



**Diputación
de Granada**

**Asistencia a Municipios
y Emergencias**

Sección de Urbanismo



Plan Básico de Ordenación Municipal de Ventas de Huelma

DOCUMENTO:

APROBACIÓN INICIAL

EQUIPO REDACTOR:

ARTURO ABRIL.....Arquitecto
JOSÉ M. MARTOS.....Abogado
RUBÉN YESTE.....Ingeniero C.C.P.
ANTONIO BERRUEZO.....Delineante
ANTONIO GARCÍA.....Biólogo

DOCUMENTO

**MEMORIA INFORMATIVA,
ANÁLISIS Y DIAGNOSIS.**

INFORMACIÓN

FECHA:

MAYO 2025

DOCUMENTO DE INFORMACIÓN URBANÍSTICA, ANÁLISIS Y DIAGNÓSIS.

ANTECEDENTES.

En este documento se realiza la actualización de la memoria informativa a fecha del documento para aprobación inicial del PBOM del municipio, con el siguiente índice:

- 1.- Objeto del estudio y ámbito de aplicación.
- 2.- Localización.
- 3.- Estructuración de la Información.
 - Medio Físico.
 - Medio Humano.
 - Medio Urbano.
- 4.- Diagnóstico y Conclusiones.

En cuanto a la planimetría que viene a acompañar al documento se encuentra la siguiente; parte de ella incluida en el texto escrito:

- Mapa de vulnerabilidad a la contaminación. E: 1/50.000
- Mapa de suelos. E: 1/50.000
- Mapa de erosión actual. E: 1/50.000
- P.E.P.M.F. de la provincia de Granada. E: 1/50.000 (2 hojas)
- Trazado de las vías pecuarias. E: 1/50.000

Y parte de ella anexa:

- I.1.- Encuadre Provincial. E: s/e
- I.2.- Hipsométrico. E: 1/20.000
- I.3.- Geomorfológico. E: 1/20.000
- I.4.- Climatológico. E: 1/20.000
- I.5.- Edafológico. E: 1/20.000
- I.6.- Geológico. E: 1/20.000
- I.7.- Hidrológico. E: 1/20.000
- I.8.- Hidrogeológico. E: 1/20.000
- I.9.- Geotécnico. E: 1/20.000
- I.10.- Vegetación natural/cultivos. E: 1/20.000
- I.11.- Unidades paisajísticas. E: 1/20.000
- I.12a.- Estructura urbanística. Núcleo de Ventas de Huelma. E: 1/2.000
- I.12b.- Estructura urbanística. Núcleo de Ácula. E: 1/2.000
- I.13a.- Alturas de la edificación. Núcleo de Ventas de Huelma. E: 1/2.000
- I.13b.- Alturas de la edificación. Núcleo de Ácula. E: 1/2.000
- I.14a.- Catastral urbana. Núcleo de Ventas de Huelma. E: 1/1.000
- I.14b.- Catastral urbana. Núcleo de Ácula. E: 1/1.000
- I.15a.- Infraestructura: red de abastecimiento. Núcleo de Ventas de Huelma. E: 1/2.000
- I.15b.- Infraestructura: red de abastecimiento. Núcleo de Ácula. E: 1/2.000
- I.16a.- Infraestructura: red de saneamiento. Núcleo de Ventas de Huelma. E: 1/2.000
- I.16b.- Infraestructura: red de saneamiento. Núcleo de Ácula. E: 1/2.000
- I.17a.- Infraestructura: red de energía eléctrica. Núcleo de Ventas de Huelma. E: 1/2.000
- I.17b.- Infraestructura: red de energía eléctrica. Núcleo de Ácula. E: 1/2.000
- I.18a.- Redes generales de infraestructuras y servicios. E: 1/10.000

OBJETO DEL ESTUDIO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

I. OBJETO DEL ESTUDIO Y AMBITO DE APLICACION.

El objeto del presente trabajo es la realización de la "INFORMACION Y DIAGNOSIS de las Normas Subsidiarias de Planeamiento del Municipio de Ventas de Huelma (Granada)", como fase previa a la realización de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de este municipio. Su ámbito de aplicación territorial será por tanto la totalidad del Término Municipal de Ventas de Huelma.

Para la realización de esta figura de planeamiento -como para cualquier otra-, el conocimiento profundo de la realidad que se trata de ordenar es un paso previo e imprescindible de efectuar. Por consiguiente, se debe llevar a cabo el análisis de todos los factores que integran el proceso de conformación y desarrollo del medio urbano, así como de aquellos que determinan la evolución del territorio. Con ello se persigue, como objetivo general, propiciar un documento que sea la base para la consecución y desarrollo de un instrumento de planeamiento eficaz, que permita el desarrollo equilibrado del municipio en cuestión y, especialmente, una mejor calidad de vida para sus habitantes.

En los diferentes puntos que se analizan, se han estudiado tanto las condiciones naturales como las humanas e infraestructurales que caracterizan el municipio de Ventas de Huelma, con su correspondiente información cartográfica. Todo ello ha permitido concluir una diagnosis de los déficits, carencias y necesidades que tiene planteadas en la actualidad y, por consiguiente, determinar los objetivos que se deben cubrir con el planeamiento a desarrollar, de forma que se regule el crecimiento del municipio de manera razonable, de acuerdo con las tendencias previstas a fin de conseguir un nivel de equipamiento dimensionado adecuadamente a las necesidades, que corrija los desequilibrios y déficit actuales y prevea los futuros.

LOCALIZACIÓN

2. LOCALIZACION.

El Término Municipal de Ventas de Huelma se localiza al suroeste de la provincia de Granada, en la Comarca de Alhama de Granada, dependiendo judicialmente del partido de Loja.

Está situado al Suroeste de los Llanos del Temple. Posee dos núcleos de población, Ventas de Huelma y Acula que distan entre sí 2 Km.

Limita con cinco términos municipales: Agrón al Sur, Escuzar y La Malá al Este, Chimeneas al Norte y Cacín al Oeste. Es uno de los municipios que marcan el límite Norte de la Comarca de Alhama de Granada.

Las coordenadas geográficas que delimitan el Término Municipal son:

Latitud:	Norte: 37° 07'04
	Sur: 37° 02 '00

Longitud:	Este: 3° 46'50
	Oeste: 3°49'00

Su extensión es de 40,3 Km². La altura de Ventas de Huelma es de 851 m s.n.m. y la de Acula de 612 m. s.n.m.

El Término Municipal está comprendido en su totalidad en las hojas 1.025 y 1.026 del I.G.N., escala 1:50.000.

La distancia a la capital de la provincia es de 25 Km por la carretera comarcal C-340 de Alora a Granada, que se une con la carretera nacional N-323 Bailén-Motril en el km 437.

ESTRUCTURACIÓN DE LA INFORMACIÓN

A) MEDIO FISICO

1. TOPOGRAFIA.

El Término Municipal de Ventas de Huelma se localiza en el borde meridional de la depresión de Granada. Al Sur, la Sierra de la Pera constituye el único relieve importante de la zona. Esta unidad montañosa queda, