
Crataegus monogyna	peruétano	"
Rubus ulmifolius	Majuelo	"
Rosa sp.	Zarzamora	"
Daphe gnidium	Rosal silvestre	"
Cistus salviaefolius	Torvisco	"
Cytisus multiflorus	Jaguarzo morisco	"
Cytisus scoparius	Escoba blanca	"
Lavandula pedunculata	Escoba negra	"
Halimium ocymoides	Cantueso	"
	Jarilla	

FAUNA

1.- INTRODUCCIÓN

A la hora de desarrollar una actividad sobre una zona determinada ha de trazarse un plan de gestión en el que entren a formar parte, no sólo las repercusiones que esa actividad va a tener sobre el medio natural, sino el propio valor ecológico del entorno.

Sin embargo, no han de establecerse referencias únicamente en base al lugar donde el hombre va a incidir con su presencia, sino que es necesario un estudio de los hábitats inmediatos a ese lugar o con aquellos con los que podría llegar a relacionarse desde el punto de vista faunístico.

Un estudio de la valoración faunística de un área ha de pasar necesariamente por una catalogación de las especies presentes en esa zona, el contingente de cada una de ellas y el movimiento que sus efectivos pudieran tener a lo largo del ciclo anual.

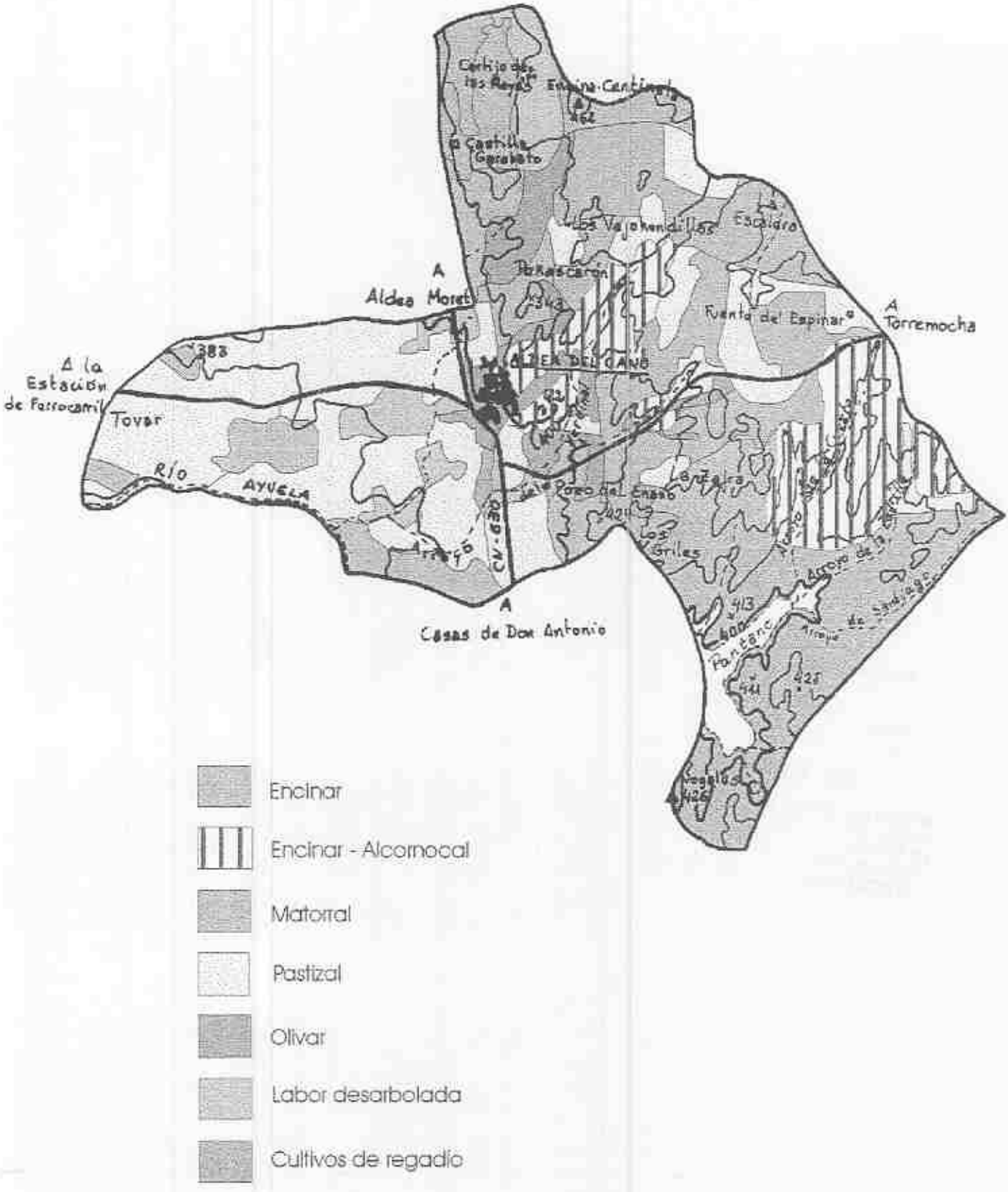
Considerando que el hábitat de una especie es donde ésta desarrolla sus diferentes ciclos y donde obtiene los recursos para cubrir sus necesidades, resulta evidente que la modificación de los hábitats incide de forma directa sobre las especies que allí se asientan. Podemos establecer una relación entre la amplitud del hábitat de diferentes especies con la vulnerabilidad de las mismas a las acciones humanas; a mayor tamaño de espacio vital, más vulnerables se pueden volver las diferentes especies.

Teniendo en cuenta las ideas expuestas hasta este momento, la importancia de los diferentes hábitats encontrados en Aldea del Cano no corresponden únicamente a la mera superficie que ocupan dichos hábitats dentro del término, ni a las especies que allí desarrollan parte de sus ciclos, sino que hemos tenido en cuenta la conexión con entornos relacionados y la diferente fauna que desarrollen parte de sus ciclos en estos lugares. De esta manera obtendremos un valor faunístico más acorde con la realidad.

Son las aves las que expresan con mayor acierto el valor ecológico que presenta una zona en concreto. Esto se debe, no sólo a la capacidad que tienen para los desplazamientos ante cambios en el entorno, sino también a la facilidad con la que pueden ser observadas. Por este motivo hemos escogido las aves como grupo faunístico para establecer el grado de conservación de los hábitats.

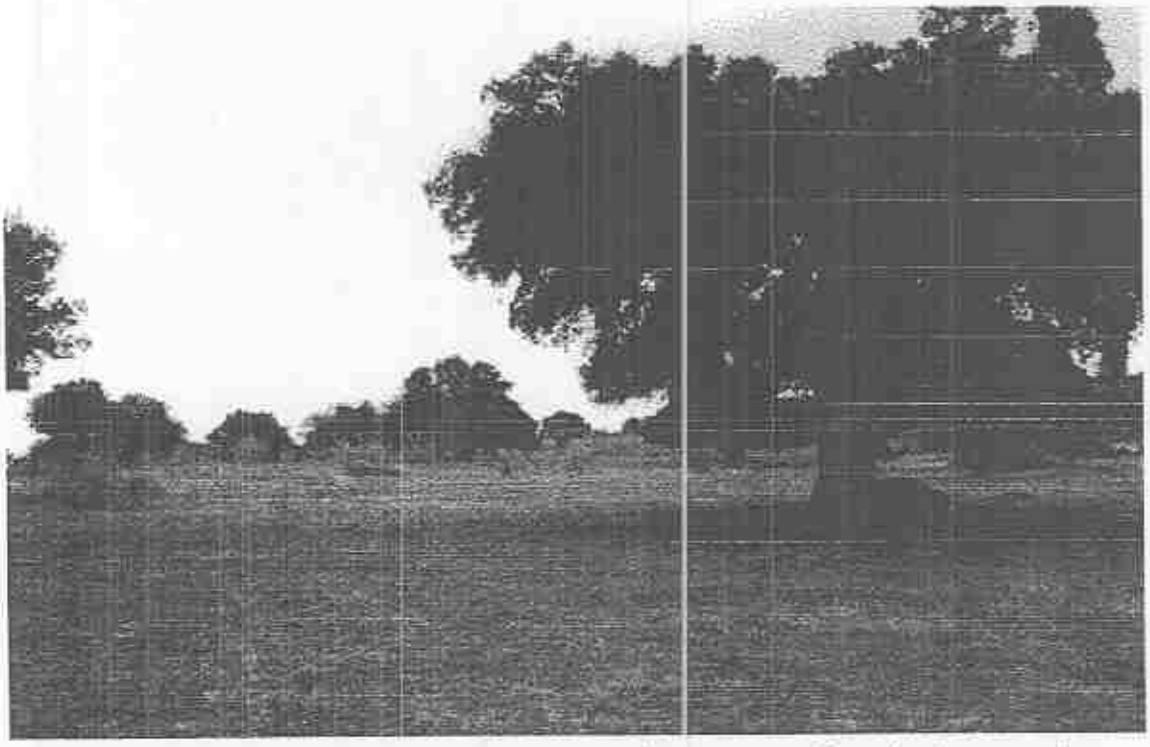
MAPA DE VEGETACIÓN ACTUAL

Escala: 1 : 50.000

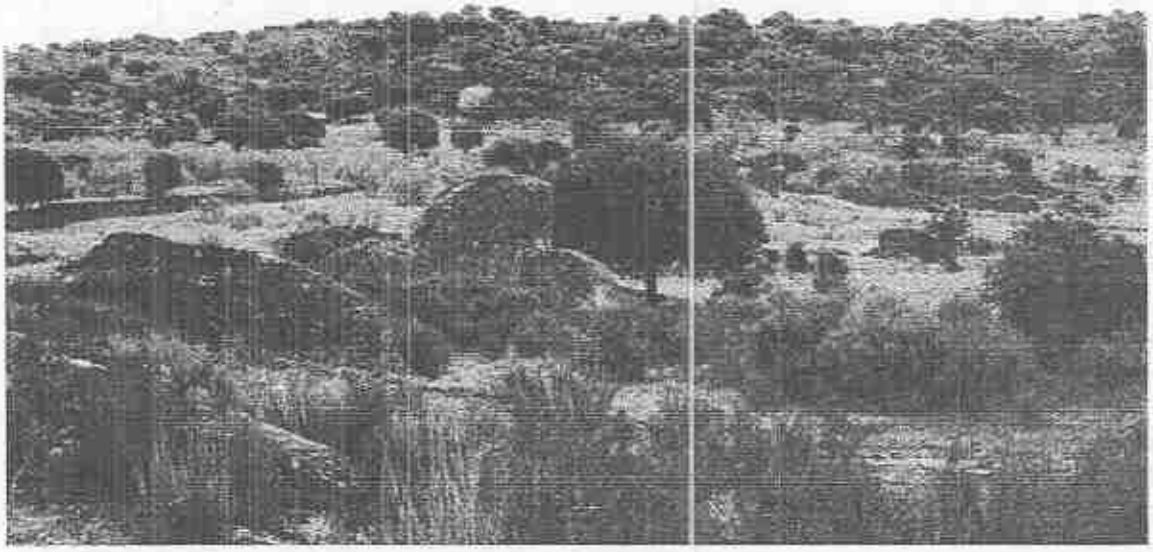




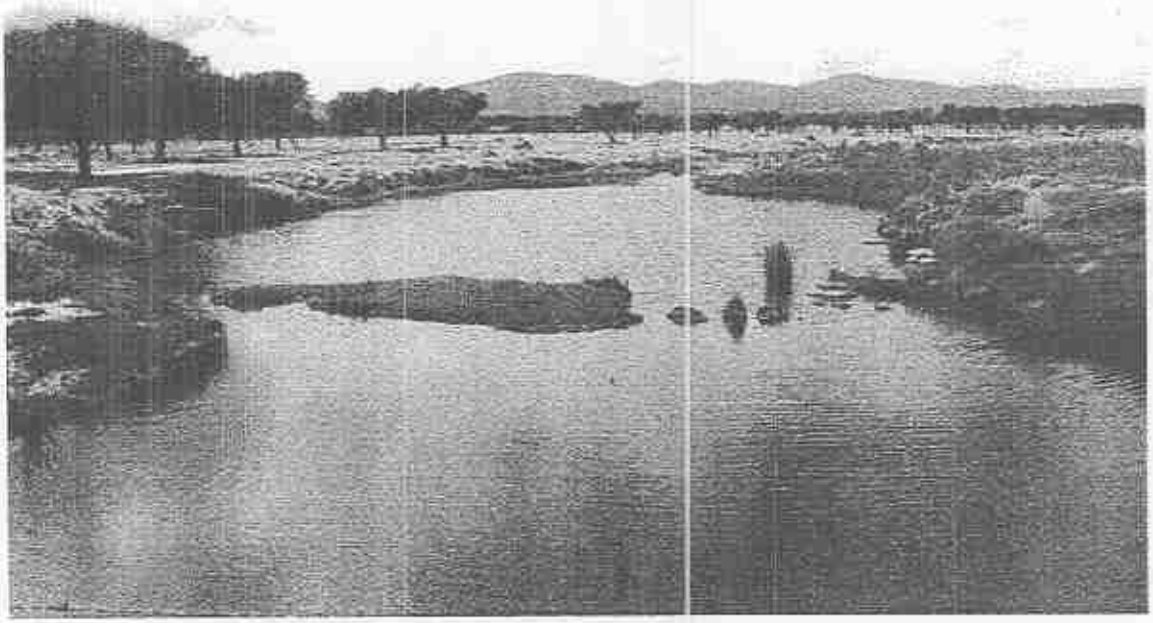
ENCINAR + ALCORNOCAL.- Bosques mixtos instalados en litologías graníticas (berrocales). Los híbridos («Mestos») son rarísimos (uno en el centro de la foto).



ENCINARES.- Hacia el Sur el alcornoque desaparece, formándose encinares puros de aprovechamiento silvopastoril.



MATORRALES.- Escobonales (primer plano) y retamares (centro) caracterizan las formaciones arbustivas en los berrocales.



PASTIZALES Y VEGETACIÓN DE RIBERA.- Los extensos pastizales, puros o escasamente arbolados sobre los sustratos pizarrosos del C.E.G. La vegetación asociada al agua se resume en juncales dispersos (río Ayuela).

Sin embargo, se ha buscado la presencia de mamíferos para apoyar o completar las conclusiones que pudieran obtenerse de las aves, mediante rastros que han sido localizados por medio de los transectos realizados para tal efecto.

Hay que indicar que los datos obtenidos mediante los diferentes itinerarios de censo se han completado y apoyado con los aportados por las gentes del lugar, conocedoras del entorno, y por la guardería forestal de zona.

Por último, se presenta en este informe una serie de recomendaciones generales con vistas al mantenimiento o favorecimiento de las poblaciones faunísticas, si bien una gestión de este tipo precisaría una planificación más elaborada y pormenorizada.

2.- PRINCIPALES VALORES FAUNÍSTICOS DEL TÉRMINO DE ALDEA DEL CANO

De forma general, han sido descritos 5 hábitats en el término municipal de Aldea del Cano. A continuación relacionamos el valor faunístico que presenta cada uno de ellos.

2. 1.- Zonas cultivadas y antropófilas

Las zonas de olivares y de cultivos de frutales, por su reducida extensión y su proximidad al municipio, registran una escasa variedad de especies orníticas, la mayor parte de ellas de un marcado carácter antropófilo.

La mayor parte de las especies que podemos encontrar suelen ser provenientes de hábitats próximos que encuentran aquí una zona eventual para el acopio de alimentos, como es el caso de estorninos, cernícalos, gorriones, rabilargos, totovías o currucas; especies provenientes del mismo municipio que completan aquí sus ciclos alimentarios.

La escasa superficie de este hábitat no permite una mejora significativa en la conservación de su fauna asociada. Como actuaciones de carácter general, debería disminuirse el uso de agroquímicos y tender hacia una explotación tradicional de los cultivos y huertas en esta zona ubicados. Por otra parte, habría que favorecer aquellos lugares que diversifiquen y den cobijo a la microfauna, mediante la creación de linderos y majanos. En este sentido podrían instalarse cajas nideras para aves

de pequeño y mediano tamaño, lo que aumentaría la presencia de insectívoros.

2. 2.- Llanos

Sólo los llanos más alejados del núcleo urbano, al oeste del término, presentan especies de un mayor valor ecológico. Esto se debe a la menor densidad de alambradas, al ser las propiedades de mayor tamaño.

Además de la ornitofauna habitual de estas zonas, encontramos a la avutarda como visitante ocasional como parte de un contingente que en el norte del término tiene continuidad. También pueden ser frecuentes en estos llanos los aguiluchos cenizos, o el aguilucho lagunero en los meses invernales. Utilizan estos lugares para su nidificación la carraca, el sisón y el alcaraván.

Sin embargo, constituyen un lugar de alimentación de especies que habitan en los encinares próximos. Es zona habitual de campeo de las rapaces nidificantes en el encinar, así como de especies de menor envergadura como los rabilargos o zorzales. También es habitual la presencia de la cigüeña blanca, encontrándose varios nidos de esta especie de forma dispersa

Sería conveniente en la zona oeste del término no tender hacia la parcelación y mantener la grandes superficies sin aumento de alambradas. El uso tradicional de las tierras para el cultivo del cereal o el pastoreo mantendría en un estado adecuado la fauna que aquí se congrega.

Un elemento enriquecedor de este tipo de hábitats son los majanos de piedras, donde se refugian gran cantidad de aves y reptiles, sirviendo incluso para la nidificación de pequeñas rapaces. En este sentido, ha sido muy acertada la colocación de cajas nideras para la nidificación de aves medianas a lo largo de los postes del tendido eléctrico, favoreciendo así la instalación de parejas de cernícalos, carracas o estorninos, todas ellas de un relativo valor ecológico y beneficiosas para la agricultura.

2. 3.- Berrocal desarbolado

La extensión del berrocal en el término le hace propicio para la presencia de especies con un marcado carácter saxícola y terrestre, que encuentran en este hábitat un entorno en el que cubrir todos los ciclos, caso de las totovías, cogujadas o alondras. Encontramos especies de un mayor valor ecológico como pueden ser la collalba rubia o el colirrojo tizón, tarabilla o el roquero solitario en los meses invernales. Se pueden observar nidos de cigüeña blanca sobre los canchos o de

alcaravanes bajo aquellos durante la primavera.

Puede considerarse al berrocal como un cazadero de especies habituales en los encinares próximos, como es el caso de aquellas rapaces que soportan una mayor presencia humana, es decir, las dos especies de milano y el ratonero.

En algunas zonas existen repoblaciones de quercíneas de reciente plantación. Esta no debe ser la norma habitual de actuación, ya que el berrocal tiene un valor ecológico propio como lugar desarbolado y enriquece la fauna de la comarca por servir de ecotono entre los encinares que lo rodean y el mismo pueblo. Sin embargo, sería acertada una plantación de arboleda muy dispersa antes que optar por plantaciones de densidades mayores.

2. 4.- Encinares

Están bien representados en el norte y sur del término, puros o mezclados con alcornoques, tanto por la densidad del arbolado como por la continuidad de éste en diferentes direcciones, a pesar de que dentro del término estén separados por una franja de berrocal, pero que podría considerarse enriquecedora al constituir un ecotono entre ambas masas arbóreas.

Hay que destacar dentro de estos encinares al Arroyo de la Cuesta, que si bien no es más que un cauce seco en el período estival, recoge una importante fauna entre sus canchales y zarzaleras. Quizá esto se debe a que está ubicado en el mismo encinar pero muy cercano al berrocal, lo que aumenta las posibilidades alimenticias de los animales que allí buscan refugio.

Se encuentran en estos encinares nidos de rapaces como el águila calzada, ratonero, milano real o cárabo. Sin embargo, se podrían incluir todas las especies que forman parte del ecosistema de la dehesa, ya que, como indicamos anteriormente, estos encinares se encuentran bien conservados y en ellos existe una abundante fauna. Prueba de ello es la presencia habitual del tejón, gineta, garduña e incluso gato montés, quienes encuentran refugio entre los canchales cubiertos de zarzales de las márgenes de los arroyos, como el mencionado anteriormente.

También es habitual en ellos la presencia de jabalíes, que pueden llegar procedentes de manchas alejadas del término o pueden encontrar encames en las zonas más espesas como las zarzaleras.

Hay que destacar dentro de este encinar la colonia de cigüeñas blancas localizada en el castillo Garabato, justo en el límite del término y vecino a la nacional 630.

En general, el estado de conservación de los encinares del término es

bastante bueno. Los pasos a seguir para la conservación y mejora de la fauna estarían encaminados a la regulación de las actividades que allí se practican: pastoreo de una carga ganadera adecuada, podas no abusivas y gestión racional de la caza, excluyendo todo tipo de repoblaciones y favoreciendo las especies propias del encinar.

2. 5.- Embalse de Aldea del Cano

La amplitud del embalse, la abundancia de ensenadas y colas y la proximidad del encinar hasta la propia orilla hacen del embalse de Aldea del Cano un lugar de elevado valor ecológico, tanto por la cantidad de especies que se pueden encontrar en él, como por la abundancia de representantes de cada una de ellas.

Hay que destacar en primer lugar la presencia habitual de la nutria, si bien llegan hasta sus orillas otros mamíferos presentes en el encinar, tales como tejones o garduñas.

Es elevada la presencia de aves, nidificantes o de nidificación próxima, pero que tienen en el embalse el lugar habitual de alimentación. Podemos mencionar en este sentido al somormujo lavanco, zampullín chico, ánades reales, garcillas, garcetas, garzas reales, cigüeñas blancas, chorlitejos, andarríos o lavanderas. A estas especies hay que sumar el contingente invernal, como el caso de los zampullines, gallaretas, ánatidas, limícolas, gaviotas reidoras o el cormorán moñudo.

Todas ellas encuentran alimentación en los limos de las orillas, las algas o en la ictiofauna, compuesta principalmente por tencas o carpas, siendo el cangrejo americano quien más facilita la alimentación de numerosas especies, como sucede con la nutria

Se hace necesaria en este lugar una gestión inmediata para la eliminación de la gran cantidad de residuos presentes en las orillas del pantano. Basuras que perjudican notablemente la proliferación de gran número de especies, así como de su nidificación. Habría que concienciar mediante advertencias, carteles o sanciones a quienes van a disfrutar de este pantano por uno u otro motivo. La riqueza de este embalse permitiría, una vez retiradas las basuras, la creación de un mirador, un itinerario y la instalación de carteles didácticos para la localización de la abundante fauna presente en dicho lugar.

De la misma manera, podría adecuarse una zona de visita restringida para favorecer la crianza de la fauna ligada a las zonas húmedas, así como la plantación de especies vegetales ligadas al medio acuático (sauces, chopos, espadañas etc), que diversifican y enriquecen aún más dicho entorno. Una actuación decisiva para el aumento de la crianza de la ornitofauna sería la creación de una isla artificial en algún lugar próximo a la cola o a las ensenadas alejadas de la cabecera del

embalse.

3.- TABLA DE RECOMENDACIONES PARA LA CONSERVACIÓN Y MEJORA DE LA DIVERSIDAD FAUNÍSTICA

En la siguiente tabla se dan una serie de consideraciones generales que habría que tener en cuenta para favorecer el mantenimiento o aumento de las especies de vertebrados presentes en la zona, separando las actuaciones según los diferentes medios tratados hasta este momento.

Medida de gestión	1	2	3	4	5
Entresaca, poda y regeneración en dehesa y bosque				+	
Mantenimiento de mosaico pasto-matorral				+	
Plantación de especies arbóreas			+		+
Favorecimiento de vegetación no arbórea			+	+	+
Control de vertidos sólidos					+
Moderación en uso de pesticidas y fertilizantes	+	+			
Mantenimiento de linderos de piedras y majanos	+	+			
Mantenimiento y plantación de vegetación riparia					+
Control de vertidos contaminantes	+				+
Colocación de nidos artificiales	+	+			
Creación de charcas o vegas cultivadas			+	+	
Creación de rutas con paneles didácticos					+
Creación de espacios de uso restringido					+

1-Zona de cultivo; 2-llanos; 3-Berrocal desarbolado; 4-Encinar; 5-Embalse

Esta serie de recomendaciones convendría tenerlas en cuenta ante cualquier

tipo de actuación dentro del término, si bien para la gestión concreta de un hábitat o una zona determinada habría que contar con una serie de consideraciones específicas. Estas se obtendrían a partir de un estudio más pormenorizado donde se barajasen un mayor número de componentes ecológicos y socioculturales.

4.- CONSIDERACIONES GENERALES

Existe un elevado grado de conservación del encinar que rodea al municipio de Aldea del Cano, lugar donde se encuentra el verdadero valor ecológico del término. Sin embargo, este encinar se encuentra enriquecido por la presencia de los claros que constituyen el berrocal y los llanos. Esto toma aún un mayor realce si consideramos que son los primeros que encontramos en el vasto encinar que se extiende hasta la sierra de San Pedro y que toman continuidad en los llanos que se extienden al norte del término.

Tal y como se indica en el apartado referente al embalse de Aldea del Cano, se hace necesaria un recuperación de las orillas en lo que respecta a los vertidos de basura, así como una concienciación de la ciudadanía, sociedad de pescadores, etc., para el mantenimiento de este lugar en un estado sanitario óptimo.

Este embalse adquiere un mayor valor, además de por el hecho de encontrarse embutido en un encinar de un considerable estado de conservación, por formar parte de un rosario de embalses de tamaño medio, como son los embalses de Valdesalor, Casas de Don Antonio, Alcuéscar etc., que son una sucesión de lugares de parada para las aves migratorias, punto de alimentación de ardeidas o limícolas nidificantes en la comarca o puntos de referencia para mamíferos ligados en mayor o menor medida al agua.

Por esta razón, es aconsejable el planteamiento de una serie de actividades culturales ligadas a este medio y que incluso tomaran parte del encinar. Rutas didácticas, paneles informativos y observatorios de aves serían opciones válidas en este lugar.

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, 1981).

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 caso del término municipal de Aldea del Cano se ha efectuado la división espacial del territorio en unidades irregulares extensas y homogéneas, en base a la superposición de los elementos más significativos, es decir, aquellos que caracterizan de una manera suficientemente clara a las grandes unidades y, dentro de éstas, las de menor rango; dichos elementos son los siguientes:

- Litología-Estructuras.
- Vegetación.

Hemos diferenciado dos grandes unidades de paisaje: UNIDAD PRECÁMBRICA y UNIDAD GRANÍTICA. Ambas son coincidentes con las Unidades Litoestructurales definitorias del relieve, y a ellas se ha añadido otra unidad, LOS CAUCES, no por el desarrollo de la vegetación de ribera asociada, comúnmente de gran importancia paisajística, que en Aldea del Cano prácticamente no existe, sino por la extensión ocupada por el pantano de Atalaya-La Zafra.

<table>
<tr><th colspan="2">UNIDAD PRECÁMBRICA</th><th colspan="2">UNIDAD GRANÍTICA</th><th>CAUCES</th></tr>
<tr><td colspan="2">- C.E.G.
- Morfología llana
- Altimetría 300-400 m.</td><td colspan="2">- Granitos
- Morfología ondulada
- Altimetría 400-500 m.</td><td rowspan="3">Embalse (Lámina de agua)</td></tr>
<tr><td>Arbolada</td><td>Desarbolada</td><td>Arbolada</td><td>Desarbolada</td></tr>
<tr><td>- Encinar</td><td>- Pastizal y labor</td><td>-Encin-Alcorno.
- Olivares</td><td>- Matorral</td></tr>
</table>

Como anteriormente se ha apuntado (Geomorfología) los parámetros básicos definitorios de la morfología superficial en Aldea del Cano son de tipo lito-estructural; parámetros, de maneral especial el litológico, que posteriormente han condicionado los usos del suelo en relación con el manejo del las formaciones vegetales primigenias. El paisaje vegetal actual del área de estudio, por tanto, ha resultado del manejo que el paisano ha llevado a cabo al aprovechar los recursos vegetales autóctonos; porque la vegetación, además de constituir en nuestro caso un factor fundamental para la definición paisajística, tiene la ventaja de reflejar de manera clara la mayor o menor humanización del paisaje.

La vegetación nos advierte, por su acusada sensibilidad, de los cambios que

experimentan los ecosistemas 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, 1973). Además, como todas las actividades productivas generadas por el hombre tienen su principio en un ataque directo a la vegetación natural, la evolución histórica de las distintas formaciones vegetales va unida a la dinámica paisajística. Como, por otra parte, los contrastes altimétricos no son muy marcados al no existir ningún componente serrano, la vegetación toma aún mayor importancia en la definición de las unidades paisajísticas, sobre todo, las de menor rango.

No todas las formaciones vegetales ofrecen al observador la misma calidad visual, es decir, poseen el mismo valor paisajístico. Mayoritariamente aceptamos que las masas arboladas comunican mayor calidad al paisaje que las zonas carentes de estrato arbóreo. Incluso a las masas arboladas no las valoramos de igual manera cuando se trata de vegetación autóctona o cultivada, atribuyéndole a las masas boscosas naturales un valor paisajístico más elevado. De lo anteriomente expuesto se desprende que la calidad paisajística de un territorio en relación con la vegetación será más elevada cuanto mayor cobertera vegetal arbórea posea.

En el término municipal de Aldea del Cano la superficie arbolada cubre escasamente el 20% de la extensión total, encontrándose el 80% restante carente de estrato arbóreo o con una densidad de éste escasamente significativa. Todo intento encaminado a recuperar etapas más maduras de los bosques esclerófilos redundará en una mejora del valor paisajístico; intentos, por cierto ya iniciados en zonas puntuales del término.

Dentro de los elementos definitorios de un paisaje, bióticos (vegetación), abióticos (rocas, agua) y antrópicos (actividades humanas), son los primeros los predominantes ya que ocupan más del 60% del término; le siguen en importancia los antrópicos con el 30%, encontrándose los abióticos escasamente representados.

3.1.- UNIDAD GRANÍTICA

Independizada de la otra gran unidad por una nítida falla que cruza el territorio en dirección NO-SE, presenta como características diferenciales las siguientes:

- Pendientes generalmente entre 5-10 % (morfología superficial ondulada). Puntualmente (vertientes del arroyo de la Cuesta) las pendientes se acentúan confiriendo al paisaje una morfología montañosa.

- Intervalos altimétricos entre 400-500 m.

- Litología granítica.

Cabe distinguir en esta unidad dos zonas donde el modelado superficial muestra contrastes bien patentes:

a) Algunas vertientes de los arroyos de la Cuesta, Zafrilla y Verdinal, especialmente el primero, donde la tectónica de fractura y posterior meteorización han originado un abrupto berrocal, que en dichas vertientes muestra cantiles prácticamente verticales. Estas zonas y las colindantes, situadas sobre el conjunto granítico, sirven de asiento a un bosque mixto de encinas y alcornoques que presenta un excelente estado de conservación. El interés de estos lugares es notable, tanto en los aspectos botánicos, faunísticos y geológicos, constituyendo un recurso ecológico y didáctico que debe ser aprovechado.

b) Resto del conjunto granítico donde el berrocal es menos áspero (en algunos lugares muestra un relieve prácticamente plano). El estado de conservación de la vegetación autóctona es dispar. Al norte el estrato arbóreo escasea, predominando los matorrales (escobonales blancos) de sustitución. Al sur, bordeando el pantano Atalaya-La Zafra el arbolado, que conserva una densidad aceptable (no hay que olvidar que sigue siendo un berrocal que no permite en amplias zonas el desarrollo de la vegetación leñosa), va convirtiéndose gradualmente en un encinar puro o con poca presencia del alcornoque; este encinar adehesado sureño, mucho más rico en pastos, constituye la segunda zona en valor ecológico y paisajístico del término municipal.

La dinámica vegetal de la Unidad Granítica permite diferenciar:

- Los bosques esclerófilos mixtos (encinares-alcornocales) adehesados se encuentran en una etapa preclimácica, presentando una potencialidad biológica lo suficientemente elevada como para permanecer estabilizados e incluso para evolucionar progresivamente a formaciones más densas, a pesar del condicionamiento impuesto por el berrocal aflorante.

- Los bosques puros, o casi puros, de encina carrasca ubicados en el sur, presentan un estado de conservación notable, pues el manejo es excelente al respetar en las zonas los bosquetes de encinas, que funcionan no solamente como áreas madres de semillas, sino como enclaves extraordinariamente importantes para la defensa y crianza de un número considerable de especies faunísticas. La dinámica es asemejante a la de los encinares-alcornocales, siempre que las acciones antrópicas no desequilibren el estado actual.

- Los extensos matorrales, situados preferentemente en el cuadrante nororiental, tienen una dinámica más compleja. Su evolución hacia etapas más maduras depende de la densidad y dispersión del carrascal y del control del diente sobre rebrotes y brinzales. Conseguir ejemplares arbóreos pasa por la protección de estas etapas juveniles y la repoblación con nuevos individuos.

3.2.- UNIDAD PRECÁMBRICA

Constituye una unidad perfectamente individualizada de la anterior, tanto en extensión como en los aspectos litoestructurales y florísticos. Como caracterísiticas diferenciales concretas merecen citarse:

- Pendientes que no superan el 5%. Morfología llana o casi llana.

- Litología pizarroso-grauváquica (C.E.G.).

- Altimetría general comprendida entre 300 y 400 m.

Se trata de una unidad donde las acciones antrópicas en el aprovechamiento de los recursos vegetales han sido extraordinariamente intensa; acciones que han configurado un paisaje actual notablemente humanizado. Sobre aquellos suelos donde se asentaban los antiguos encinares no quedan actualmente más que sus etapas más degradadas; degradación llevada hasta el máximo con los cultivos cerealistas instalados en los suelos de mayor bonanza.

Muestra, por tanto, actualmente esta unidad una amplia superficie de pastos y cultivos, salpicada por bosquetes de encinas poco densos y dispersos; tan reducidos en algunos casos que el aprovechamiento silvo-pastoril carece de significación.

La deficiencia de masas arboladas confiere a esta unidad un valor paisajístico intrínseco muy bajo; valor que se resume en los cambios cromáticos estacionales (primavera-verano) de pastizales y cereales. Si bien, el cromatismo estacional de esta unidad complementa notablemente a las masas autóctonas de la unidad paisajística anterior, confiriendo al término municipal un contraste de paisajes de gran calidad visual.

La dinámica de esta unidad desde la instalación de los cultivos y la ampliación de los pastizales ha sido siempre claramente regresiva, habiéndose eliminado totalmente las etapas arbustivas en beneficio de las formaciones citadas. El paulatino abandono del cereal por nula rentabilidad económica representa un inicio de evolución progresiva hacia pastos naturales, que con el tipo de aprovechamiento actual se convertirán en formaciones estables. El matorral y las masas arboladas no son recuperables si no se toman medidas al respecto (repoblación, control del pastoreo).

3.3.- LOS CAUCES

Comúnmente esta unidad está representada por la vegetación asociada al

agua, también denominada vegetación riparia o de ribera. Este tipo de vegetación en el término municipal de Aldea del Cano no tiene importancia paisajística alguna al estar reducida a las comunidades herbáceas (juncales) o marcada por el espinal de lindero (zarzamoras y rosales silvestres). No obstante, se ha querido destacar en esta unidad a la lámina de agua que constituye el pantano de Atalaya-La Zafra.

La dinámica de esta unidad está totalmente estabilizada en la vegetación marginal anteriormente citada, pues su recuperación es harto difícil al no existir áreas madres que suministren semillas de ejemplares arbóreos o abustivos. A nivel del pantano, la vegetación riparia es irrecuperable al no mantener éste niveles estables de agua embalsada.

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
UNIDAD PRECÁMBRICA	Arbolada	Encinar	Regular
	Desarbolada	Pastizal-Labor	Mala
UNIDAD GRANÍTICA	Arbolada	Encinar-Alcornocal Olivares	Buena Regular
	Desarbolada	Matorral	Regular
CAUCES	Embalse		Regular

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.

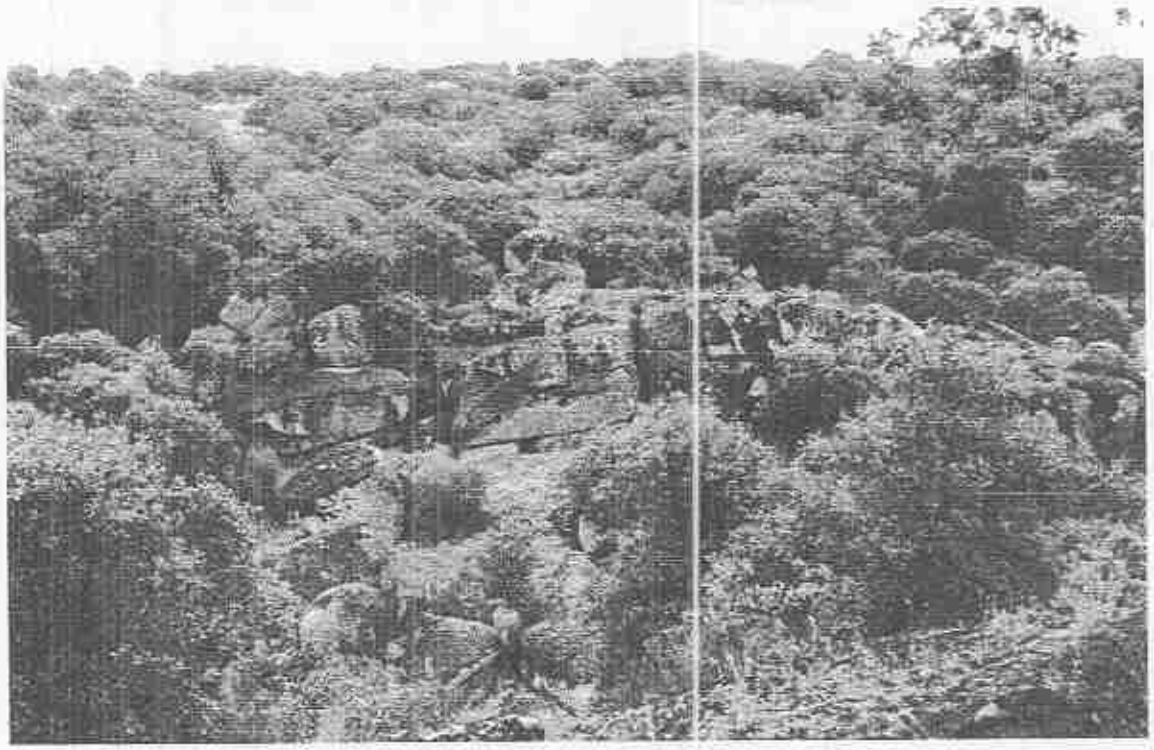
- **Valor paisajístico**: se refiere a la capacidad del medio para producir complacencia y gozo.

- **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.

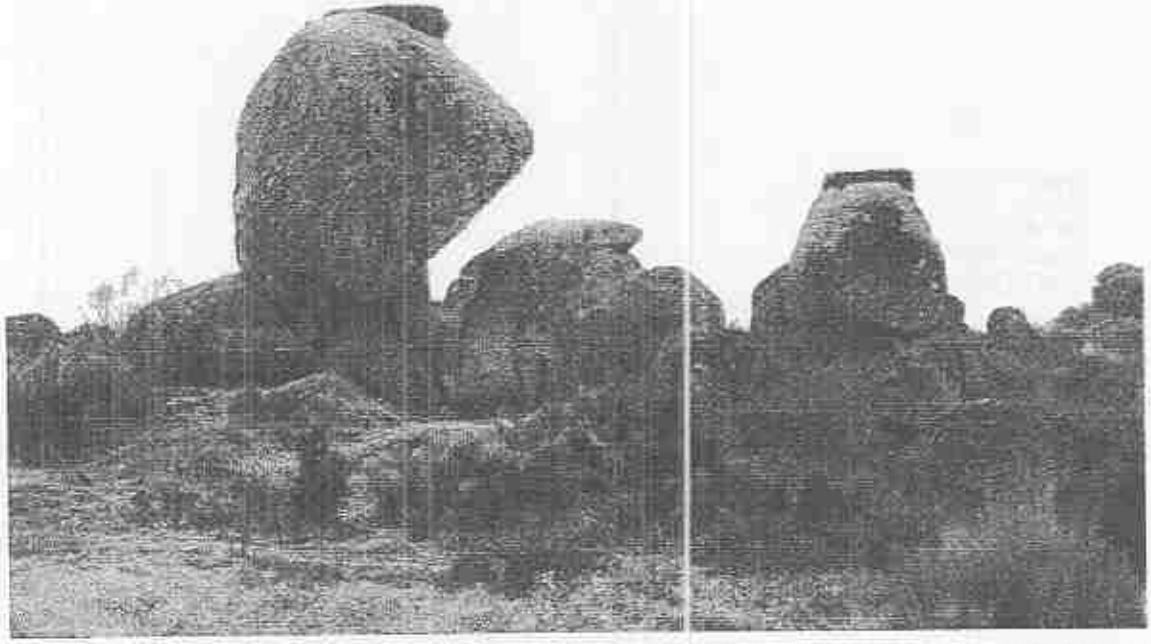
2.- ÁREAS DE DIAGNÓSTICO

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

UNIDADES PAISAJÍSTICAS

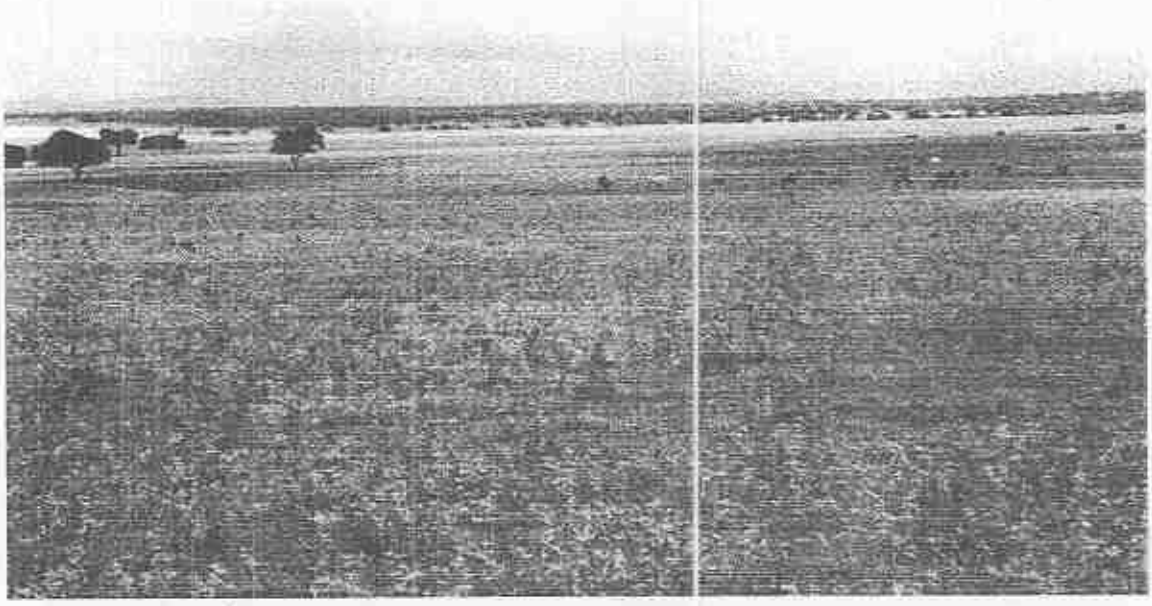


UNIDAD GRANÍTICA.- Encinares-alcornocales en el berrocal granítico. El elmento litológico (afloramientos) da relevancia al paisaje.

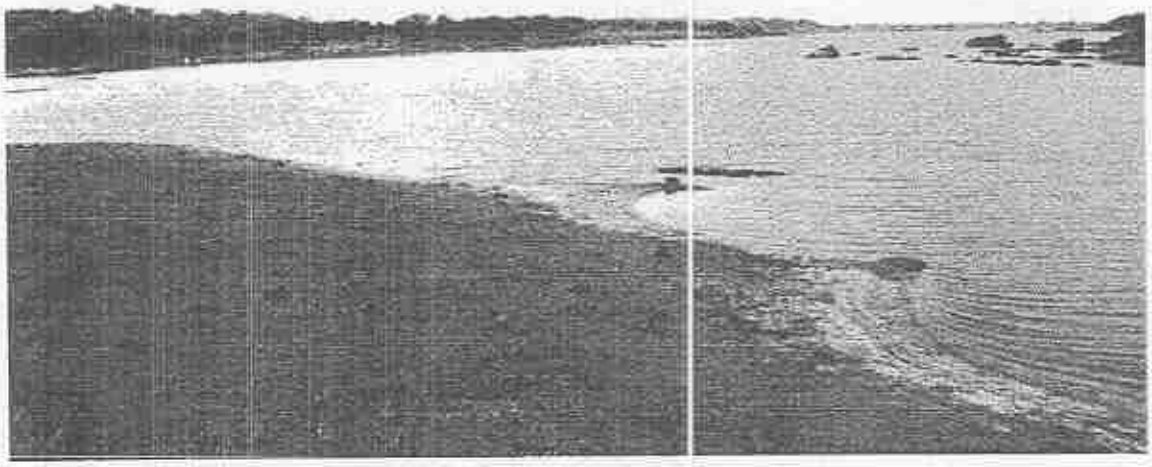


UNIDAD GRANÍTICA.- Detalle del berrocal mostrándonos su importancia paisajística y ecológica (nidos de cigüeña).

UNIDADES PAISAJÍSTICAS



UNIDAD PRECÁMBICA.- La horizontalidad es su característica principal. Pastizales y cultivos cerealistas (en decadencia) son sus aprovechamientos.



LOS CAUCES.- Lámina de agua del patano Atalaya-La Zafra. Ausencia de Vegetación riparia ocasionada por la inestabilidad de las márgenes.

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 Aldea del Cano se han diferenciado las siguientes áreas de diagnóstico.

1 MASAS ARBOLADAS DE RELATIVA CONSERVACIÓN

Masas arbóreas, dehesas arboladas de relativa conservación o bosques naturales aclarados.

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

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

Representan los reductos de los bosques primitivos, aclarados por el hombre para mejorar el aprovechamiento ganadero. En estas zonas el matorral noble ha desaparecido o escasea, habiendo sido sustituido por matorrales degradados o por un pastizal. Áreas de alto valor ecológico, donde habitan gran cantidad de especies animales.

Dentro de estas masas arbóreas merecen especial atención las situadas en el entorno de los arroyos del Verdinal y de la Cuesta, donde el desarrollo de un abrupto berrocal ha favorecido la conservación de un bosque mixto de encinas y alcornoques. Incluso se puede observar algún ejemplar de "mesto", híbrido entre estas dos especies arbóreas. Estas zonas acogen a una rica y variada fauna, como tejones, ginetas, garduñas e incluso gato montés. Especies de aves muy interesantes anidan en los árboles, como el águila calzada, el ratonero o el cárabo, mientras que se pueden encontrar nidos de cigüeña blanca en los canchos (ver apartado de FAUNA).

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

La repoblación forestal con especies alóctonas, la implantación de cultivos de regadío, las urbanizaciones, la instalación de industrias o polígonos

industriales, la construcción de embalses y la ubicación de escombreras o vertederos no estarían permitidas.

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

2 ECOSISTEMAS DEGRADADOS O DE SUSTITUCIÓN

Se trata de aquellos 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.

2 Matorrales degradados (escobonales y retamares) procedentes de la regresión de los encinares.

Situados principalmente en el cuadrante nororiental del término municipal, 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 encinas o alcornoques.

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

3 ZONAS DE ESPECIAL INTERÉS FAUNÍSTICO

Se incluyen en este apartado las zonas que destacan principalmente por su valor faunístico, en las que se encuentran especies vulnerables para la fauna española. Dichas especies utilizan estas áreas como lugar de alimentación, refugio o nidificación.

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.

3 Pantano Atalaya-La Zafra.

Situado al sur del término municipal, constituye un lugar de elevado valor por servir de refugio, lugar de alimentación y crianza para una rica y variada fauna, principalmente de aves.

Como especies nidificantes podemos encontrar al somormujo lavanco, zampullín chico, ánades, garcillas, garcetas, garzas reales, chorlitejos y andarríos; incluso cigüeñas blancas construyen sus nidos en los canchales próximos. Además, esta zona constituye un lugar de invernada para numerosas especies como zampullines, gallaretas, ánades, gaviotas reidoras o el cormorán moñudo. También hay que mencionar a la nutria como especie habitual en estas aguas.

Para el mantenimiento de estas especies faunísticas es necesario que haya tranquilidad y aguas limpias. Por ello, la primera recomendación sería la limpieza de todas las basuras y residuos que pueblan las orillas del pantano. Así mismo, para favorecer su nidificación, sería aconsejable la plantación de vegetación riparia en sus orillas, como sauces o espadañas.

Por la elevada fragilidad de esta zona, se recomienda su preservación total, 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, vertederos o escombreras en sus inmediaciones, las urbanizaciones, incluso las de baja densidad, así como la construcción de carreteras o los tendidos eléctricos.

4 ZONAS DE APROVECHAMIENTO AGRÍCOLA O GANADERO

Se trata de los agrosistemas de secano de mediana 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.

4a Cultivos de olivos y otros frutales.

Situados principalmente en los alrededores del núcleo urbano, de pequeña extensión. 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 regadío.

4b Labores de secano y zonas de pastizal, de aprovechamiento agrícola o ganadero.

Se incluyen aquí las escasas zonas de cultivos cerealistas que aún se conservan en el término, los pastizales de aprovechamiento ganadero, desarbolados o con árboles dispersos, y algunas pequeñas huertas situadas al sur del casco urbano. 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 deben tener un estudio previo de impacto ambiental.

3.- VALORACIÓN DEL TERRITORIO

ÁREAS DE DIAGNÓSTICO		Valor paisajístico	Valor ecológico	Valor productivo	Valor científico-cultural
Masas arboladas de relativa conservación	- Dehesas de encinas/alcornoques	Muy alto	Alto	Medio	Alto
Ecosistemas degradados o sustitución	- Matorrales degradados	Medio	Medio	Bajo	Bajo
Zonas de especial interés paisajístico	- Pantano Atalaya-La Zafra	Medio	Alto	Medio	Alto
Zonas de aprovechamiento agrícola o ganadero	- Olivos y otros - Labor de secano y pastos	Bajo Bajo	Medio Medio-Bajo	Medio Medio	Medio Bajo

LA POBLACIÓN

1.- LA EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES DEMOGRÁFICAS (1900-1998)

Las fuentes para el estudio de la evolución de los nacimientos, matrimonios y defunciones son dobles. Por una parte, los Registros Parroquiales, que son los libros religiosos guardados en la parroquia por el sacerdote encargado de la iglesia. Los ejemplares están completos y el estado de conservación es bueno. Además, debemos un especial agradecimiento al párroco y a las Hermanas que tan amablemente facilitaron nuestra tarea de recopilación de datos. La presentación gráfica de estas cifras aparece en la Gráfica 1.

La otra fuente utilizada es el Registro Civil, cuyos libros de nacidos, casados y difuntos se hallan en el Ayuntamiento. En este sentido, también debemos agradecer a la Secretaria, la Administrativa y al Alguacil la atención mostrada para poner disponer de estos datos. Los libros civiles se encuentran completos y en buen estado, aunque hemos tomado únicamente los valores desde mediados de los años cincuenta, por la práctica coincidencia con los religiosos en décadas anteriores.

Efectivamente, la comparación de una y otra fuente lleva a la conclusión de que se da una fuerte semejanza desde 1870 (fecha de inicio del Registro Civil) hasta los años cincuenta-sesenta del presente siglo. Si tomamos los bautizos procedente de los libros religiosos y los nacimientos de los civiles, podremos observar que el paralelismo es muy marcado desde principios de siglo hasta los años cincuenta. Todo hecho demográfico que sucedía en el pueblo era anotado fielmente tanto en un registro como en otro.

Sin embargo, a partir de los años cincuenta la correspondencia comienza a ser más imperfecta. Esto es debido, como veremos más adelante, al proceso de creciente emigración que se produce en el núcleo. Los vecinos que salen fuera, sin embargo, al tener hijos anotan el nacimiento en el Registro Civil de la ciudad en la que residen (por ley), pero bautizan a la criatura en Aldea del Cano. Por este motivo ambas series difiere.

Por el contrario, a partir de finales de los sesenta, los datos religiosos aparecen por encima de los civiles, debido a que la ley obligaba a anotar el nacimiento en el lugar en el que se producía. Pues bien, teniendo en cuenta que en aquella época las futuras madres se desplazaban a localidades de mayor rango demográfico donde había clínicas y hospitales, el acontecimiento se anotaba allí a pesar de que la residencia oficial estaba en el pueblo. Como la ley no obligaba a anotarlo en el citado pueblo, se da un subregistro en la fuente civil. Posteriormente,

cuando se corrigió la ley, a principios de los años noventa, las cifras comienzan a ser otra vez muy parecidas.

El número de matrimonios anual no varía apenas de una a otra fuente. Esto significa que aunque se da una importante salida de vecinos desde los años cincuenta a los setenta, los cónyuges prefieren contraer nupcias en el pueblo. Además, el hecho de que no varíen en momentos de mucha emigración demuestra que en esas décadas se ha dado una cierta endogamia entre los contrayentes.

Las defunciones, por su parte, muestran el mismo comportamiento a lo largo de las primeras décadas del presente siglo. De hecho la igualdad continúa dándose hasta los setenta. Desde entonces hay una diferencia a favor del Registro Parroquial, acrecentada según nos acercamos a la actualidad. Esto se debe a que a medida que los emigrantes han ido envejeciendo fuera de su pueblo, al producirse la muerte eran traídos para ser enterrados en su lugar de origen, mientras que la defunción se anotaba en el Registro Civil de la localidad donde se había producido la muerte.

Cuadro nº 1: EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES DEMOGRÁFICAS EN ALDEA DEL CANO (1900 - 1998)

AÑOS	NACIM	MATR.	DEFUN	AÑOS	NACIM	MATR.	DEFUN
1900	86	13	68	**1951**	57	22	23
1901	85	14	72	**1952**	57	26	19
1902	83	22	57	**1953**	70	17	18
1903	90	14	60	**1954**	44	11	19
1904	71	20	56	**1955**	51	15	14
1905	95	15	86	**1956**	42	19	23
1906	87	14	85	**1957**	31-29	27-27	19-19
1907	92	11	81	**1958**	35-33	26-26	12-13
1908	93	12	46	**1959**	57-49	17-17	13-13
1909	94	14	56	**1960**	33-37	14-14	12-12
1910	81	18	71	**1961**	31-29	20-20	11-10
1911	93	8	56	**1962**	31-32	14-14	12-11
1912	83	11	42	**1963**	24-22	17-17	17-16
1913	71	12	55	**1964**	22-20	17-15	12-12
1914	88	9	62	**1965**	14-16	10-10	12-12

AÑOS	NACIM	MATR.	DEFUN	AÑOS	NACIM	MATR.	DEFUN
1915	71	12	57	1966	18-14	10-10	12-14
1916	79	13	68	1967	12-12	8-8	11-10
1917	86	19	69	1968	18-15	6-6	7-8
1918	71	10	76	1969	12-6	9-10	14-14
1919	75	17	65	1970	13-5	6-6	5-7
1920	67	20	61	1971	7-4	6-6	10-10
1921	75	17	67	1972	16-5	5-5	11-9
1922	81	18	45	1973	8-2	5-5	14-13
1923	94	17	49	1974	10-0	5-5	14-16
1924	62	15	44	1975	9-0	4-4	8-8
1925	74	13	43	1976	11-0	8-9	10-10
1926	74	21	32	1977	7-0	2-3	18-17
1927	82	26	51	1978	6-0	8-8	6-6
1928	87	13	50	1979	18-0	4-4	16-15
1929	73	16	44	1980	8-0	8-8	13-17
1930	76	20	42	1981	10-0	6-6	14-13
1931	81	25	34	1982	9-0	2-2	8-7
1932	65	30	33	1983	14-0	4-5	24-19
1933	72	26	37	1984	7-0	5-5	15-14
1934	88	25	35	1985	11-0	4-4	12-10
1935	79	12	36	1986	5-0	7-7	10-10
1936	97	3	42	1987	17-0	3-3	19-14
1937	78	4	41	1988	7-0	4-4	14-10
1938	56	12	31	1989	13-0	6-7	9-9
1939	57	21	28	1990	13-0	0-0	18-12
1940	73	29	48	1991	9-5	3-3	14-8
1941	41	16	108	1992	11-4	4-4	16-9
1942	59	16	38	1993	6-2	2-3	7-4
1943	54	13	46	1994	6-4	3-3	17-8

AÑOS	NACIM	MATR.	DEFUN	AÑOS	NACIM	MATR.	DEFUN
1944	48	34	30	1995	8-8	4-3	15-8
1945	64	15	27	1996	10-7	1-0	9-2
1946	43	13	35	1997	5-4	2-3	13-4
1947	41	20	31	1998	3-1 *	- - *	15-6 *
1948	69	23	17	1999			
1949	55	7	29	2000			
1950	46	17	33	2001			

Fuente: Elaboración propia a base de los datos extraídos del Registro Parroquial de Aldea del Cano. Libros de Bautismos, Matrimonios y Defunciones, 1900-1998. El asterisco (*) indica que los datos de 1998 están tomados en septiembre, por lo que las cifras de finales de año pueden verse incrementadas. Desde 1957 disponemos de los datos del Registro Civil, por lo que en aquellas casillas que tienen dos cifras, la primera corresponde a los datos eclesiásticos y la segunda a los civiles.

Pasemos ya al estudio del comportamiento de las diferentes variables demográficas. La primera década presenta una natalidad por encima de la mortalidad. En conjunto, para los valores natalicios se desarrolla un ciclo completo, pues los valores van ascendiendo hasta marcar un máximo en 1908-1909 (93 y 94 bautizos, respectivamente). A partir de aquí se produce una bajada al final de la década, con 81 nacimientos. Los mínimos aparecen en 1904 y 1910, con 71 y 81.

Las defunciones muestran también un ciclo completo que arranca de 1900 y culmina en 1905, con 86 muertes. Desde entonces los valores bajan de forma escalonada hasta el final de la década, en 1908, dándose precisamente los mínimos en ese año y 1909 (46 y 56 casos).

Los matrimonios reflejan una tendencia descendente, cuyo máximo aparece entre 1902 y 1905, con 22 y 20 bodas, mientras que a partir de entonces los valores se hunden marcando los mínimos a finales de la etapa: 11 y 12 en 1907 y 1908.

A la vista de estas descripciones podemos decir que la natalidad en Aldea del Cano presenta unos niveles elevados, propios del Antiguo Régimen Demográfico. Este sistema se caracterizaba por presentar un alto índice de natalidad por varios motivos: no existía control natalicio voluntario y era preciso que las parejas tuvieran muchos vástagos, pues teniendo en cuenta que la mortalidad (sobre todo la infantil) era alta, algunos sobrevivirían. En esta situación se habla de una natalidad cercana a la puramente biológica (es decir, el intervalo intergenésico era apenas de un año).

Pese a ser el balance claramente favorable a los nacimientos, esto no quita para que existieran momentos críticos que afectaran a la población. Es el caso de la crisis de 1898, cuyos efectos todavía son visibles en los primeros años del nuevo

siglo. O la de 1903-1905, que provoca una retracción de la natalidad, una expansión de la mortalidad y un descenso de la nupcialidad. En esta época, la población dependía muy intensamente de la agricultura y de la economía, por lo que una alteración de las normales condiciones climatológicas provocaba un desajuste. Por ejemplo, un exceso (inundaciones) o defecto (sequía) de agua, provocaba una cosecha escasa. El siguiente paso era la escasez de trigo y el encarecimiento de los artículos agrícolas, que a su vez provocaba la pobreza y el hambre. La falta de alimentos debilitaba los organismos y éstos eran más receptivos a las enfermedades infecciosas, que incrementaban la mortalidad.

En el pueblo se detectan importantes ascensos del número de finados, coincidiendo precisamente con la citada crisis agrícola, que se extendió a prácticamente todos los pueblos de la provincia cacereña, reduciendo los matrimonios y ralentizando los nacimientos.

Entre 1910 y 1920 hay una fuerte reducción natalicia. Obsérvese que en la Gráfica número 1 los valores religiosos muestran esa dinámica, localizándose los máximos al principio, 1911-1912, con 93 y 83 bautizos; mientras que los mínimos aparecen en 1913, 1915 y 1918, con 71 casos.

La mortalidad presenta también un considerable peso específico en relación con el período anterior, marcando tres máximos entre 1916 y 1918 (68, 69 y 76 muertes, respectivamente). Los mínimos se situan al principio de la serie: años de 1912 (42) y 1913 (55). La nupcialidad parte de valores muy bajos (8 en 1911), asciende hasta 1917 (19), vuelve a perder efectivos y marca el máximo en 1929 (20).

Nos encontramos en una década crítica no sólo para Aldea del Cano, sino para la mayor parte de los núcleos cacereños y pacenses. Todos los pueblos de los que se han elaborado estudios demográficos han mostrado el mismo comportamiento en estos años: natalidad en descenso (tendencia negativa), mortalidad en alza y nupcialidad estabilizada con tendencia a la baja.

No parece detectarse la crisis de 1914 de manera intensa, si bien se observa una reducción de enlaces nupciales y el número de muertes sube ligeramente. Pero lo que sí es claramente visible es el ascenso de la mortalidad entre 1915 y 1918 (muriendo en este último año 5 individuos más de los que nacen). La causa estriba en el desabastecimiento sufrido por la población durante los años de la I Guerra Mundial. Aunque nuestro país no participó en el conflicto, se encargó activamente de abastecer de productos primarios, semielaborados y elaborados tanto a los imperios centrales como a los aliados. De esta forma pudo desarrollarse la industria de bienes de equipo (pesada y mediana), así como la de bienes de consumo.

Pero lo que es más importante, España se dedicó a exportar ingentes cantidades de alimentos, calzado y ropa. Esto significó una balanza comercial muy positiva, pero también se tradujo en un desabastecimiento de productos alimenticios que, con arreglo a las leyes de libre mercado (oferta-demanda), encareció fabulosamente los pocos alimentos que quedaron en el país. Las ciudades fueron

las más afectadas, pero el ámbito rural también sufrió el impacto, aunque con menor virulencia. De 88 nacimientos en 1914 se baja a 71 al año siguiente, mientras que las defunciones aumentan marcando los máximos de la década. Los matrimonios, por su parte, reflejan el descenso más tarde, en 1918.

Una vez terminado el conflicto se suponía un regreso a la normalidad, pero no fue así. En 1918 se presentó en todo el ámbito nacional una epidemia de gripe que acabó con la vida de cientos de miles de españoles. Pocos fueron los núcleos que pudieron librarse del azote, entre los que posiblemente se cuente Aldea del Cano. En efecto, o las defunciones sufrieron un alza en ese año pero su cuantía no destacó por quedar enmascarada entre los datos de los dos años anteriores, o bien la epidemia no hizo su aparición y los difuntos lo fueron por el mantenimiento de las condiciones que ya se daban durante la guerra europea.

Los años veinte presentan una recuperación natalicia, con una tendencia al alza de signo positivo. La variable remonta poco a poco sus valores, marcando dos máximos destacados, entre 1922-23 y 1927-28 (81-94 y 82-87, respectivamente). Los mínimos se dan al principio y en medio de la serie, concretamente en 1920 y 1924, con 67 y 62.

Las defunciones muestran un comportamiento singular en esta década, pues experimentan un acusado descenso, como puede verse en la gráfica correspondiente. De no ser por la elevación brusca de 1928, el discurrir de esta variable hubiera sido muy benigno. Los máximos se alcanzan al inicio de la década, con 67 personas, mientras que el mínimo principal está en 1926 (32 casos en la fuente religiosa), y los secundarios en 1930, 1929 y 1934. Los enlaces nupciales presentan, como era lógico, una importante recuperación, pues están relacionados con el aumento natalicio, apareciendo sus máximos en 1927 (26 bodas) y 1930 (20); y los mínimos en 1925 y 1928 (13 y 13).

En uno de los momentos más delicados de esta década tuvo lugar el desarrollo de una epidemia de sarampión unida a otro brote de meningitis. Estas enfermedades eran muy corrientes a principios de siglo. Se trataba de afecciones infecciosas que atacaban periódicamente a la población y que estaban relacionadas con la falta de higiene y sanidad. Además, las cosecha del bienio 1923-1924 no fue demasiado buena, dando lugar a una retracción de los matrimonios y, consiguientemente, de los nacimientos, cuyo número disminuye en los dos años siguientes. La situación se volvió a repetir a finales de la década.



- Gráfica 1 -

en 1930, ante el nuevo brote de sarampión. Esta enfermedad se encuentra documentada en prácticamente todas las comarcas circundantes, como la de Coria, Brozas, Plasencia y el Valle del Jerte.

Independientemente de los dos años citados, el resto de la serie muestra un comportamiento positivo que habría que poner en relación con la buena marcha de la economía a partir de la segunda mitad de la década. Se trata de un buen momento para el país, la región y la provincia en general, y la comarca en particular, que coincide con la potenciación de la agricultura, la ganadería, la industria y los

servicios durante la Dictadura de Primo de Rivera. Este avance económico tuvo su reflejo en el desarrollo demográfico.

Entre 1930 y 1940 transcurren diez años que muestran la evolución de la natalidad con una forma típica de "dientes de sierra", las fuertes oscilaciones que reflejan una demografía propia todavía del Antiguo Régimen. La marcha de los valores posee una tendencia a la baja, siendo el valor de la pendiente de signo negativo. Los momentos de mayor auge coinciden con los años de 1936 (97 bautizos) y 1934 (88). Las cifras mínimas se dan en los años 1938 (56) y 1939 (57).

Las defunciones presentan una evolución descendente con una tendencia también de signo negativo. Los mayores valores aparecen al final de la serie, en 1940, alcanzando los 48 óbitos en los registros parroquiales; mientras que el máximo secundario se da en 1936 y 1937, con 42 y 41 muertes. Los mínimos aparecen en 1939 y 1938, con 28 y 31 defunciones, respectivamente.

La nupcialidad aparece con unas muy fuertes oscilaciones, producto de la situación que explicaremos a continuación. Los máximos están localizados en 1932 y 1940 (30 y 29 bodas). Los mínimos, como era lógico, se sitúan en los años de guerra, 1936 y 1937 (con tres y cuatro enlaces en cada uno de ellos).

Como ya es sabido, en 1931 cambia el régimen político en España y, tras desaparecer la Monarquía, se instala la República. Este hecho acarreó un período conflictivo tras el cual las posturas políticas encontradas terminaron enfrentándose en el campo de batalla. Desde los primeros momentos Aldea del Cano vio alterada la marcha de las variables demográficas, como lo muestra el hecho de que la natalidad sufrió un brusco descenso desde 1936. La mortalidad, por su parte, se mantuvo algo alta al principio, pero luego los valores descendieron sorprendentemente en la localidad. La nupcialidad también se resintió al desaparecer casi los enlaces.

En efecto, a partir de 1936 la situación cambia. Y no es que la zona estudiada fuera el escenario de batallas o sufriera el paso de tropas en marcha, ya que desde el primer momento la mayor parte de la provincia cacereña quedó en poder del llamado "bando nacional".

Nos encontramos ante una dinámica característica, pues los futuros cónyuges en situaciones de guerra dudan de dar el paso adelante y formar un hogar, por las incertidumbres que el futuro les plantea, por la falta de seguridad, por la crisis económica que el momento plantea y también, como no, por la posible ausencia de los hombres jóvenes que deben formar parte del ejército y abandonar el pueblo. En las aquellas circunstancias no debe extrañar que los novios decidan posponer su unión para momentos más optimistas. La prueba de que la localidad no se vio afectada por acciones militares viene dada por el hecho de la mortalidad permanece baja durante esos años; y la natalidad, a excepción de 1937-38, sigue reflejando valores aceptables.

Una vez que la guerra termina (primavera de 1939), se producen las uniones que antes no se habían podido llevar a cabo, lo que explica que el valor de ese año y el siguiente sea tan elevado. Pero también aparece un nuevo dato: comienzan a hacerse palpables algunas de las consecuencia de la guerra: epidemia de tifus, tifoidea y difteria, que eleva el número de defunciones.

En 1940 la natalidad no se hace eco del elevado número de enlaces nupciales, por lo que no se produce el popular "Baby Boom", o explosión natalicia. Esta dinámica está relacionada con la elevada mortalidad que se produce a finales de la década de los treinta y principios de los cuarenta.

Los años cuarenta muestran una natalidad con tendencia a la baja, si bien la marcha está salpicada todavía de bruscas subidas y bajadas. Los valores máximos se dan en 1948 (69), 1945 (64) y 1942 (59). La mortalidad, partiendo de valores muy altos al principio de la década, tiende a descender con una pendiente de signo negativo. Los valores máximos se sitúan en 1941 y 1943, con 108 y 46 casos, respectivamente. Mientras que los mínimos coinciden en 1948 y 1945 (17 y 27 defunciones). La nupcialidad presenta una evolución con ligera tendencia al alza, con sus máximos en 1944 (34 bodas) y 1948 (23); mientras que los mínimos se dan en 1949 y 1943-46 (7 y 13 enlaces).

Nos encontramos en un período en el que durante los primeros años se siguen sufriendo las consecuencias de la guerra. El campo no ha sido trabajado de forma regular y un considerable número de hombres jóvenes y maduros han tenido que abandonar las tareas agropecuarias para empuñar las armas. La consecuencia será el hambre, que aparece en 1941, a lo que se puede sumar un crudo invierno y unas cosechas bastante escasas. Entre las causas de defunción de 1941 menudean las relacionadas con el aparato respiratorio: bronquitis, catarros, neumonías, tuberculosis, etc.

Además, la penosa situación vivida por los habitantes del pueblo también redunda negativamente en los matrimonios, que reducen su aportación al conjunto y, lógicamente, sobre los nacimientos, que marcan precisamente el mínimo. Esta dinámica continúa hasta mediados de la década en que las variables comienzan a estabilizarse. La puesta en cultivo de la tierra en barbecho durante el conflicto y la extensión de parte de los cultivos propician una vuelta a la situación de preguerra.

Desde la segunda mitad de la década de los años cincuenta disponemos de los datos del Registro Civil (véase Cuadro Número 1). Como puede apreciarse, los valores son prácticamente idénticos, lo que demuestra la fiabilidad de las variables demográficas analizadas. Tanto la natalidad como la mortalidad muestran una evolución descendente, con pendientes de signo negativo, mientras que la nupcialidad, por el contrario, refleja una marcha positiva. Los máximos natalicios se dan en 1953, con 70 casos, 1951 (57 bautizados) y 1952 (57 nacimientos); mientras que los mínimos aparecen a finales de la serie, dependiendo de una u otra fuente. Las defunciones alcanzan su culminación en 1951 y 1956 en las cifras religiosas (con 23 óbitos); mientras que los años en que se producen menos muertes son los

mismos para ambas fuentes: 1958 y 1959, con 12-13 casos. Con respecto a la nupcialidad, también coinciden los años de máximos (1957-58) y de mínimos (1954-1960).

La década de los años cincuenta supone un período en el que la población de Aldea del Cano, ya recuperada plenamente de las consecuencias de la Guerra Civil, experimenta un crecimiento vegetativo importante, a pesar de que la natalidad continúa su descenso. Esto puede ser un síntoma de que el régimen demográfico puede estar entrando ya en un modelo de transición hacia el moderno, como lo prueba no sólo el descenso del número de hijos, sino también la sensible reducción del número de defunciones. Estas muertes, aunque marcan algunas puntas destacadas, no pueden ser comparadas con los momentos más dramáticos, por la menor cuantía. En este momento, la mortalidad depende más de coyunturas negativas muy localizadas en el tiempo; o de ataques epidémicos de mayor o menor intensidad; pero el hambre y los desastres climatológicos comienzan a pasar a un segundo plano.

Entre 1960 y 1970 se desarrolla la sexta fase del siglo XX, en la que la demografía del núcleo rural quema etapas rápidamente y se aproxima cada vez más a un modelo moderno donde el crecimiento vegetativo es cada vez menor. En esta década se comienzan a separar los valores de las diferentes variables demográficas, apareciendo una cierta falta de sintonía entre los datos civiles y religiosos (véase Cuadro número 1).

Podemos apreciar el brusco descenso experimentado por la natalidad, con una tendencia que presenta un signo negativo de elevado valor. Los máximos se localizan en los años 1961 y 1962, con 31 bautismos, mientras que en los datos civiles también se da un máximo en el año 1962, con 32 nacimientos. Los mínimos se dan en 1969-1970 (12 y 13) y secundariamente en 1965. Por su parte, los del Registro Civil se localizan en 1969 y 1970, con 6 y 5 casos.

Las defunciones experimentan también otra reducción y, por el contrario, presentan datos casi coincidentes en las dos fuentes. De hecho los máximos se dan en los mismos años: 1963 y 1969, con 17-16 y 14-14 defunciones; mientras que los mínimos aparecen en 1968 (7 y 8 para ambos registros), y 1970 (5 y 7 casos). Los matrimonios reflejan una importante caída, con unos máximos localizados en 1961 (20 enlaces) y varios máximos secundarios; mientras que los mínimos aparecen en 1968 y 1970. con 5 y 6 casos.

Los años sesenta son testigos de un cambio fundamental en nuestras áreas rurales. Durante muchos años, el General Franco había instrumentado una política económica basada en la no dependencia del exterior para el abastecimiento del país: fue el período conocido como la "Autarquía", mediante el cual el país pretendía neutralizar el embargo de productos de consumo a que se había visto sometido por las potencias vencedoras de la II Guerra Mundial (modelos democráticos, frente a la dictadura española). Sin embargo, a partir de la segunda mitad de los cincuenta, EE.UU. firma un acuerdo con España para cooperar en varios ámbitos. A partir de

entonces, una de las consecuencias más importantes fue la reconversión de la agricultura. Se pretendía modernizar las estructuras agropecuarias con vistas a una futura comercialización de la producción fuera de nuestras fronteras.

Producto de esa dinámica fue el "Plan de Estabilización" y los sucesivos "Planes de Desarrollo" elaborados por los equipos de tecnócratas que formaban parte de los gobiernos franquistas. Esta racionalización de la producción trajo consigo la maquinización del campo, la aplicación del capitalismo y una racionalización que provocó la expulsión de mano de obra campesina. En el caso que nos ocupa, a la tradicional emigración se unía el sobrante de mano de obra en las tareas agrícolas. Esto explica que la nupcialidad y la natalidad se vayan reduciendo paulatinamente. Mientras que la mortalidad sigue su tónica descendente motivada por la aplicación de los avances en materia sanitaria, higiénica y médica.

Los años setenta son testigos de la mayor caída de la natalidad de la historia del núcleo rural. La tendencia de la curva presenta un valor negativo muy elevado, que representa el desplome definitivo de la variable por motivos que veremos más adelante. En el cuadro y la gráfica correspondiente puede verse como aparecen ya años en los que los difuntos son más numerosos que los nacidos, produciendo un crecimiento vegetativo de signo negativo. Los máximos aparecen al principio de la serie: 1972 y 1979 (con 16 y 18 bautizados), mientras que los mínimos se dan en 1978, 1971 y 1977 (6, 7 y 7 casos). En esta serie no contamos con los datos civiles pues ya dijimos que en estos momentos las anotaciones se hacían en el lugar en el que se producía el nacimiento, por lo que el registro civil del pueblo no es fiable.

Las defunciones, a pesar de haber tocado fondo en años anteriores, inician en la presente década una dinámica diferente y comienzan a elevarse lenta pero constantemente, estando relacionadas con el fenómeno del envejecimiento de la población. Los máximos aparecen en 1977 (18 y 17 óbitos para las dos fuentes) y 1979 (16 y 15 respectivamente para libros parroquiales y civiles); mientras que los mínimos se dan en el segundo quinquenio: 1975 y 1978 (de 8 y 6 según la fuente). El número de matrimonios también coincide, con pequeñas excepciones, alcanzando un máximo de 8-9 uniones en 1976 y un mínimo de 2-3 en 1977. Es posible que la incertidumbre del momento (transición de poderes políticos) pudiera afectar a aquellas parejas que tuvieran pensado contraer matrimonio.

Durante la década de los setenta la sociedad española sufre un cambio cualitativo muy importante, tanto en el ámbito urbano, como en el rural. Gracias a los avances médicos, sanitarios, farmacológicos y pediátricos, la mortalidad infantil es muy baja; además el riesgo del parto se ha reducido a su mínima expresión haciendo que las mujeres den a luz en Residencias Sanitarias, como la de Cáceres o Mérida. Esto explica que los valores de la mortalidad general hayan descendido tanto.

Además, el desarrollo de los medios de comunicación han impactado también en los núcleos rurales y se ha generalizado el control de la natalidad, mediante el uso de los métodos de contracepción; ha surgido una nueva mentalidad

en la que se ha separado la sexualidad de la paternidad responsable; la mujer ha roto con su rol tradicional que la concebía como elemento no activo y hoy en día se intenta incardinar en el mercado laboral; y, en definitiva, los aires de democracia han llegado también al campo. Todo ello contribuye a explicar el descenso nupcial y natalicio. Y si a ello se le añade la tradicional emigración en Aldea del Cano, tendremos dibujado el panorama completo.

Entre 1980 y 1990 transcurre otra década donde los nacimientos han desaparecido del Registro Civil, mientras que los bautismos arrojan cifras bajas. De hecho, en la Gráfica número 1 puede observarse cómo los nacimientos aparecen ya claramente por debajo de las defunciones, lo que da una idea del decrecimiento vegetativo que durante estos años se produce. En realidad ya no tiene sentido hablar de máximos y mínimos sino de alzas puntuales o descensos muy marcados, en función de una serie de elementos aleatorios, como el número de bodas que se producen cada año, que por cierto coinciden prácticamente en ambas fuentes. Las defunciones, por el contrario, experimentan un lento avance, reflejando una tendencia de signo positivo, que contrasta vivamente con la dinámica seguida durante las décadas anteriores.

Durante los años ochenta continúa estando presente el fenómeno de la emigración. Este proceso, que ha sido una constante en mayor o menor medida durante casi todo el siglo, muestra ahora de forma palpable su consecuencia más negativa: el envejecimiento de la población de Aldea del Cano. Y un grupo humano anciano muestra unas mayores tasas de mortalidad, porque tiene mayores probabilidades de morir a corto plazo. Y es lo que ocurre precisamente en la localidad. Como habrá ocasión de comprobar en otro apartado, la población del pueblo posee una edad elevada, con escasa proporción de jóvenes, lo que facilita una baja nupcialidad y natalidad.

El último período estudiado comprende desde 1991 hasta la actualidad, 1998. En él aparecen los mismos elementos que en el anterior: bajas tasas de natalidad y nupcialidad y continuidad en el crecimiento de la mortalidad. En realidad estos años no hacen sino confirmar lo que ya sabíamos: el pueblo continuará perdiendo población porque su crecimiento vegetativo (diferencia entre los que nacen y los que mueren) sigue siendo de signo negativo.

En estas circunstancias nada hace suponer que la situación vaya a cambiar sustancialmente a corto o medio plazo, puesto que es muy difícil superar una estructura de la población envejecida. Además, el pueblo y su economía no poseen suficiente atractivo como para hacer que nuevos jóvenes fijen su residencia en la localidad y frenar, de este modo, el continuo goteo demográfico.

Cuadro nº 2: TASAS BRUTAS DE NATALIDAD Y MORTALIDAD POR QUINQUENIOS EN ALDEA DEL CANO Y EXTREMADURA (TANTOS POR MIL)

QUINQUENIOS	ALDEA DEL CANO	EXTREMADURA
1951-1955	22,7 - 9,6	23,5 - 10,0
1956-1960	19,4 - 8,4	23,3 - 9,2
1961-1965	18,9 - 7,8	21,9 - 8,7
1966-1970	6,3 - 8,5	18,3 - 8,9
1971-1975	7,8 - 10,8	16,5 - 8,7
1976-1980	9,5 - 13,2	14,8 - 9,6
1981-1985	8,3 - 13,8	13,2 - 9,7

FUENTE: Registros Parroquiales de Aldea del Cano. Libros de Bautizados y Difuntos, 1950-1985. Censos y Padrones Nacionales y Municipales en el mismo período.

Los datos del Cuadro número 2 reflejan la evolución de las tasas brutas de natalidad y mortalidad. En él puede verse claramente el descenso del número de nacidos por mil habitantes que, de casi 23 en los años cincuenta, pasan a menos de siete en la segunda mitad de los sesenta, marcando precisamente el mínimo. A partir de aquí se observa un cierto cambio en la tendencia, aunque muy poco marcada. La mortalidad, por su parte, presenta una evolución más regular: desciende en los cincuenta y sesenta, y aumenta durante los sesenta y ochenta. Consiguientemente, el crecimiento vegetativo refleja un descenso fundamental precisamente en esas décadas, aunque en los últimos años la tendencia parece haberse estabilizado.

2.- POBLACIÓN DE HECHO Y DE DERECHO, BALANCE INTERCENSAL, CRECIMIENTO VEGETATIVO Y FENÓMENOS MIGRATORIOS

El Cuadro número 3 contiene una información variada. En la primera columna aparece la población de hecho, que es el número de vecinos que en el momento del recuento estaban presentes en el pueblo. La siguiente columna indica la población de derecho, que es la cantidad de personas que en teoría debería haber, tras las altas y las bajas anotadas en el Padrón Municipal de Habitantes. A continuación se inserta el balance intercensal, que indica la diferencia que hay entre un recuento y otro, tomando como base la población de hecho o la de derecho. Si este resultado lo dividimos entre el número de años que componen el período desde el que se

realiza un recuento a otro, obtenemos el balance anual. La quinta columna incluye el crecimiento vegetativo, es decir, la diferencia entre los nacidos entre cada recuento y los fallecidos en el mismo período que, al igual que el balance intercensal, puede ser positivo o negativo, según se ganen o pierdan efectivos. La sexta columna, titulada migraciones, refleja la cantidad de individuos que recibe el pueblo (inmigrantes, con signo positivo) y los que pierde (emigrantes, con signo negativo). Por fin, la última se obtiene dividiendo el resultado de la anterior entre el número de años contemplado, siendo positivo o negativo.

Un ejemplo de cómo se debería leer el cuadro sería el siguiente: En 1900 Aldea del Cano poseía 1.536 habitantes de hecho y diez años más tarde, en 1910, la cifra había descendido a 1.530, lo que significa que había perdido (balance intercensal) 6 personas. Si a esta última cifra la dividimos por los diez años del período obtendremos una ganancia anual de 1 vecino (redondeando los 0,6). Ahora bien, si calculamos tomando como base los datos parroquiales el número de nacidos y fallecidos y los restamos, veremos que en esa década nacieron 219 más de los que fallecieron. Es decir, según el crecimiento natural o vegetativo debería haber 219 individuos más, pero según el balance intercensal no sólo no aparecen sino que hay seis menos, de donde se deduce que los que faltan hasta completar la primera cantidad debieron abandonar el pueblo: emigraron 225 (con signo menos para indicar la pérdida) que, divididos entre los diez años, nos da un promedio de 23 salidas por año.

Cuadro nº 3: POBLACIÓN DE HECHO, DERECHO, BALANCE INTERCENSAL, CRECIMIENTO NATURAL Y MIGRACIÓN EN ALDEA DEL CANO (1850 - 1998)

AÑOS	POBL. DE HECHO	POBL. DE DERECHO	BALANC. INTERC.	BALANC. ANUAL	CRECIM VEGET	MIGRACIONES	MIGR. ANUAL
1850	1205						
1900	1536		- 331	- 7			
1910	1530		- 6	- 1	+ 219	- 225	- 23
1920	1849		+ 319	+ 32	+ 173	+ 146	+ 15
1930	2203		+ 369	+ 37	+ 311	+ 58	+ 6
1940	2177		- 41	- 4	+ 381	- 422	- 42
1950	2102		- 75	- 8	+ 126	- 201	- 20
1960	1819		- 283	- 28	+ 305	- 380	- 38
1970	1090		- 729	- 73	25	- 811	- 81
1981	815	886	- 275	- 25	- 24	- 251	- 23

AÑOS	POBL. DE HECHO	POBL. DE DERECHO	BALANC. INTERC.	BALANC. ANUAL	CRECIM VEGET	MIGRACIONES	MIGR. ANUAL
1986		862					
1990		874	- 12 *	- 1 *	- 33	+ 21 *	- 2 *
1991		791					
1992		796					
1993		787					
1994		783					
1995		792					
1996		762					
1998	806		- 68	- 9	- 50	- 18	- 2

Fuente: Elaboración propia, a base de datos extraídos del Registro Parroquial. Libros de Bautismos, Matrimonios y Defunciones entre 1900 y 1998. De la Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Extremadura. Estadísticas y Estudios Económicos. Y de los Anuarios Estadísticos correspondientes a los años comprendidos entre 1985 y 1997. Los años 1963 y 1964 proceden del Instituto Nacional de Estadística, concretamente la Reseña Estadística de la Provincia de Cáceres, 1966. Madrid, 1967. El asterisco indica que desde 1981 y 1986 se toman como referencia las cifras de la Población de Derecho, por carecer de la serie completa de la de Hecho, por lo que los resultados pueden no ser muy fiables.

Con los datos de las dos primeras columnas se ha elaborado la Gráfica número 2, donde se representa la evolución de la población de Aldea del Cano entre 1850 y 1998. En ella aparecen dos tipos de barras, correspondientes a la población de hecho y la de derecho. Y con las cifras del crecimiento vegetativo y las migraciones se ha confeccionado la Gráfica número 3, donde en la parte superior se refleja la marcha del crecimiento natural (diferencia entre los nacidos y difuntos); mientras que en la parte inferior, aparece el fenómeno migratorio (emigrantes o inmigrantes).

Tomando como la base la población de hecho, es decir, aquella que realmente se encontraba en el núcleo cuando se realizó el recuento, observamos cómo desde mediados del siglo pasado (1850) hasta principios del presente se produce una reducción de más de trescientas personas. Carecemos de las noticias precisas para explicar esta reducción, pero hay que tener en cuenta que en el siglo XIX el recuento no se hacía por individuos, sino por vecinos y que el concepto de vecino implicaba lo que hoy día entendemos por familia. Después, aplicando un coeficiente multiplicador, se obtenía el número de "almas". Es posible que la utilización indiscriminada de ese factor fijo desvirtuara un poco los datos estadísticos del pueblo y en realidad no fueran tantos habitantes.

De 1900 a 1910 la población real disminuye en 6 personas, lo que representa un 0,4% sobre el montante anterior. La estabilización demográfica durante esta década hay que ponerla en relación con la gran cantidad de nacimientos que se

producen, superiores a las muertes, pero quedan saldados con las 225 salidas de la localidad que suponen una media de 23 anuales. Aquí vemos algo que se va a dar de forma sistemática a lo largo del análisis demográfico: el comportamiento estructural de la emigración, hasta el punto de que en muy pocos momentos del presente siglo la tendencia se invertirá y Aldea del Cano reciba población.

Precisamente uno de esos períodos será el comprendido entre 1910 y 1920, cuyo balance del crecimiento vegetativo aporta un superávit de 173 vecinos, mientras que el crecimiento real destaca la presencia de 319 más (un 20,8%), lo que nos lleva a pensar que el núcleo recibió 15 nuevos vecinos por año (con un total de 146 para el decenio). Esta situación podría estar relacionada con los malos momentos que se viven en la provincia y en la comarca, provocados por el fuerte alza de precios que sufre la zona como consecuencia de la gran exportación que se hace de productos de primera necesidad al extranjero, dejando desabastecidos los mercados locales. En esta coyuntura, es lógico que los individuos que vivan en las cabeceras comarcales o capitales provinciales busquen el sustento que en las ciudades no encuentran, desplazándose a los ámbitos rurales, donde la crisis no es tan marcada como en la urbe.

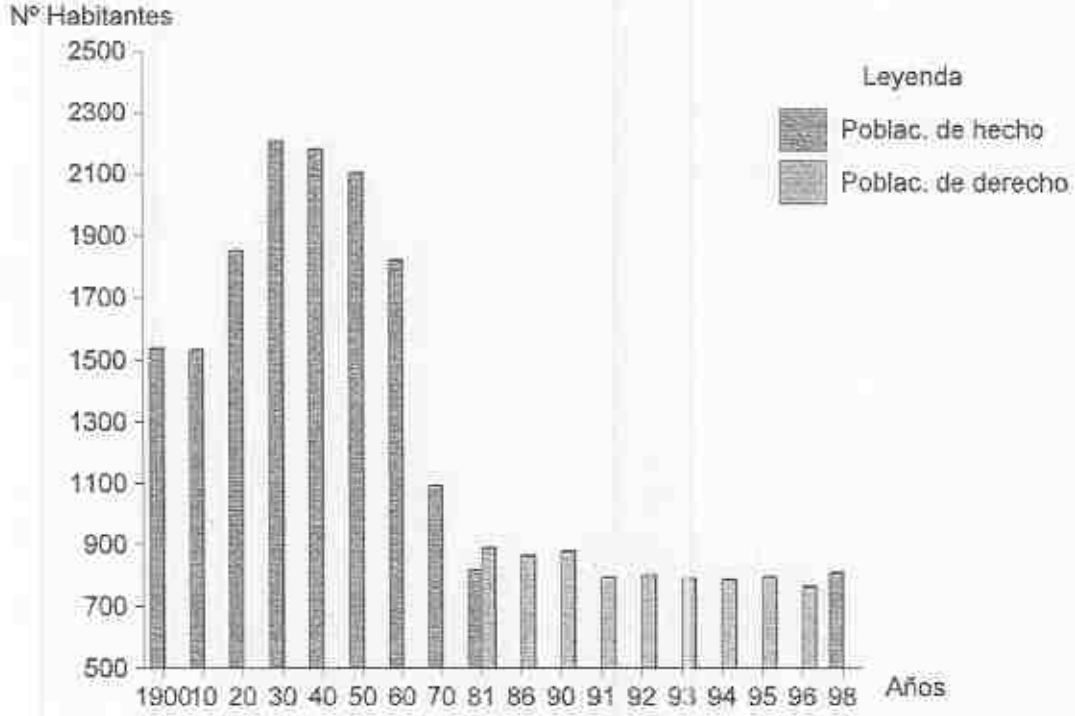
La década de los años veinte se salda con un aumento de 369 vecinos, lo que supone un 19,1% más. Este crecimiento tiene su origen, fundamentalmente, en la vitalidad demográfica que posee el pueblo, pues los nacimientos exceden en 311 a las defunciones. Además, de un nuevo contingente inmigratorio que el pueblo recibe, pues en estos diez años se contabilizan 58 nuevas entradas a un ritmo de seis anuales. La buena situación económica del momento, ya expuesta anteriormente, justifica este aumento.

Entre 1930 y 1940 se inicia el declive demográfico (cuya cima se había apuntado en la década anterior, con un máximo de 2.203 habitantes), y se pierden 41 personas, que representa el 1,2%. El crecimiento natural sigue siendo elevado, como lo prueban los 381 nacimientos que superan a las defunciones. Nunca el núcleo estudiado logró unas cotas tan altas del aumento vegetativo, algo que hay que poner en relación con la carencia de unos efectos demasiado negativos en el período de la Guerra Civil, como ya se dijo en su momento. Pese a ello, ese superávit de 381 individuos no aparecen reflejados en el crecimiento real, faltando 41, lo que se traduce en una pérdida de 422 vecinos, a un ritmo de 42 al año.

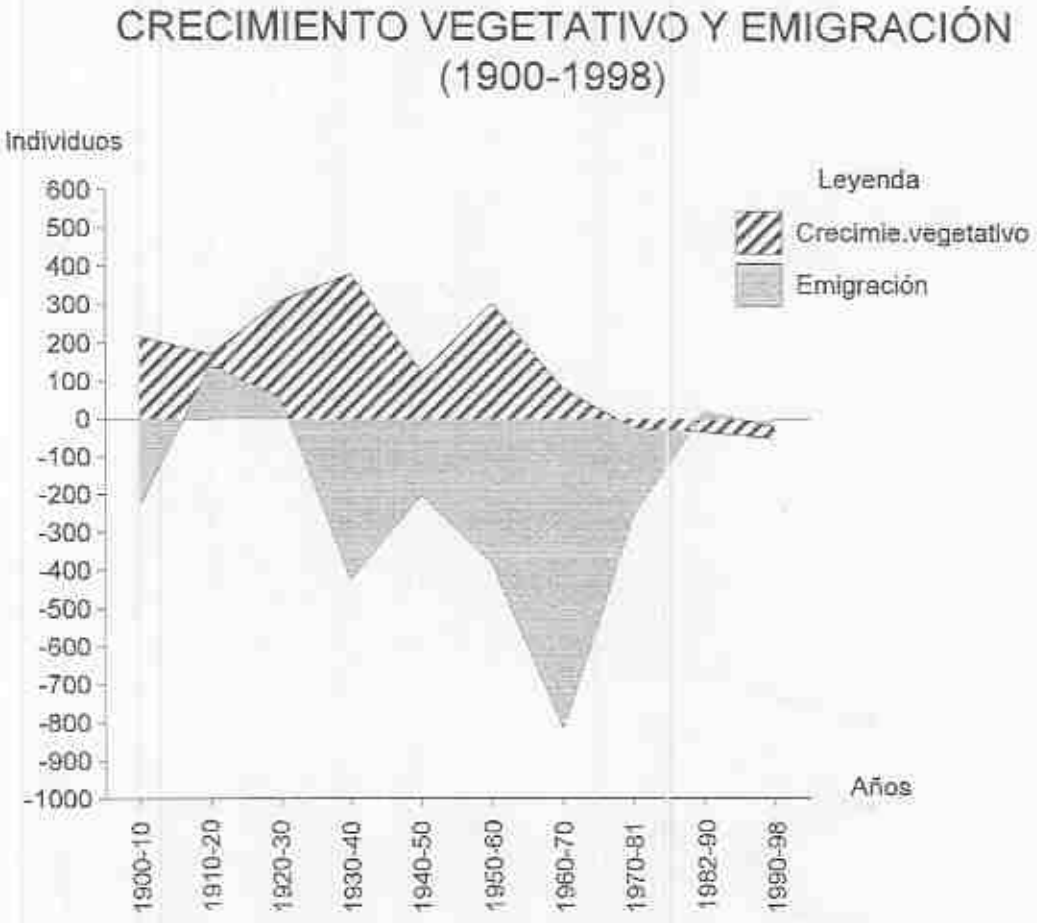
Los años cuarenta son testigos del estancamiento poblacional de núcleo rural. Como puede verse en el Cuadro número 3 y en las Gráficas número 2 y 3, aunque la diferencia (-75) es escasa, y apenas supone un 3,4%, ya nos está marcando una dinámica que se convertirá en estructural a lo largo de las siguientes décadas: el paulatino vaciamiento de la localidad. Y eso que el aumento vegetativo sigue siendo de signo positivo (+ 126). La explicación reside en que los traslados de los vecinos vienen siendo cada vez de mayor calado y en esta década ascienden a 201, lo que supone una cifra anual de abandonos (20) considerable.

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE ALDEA DEL CANO

(1900-1998)



- Gráfica 2 -


CRECIMIENTO VEGETATIVO Y EMIGRACIÓN
(1900-1998)
Individuos
600
500
400
300
200
100
0
-100
-200
-300
-400
-500
-600
-700
-800
-900
-1000
Leyenda
Crecimie.vegetativo
Emigración
Años
1900-10
1910-20
1920-30
1930-40
1940-50
1950-60
1960-70
1970-81
1982-90
1990-98

- Gráfica 3 -

A partir de 1950, el descenso demográfico comienza a tener una pendiente mucho más acusada y el balance intercensal arroja una pérdida de 283 personas, a un ritmo de 28 al año. En estos momentos todavía el aumento natural de la población sigue siendo positivo, con unas importantes ganancias de 305 nacimientos más que defunciones. Pero esa cantidad no aparece en el censo de 1960, lo que significa que el núcleo perdió durante el período 380 vecinos, a una media anual de 38, la cifra más elevada hasta el momento. Las constantes salidas comienzan a minar la vitalidad demográfica del pueblo. Obsérvese en la Gráfica número 3 cómo a medida que aumenta la emigración, disminuye el crecimiento vegetativo. El comportamiento de ambas líneas es proporcionalmente inverso.

Los años sesenta contemplan un descenso de la población de hecho cifrado en 729 individuos, lo que supone el 39,9%. La gráfica correspondiente refleja esta fuerte caída y mientras el balance vegetativo sigue reduciéndose (+ 82 o + 57, según la fuente religiosa o civil), la emigración continúa aumentando, alcanzando ya los 811 vecinos, lo que supone una media anual de 81. Durante este período Aldea del Cano pierde casi un 5% de población anual.

Nos encontramos en un momento delicado para el pueblo, pues la aplicación de los nuevos métodos capitalistas en el campo y la racionalización y maquinización contribuyen a expulsar numerosa mano de obra. Estamos en la época dorada de la emigración, algo común a numerosos pueblos extremeños y que en el caso que nos ocupa cobra especial relevancia. La presencia de una tierra poco agradecida (edafológica y litológicamente), la influencia de un clima con escasas precipitaciones y elevadas temperaturas, la peculiar estructura de la propiedad y, en definitiva, la escasez de recursos, se encuentran en la base de esta dinámica. El proceso emigratorio toma carta de naturaleza en el núcleo rural estudiado a partir de los años cincuenta, con la recuperación de las potencias beligerantes en la II Guerra Mundial. La ayuda americana ("Plan Marshall"), hizo posible el milagro económico, dando lugar a una época dorada para los países fundadores de la Comunidad Económica Europea: Tratado de Roma en 1957. Estos países inician una intensa industrialización que requiere mucha mano de obra extranjera.

En los años cincuenta la gente marcha con incertidumbre hacia lo desconocido, lo que explica que en su mayoría sean varones entre los 25 y 45 años. La mujer, por su parte, se encuentra muy sujeta a la familia y condicionada por una situación social diferente. Las ciudades extremeñas aparecen en primer lugar en cuanto al destino y, posteriormente, Madrid, Barcelona y el País Vasco. En este momento las fronteras todavía están bloqueadas por lo que la vía del extranjero será utilizada posteriormente. En nuestro caso, la emigración ha sido superior a la media regional y mucho más prolongada en el tiempo, debido al escaso desarrollo de la comarca en la que se encuentra enclavada.

La etapa comprendida entre 1960 y 1980 se caracteriza por el gran volumen de población que sale, especialmente entre 1960 y 1975. Esto es debido al Plan de Estabilización Nacional, los diferentes Planes de Desarrollo y a la apertura de las fronteras europeas. Además, hay que contar con la divulgación de la situación social

y económica de los países de destino de los emigrantes que retornaban de vacaciones. Las direcciones que toman los que abandonan el pueblo camino del extranjero eran las siguientes: cerca del 50% a Alemania, un 25% a Francia, un 20% a Suiza y el resto a otros países. Los desplazamientos en el interior de España se dirigen hacia Cataluña, País Vasco y Madrid. En este caso la dinámica afecta a todos los grupos de edad, sexo, estado civil y actividad, si bien de especial manera a las personas jóvenes, con carácter familiar y del sector agrario (personal no cualificado).

Entre 1970 y 1981 continúa la dinámica, si bien ralentizándose un tanto el proceso, y la localidad pierde 275 elementos entre uno y otro recuento, el 25,3%. Ahora, por primera vez, podemos observar abiertamente la aparición de un saldo vegetativo de carácter negativo, y como consecuencia del envejecimiento, las defunciones superan a los nacimientos, lo que no ayuda precisamente a la recuperación y, en consecuencia, abandonan otros 251 vecinos a un promedio anual de 23. Nos encontramos en el peor momento para el pueblo, pues se vacía sin remisión dando lugar a un rápido envejecimiento de sus efectivos.

Cuadro nº 4: EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES DEMOGRÁFICAS. ALDEA DEL CANO (1963-1994)

AÑOS	NACIMIENT	MATRIMONI	DEFUNCIÓN	CREC.VEGE
1963	23	17	14	+ 9
1964	20	17	12	+ 8
1979	38	5	16	+ 22
1985	11	4	12	- 1
1986	14	25	9	+ 5
1987	12	3	8	- 4
1988	8	2	12	- 4
1989	12	6	7	+ 5
1990	6	1	13	- 7
1991	10	4	10	0
1992	4	3	14	- 10
1993	4	4	7	- 3
1994	4	1	13	- 9

Fuente: Elaboración propia a base de los 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 1953 y 1964 proceden del Instituto Nacional de

Estadística, concretamente la Reseña Estadística de la Prov. de CC. 1996. Madrid.

La década de los ochenta es testigo de un cierto cambio de tendencia, pues la reducción se cifra tan sólo en 12 personas, el 7%. Pero el déficit vegetativo se sitúa en 33 personas, lo que parece apuntar a una ligera inmigración de 21 personas. Sin embargo, es preciso subrayar que tal vez esta interpretación no sea adecuada, puesto que desde 1981 hemos tenido que cambiar la fuente numérica y en vez de tomar la población de hecho tomamos la de derecho, con los consiguientes problemas que esto acarrea en cuanto a la fiabilidad (véase el asterisco).

A pesar de esto, también conviene poner de manifiesto que a partir de la crisis de 1973 comienzan a notarse las consecuencias en la movilidad poblacional. En Europa se tomaron rápidamente medidas drásticas en orden a cortar el flujo de trabajadores no cualificados. Como consecuencia, se asiste a un regreso más o menos forzado en cuanto a las salidas europeas, mientras que en relación al movimiento interior se da una lenta vuelta de la ciudad al campo. Obsérvese en la Gráfica número 3 cómo se produce una importante inflexión en la curva. El descenso emigratorio afectará principalmente a mujeres solteras que pueden conseguir empleo en el trabajo doméstico, mientras que el retorno contará con personas jubiladas o prejubiladas.

Esta novedad en la dinámica demográfica del núcleo rural está relacionada con el menor atractivo ejercido por la ciudad, los duraderos efectos de la crisis del 73, la reconversión industrial de los ochenta y por el hecho de que el censo se había reducido ya enormemente por la gran emigración anterior (los contingentes más proclives a marchar lo habían hecho ya). Los que regresan al pueblo suele ser gente mayor ya jubilados y algunos matrimonios jóvenes relacionados con el sector servicios.

Desde 1991 hasta la actualidad el pueblo pierde 68 vecinos, el 7,8%, a un ritmo de 9 al año, mientras que el crecimiento vegetativo aumenta su déficit (- 50), y el núcleo pierde a casi una nueva veintena de emigrantes. Estos datos parecen apuntar una cierta estabilización, aunque no debemos ser optimistas, pues las cifras del crecimiento vegetativo no dejan lugar a dudas. En este sentido es muy posible que el hecho de que los datos de 1998 hayan sido tomados de la población de hecho, frente a la de derecho en 1990, puede falsear un tanto los resultados.

Así pues, desde 1900 en que el número de habitantes alcanzaba los 1.536, se produce un alza que culmina en 1930, con 2.203. Desde entonces, hasta la actualidad, se produce un fenómeno inverso y en 1998 se colocan en 806. Es decir, desde principios hasta los treinta los efectivos demográficos crecieron en un 43%. Pero desde entonces hasta el momento presente, descienden casi un 63,5%.

Para terminar, es preciso poner de manifiesto que el verdadero protagonista del Cuadro número 3 es el dato de las migraciones, pues desde principios de siglo

hasta el momento han abandonado el pueblo un total de 2.083 vecinos. Entre las secuelas que esta dinámica ha producido se cuenta el descenso de la población absoluta, pero también una serie de fenómenos menos llamativos a corto plazo (pero de una trascendencia tanto demográfica como socioeconómica) como es el envejecimiento.

A la vista de los datos expuestos y analizados, la situación en el pueblo no se presenta nada halagüeña; sobre todo si tenemos en cuenta los valores de las variables demográficas de los últimos años, tanto del Registro Parroquial, como de los Anuarios Estadísticos de la Junta de Extremadura. Algunos de sus datos aparecen reflejados en el Cuadro número 4 y puede establecerse una comparación entre los años sesenta y setenta, donde el crecimiento vegetativo oscilaba entre una y dos decenas de personas y el sistemático decrecimiento natural a partir de mediados de los ochenta, con saldos negativos.

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

Lo primero que llama la atención en la Gráfica número 4 es la forma tan poco regular que presenta, algo que habrá que poner en relación con los fenómenos migratorios que han estado presentes durante todo el siglo XX. Por lo demás, el reparto por sexos presenta una diferencia a favor de las mujeres del 51,1%, frente a los varones, con el 48,9%.

Los escalones superiores aportaban una superioridad femenina, derivada del hecho de que las mujeres tienen una mayor esperanza de vida. Los mayores de 85 años alcanzan el 3,6%, de los que el 2,6% corresponde a mujeres, frente al 1,0% de hombres. A las razones de una mejor preparación biológica (que les aporta una mayor longevidad), habría que sumar que los hombres sufren las consecuencias de haber adquirido una serie de costumbres sociales poco recomendables desde el punto de vista de la previsión de la salud, como el tabaco, la bebida, etc. Mientas que las mujeres, sobre todo las nacidas a finales del siglo pasado, no desarrollaron esos hábitos.

Y lo mismo sucede con los nacidos entre 1914 y 1918 (81-85 años), cuyo porcentaje asciende al 2,0%; su comportamiento numérico posee las mismas características que el grupo anterior. Además, no podemos olvidar el desarrollo de la medicina y los avances sanitarios que han contribuido a retrasar la fecha de la muerte de las personas ancianas. Esto justifica que los contingentes demográficos sean elevados en estas edades. Y ello a pesar de que en la década comprendida entre 1910 y 1920, la crisis de subsistencia y la epidemia de gripe contribuyeron a reducir sensiblemente el crecimiento vegetativo.

Entre 1919 y 1923 nacieron los vecinos que en la actualidad poseían entre 76 y 80 años, que aportan un 3,9% del total (1,2% de varones y 2,7 de mujeres). Estamos en una época en la que todavía perduran los efectos económicos de la I

Guerra Mundial y de la epidemia infecciosa gripal, pero la emigración todavía no ha comenzado a actuar de forma intensa en el pueblo. También puede apreciarse cómo la mortalidad actúa selectivamente sobre el escalón masculino.

El tramo comprendido entre 71 y 75 años representa el 6,3% del conjunto (3,6 y 2,7% para hombres y mujeres, respectivamente). Corresponde a los nacidos entre 1924 y 1928, unos años en los que el desarrollo económico fue aceptable en la zona, lo que contribuye a explicar la anchura. No existe una muesca destacada (entrante) en el lado de los hombres (compárese con la longitud del tramo siguiente), por lo que es de suponer que, cuando se produjo la Guerra Civil, hubo pocas bajas a consecuencia de los combates en otros lugares.

Cuadro nº 5: ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR SEXO Y EDAD DE ALDEA DEL CANO (2-9-1998)

EDAD	VARÓN	%	HEMBRA	%	TOTAL	%
+ 85	8	1,0	21	2,6	29	3,6
81-85	5	0,6	11	1,4	16	2,0
76-80	10	1,2	22	2,7	32	3,9
71-75	29	3,6	22	2,7	51	6,3
66-70	38	4,7	34	4,2	72	8,9
61-65	26	3,2	31	3,8	57	7,1
56-60	9	1,1	18	2,2	27	3,3
51-55	20	2,5	12	1,5	32	4,0
46-50	17	2,1	21	2,6	38	4,7
41-45	25	3,1	24	3,0	49	6,1
36-40	45	5,6	29	3,6	74	9,2
31-35	20	2,5	33	4,1	53	6,6
26-30	28	3,5	20	2,5	48	6,0
21-25	34	4,2	24	3,0	58	7,2
16-20	22	2,7	30	3,8	52	6,5
11-15	26	3,2	22	2,8	48	6,0
6-10	20	2,5	20	2,5	40	5,0
0-5	12	1,5	18	2,2	30	3,7
TOTAL	394	48,9	412	51,1	806	100,0%

Fuente: Elaboración propia, a base de los datos del Ayuntamiento de Aldea del Cano. Padrón Municipal de Habitantes extraído a principios de septiembre de 1998.

Los nacidos entre 1929 y 1933 poseen en 1998 entre 66 y 70 años. Es, juntamente con el período anterior, la primera vez que el número de representantes masculinos aparece por encima de los femeninos. Y es que esta generación, por su fecha de nacimiento, no participó en los avatares de la guerra. Y además, en esa época la emigración no actuó como haría unas décadas más tarde. En consecuencia, el porcentaje alcanza el 8,9% (4,7 para los hombres y 4,2 para las mujeres). Recuérdese asimismo el buen momento económico por el que atravesaba la localidad y el fuerte crecimiento vegetativo que experimentaba su población.

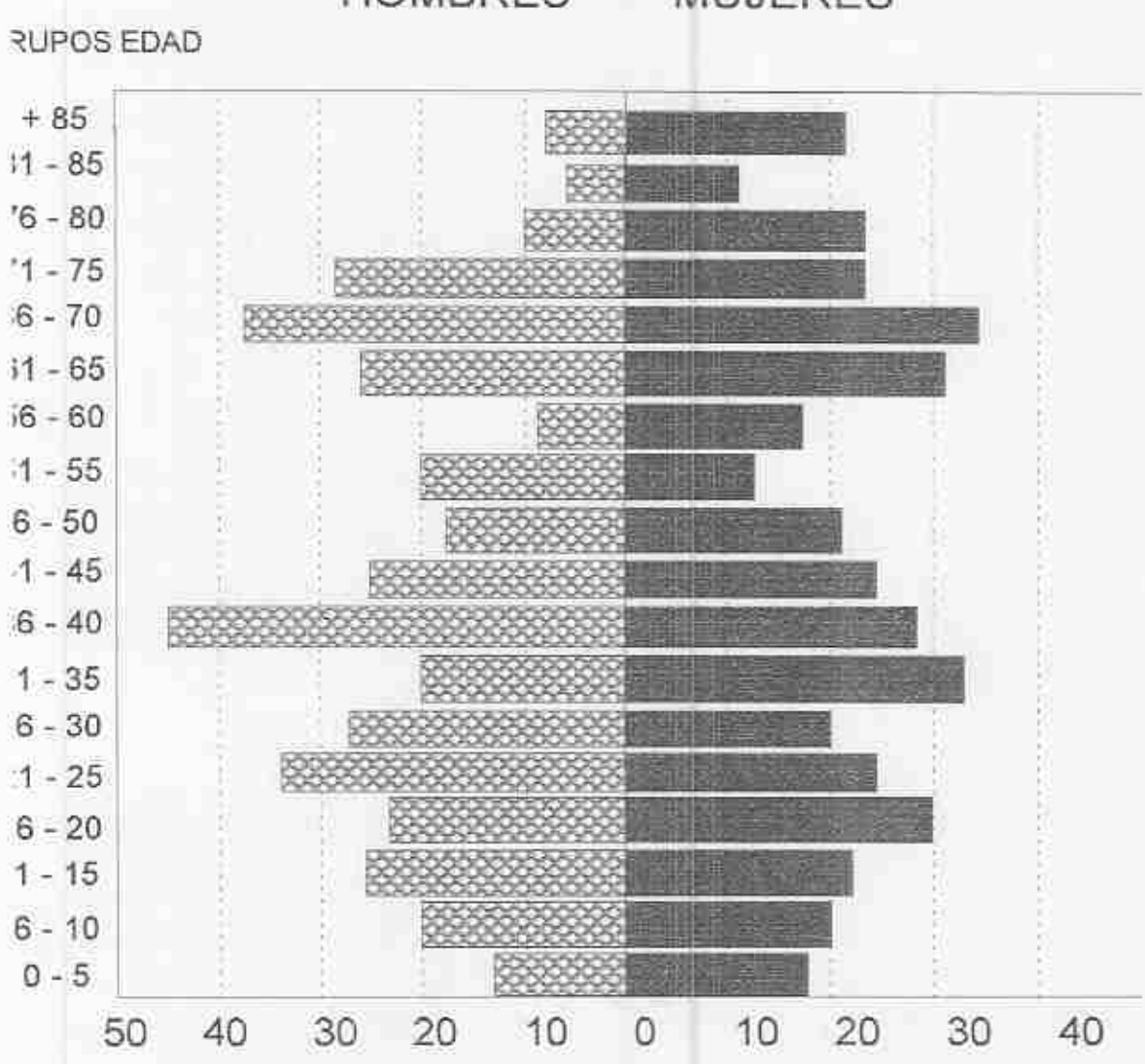
El contingente poblacional de 61 a 65 años alcanza el 7,1% del conjunto (3,2 y 3,8% para uno y otro sexo). Fueron los nacidos entre 1934 y 1938, es decir, el período de preguerra. En este caso, las mujeres superan a los hombres, lo que permite suponer la inexistencia de momentos críticos, al ser la merma en el lado masculino muy escasa. La emigración, por su parte, era todavía muy escasa, lo que viene avalado por el equilibrio numérico de los sexos; mientras que el número de nacimientos era muy elevado en relación con el de defunciones, provocando un crecimiento natural que alcanza su culminación entre 1930 y 1940.

Pero a partir de los nacidos entre 1939 y 1943 (56-60), la morfología de la pirámide sufre una gran transformación, reduciéndose los escalones hasta marcar el mínimo de todo el siglo. La aportación porcentual alcanza el 3,3% (1,1 y 2,2%). Y es que nos encontramos en un momento muy delicado para la población de Aldea del Cano: el enfrentamiento bélico, el desplazamiento humano, el alistamiento, la inseguridad y la incertidumbre hacen que la nupcialidad y la natalidad se reduzcan de manera marcada, dando lugar a una retracción del crecimiento vegetativo. A lo que habría que unir la alta mortalidad de algunos años como el de 1941 (recuérdese que hubo un total de 108 víctimas), y la falta de laboreo en los campos. En esas condiciones no debe extrañar la escasa anchura de este tramo.

El escalón que incluye a los de 51-55 años marca otra vez un valor reducido de la estructura de la población, con un 4,0% (2,5% y 1,5 para uno y otro sexo). Se trata de los que nacieron entre 1944 y 1948, años de hambre y penuria en el campo y las ciudades españolas. A pesar de la desigualdad numérica de los sexos en este quinquenio, merece subrayarse el hecho de que en otros períodos, como los de 56-60 y 46-50 la aportación masculina es menor que la femenina. Esto parece sugerir que la emigración, que ahora comienza a adquirir carta de naturaleza, se en principio por igual en cuanto a hombres y mujeres, si bien el balance final produjo una mayor cuantía masculina, mientras que las mujeres quedaron en el pueblo esperando el desarrollo de los acontecimientos.

Entre 1949 y 1953 nacieron los individuos que poseían 46-50 años, que

PIRÁMIDE DE POBLACIÓN DE ALDEA DEL CANO



- Gráfica 4 -

representan un 4,7% (2,1 y 2,6%). Se trata de un escalón que refleja un aumento de efectivos en relación con el anterior. Y pese a que todavía el crecimiento vegetativo continuaba siendo elevado, las salidas en busca de nuevas perspectivas económicas iban en aumento. El tradicional desfase entre población y recursos se saldaba con una situación económica que impedía la vida en el pueblo a una población en aumento. Recuérdese que precisamente a mediados de los años cincuenta, se inicia el descenso demográfico en el pueblo, debido a la ausencia de una estructura socioeconómica adecuada que fijara a la población en el término municipal, lo que traía como consecuencia las numerosas salidas a las capitales provinciales, cabeceras comarcales y al extranjero.

El siguiente escalón (41-45) aporta el 6,1% del conjunto (3,1% para los hombres y 3,0% para las mujeres). En este caso, como en el siguiente (36-40), el contingente masculino es sensiblemente mayor al femenino, algo parecido a lo que sucede en el tramo de 51 a 55 años. Esta dinámica parece estar relacionada con la salida fuera del pueblo de las jóvenes que se colocaban en el sector servicios en los pueblos o ciudades de alrededor, sobre todo con trabajos relacionados con el ámbito doméstico. Y es que en los núcleos rurales pequeños, la mujer tenía muy limitadas sus actividades laborales, dejando aparte el matrimonio o el trabajo de la tierra ayudando a su familia. Ese es el motivo por el que tanto en este como en el siguiente escalón aparezca escasamente representada.

El grupo de vecinos que poseían entre 31 y 35 años alcanza el 6,6% (2,5% hombres y 4,1% mujeres), y se corresponde con los nacidos entre 1964 y 1968. La anchura del tramo destaca sobre los anteriores. Si analizamos la Gráfica número 3 veremos que en esa época hubo una retracción de la emigración, algo que habría que relacionar con la fuerte crisis económica desarrollada a partir de 1973 y que hizo cambiar muchas dinámicas poblacionales establecidas hasta entonces. El trabajo en las ciudades se hace más escaso y las oportunidades económicas no son tan atractivas, por lo que las salidas se ralentizan. Es algo que se aprecia muy claramente en el caso de las mujeres, pues frente al déficit de chicas del pueblo que salían a servir en otras localidades, en este quinquenio se invierte la proporción.

El escalón de 26-30 años supone la mayor aportación porcentual de la estructura por sexo y edad: el 6,0%, con un reparto desigual a favor de los hombres. Fueron los nacidos entre 1969 y 1973. Las consecuencias de la crisis energética que se produce precisamente en este momento, cierra la posibilidad de emigración a una buena parte de estas personas. Sin embargo, si estudiamos la Gráfica número 3 observamos que es justo ahora cuando se produce la mayor cantidad de salidas (máximo en el período 1960-1970). Esto quiere decir que a pesar de la crisis y la longitud del escalón, los abandonos siguieron produciéndose por la imposibilidad de encontrar un sustento digno.

Entre 1974 y 1978 nacieron los que poseen entre 21 y 25 años. El porcentaje en relación al total asciende al 7,2% (4,2 para hombres y 3,0 para mujeres). Tal vez sea este contingente el que mejor exprese el cierre de las fronteras exteriores a la hora de recibir trabajadores no cualificados en los países europeos, debido a la

crisis energética de los años setenta. En efecto, ante la recesión mundial, algunos estados como Alemania, Francia, Holanda y Suiza restringen de manera drástica la importación de mano de obra. En consecuencia, los diferentes pueblos extremeños reflejan en su pirámide de población un escalón más numeroso.

El tramo de 16-20 años supone el 6,5%, con una distribución poco equitativa de los sexos (2,7 frente a 3,8%). Se corresponden con los nacidos entre 1979 y 1983, una época en la que el crecimiento vegetativo o natural de Aldea del Cano presenta ya unos balances negativos (mueren más que los que nacen), mientras que la emigración se reduce rápidamente. Estamos ante una de las consecuencias más importantes del abandono del pueblo: el envejecimiento que experimenta el núcleo (véase Gráfica número 3). Asimismo, este descenso nos está hablando de un comportamiento cualitativo nuevo en el pueblo. En efecto, la transición democrática en España, con todas las implicaciones que lleva aparejada hacen que la mentalidad urbana y rural sufra algunas transformaciones destacadas. Y entre ellas una de la más importante es la relacionada con la planificación demográfica. Ahora se deslinda la sexualidad de la paternidad; la mujer comienza a integrarse en el mercado laboral; los cónyuges prefieren disponer de más tiempo libre para dedicar a otras actividades (en detrimento del número de hijos); y, en definitiva, asistimos al nacimiento de una cultura donde la familia queda relegada por otros valores más personales, laborales y económicos.

No podemos olvidar también que en estos últimos escalones se refleja el comportamiento natalicio de las generaciones mermadas nacidas en los años cuarenta y cincuenta que, al llegar a la edad de procrear presentan unos efectivos menores que los de otros décadas.

Y algo parecido podemos decir de los tres restantes escalones, 11-15, 6-10 y 0-5, cuyas aportaciones se cifran en el 6,0, 5,0 y 3,7%, respectivamente. Estos individuos nacieron entre 1984 y 1998 y en la serie se aprecia un descenso constante de los diferentes tramos, hasta el punto de que la contribución cuantitativa de los años setenta oscilaba en torno al 13% del censo, la de los ochenta, al 12%, y la de los noventa, al 8%.

En los últimos años se ha ralentizado la pérdida de población en la localidad (aunque el balance sigue siendo negativo). Para algunos vecinos, parece como si la tendencia pugnara por invertirse y la estabilización demográfica se resolviera con una cierta revitalización vegetativa. Se trata del fenómeno del regreso de los jubilados y del establecimiento de algunas parejas jóvenes (familiares de los anteriores). Pero esto no puede ocultar el hecho de que los contingentes juveniles en el pueblo son muy reducidos y que apenas pueden garantizar el relevo generacional de sus vecinos.

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 21,2%; la adulta, entre 21 y 65 años, el 54,1%; y la población senil, compuesta por los mayores de 65 años, el 24,7%. Estos

datos reflejan un importante desequilibrio, pues los jóvenes se sitúan en casi la quinta parte de la población, mientras que los ancianos se colocan en cerca de la cuarta, lo que representa un futuro comprometido para el pueblo, pues la Tasa de Reemplazo Generacional apenas está asegurada, por lo que seguirá perdiendo efectivos a corto y medio plazo. En 1950 los datos de los tres grupos de edad eran los siguientes: de 0 a 19 años, el 45,7%; de 20 a 64, el 49,2%; y de más de 65 años, el 5,1%%. En 1986 los datos habían cambiado de la siguiente forma: de 0 a 19 años, el 22,38%; de 20 a 64, el 57,79%; y de más de 65 años, el 19,83%.

Así pues, nos encontramos con una población con elevada esperanza de vida, en vías de rápido envejecimiento y con una alta tasa de dependencia que gira en torno al 600 por mil. Otras consecuencias del descenso demográfico vienen dadas por la evolución de la densidad de población: si en 1950 era de 72,8 habitantes por kilómetro cuadrado, en 1986 se situó en 29,9; y en 1998 en 27,8.

En resumen, podemos decir que la población de Aldea del Cano se caracteriza por presentar un crecimiento lento pero constante hasta los años treinta-cuarenta y desde entonces se hizo eco de los devastadores efectos demográficos derivados de la emigración. No en vano esas numerosas salidas se han erigido en las verdaderas protagonistas de la demografía municipal. La virulencia adquirida por la corriente emigratoria entre 1950 y 1980 (pérdida del 60% 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 20%) y una caída de la natalidad, e incremento de la mortalidad, que han influido en la existencia de un crecimiento natural muy negativo.

Una población con una crecimiento natural negativo desde hace dos décadas, con una emigración intensa durante todo el siglo XX y una economía que sirve para mantener a un contingente reducido son los elementos más destacados de la localidad objeto de estudio. Por ese motivo, mientras sigan existiendo las características estructurales que perduran desde hace mucho tiempo en el pueblo, la evolución de su población seguirá presentando una tendencia hacia el descenso o a la estabilización, pero nunca podrá experimentar un rejuvenecimiento a corto o medio plazo que permita recuperarse.

ECONOMÍA

1.- LA ECONOMÍA EN LOS AÑOS OCHENTA

1.1.- EL SECTOR PRIMARIO

La superficie ocupada por el **matorral sin arbolado** se cifraba en los años ochenta en 852 hectáreas, lo que representaba el 29,5% del término municipal. Le seguía en importancia numérica el **pastizal**, con 591 hectáreas, el 20,5% del total. Generalmente se trataba de prados cerrados cerca de los pueblos o de terrenos muy poco profundos, poco aptos para cultivo. Los pastizales eran aprovechados para ganado ovino de raza Merina y ganado vacuno fundamentalmente en régimen extensivo. Producen pastos de buena calidad con gran número de gramíneas y diversos tipos de tréboles y otras leguminosas.

La asociación de **pastizal con arbolado** (31 has., el 1,1%), se compone generalmente de encinares y alcornocales que basaban sus resultados económicos en el aprovechamiento de las montaneras por piaras de cerdos ibéricos, y que en la actualidad son aprovechados por ganado ovino y vacuno en régimen extensivo. Pueden soportar una carga ganadera mayor que los pastizales sin arbolado, merced al aprovechamiento de la bellota para alimentación del ganado como complemento de la hierba. La bellota no se recoge en ningún caso, se deja caer y es así como la aprovecha el ganado al mismo tiempo que la hierba. Suele tratarse de terrenos con suelos de poca profundidad y bastante densidad de arbolado, en los que de cultivarse se obtendrían rendimientos bastante bajos.

El conjunto de **pastizal y matorral sin arbolado** incluye 55 has., el 1,9%, y se trata de pastos en los que la falta de labores y la poca carga ganadera que soportan trae como consecuencia que el matorral vaya cubriendo el pastizal de forma progresiva hasta apoderarse de él. Por su parte, el pastizal-matorral con arbolado se nutre fundamentalmente de encinas. Los motivos de la aparición del matorral en estas fincas de pastos obedecen a las mismas causas que en el matorral-pastizal sin arbolado, cifrándose en 365 has., el 12,7%.

La **labor al tercio y al sexto sin arbolado** se extiende sobre 704 y 51 has., el 24,4 y el 1,8%, respectivamente del municipio. La intensidad de cultivo en esta superficie depende de varios factores, tales como la existencia en las explotaciones de ganadería, de ovino o de vacuno, de carne en régimen extensivo, ya que en las explotaciones agrícolas-ganaderas el cultivo de la tierra se realiza a un mínimo de tres hojas para dejar una o varias de posío para pastoreo. En segundo lugar,

depende de la calidad del suelo, ya que con el insuficiente abonado que se practica en la zona, es necesario dejar descansar la tierra. Aquellos suelos más profundos, permiten una mayor intensidad de cultivo que los peores. Y por último, las dificultades de mecanización hacen que aquellas tierras con mayores dificultades se orienten más hacia la producción de pastos y por tanto lleven una menor intensidad de cultivo.

Cuadro nº 1: SUPERFICIES DE CULTIVOS Y APROVECHAMIENTOS DE ALDEA DEL CANO

CULTIVOS Y APROVECHAMIENTOS	SUPERFICIE (EN HECTÁREAS)	PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL (%)
Matorral	852 HAS.	29,5 %
Labor al Tercio	704 HAS.	24,4 %
Pastizal	591 HAS.	20,5 %
Past.-Matorral con Encinas	365 HAS.	12,7 %
Improductivo	75 HAS.	2,6 %
Olivar	72 HAS.	2,5 %
Labor Tercio con Encinas	58 HAS.	2,0 %
Pastos y Matorral	55 HAS.	1,9 %
Labor al Tercio y Sexto	51 HAS.	1,8 %
Pastos con Arbolado	31 HAS.	1,1 %
Olivos con Higueras	31 HAS.	1,1 %
TOTAL	2.885 HAS.	100,0%

Fuente: Ministerio de Agricultura y Alimentación. Evaluación de los Recursos Agrarios. Mapa de Cultivos y Aprovechamientos correspondientes a Alcuéscar. Hoja número: 729. Dirección General de la Producción Agraria. Subdirección General de la Producción Vegetal. Madrid, 1986.

Los cultivos principales son fundamentalmente el trigo y la avena, y también algo de cebada, siendo las leguminosas poco significativas. Las variedades y rendimientos más frecuentes son, para el trigo (tipo Ardica y Pané), de 1.300 kg/Ha. Para la avena, (variedad del país), 900 kg/Ha. En caso de mala cosecha se henifica a medio grano. La poca cebada que se cultiva es la "Caballar" y su rendimiento medio es de 1.000 kg/Ha.

La **labor al tercio con encinas** se desarrolla sobre 58 has., el 2% del conjunto. Estos encinares, con anterioridad a los años sesenta tenían un aprovechamiento ganadero de las montaneras mediante ganado de cerda de raza ibérica. Con la paulatina desaparición de este tipo de ganado que, salvo en alguna zona se encuentra en fase de desaparición, ha traído como consecuencia que se haya cambiado el sistema de explotación en la mayor parte de las fincas de dichas características. En otras cuya orientación productiva se ha dirigido al cultivo de cereales, las dificultades que planteaba el abundante arbolado ha obligado a arrancar encinas y alcornoques que se presentaban como limitantes de la producción y del normal desenvolvimiento de las labores. Por otra parte, la intensidad de cultivo en los encinares dependen de los mismos factores que en las fincas sin arbolado anteriormente mencionados.

A estos factores hay que sumar la mayor capacidad ganadera de los encinares en los que al aprovechamiento de los pastos hay que añadir el de la bellota. También en las fincas con arbolado, la intensidad de cultivo depende de la densidad de arbolado que dificulta el laboreo y disminuye el rendimiento de las cosechas. Por otra parte, las especies y variedades cultivadas en los encinares son análogas a las utilizadas en las tierras de labor sin arbolado y los rendimientos pueden estimarse que, como consecuencia del arbolado, son un 10% menores.

El **olivar** cuenta con 72 Has., el 2,5%, siendo las principales variedades cultivadas la "Verdial", "Cornicabra" y "Manzanilla", con un marco de plantación de 8 X 8 metros. La vecería de esta especie, consecuencia en parte de la falta de labores y deficiente poda, hace que en año de mala cosecha el rendimiento sea de 800 kg/ha; mientras que en buena temporada alcanza los 2.500 kg/Ha.

La **asociación de olivos con higueras** alcanza a 31 Has, el 1,1% del total. La variedad más importante de la segunda en la "Calabacilla", con un rendimiento medio de 30 kg/árbol de higos secos. Normalmente las higueras se encuentran en las cercanías de los pueblos, donde su recogida ofrece menos dificultades. Los distintos marcos de plantación y sus rendimientos son tan variables que, realmente, no se pueden dar cifras a nivel general, ya que varían el marco de plantación y el rendimiento de cada cultivo, así como la densidad de arbolado y distancia entre líneas de unos y otros cultivos en cada parcela.

Por último, el **terreno improductivo** ocupa 75 Has., el 2,6%, reuniéndose en este apartado las zonas urbanas, carreteras, ríos, arroyos, caseríos y otras superficies sin utilización agrícola.

Si comparamos los datos del Cuadro número 1 con los del Cuadro número 2, podremos observar que en el trascurso de algo más de diez años la superficie dedicada al olivar ha experimentado un considerable aumento, pues de 72 has., se ha colocado en las 126 en 1993, lo que supone un aumento del 75%. Algo parecido, pero en sentido inverso, sucede con la tierra de labor, pues en los años noventa se cifraba en tan sólo 24 has. Mientras que el terreno considerado como improductivo

pasa de las 75 a las 208 has. Esta dinámica pone de manifiesto un cierto proceso de degradación de la tierra en cuanto a que su falta de uso y cuidado da lugar a que amplias extensiones dedicadas al cultivo de cereales se han abandonado, haciendo ganar terreno a los pastos y matorrales. Por otra parte, el aumento de tierra improductiva refleja el crecimiento del núcleo rural y la construcción de edificios e infraestructuras que restan hectáreas cultivables.

Cuadro nº 2: RESUMEN DE CULTIVOS EN ALDEA DEL CANO (1993)

PRINCIPALES CULTIVOS	SUPERFICIE (EN HECTÁREAS)	PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL (%)
Pastos	1.580,90,21 HAS.	56,8 %
Encinar	843,49,96 HAS.	30,3 %
Improductivo	208,35,09 HAS.	7,5 %
Olivos Secano	126,31,45 HAS.	4,5 %
Labor Encinas	23,90,75 HAS.	0,9 %
TOTAL	2.782,97,46	100,0 %

FUENTE: Ayuntamiento de Aldea del Cano. Censo Agrario con la Superficie Imponible. Elaborado el 1 de septiembre de 1993.

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 3 destaca la superficie total de las explotaciones y las clases de tierras. De las 2.269 hectáreas que representaban las explotaciones, 1.970 eran **pastos permanentes**, es decir, el 86,8%. No es de extrañar que dentro de la cabaña ganadera el ganado bovino representara una elevada proporción.

Cuadro nº 3: SUPERFICIE TOTAL DE LAS EXPLOTACIONES Y CLASES DE TIERRA

SUPER. EX-PLOTACS.	TIERRAS LABRADAS	PASTOS PER-MANENTES	ÁRBOLES-FORESTAL.	OTRAS TIERRAS
2.269 HAS.	298 HAS.	1.970 HAS.	-- HAS.	1 HAS.

Las tierras labradas, con 298 has., alcanzaban el 13,1%; "otros tipos de tierras", con tan sólo una hectárea, el 0,04%; mientras que los "árboles forestales"

no aparecían representados. Como podemos ver, la variedad de tierras era limitada, lo que contribuye a explicar la escasa productividad del término; destacando sobre todo la escasa cuantía de tierras labradas y la gran cantidad de pastos permanentes.

Cuadro nº 4: EXPLOTACIONES, PARCELAS, UNIDADES GANADERAS Y DE TRABAJO/AÑO

Nº DE EXPLOTACIONES: 138	Nº DE PARCELAS: 250
CON TIERRA: 134 SIN TIERRA: 4	UNIDADES GANADERAS: 718 UNIDAD DE TRABAJO/AÑO: 28

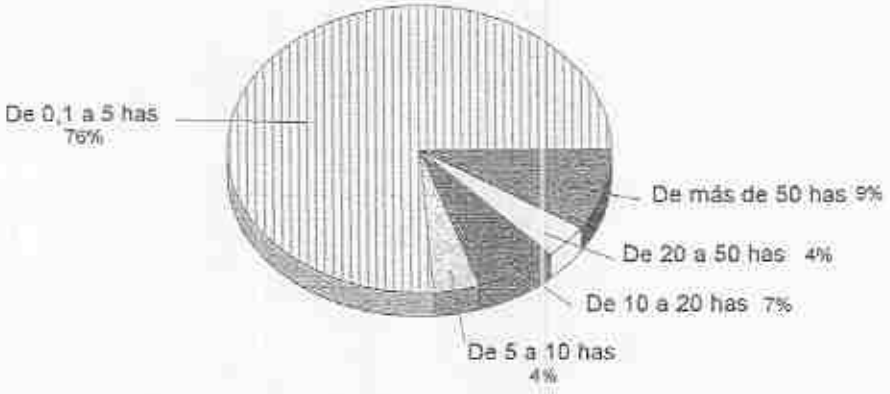
El Cuadro número 4 describe las explotaciones, parcelas, unidades ganaderas y de trabajo por año. De las 138 explotaciones, 134 poseían tierra. Si tenemos en cuenta que el número de parcelas ascendía a 250, podemos concluir que el tamaño medio de cada explotación alcanzaba a dos parcelas con tierra. De aquí se deduce que el tamaño medio de cada parcela debía ser en general reducido. La unidades ganaderas eran 718, lo que suponía una Unidad de Trabajo y Año de 28. 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 y los propios vecinos de la localidad afirman que el montante es superior. Es posible que los ganaderos del lugar hubieran falsificado las cifras ofrecidas, por temor al uso que los organismos oficiales pudieran hacer 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 número 5. De las 134 con tierra que el pueblo poseía, 102 tenían entre 0 y 5 hectáreas, es decir, el 76,1%; 6 entre 5 y 10 has., el 4,5%; 9 entre 10 y 20 has., el 6,7%; 5 entre 20 y 50 has., el 3,7%; y otros 12 de más de 50 has., el 9%. 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 10 hectáreas. Mientras que la gran propiedad se limitaba a menos del diez por ciento.

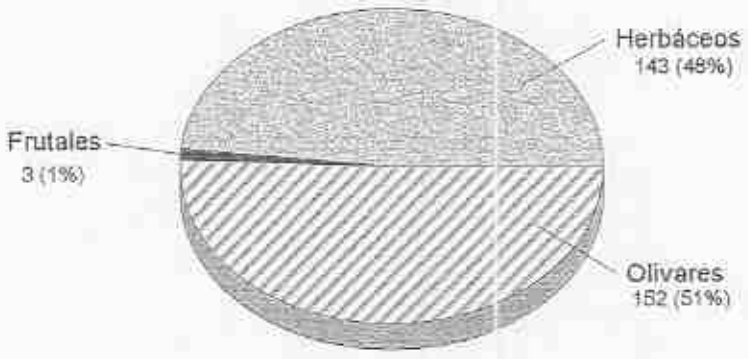
Cuadro nº 5: NÚMERO DE EXPLOTACIONES SEGÚN LA SUPERFICIE TOTAL (HAS.)

CON TIERRA	DE 0,1 A 5 HAS.	DE 5 A 10 HAS.	DE 10 A 20 HAS.	DE 20 A 50 HAS.	MÁS DE 50
134	102	6	9	5	12

EXPLOTACIONES SEGÚN LA SUPERFICIE TOTAL
(En Porcentajes)



APROVECHAMIENTO DE TIERRAS LABRADAS
(Hectáreas y Porcentajes)



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 una importante causa del escaso desarrollo económico del pueblo y de la constante emigración que Aldea del Cano ha sufrido durante todo el siglo XX.

El Cuadro número 6 contempla el aprovechamiento de las tierras labradas. En este caso la cantidad era de sólo 298 hectáreas de un total de 2.269. De ellas, el 51% (152) correspondían a olivares; mientras que no había consignada ninguna cantidad para viñas. En otro escalón aparecían los herbáceos, con 143 has., el 47,9%; y los frutales que con 3 has. representaban el 1%. Se trata de datos que reflejan una cierta diversificación de las 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.

Cuadro nº 6: APROVECHAMIENTO DE TIERRAS LABRADAS: 298 HAS.

HERBÁCEOS	FRUTALES	OLIVARES	VIÑEDOS	OTRAS TIERRAS
143 HAS.	3 HAS.	152 HAS.	-- HAS.	-- HAS.

La superficie de las explotaciones según el régimen de tenencia (Cuadro número 7), clasifica las 2.268 has. en tres categorías: 2.208 eran trabajadas por sus propietarios (en propiedad), el 97,4%; 55 has., el 2,4%, en arrendamiento; y por último, 5 has., el 0,2% en aparcería. Si tenemos en cuenta el tamaño reducido de las parcelas, el tipo de suelo y la topografía, podremos entender que los propietarios prefieran 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. A ello habría que sumar el sistema de partición de las herencias, que produciría una tendencia hacia atomización de la propiedad.

Cuadro nº 7: SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES SEGÚN EL RÉGIMEN DE TENENCIA

SUPERFICIE EXPLOTACS	EN PROPIEDAD	EN ARRENDAMIENTO	EN APARCERÍA	OTROS TIPOS
2.268 HAS.	2.208 HAS.	55 HAS.	5 HAS.	-- HAS.

Con respecto a la maquinaria, el Cuadro número 8 refleja que había 9 tractores en el término municipal, tres motocultores, ninguna cosechadora, y un artefacto catalogado como "otras máquinas". En el cómputo total destacan los

tractores, debido a que este vehículo puede ser utilizado en parcelas de escaso número de hectáreas, a diferencia de las cosechadoras, que no son operativas debido precisamente a la falta de extensiones de medio o gran tamaño.

Cuadro nº 8: NÚMERO DE MÁQUINAS PROPIEDAD EXCLUSIVA DE LA EXPLOTACIÓN

TRACTORES	MOTOCULTORES	COSECHADORA	OTRAS
9	3	--	1

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 un organismo oficial y debemos comentarlas. De las cabezas de ganado existentes en el término municipal (718), las de bovino suponían la mayoría del conjunto que, con 365 unidades, alcanzaban el 50,82%. Seguidas de la de las ovinas, con 200 cabezas, el 27,9%. Los abundantes pastos existentes en el término y la topografía de algunas zonas justificaban la primacía de estas dos especies. La especie caprina apenas estaba representada, con 5 unidades, el 0,7%; mientras que los 31 ejemplares pertenecientes a la cabaña equina alcanzaban el 4,3%. Los cerdos, con 111 unidades, y las aves, con 6, cerraban el conjunto aportando el 15,5 y el 30,8%, respectivamente.

Cuadro nº 9: GANADERÍA, EN UNIDADES GANADERAS (UG)

BOVINO	OVINO	CAPRINO	PORCINO	EQUINO	AVES
365	200	5	111	31	6

En el Cuadro número 10 se insertan 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 136 titulares de tierras, tan sólo 5 poseían menos de 35 años, un 3,7%. Los que tenían entre 35 y 54 años eran 35, el 25,7%. Los comprendidos entre 55 y 64 años, 46, el 33,8%. Y los 50 que tenían más de 64 años, el 36,89%. Esto significa que casi las tres cuartas partes de los propietarios de la tierra se encontraban en una situación de vejez o muy cercana a la misma, pues el 70,5% del conjunto poseía más de 55 años. Por el contrario, menos del cinco por ciento podían considerarse jóvenes, estando el resto en una situación de adultos.

Cuadro nº 10: TITULARES POR GRUPOS DE EDAD Y OCUPACIÓN PRINCIPAL

TOTAL INDIVIDUOS: 136	**GRUPOS DE EDAD**: Hasta 34 años: 5 De 35 a 54: 35 De 55 a 64: 46 Más de 64: 50	**OCUPACI. PRINCIPAL** Sólo en explotaciones: 101 Otras actividades lucrativas: Principal: 28 Secundaria: 7

Y es que el rendimiento económico agrícola era escaso en el término, como lo prueba el hecho de que si dividimos el número de parcelas, 250, entre los 136 titulares-propietarios, nos daría una media de casi dos 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 101 estaban ocupados principalmente en su explotación (el 74%), mientras que otros 35 lo estaban en otras actividades lucrativas (26%). Es decir, necesitaban complementar su economía dedicándose a otras actividades.

Con respecto a los cónyuges (véase Cuadro número 11), de los 10 existentes, ocho poseían más de 55 años, desarrollando su labor sólo en la explotación otros siete, mientras que 3 lo hacían en otras actividades diferentes. Por su parte, el apartado de "otros miembros de la familia del titular", incluía 11 explotaciones atendidas por 13 personas, de las cuales 5 poseían menos de 34 años, y 8 entre 35 y 64. Esto ponía de manifiesto que, por la baja edad, en algunos casos eran los hijos los que se ocupaban de las labores agropecuarias; mientras que por otro, eran los cónyuges viudos/as. De ellos, tres prestaban sus servicios sólo en la explotación; mientras que había cinco que lo hacían en otra actividad lucrativa.

Cuadro nº 11: CÓNYUGES POR GRUPOS DE EDAD Y OCUPACIÓN PRINCIPAL

TOTAL INDIVIDUOS: 10	**GRUPOS DE EDAD:** Hasta 34 años: -- De 35 a 54: 2 De 55 a 64: 5 Más de 64: 3	**OCUPACI. PRINCIPAL** Sólo en explotación: 7 Otras actividades lucrativas: Principal: 3 Secundaria: --

1.2.- EL URBANISMO

En 1960 había 429 viviendas en edificaciones agrupadas, ningún alojamiento o albergue y 502 hogares. En cuanto a edificaciones diseminadas, no existían viviendas, alojamientos ni hogares. Diez años más tarde, en 1970, había 394 viviendas familiares, de las cuales 306 eran ocupadas principales, y ninguna secundaria ni vacante. Según el tipo de edificio, había 272 con una vivienda sin otra utilización, 25 con otra dedicación no agraria; 92 de una o más viviendas con utilización agraria; 5 de dos o más viviendas sin otra utilización o con utilización no agraria. Y una vivienda colectiva.

A mediados de los noventa los edificios terminados eran 535, de los cuales 486 estaban destinados a vivienda familiar exclusiva o principalmente; 49 no destinados a esa labor; y ningún a vivienda colectiva. El conjunto total se deslindaba también en 282 principales; 197 secundarias; 46 desocupadas; 8 de otro tipo; 2 no constaban; y ningún alojamiento ni establecimiento colectivo.

El capítulo del urbanismo también pasaba por la pavimentación del pueblo. En la segunda mitad de los años ochenta el 84% del pavimentado se encontraba en buen estado, y el restante 16% en malas condiciones. El equipamiento ponía de manifiesto que el de la Casa Consistorial se encontraba en mal estado; mientras que el Cementerio y las Escuelas necesitaban algunas reparaciones, careciendo de pista polideportiva. En cuanto a la electricidad, la red de baja tensión constaba del 12% de tendido del tipo convencional, y el 88% de trenzado, considerándose el 70% del alumbrado público en buen estado. Por último, el 95% del sistema hidráulico permanecía en buenas condiciones, constituyendo su único problema la falta de limpieza de la red de saneamiento, debido a que las cámaras de descarga estaban sin equipar.

El equipamiento comprendía el Ayuntamiento, levantado en 1905 y reformado en 1986, en un solar de 390 metros cuadrados, con dos plantas y un a superficie construida de 298 metros. Se tenía presupuestada una reforma por un total de 10 millones de pesetas. La escuela databa de 1980 y se asentaba sobre una superficie total de 5.971 metros cuadrados, de los cuales estaban construidos 410, con dos plantas. El Hogar del Pensionista y el Consultorio procedían de 1975, y constaba de una sola planta con 367 metros.

El Cementerio fue erigido en 1930 y reformado en 1985, sobre un solar de 1.450 metros cuadrados, dos o tres plantas y 531 nichos existentes, estando presupuestadas dos partidas para nichos y depósito (1.300.000 pts) y urbanización y zona verde (3.000.000 millones). La Pista Polideportiva fue construida en 1986 sobre una superficie de 960 metros cuadrados, con un cerramiento de 200 y 124 metros, estando localizada en el patio escolar.

El Tratamiento de los Residuos Sólidos dependía también del municipio, con una frecuencia diaria, atendida por un obrero. Los recipientes eran cubos y bolsas,

sin existir los contenedores; mientras que se utilizaba un vehículo tipo carro que depositaba en un vertedero abierto. El presupuesto anual era de 420.000 pts, y la producción semanal y diaria era de 3.660 y 750 kgrs., respectivamente, lo que suponía unos cuatro kilos por habitante y semana.

La electrificación constaba de una red de alta tensión y otra de baja. A la primera le era suministrada la energía por la Compañía Eléctrica del Oeste, S. A., con una tensión de entrada de 22 KV, dos centros de transformación, una potencia instalada de 275 KVA. y una media de 30 KVA por 100 habitantes. Por su parte, la red de baja tensión incluía 500 metros lineales convencionales y 3.700 de red trenzada. La energía total consumida de baja tensión en 1984 alcanzaba los 296.415 KWH, con 420 abonados y una energía consumida por habitante y año de 324 KWH.

El alumbrado público tenía 150 puntos de luz lámparas, un equipo de medida, una energía consumida de 51.650 KWH, una potencia instalada de 12.000 W, y una relación de 16,4 puntos de luz por cada 100 habitantes. En el mismo año se consumieron 775.000 pts., lo que se tradujo en 847 pts. por habitante y año. La señal de televisión se recibía desde el repetidor de Montánchez (dos canales).

En cuanto al agua, la captación se hacía mediante el Pantano de la Mancomunidad del Ayuela y dos pozos perforados en 1983. Estos últimos estaban ubicados en los parajes conocidos como "El Cordel" y "Hornotejero", a una profundidad de 72 metros, con un tubo de 230/170 mm. De diámetro y un caudal de explotación de 4,8 y 4,2 litros por segundo, siendo el máximo 7 y 4,2 litros. El líquido era sacado mediante bombas del modelo ITUR, con una potencia de 12 y 7,5 CV, un consumo de 6,2 y 3,9 KWH y una lectura anual de 19,500 y 904 metros cúbicos. La conducción se hacía por impulsión a depósito en los dos pozos. En el primero por una bomba ITUR sumergida de 6,2 KWH, y una instalación de 100 mm. De diámetro en fibrocemento, con un antiariete y un desagüe. El caudal real ascendía a 4,8 litros por segundo. El pozo número dos poseía el mismo modelo de bomba, de 3,9 KWH, aunque la potencia instalada era de 7,5 CV (frente a 12 en el anterior), y un caudal real de 4,2 litros por segundo. Por último, la conducción también se llevaba a cabo por gravedad (desde 1973) desde el depósito a la red de distribución, por dos tramos de 490 metros de longitud, un diámetro de 175 mm., un timbraje de 2,5/15 y 5/10 atm. En fibrocemento y con una capacidad máxima de 13,1 litros por segundo. Había un depósito enterrado desde 1974, en la zona de "La Cruz", de hormigón, con una cámara de 220 metros cúbicos de capacidad y un tiempo de vaciado de tres días y medio.

La red de distribución poseía las siguiente características: era de tipo ramificada, siendo los materiales de las acometidas de PVC, con 362 contadores (abonados) y una antigüedad de 1966. Las bocas de riego eran roscadas y poseían un diámetro de 50 mm. La lectura media anual ascendía a 42,72 metros cúbicos por contador y año. Las tarifas incluían un mínimo de 100 pts. al mes a 25 pts. el metro cúbico. Se ingresaban 660.000 pts. y se gastaban 983.600, dando el servicio un déficit de 323.600 pts.

La red de saneamiento era de tipo unitaria y funcionaba desde 1974, con dos


CULTIVOS Y APROVECHAMIENTOS
Cultivos
780 has.
Pastos
1.400 has.
Otras tierras
195 has.
Terreno forestal
470 has.

cámaras de descarga. Tenía una longitud de 305 metros lineales de hormigón centrifugado y un diámetro de 30 cms., con once pozos de registro y dos imbornales. La depuradora funcionaba mediante aireación prolongada con soplantes, y aunque procedía de 1974, en la segunda mitad de los ochenta no se utilizaba.

Por último, el Servicio Telefónico constaba de 132 líneas, 146 teléfonos y una cabina pública. Las previsiones para los años comprendidos entre 1987 y 1990 alcanzaban los 139, 144, 150 y 156 teléfonos, respectivamente, lo que suponía un índice de 17,9 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 término municipal posee actualmente 2.845 hectáreas, de las que unas 780 se dedican a tierras de cultivos; otras 1.400 a prados y pastizales; 470 a terrenos forestales; y 195 a otras superficies. Los cultivos herbáceos se extienden sobre una superficie menor a las 200 has, siendo sobre todo cereales de invierno para forraje; mientras que el resto se dedica a secano, con algo de avena (unas cien has.) y otros cultivos. El barbecho, por su parte, incluye algo menos de quinientas hectáreas; mientras que los cultivos leñosos (150 has.) se componen fundamentalmente de olivos y algunas higueras.

La tendencia en Aldea del Cano viene representada por un descenso paulatino de la superficie cultivable, degradándose la tierra y proliferando cada vez más el terreno de pasto para el ganado, por abandono de las tareas agrícolas.

La maquinaria a mediados de los noventa se componía de 25 tractores, 19 aparatos para el trabajo del suelo; otros 16 dedicados a la siembra, abonado y protección; 10 para la recolección y otros 33 catalogados como "diversos". A lo que habría que añadir una decena de motores de riego u otros usos agrícolas.

La ganadería en el núcleo rural ha experimentado un importante crecimiento, en relación con la paulatina disminución del terreno cultivable. A pesar de las lógicas dificultades para cuantificarla, la cabaña ganadera oscila en torno a las 4.300 cabezas, que se reparten de la siguiente forma: unas seiscientas cabezas de bovino; dos mil quinientas de ovino; medio centenar de caprino; algo más de cien de porcino; unas mil de aves; y cien de otros animales. En la mayor parte de las especies la propiedad suele ser mancomunada.

2.2.- EL SECTOR SECUNDARIO

Aldea del Cano es una localidad donde sobresalen las actividades agropecuarias fundamentalmente, seguidas de las actividades propias del sector terciario o de servicios. Sin embargo, la actividad industrial es muy escasa, habiéndose dirigido sobre todo hacia la "industria de la restauración, transporte y albañilería". En este sentido, existen varios bares y cafeterías y dos restaurantes. El transporte está representado por la presencia de taxis y autobuses, así como las mercancías. Y existen empresas de reducidas proporciones que se dedican a trabajos de albañilería de escasa entidad.

La comunidad religiosa de las Hermanas poseen un taller de confección de ropa que da trabajado a una decena de jóvenes mujeres del propio pueblo. En este empresa se elaboran materiales que luego sirve para el suministro de grandes almacenes: abrigos, vestidos, monos de faena etc. Asimismo, existe una fábrica de despiece de carne de porcino y fabricación de embutidos; una empresa dedicada al tratamiento y conservación de la madera; y una fábrica de mármoles.

Según el Padrón Municipal del Impuesto Sobre Actividades Económicas, las industrias de la zona son las siguientes: "ALDASA" (Aldeana Alimentos, S.A.); dos locales dedicados al aserrado y preparación industrial de la madera, a nombre de "Impregna S.A.", en la Calle Marqués de Cubas, y "Sociedad Ibérica de Tratamientos de Maderas", en la Carretera de la Estación; "Minas y Granitos del Norte, S.L.", dedicada a la extracción de rocas y pizarras para la construcción, en la Calle Tito Bustino; "Mármoles y Piedras Hermanos Jiménez, S.L.", que gira en torno a la industria de la piedra natural, en la Calle Estación; una fábrica de productos cárnicos de todo tipo, de Sebastián Sánchez, en la Calle Isabel de Moztezuma; la "Unión Panadera Cacereña, S.A.", dedicada al trabajo del pan y las harinas, en Industrial Cape; un taller de reparación de automóviles y bicicletas, en la Plaza Primero de Mayo, de Gonzalo Cordero; tres empresas: "Construcciones Jual SC", dedicada a trabajos de albañilería y construcción, en la Calle Pedro Campón; otra en la Calle Marcos Morcillo, a nombre de Pedro Antonio González; y otra en la Calle Constitución, a nombre de Emilio Risco

2.3.- EL SECTOR TERCIARIO

El apartado más destacado dentro de este sector está constituido por el comercio. El desarrollo del mismo en Aldea del Cano ha estado encaminado a satisfacer las demandas básicas de la población, ya que la proximidad de la capital provincial y el buen estado de la red viaria facilitan el acercamiento de los vecinos a Cáceres. De hecho numerosos vecinos prestan sus servicios laborales en la misma.

Entre los establecimientos de la localidad sobresalen las tiendas en las que puede encontrarse de todo, sin ninguna especialización concreta en cuanto a las ventas. Por este motivo, en la mayor parte puede encontrarse comestibles, droguería, papelería, etc.

El Impuesto sobre Actividades Económicas elaborado en septiembre de 1997 ponía de manifiesto la existencia de un establecimiento dedicado al Sacrificio y Despiece de Ganado, ubicado en la Calle Cristóbal Colón y denominado "Aldeana Alimentos" (ALDASA), ya citado en el epígrafe de la industria. Dos tiendas de comercio al por menor de toda clase de artículos y otra dedicada a tabacos y expendeduría, en la Calle Real; y otro estanco en la Calle Ermita; un Economato y Cooperativa de Consumo, en la Calle Puente; otros dos comercios de toda clase de artículos en la Calle General Llorent y en la Calle Nueva; y la Cooperativa Industrial "Fundación Llorens", dedicada a la confección de toda clase de prendas de vestir (también citado anteriormente), ubicada en la Calle del General Llorent. Existe una farmacia localizada en la Calle Mayor a nombre de Manuel Higueras Prieto, que incluye una óptica; y una carnicería, en la Calle de la Estación, a nombre de Luis Pulido Cordero.

Dentro de la Hostelería y Restauración sobresale la presencia de un restaurante de un tenedor, y un bar de categoría especial, ambos en la Carretera Nacional 630 y pertenecientes al "Grupo Ayuela, S.L.". Y los mismos establecimientos se detectan en la Calle Sebastián Sánchez, de "Las Palmeras de Aldea del Cano, S.L."; además de otro localizado en la carretera general, de Juan Pedro Salazar, que cuenta con una sala de bailes-discoteca. Además de tres cafés que entran de lleno en la categoría de "Otros", en la Calle Cervantes, pertenecientes a Eufemia López Rivero y a Fructuosa Román, en la Calle Barrera; y otros bares de categoría especial en la Calle Sebastián Sánchez y que se ocupa también de "Artículos Diversos en Máquinas", y en la Carretera Nacional 630, de Juan Pedro Salazar.

El transporte por carretera está representado por la misma empresa ALDASA, con domicilio en la Calle Cristóbal Colón; otra a nombre de Luis Pulido Cordero, en la Calle de la Estación; y otra en la Calle José María López Maya, a nombre de José María Sanguino Rodríguez.

Otros datos relacionados con el sector terciario hacen referencia a la existencia de una Congregación de religiosas Operarias Catequistas de Nuestra Señora de los Dolores; un párroco que atiende la iglesia de San Martín. El Ayuntamiento incluye a la Corporación Municipal, compuesta por siete miembros, el alcalde, una secretaria y una auxiliar administrativa (tres funcionarios). Un colegio público, denominado "San Martín", donde los alumnos/as reciben Educación Primaria, atendidos por varios profesores. Un Centro Médico Comarcal, que consta de un Consultorio, con un médico y un A.T.S. que desarrollan su labor en horario de mañana, siendo necesario desplazarse hasta Alcuéscar fuera del citado horario.

Las instalaciones deportivas vienen dadas por la existencia de un campo de

fútbol, piscinas y pistas deportivas. Dentro del colegio público hay una cancha de baloncesto, pero que puede ser utilizada por todo el que lo desee en horario extraescolar. También cuenta con una Cámara Agraria, Sanidad Animal, Juzgado de Paz, Parada de Autobuses, Delegación de Correos, Caja Postal y Telégrafos, Hogar de la Tercera Edad (subvencionado por la Junta de Extremadura) y Biblioteca, Aula de Cultura y Archivo Municipal. La localidad cuenta asimismo con los servicios de una Asistente Social una vez a la semana, que presta sus servicios gracias al acuerdo firmado con la Consejería de Emigración y Acción Social de la Junta.

Las fuerzas del orden público y seguridad se concretan en un cuartel de la Guardia Civil, dirigido por un sargento y varios números, no existiendo guardia municipal. En cuanto a la banca, sobresale una agencia de Caja Extremadura y dos personas que se encargan de gestionar en régimen de delegados los intereses de Banesto y el Banco Central Hispano.

Entre algunas de las variadas realizaciones llevadas a cabo en los últimos años destaca el mejoramiento de las instalaciones de la Dehesa Boyal, con el embarcadero de ganado, cerramiento de la finca y la dotación de infraestructura en cuanto agua y alumbrado eléctrico. Las propias instalaciones deportivas han experimentado un importante cambia, pues se cerró el recinto del campo de fútbol y la zona de los vestuarios, construyéndose por fin la tan anhelada piscina municipal. Se informatizó el Ayuntamiento, se urbanizaron numerosas calles, la Plaza Mayor, el parque y el nuevo paseo de "Las Palmeras". Se remodeló uno de los pozos de mayor tradición en medio de la plaza, y se terminaron y entregaron varias viviendas sociales, estando en la mente de la Corporacion Municipal incrementar su número, en virtud de futuros convenios con otras instituciones.

ANEXO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

EVALUACIÓN 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

La realización de cualquier proyecto fuera del espacio urbano puede llevar, en mayor o menor medida, a la alteración del medio natural.

Es, por tanto, necesaria la aplicación de algún método que permita la consideración de los impactos ambientales del área afectada con **caracter preventivo**. Este sentido tiene la Evaluación de Impacto Ambiental (E.I.A.) como instrumento para la Administración respecto a la aceptabilidad, modificación o rechazo de proyectos susceptibles de provocar cambios en el medio ambiente. Además la E.I.A. se considera como un proceso jurídico-administrativo para la obtención legal de los comienzos de las actuaciones.

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.

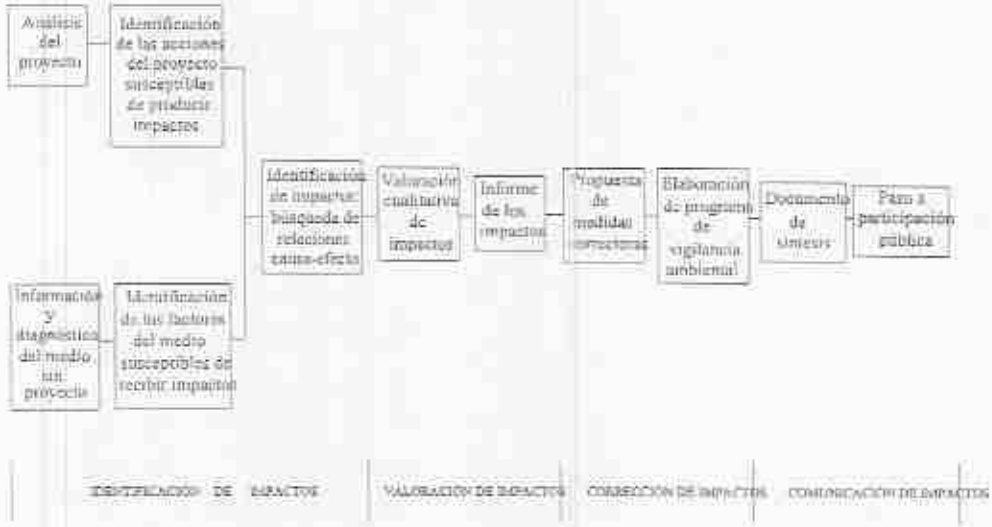
La superficie afectada por el presente proyecto tiene una distribución espacial discontinua, estando dividida en 4 zonas de desigual extensión. Como el impacto provocado es previsiblemente poco significativo en cada una de ellas, el Estudio de Impacto Ambiental abarcará a todas las zonas en conjunto.

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 que la población de Aldea del Cano pudiera demandar en el futuro. Además, se contempla la creación de algunas zonas verdes o espacios libres para uso y disfrute de los habitantes del municipio.

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.

En el suelo no urbanizable existe una afección de la carretera nacional 630 y de la futura autovía.

B.- Localización geográfica.

Las áreas propuestas como nuevo suelo urbano se han dividido, con el fin de una mayor claridad en el estudio, en 4 zonas de dimensiones y usos distintos:

a) Zona 1: área situada al sur del núcleo urbano y adyacente a los edificios actuales, en el lugar conocido como El Pozairón. Limita con la CN-630 por el oeste y con la carretera a Torremocha por el sur. Actualmente esta zona es un extenso pastizal, con algunos olmos, y un olivar en su parte oriental, donde existe una vivienda ya construida.

b) Zona 2: área situada entre el núcleo urbano y la CN-630, en las inmediaciones del Almacén Municipal. Limita con la calle Ruta de la Plata por el este y con la calle Constitución por el sur. Se trata de un área dedicada exclusivamente al cultivo del olivar.

c) Zona 3: al igual que la anterior, se encuentra entre el núcleo urbano y la CN-630, limitando por el este con la calle Tesoro. Actualmente se dedica al cultivo de

olivar.

d) Zona 4: es la única que se encuentra al oeste de la CN-630, pero limitando con ella. Se sitúa entre la Charca del Horno Tejera y la carretera a la estación del ferrocarril. En esta zona ya existen numerosas viviendas (tipo chalé), intercaladas entre zonas de pastos, pequeños huertos y cobertizos para crianza de ganado.

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

5.3.- DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL PROYECTO

A.- Elementos constitutivos.

La superficie que se ampliará como suelo urbano es, en conjunto, de 21,517 hectáreas, incluidas las callles correspondientes. En esta superficie se construirán unas 322 viviendas aproximadamente (15 viviendas por hectárea), en manzana cerrada, con calles de 8-10 metros de anchura y en viviendas unifamiliares exentas con parcelas de 200 y 500 metros cuadrados como mínimo.

Las viviendas tendrán 150 metros cuadrados y serán de dos plantas 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.

Así mismo, se incluyen 9.186 metros cuadrados para zonas verdes o espacios libres, distribuidos entre las zonas 1, 2 y 3.

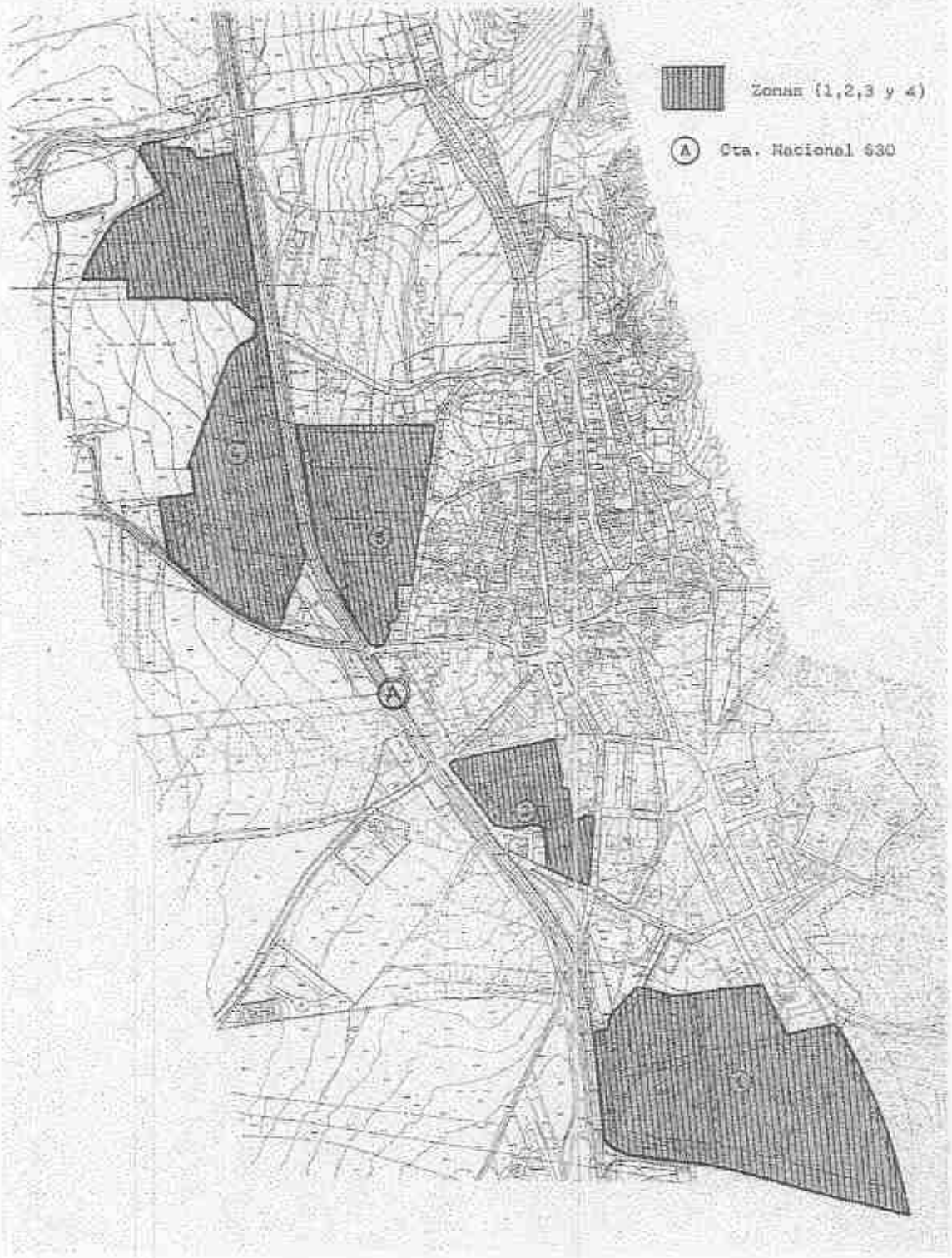
B.- Necesidad de agua, energía y materias primas.

El consumo de agua será diferente en cada fase:
- en construcción: 2 m^3 por vivienda al mes.
- en funcionamiento: 1 m^3 por vivienda al mes.

El consumo de energía eléctrica será de 500 Kw por vivienda al mes, tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento.

Estas necesidades de agua y energía están perfectamente suplidas con el

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS ZONAS AFECTADAS POR EL PROYECTO



abastecimiento que actualmente tiene el pueblo, por lo que no se necesitarán caudales adicionales.

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 originadas se estiman en 2 Tn por habitante y año y serán recogidas y transportadas hasta el Centro de Residuos Sólidos, 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 vivienda durante 180 días. La mayoría de las viviendas serán autoconstruidas. Hay que tener en cuenta que el espacio de tiempo para el cumplimiento de las Normas de Redacción es de 8 años.

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 los edificios, 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 21,517 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 o ganadero al residencial. En la zona 4 existen numerosas viviendas construidas, por lo que el uso del suelo ya es muy similar al que se prevé para el futuro.

6.- EL MEDIO O ENTORNO AFECTADO

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

A.- Descripción.

a) Climatología

La climatología de Aldea del Cano se corresponde en líneas generales con la provincial, presentando un clima de tipo mediterráneo continental, suavizado en parte por la influencia de los vientos que, procedentes del Atlántico, penetran fundamentalmente por la cuenca del río Tajo; cuenca hidrográfica a la que pertenece el término municipal objeto de estudio.

Aldea del Cano se encuentra en el límite inferior provincial en cuanto a precipitaciones, pues alcanzan un valor de 483,3 mm. anuales, casi el mínimo de la provincia de Cáceres. No ocurre lo mismo con la temperatura, cuya posición es cercana al límite superior provincial, pues llega a alcanzar una temperatura media mensual de 16,5 ºC.

El mes más cálido es julio (27,1 ºC) y diciembre el más frío (7,5 ºC), existiendo

una oscilación térmica anual (diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el más frío) de 19,6 ºC. Respecto a las precipitaciones, el mes más lluvioso es marzo (73,6 mm.) y el más seco julio (0 mm.). Por estaciones, es el invierno el que ostenta la máxima pluviosidad, coincidiendo con las mínimas temperaturas.

La evapotranspiración potencial (ETP) es de 956,5 mm. y la residual (e) de 191,2 mm., existiendo un déficit hídrico en el suelo para el desarrollo de la vegetación durante los meses de junio, julio, agosto y septiembre; en octubre el suelo empieza a recuperarse de esta pérdida, pero no es hasta finales de noviembre cuando se compensa el deficit del verano.

El período de actividad vegetal (Pav) es de 12 meses, no existiendo, por tanto, ningún mes donde las plantas detengan su actividad por frío, aunque en diciembre, con su valor medio de 7,5 ºC, se encuentran en el límite. El ombroclima es seco

b) Topografía

La topografía de todas las zonas afectadas por el proyecto de planeamiento es prácticamente llana, no existiendo impedimentos topográficos que condicionen la aplicación de la normativa urbanística.

c) Edafología

Los suelos sobre los que se asientan las zonas afectadas son tierra pardas meridionales, bien sobre sustrato piazarroso-grauváquico afecttado de metamorfismo de contaco, bien sobre granitos notablemente afectados por procesos de arenización.

Los primeros ostentan un color pardo o pardo amarillento de textura areno-limosa o arcillo-limosa, de profundidad variable dependiendo de la verticalidad de los planos de exfoliación del zócalo pizarroso. Los segundos, con textura arenosa o areno-arcillosa, son suelos sueltos, poco profundos, débilmente estructurados y pobres en materia orgánica.

En todos los casos, la disposición estructural original y las características edáficas se encuentran modificadas al tratarse de zonas periurbanas sometidas a usos agrícola, donde las labores y abonados son frecuentes; nos encontramos, por tanto, ante suelos mejorados por el manejo agrícola.

d) Hidrología

El basamento rocoso donde se ubican las zonas objeto de estudio presenta una permeabilidad baja o muy baja en roca fresca, al tratarse de litologías cristalinas.

No obstante, nos encontramos en un área intersamente fracturada, por lo que se desarrollan procesos de infiltración hacia zonas profundas del subsuelo. De hecho, son frecuentes los acuíferos de este tipo en las zonas afectada spor el proycto, de bajos acaudales parovechados para consumo humano y con fianes agrícolas; caudales extraidos mediante pozoas de sondeos a produndidades cercanas al centenar de metros.

La posible contaminación de estas aguas, al parecer potables, está supeditada a una adecuada construcción de redes de saneamiento, ya establecidas para la mayor parte de las viviendas existentes.

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 las viviendas 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.

Todo el término municipal de Aldea del Cano y, por ende, las zonas objeto de estudio, se encuentra en el areal potencial del encinar, bosque esclerófilo de la Serie mesomediterránea luso-extremadurense silicícola seco-subhúmeda de la encina (*Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae sigmetum*), cuya etapa madura es un encinar con peralillos silvestres.

e.2.- *Vegetación actual.*

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

No existen vestigios de representantes leñosos de la vegetación potencial en ninguna de las zonas afectadas por el proyecto, ni siquiera de tipo arbustivo, debido

al intenso aprovechamiento a que se han visto sometidas.

Las formaciones vegetales que existen en estas áreas se corresponden, en su mayor parte, con cultivos leñosos de secano (olivar), cultivos herbáceos (labor y huerta) y comunidades herbáceas naturales (pastizales), sometidas a una intensa acción antropozoógena por usos agrícolas y ganaderos: Los olivares se localizan en las zonas 1, 2 y 3, en las dos últimas de manera exclusiva, alcanzado la cifra de algo más de 400 ejemplares.

Bajo el vuelo del olivar se desarrollan comunidades herbáceas conocidas como "malas hierbas", comúnmente de fenología primaveral, ya que suelen ser eliminadas por laboreo o tratamientos con herbicidas. Son elementos con claras apetencias nitrófilas y perfectamente adaptados a contínuas remociones del suelo por laboreo que, con frecuencia, potencian o favorecen la germinación del banco de semillas en él existente. En general, son comunidades con gran especificidad por el tipo de cultivo, al que acoplan sus ritmos fenológicos. Elementos florísticos frecuentes en los olivares son: *Cerastium glomeratum, Coleostephus myconis, Spergula arvensis, Rumex bucephalophorus, Portulaca oleracea, Heliotropium europaeum, Linaria spartea y Chamaemelum fuscatum.*

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 *Anagramma leptophylla, Umbilicus rupestris, Saxifraga granulata, Asplenium trichomanes, Stelaria media, Parietaria judaica y Oxalis actosella.*

Los pastizales están presentes en las zonas 1 y 4, tratándose de comunidades herbáceas de terófitos agostantes, con especies en su mayoría de dispersión zoócora y antropócora. Germinan con las lluvias otoñales y concluyen su ciclo biológico a principios de verano. Son biocenosis ricas en gramíneas que, por el manejo ganadero, pueden enriquecerse en elementos de alto interés pascícola, como es el caso del pastizal de la zona 1, utilizado para engorde en terneros. Aparecen en estos prados elementos tales como *Tuberaria gutatta, Tolpis barbata, Plantago bellardii, Airopsis tenella, Evax pigmaea, Poa bulbosa* y *Trifoluim subterraneum.*

Por último, cabe destacar un pequeño enclave de olmos (*Ulmus minor*) situado en la zona 1. Se trata de ejemplares con claros síntomas de ataque de grafiosis (hongo parásito que está haciendo desaparecer todas las olmedas europeas). Estos árboles están condenados a morir a corto o medio plazo.

f) Fauna.

La fauna constituye un importante recurso desde el punto de vista científico, económico y recreativo; por tanto, necesita ser protegido y controlado.

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 la presencia de masas leñosas (arbustivas o arbóreas), que ofrecen 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.

Como vimos en el apartado anterior, la vegetación existente en las zonas afectadas por el presente proyecto de planeamiento urbanístico, exceptuando algunos prados de aprovechamiento ganadero, es toda cultivada, correspondiéndose en la mayor parte con cultivos leñosos de secano (olivar fundamentalmente). Esta vegetación de tipo artificial puede admitir, en principio, grupos faunísticos debido a la oferta alimenticia que sus frutos proporcionan, además de lugares para defensa y crianza; ofertas significativas siempre que los olivares no sean de pequeña extensión y que se encuentren lo suficientemente alejados del casco urbano como para permitir el asentamiento de comunidades faunísticas estables.

La superficie ocupada por los olivares dentro de las zonas objeto de estudio puede catalogarse de moderada (algo más de 400 ejemplares) en relación con las 21 hectáreas programadas en el proyecto. No obstante, la situación de la mayor parte de estos cultivos es urbana o periurbana, aislada de las formaciones boscosas naturales (encinares y alcornocales); es decir, se encuentran íntimamente en contacto con una variada gama de actividades antrópicas. En estas condiciones solamente cabe esperar la visita o asentamiento de una fauna dispersa, estacional, oportunista y con marcados hábitos antropófilos, que soporten, además, la intensa presión de los predadores domésticos. Entre las especies que frecuentan estos biotopos artificales caben destacarse:

Lechuza común (*Tyto alba*)
Mochuelo común (*Athene noctua*)
Estornino pinto (*Sturnus vulgaris*)
Jilguero (*Carduelis carduelis*)
Gorrión común (*Passer domesticus*)
Rata común (*Rattus norvegicus*)
Ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*)
Ratón casero (*Mus musculus*)
Musaraña común (*Crocidura russula*)

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.

En el cuadro siguiente se expresan las valoraciones de las variables paisajísticas, anteriormente analizadas, referidas a las zonas objeto del presente estudio:

	Características					
Zonas	Vegetación	Topografía	Elementos negativos	CALIDAD VISUAL	INCIDENCIA VISUAL	FRAGILIDAD VISUAL
1	Pastizal Olmos Olivar	Llana	--	BAJA	MUY ALTA	MEDIA
2	Olivar	Llana	--	MEDIA	ALTA	BAJA
3	Olivar	Llana	--	MEDIA	ALTA	BAJA
4	Pastizal Huertas	Llana	Cobertizos Naves	MUY BAJA	ALTA	MEDIA

La calidad visual intrínseca de las zonas afectadas por el proyecto de planeamiento urbanístico es valorada como Media o Baja, al tratarse de lugares carentes de vegetación leñosa autóctona, láminas de agua o afloramientos rocosos, parámetros paisajísticos que realzan la calidad visual de las áreas que los poseen. Se trata de zonas profundamente humanizadas, que, en algunos casos, presentan viviendas e instalaciones agrícolas-ganaderas. En el mejor de los casos, son los cultivos leñosos (olivares) o etapas muy degradadas del bosque natural (pastizales) el único tipo de vegetación que puede matizar un poco el nivel degradativo existente.

La incidencia visual es Muy Alta en la zona 1 y Alta en las restantes zonas. Todas ellas son colindantes con la carretera nacional 630, por lo que el viajero que circula por ella toma contacto directo con estas zonas. No obstante, la posición elevada de la zona 1 respecto a la citada carretera la hace extremadamente visible a los viajeros que circulan hacia la capital de la provincia; de ahí que su incidencia

visual haya sido catalogada como Muy Alta.

La fragilidad visual, es decir, la susceptibilidad al cambio, es valorada de Media a Baja, teniendo en cuenta la situación y características del entorno inmediato. Cabe destacar la notable capacidad de absorción visual de las zonas 2 y 3, al encontrarse prácticamente incluidas en el casco urbano, por lo que su fragilidad visual es Baja. No sucede igual con las zonas 1 y 4 ya que, al ubicarse en los extremos norte y sur del núcleo urbano y con zonas colindantes desarboladas, ostentan una fragilidad visual superior, que ha sido catalogada como Media, al poseer una capacidad de absorcion visual muy baja.

h) Usos del suelo.

Los usos del suelo en las zonas afectadas por el proyecto de planeamiento urbanístico son:

- Zona 1: agrícola (olivar) y ganadero.
- Zona 2: agrícola (olivar)
- Zona 3: agrícola (olivar)
- Zona 4: residencial, agrícola (cereal y huertas) y ganadero.

i) Población

La población de hecho de Aldea del Cano censada en 1998 comprende 806 habitantes, habiéndose alcanzado el máximo poblacional en 1930, año en el que el municipio llegó a tener 2.203 vecinos. Desde esta fecha a la actualidad el descenso de la población ha sido progresivo, sobre todo a partir de la década de los sesenta.

La proporción existente entre hombres y mujeres en la actualidad presenta una diferencia a favor de las segundas, que alcanzan el 51,1% de la población frente al 48,9% de los varones.

Tomando en consideración los porcentajes de los tres grupos de edad en que se suele dividir a la población, encontramos que la joven, comprendida entre 0 y 20 años, alcanza el 21,2%; la adulta, entre 21 y 65 años, el 54,1% y la senil, compuesta por los mayores de 65 años, el 24,7%. Estos datos reflejan un importante desequilibrio, al situarse los jóvenes en casi la quinta parte de la población total, mientras que los ancianos representan la cuarta; esto indica un futuro comprometido para el pueblo, al no estar asegurada la Tasa de Reemplazo Generacional.

La emigración es la verdadera protagonista de la población de Aldea del Cano a lo largo del presente siglo, especialmente marcada entre 1950 y 1980 en que se pierde el 60% de la población; pérdida que se traduce en una agudización del envejecimiento, un incremento de la mortalidad y una caída de la natalidad, procesos que han influido en la existencia de un crecimiento natural muy negativo.

Resumiendo, la población ha experimentado un crecimiento natural negativo desde hace dos décadas, una intensa emigración durante todo el siglo XX y una economía que sirve para mantener a un contingente reducido. Mientras sigan existiendo estas características estructurales la evolución de la población en Aldea del Cano mostrará una tendencia hacia el descenso o a la estabilización.

j) Economía

Las actividades agropecuarias son en Aldea del Cano las de mayor importancia económica, existiendo un descenso paulatino de la superficie cultivable en beneficio de los pastizales de aprovechamiento ganadero al abandonarse las tareas agrícolas. De las 2.845 hectáreas del término municipal, unas 780 se dedican a cultivos; otras 1.400 a prados y pastizales; 470 a terrenos forestales y 195 a otras superficies.

La ganadería ha experimentado un importante crecimiento relacionado con la paulatina disminución del terreno cultivable. Puede aproximarse a 4.300 cabezas: 600 de bovino, 2.500 de ovino, 50 de caprino, algo más de 100 de porcino, 1.000 aves y 100 de otros animales.

El sector secundario se encuentra escasamente representado, existiendo una muy reducida actividad industrial; tipo de actividad que se ha dirigido hacia la restauración, transporte y albañilería.

El sector terciario tiene su referente más significtivo en el comercio, que ha estado encaminado a satisfacer las demandas básicas de la población, debido a que la proximidad del pueblo a la capital provincial facilita el acercamiento a ésta de los vecinos de Aldea del Cano. El Ayuntamiento incluye una corporación municipal de 7 miembros. Hay un colegio público de eEducación Primaria, un Centro Médico Comarcal (médico y ATS). Las instalaciones deportivas incluyen un campo de fútbol, piscina y pista deportiva. Las fuerzas del orden público se concretan en un Cuartel de la Guardia Civil, no existiendo guardia municipal. Respecto a la banca, hay una agencia de Caja Extremadura y dos delegados de Banesto y Central Hispano.

B.- Méritos de Conservación y capacidad de acogida.

Zonas	1	2	3	4
Valor productivo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Valor ecológico	Bajo	Medio	Medio	Muy bajo

Valor paisajístico	Bajo	Medio	Medio	Muy bajo

El valor productivo de las zonas afectadas se fundamenta en el aprovechamiento agrícola y ganadero. Son los olivares los que mayor productividad aportan, dentro de los niveles de rendimientos tan bajos que la aceituna tiene estos últimos años. Los aprovechamientos agrícola-ganaderos se encaminan fundamentalmente al autoconsumo, excepto el pastizal de la zona 1 que es utilizado como lugar de recebo de terneros.

Desde el punto de vista ecológico, es el olivar el único ecosistema de cierto interés, pues puede mantener relaciones con los ecosistemas colindantes, en ocasiones menos humanizados (pastizales y encinares). Los excedentes de estos ecosistemas artificiales atraen a numerosos animales en determinadas épocas del año que, sin embargo, habitan en ecosistemas más maduros y naturales adyacentes o cercanos (dehesas). Es el caso de un buen número de especies frugívoras, desde ratones de campo a estorninos, o de insectívoras que buscan su presa entre la entomofauna.

El valor paisajístico es, con toda seguridad, el que alcanza cotas más reducidas. Habitualmente, las zonas periurbanas se encuentran muy deterioradas por servir de áreas de servicios (industriales y agrícolas), cuando no de recepción de residuos sólidos urbanos. Elementos negativos (casas, naves, cobertizos) se han desarrollado con notable profusión en algunas de las zonas afectadas por el proyecto, por lo que la puesta en práctica de éste tendrá una repercusión positiva, mejorando la calidad paisajística de estos parajes, sobre todo si la tipología arquitectónica de las nuevas construcciones es respetuosa con el entorno inmediato.

Resumiendo, las zonas afectadas por el proyecto de planeamiento no presentan valores que merezcan especial conservación, tanto por su importancia artística, económica, ecológica o paisajística. Las comunidades biológicas, en gran parte artificiales, oportunistas y empobrecidas, son perfectamente prescindibles y, en el peor de los casos, las móviles ocuparían biotopos semejantes en áreas adyacentes.

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
Ecosistemas degradados (zona 4)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	■	■	■	Urbanizable
Olivares (zonas 1, 2 y 3)	○	○	○	○	■	○	○	#	○	#	■	■	■	■	Urbanizable con E. I. A.
Pastizales (zonas 1 y 4)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	#	■	■	■	■	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

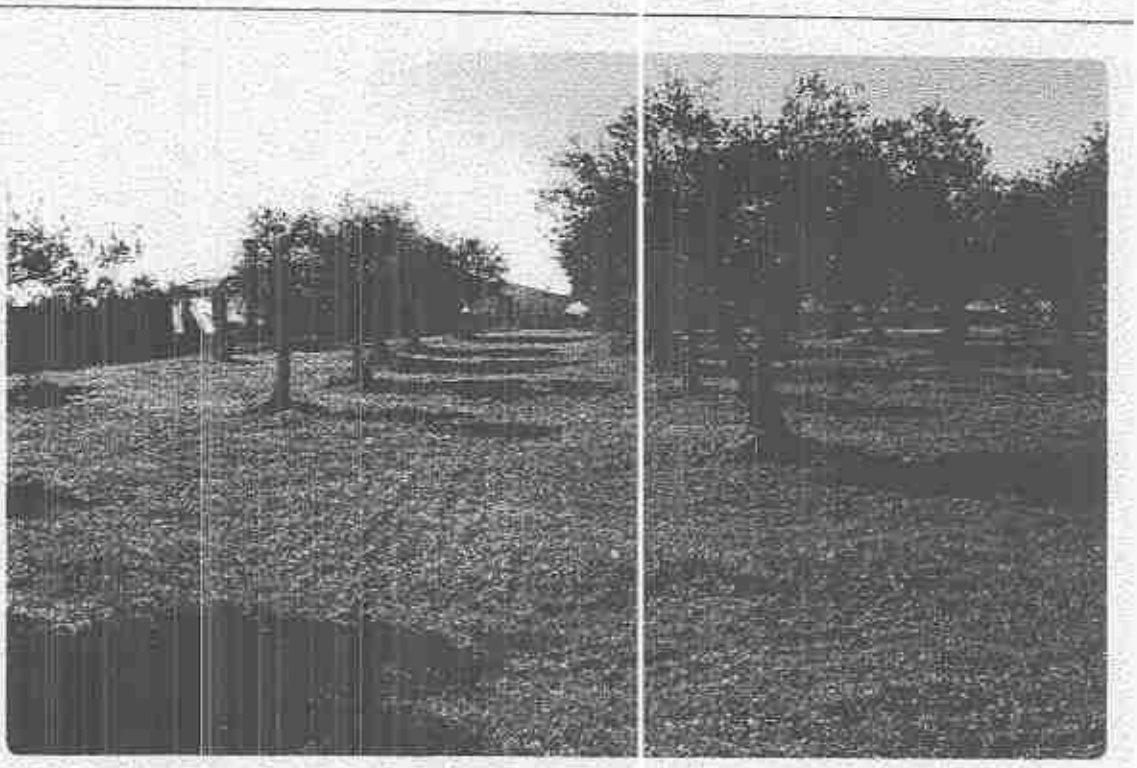
6.2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DEL MEDIO SUSCEPTIBLES DE RECIBIR IMPACTOS

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

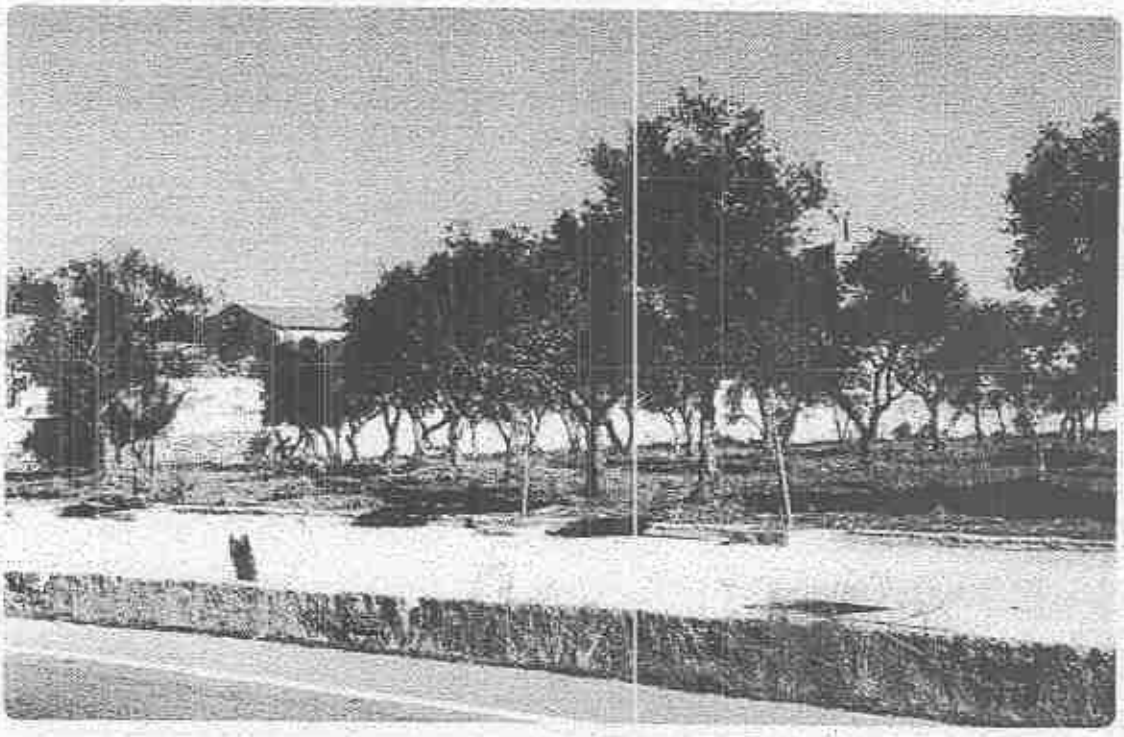
En el presente proyecto, los factores del medio que pueden recibir **impactos significativos** son variados y para facilitar el estudio de dichas alteraciones se han agrupado de la siguiente manera:



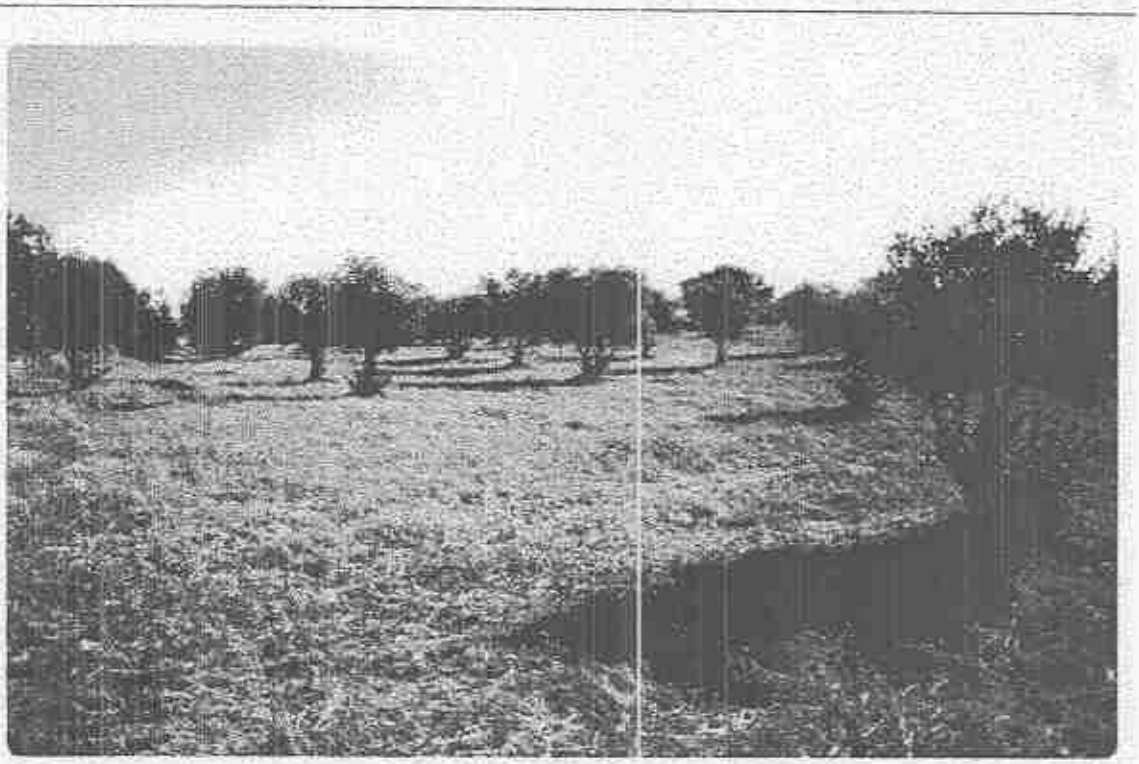
- ZONA 1 -



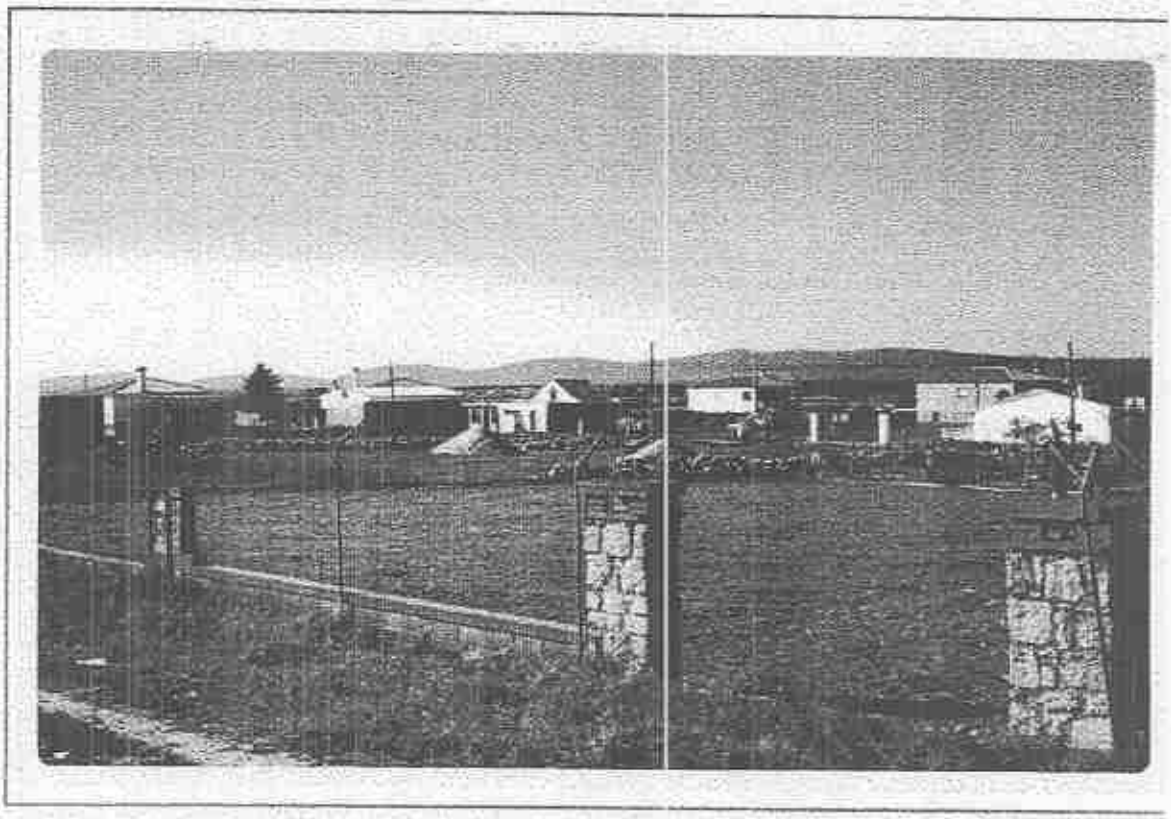
- ZONA 1 -



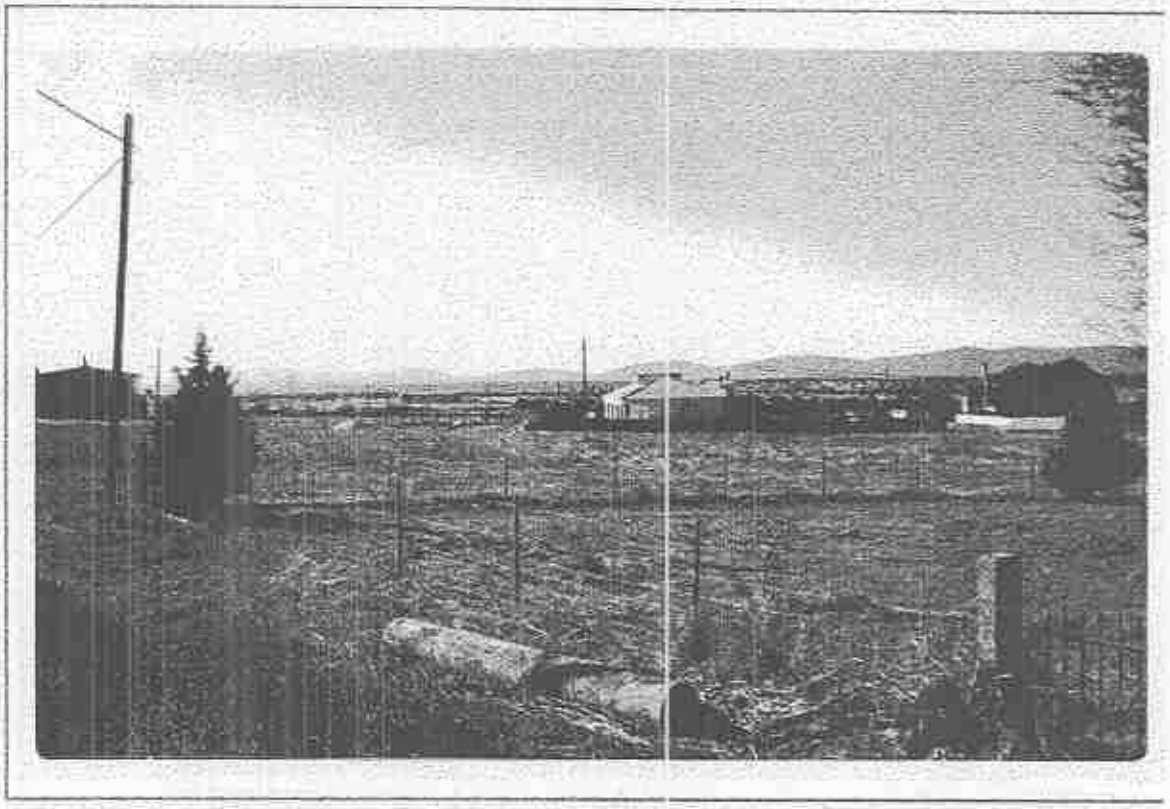
- ZONA 2 -



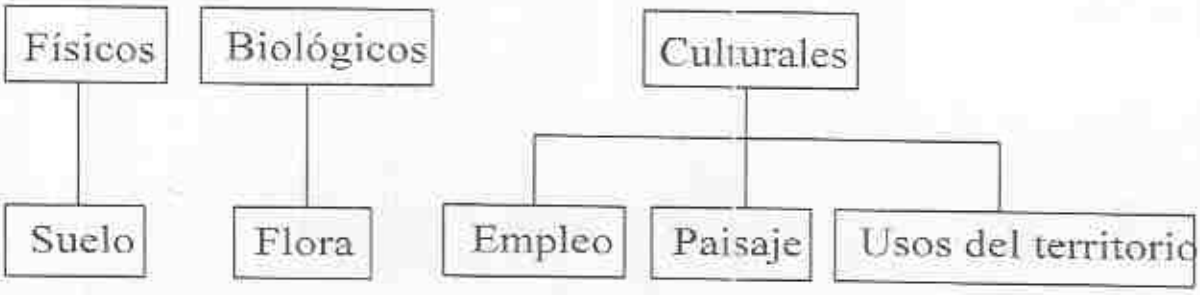
- ZONA 3 -



- ZONA 4 -



- ZONA 4 -



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 en el biológico y el empleo, paisaje 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 correspodierán 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	///		
Culturales	Empleo		///	///
	Paisaje			///
	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 introducir 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 correctoras	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	- 1 1 3 3 3 N 14			- 14
Culturales	Empleo		+ 2 1 3 1 2 N 14	+ 1 1 2 3 2 N 12	+ 26
	Paisaje			- 1 1 3 3 4 P 15	- 15
	Usos del territorio			+ 1 1 3 3 4 N 15	+ 15
	TOTAL	- 28	+ 14	+ 12	

Como ya se ha mencionado anteriormente, los factores ambientales que se verían alterados por el proyecto de planeamiento de una forma significativa son el suelo, la flora, el empleo, el paisaje y los usos del territorio.

Se observa en la matriz anterior como los efectos del proyecto serán negativos para algunos factores (suelo, flora y paisaje) y positivos para otros (empleo y usos del territorio).

El factor más alterado sería el empleo, y lo haría positivamente (+26), mientras que **la flora y el suelo resultarían los menos afectados** por la actividad (-14).

La acción más impactante del proyecto es la alteración de la cubierta terrestre, que afecta al suelo (-14) y a la flora (-14), mientras que el emplazamiento de los edificios es la acción de menor repercusión, pues el impacto negativo que causaría sobre el paisaje (-15) se compensa con los positivos sobre el empleo (+12) y los usos del territorio (+15). Por su parte, la construcción de las viviendas únicamente afecta al empleo, y de una forma positiva (+14).

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), siendo **MEDIA** únicamente en dos: la de los usos del territorio, que sería positiva, y la del paisaje, negativa, pero con posibilidad de introducir medidas correctoras que minimicen el impacto provocado.

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 meridionales, de escasa profundidad y pobres en materia orgánica, por lo que son poco aptas para el cultivo. En las zonas de olivar, los suelos han sido mejorados mediante abonados con la finalidad de obtener mayores rendimientos agrícolas.

La topografía permite cualquier actividad urbanística, ya que las zonas presentan una superficie prácticamente llana; en consecuencia, no sería necesario realizar desmontes.

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 eliminarán todas las formaciones vegetales presentes en las zonas afectadas, tanto las leñosas como las herbáceas. La vegetación leñosa autóctona (monte mediterráneo) ha desaparecido por completo, tanto el estrato arbóreo como el arbustivo. Los únicos árboles existentes en las áreas objeto de estudio son los olivos de las zonas 1, 2 y 3 (en conjunto algo más de 400 ejemplares) y un pequeño enclave de olmos situado en la zona 1 (junto a la CN-630), formado por unos 15 pies que presentan claros síntomas de grafiosis, enfermedad que a corto o medio plazo acabará con ellos, por lo que dicho enclave no presenta ningún mérito de conservación significativo y no debería condicionar el proyecto de planeamiento.

La vegetación de la zona 4, y gran parte de la 1, se corresponde con un pastizal de aprovechamiento ganadero y de escaso valor ecológico.

Este factor quedaría afectado por la "alteración de la cubierta terrestre", de forma negativa pero de poca intensidad y extensión; el impacto sería inmediato y permanente, pero con posibilidad de volver a las condiciones iniciales a largo plazo.

Importancia del impacto: -14 (Baja).

c) Impactos sobre el empleo.

Quedaría afectado por dos acciones: la construcción 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 carácter 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 del empleo en el pueblo, pero de poca intensidad. Este aumento se debe a que las nuevas viviendas, una vez ocupadas, van a necesitar trabajos de mantenimiento de naturaleza diversa (fontanería, electricidad, etc.). Importancia del impacto: + 12 (Baja).

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

+26.

d) Impactos sobre el paisaje.

La calidad visual intrínseca de las áreas afectadas por el proyecto es diferente: las zonas 2 y 3 poseen una calidad "media", ya que presentan una vegetación leñosa con numerosos ejemplares de olivos, mientras que la de la 1 y 4 se puede calificar de "baja" o "muy baja", por tratarse de zonas muy degradas y humanizadas. Por otro lado, la incidencia visual de todas las zonas es elevada, ya que se encuentran adyacentes a la carretera nacional 630; carretera de gran circulación, por lo que cualquier acción humana en sus cercanías va a ser muy visible por parte de numerosos viajeros.

El paisaje se vería alterado por "el emplazamiento de los edificios", de forma negativa, pero de poca intensidad y podría minimizarse introduciendo medidas correctoras en fase de proyecto.

Importancia del impacto: -15 (Media).

e) Impactos sobre los usos del territorio.

Los usos que las zonas englobadas en el área de actuación tienen en la actualidad son principalmente agrícola y ganadero, aunque en la zona 4 ya existen numerosas viviendas construidas. Todas ellas pasarían a tener un uso residencial.

Esta transformación sería positiva, ya que se podrían satisfacer las necesidades de vivienda que la población pudiera demandar en el futuro, además de que se regularía la situación en que se encuentran las viviendas construidas en las zonas afectadas, actualmente calificadas como no urbanizables. Hay que tener en cuenta que las zonas afectadas tienen en la actualidad baja productividad y que no poseen valor ecológico elevado.

El impacto sería positivo, pero de poca intensidad y pequeña extensión. Se produciría inmediatamente, con carácter permanente e irreversible.

Importancia del impacto: +15 (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 el presente estudio, las medidas correctoras son las siguientes:

- Recuperación, restauración y revegetación 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 específicos de las obras.

- En las fachadas de las casas se utilizarán colores y materiales que no contrasten excesivamente con el entorno. De esta manera, se intentará integrar el proyecto en el paisaje natural.

- Revegetación de terraplenes y taludes, si los hubiera. 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 ayudan a estabilizar las tierras.

- Plantación de árboles de alto porte en las márgenes de la carretera a Torremocha en las cercanías de la CN-630 (zona) para minimizar el impacto visual que la construcción de las viviendas va a producir sobre el paisaje. Las especies deberán ser de hoja caduca alternando con perennifolias.

- Control de los vertederos que puedan aparecer en las proximidades de las zonas, una vez que las viviendas se hayan construido, prohibiendo arrojar cualquier tipo de basuras.

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 período 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.

- Control de la aparición de vertederos o escombreras en las inmediaciones de las zonas.

- Comprobar el resultado de las siembras y plantaciones realizadas para la revegetación de los taludes y las pantallas arbóreas. Debe hacerse un seguimiento durante los dos primeros años como mínimo.

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 como objetivo regular la ampliación de suelo urbano a partir de suelo no urbanizable para uso residencial.

La superficie afectada por el proyecto abarca 21,517 hectáreas y se halla dividida en 4 zonas de extensión y uso diferentes; todas ellas limitan con la Carretera Nacional 630. En esta superficie se construirán 322 aproximadamente (15 viviendas por hectárea), en manzana cerrada y en viviendas unifamiliares exentas con parcelas de 200 y 500 metros cuadrados. Tendrán 150 metros cuadrados, de dos plantas como máximo y con patios interiores de servicio.

Así mismo, el proyecto contempla 9.186 metros cuadrados destinados a zonas verdes y espacios libres.

Se estima que la mano de obra requerida para la construcción será de 1 oficial y 2 peones por vivienda, durante un período de 180 días.

La topografía predominante de las zonas donde se proyecta construir es compatible con cualquier proyecto urbanístico, debido a que presentan una pendiente prácticamente nula.

La flora existente en las áreas afectadas se encuentra muy degradada, no conservándose ningún vestigio de la vegetación leñosa autóctona, ni arbustiva ni arbórea. Los únicos árboles que aparecen son olivos, con algo más de 400 ejemplares (zonas 1, 2 y 3), y unos 15 pies de olmos (en la zona 1) con claros síntomas de grafiosis, por lo que están condenados a desaparecer a corto o medio plazo. El resto de la vegetación lo constituyen pastizales (zonas 1 y 4) y pequeños huertos de autoconsumo (zona 4).

La fauna está constituida por especies oportunistas, de hábitos generalistas y antropófilos, no siendo ninguna de las especies considerada como de especial interés.

En relación con el paisaje, la calidad visual intrínseca de las zonas es media (olivares) o baja (resto del área), ya que se encuentran en áreas bastante humanizadas y degradadas por su cercanía al núcleo urbano, donde ya existen elementos negativos como naves, cobertizos o viviendas. Por otro lado, la incidencia visual de todas las zonas es alta (muy alta en la zona 1), debido a que se encuentran adyacentes a la carretera nacional 630, por lo que cualquier acción en ellas será muy visible para los viajeros que circulan por ella.

Los usos actuales de las zonas son agrícola, ganadero o residencial, de baja productividad, y pasarían a ser residenciales.

Resumiendo, las áreas afectadas por el presente proyecto se encuentran degradadas, carentes de recursos naturales, de escaso valor y sin méritos de conservación importantes. Por ello, la capacidad de acogida de dichas zonas es muy alta, pudiendo ser urbanizables.

Los factores del medio que pueden verse alterados de una forma significativa por las acciones del proyecto son:

- Físicos:
  - . Suelo
- Biológicos:
  - . Flora
- Culturales:
  - . Empleo
  - . Paisaje
  - . Usos del territorio

De todos estos factores es el empleo el más afectado y lo haría positivamente, siendo la flora y el suelo los menos alterados por la actividad.

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 impactos negativos y positivos. Negativos para el suelo, la flora y el paisaje, de una importancia baja los dos primeros y media para el paisaje, pero en este factor se pueden introducir medidas correctoras que disminuyan los impactos provocados. Para el empleo y los usos del territorio los impactos serían positivos, de importancia baja para el primero y media para el segundo. La acción de mayor impacto es la alteración de la cubierta terrestre, pues afecta al suelo y a la flora, siempre de signo negativo. Por su parte, la construcción de las viviendas afecta a un único factor, el empleo, de signo positivo. El emplazamiento de los edificios produce impactos sobre tres factores: el empleo, los usos del territorio y el paisaje, positivo en los dos primeros y negativo en el último.

Por tanto, el balance entre los impactos positivos y negativos que causaría el proyecto de planeamiento urbanístico sobre el medio sería favorable a los primeros, es decir, a los positivos. Además si se llevan a cabo las medidas correctoras propuestas, los impactos negativos pueden ser aún menores.

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**; los únicos factores que quedarían alterados con valores medios serían los usos del territorio, positivamente, y el paisaje, negativamente pero con posibilidad de introducir medidas correctoras para disminuir el impacto.

Por tanto, **el proyecto propuesto es totalmente compatible con el medio, siendo absolutamente viables las actuaciones que en él se contemplan.**

Las medidas correctoras encaminadas a paliar los impactos negativos están relacionados principalmente, aunque no únicamente, con el paisaje. Concretamente, se propone la creación de pantallas arbóreas que oculten la visión de las viviendas en la zona de mayor incidencia visual (zona 1) y la no utilización de colores y materiales en las fachadas de los edificos que contrasten excesivamente con el entorno.

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 Ambienta ha sido realizado por el siguiente equipo:

a) Biólogos:
- Jesús de Castro García.
- Inmaculada Blanco Clemente.
- Fernando Pulido Díaz.

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.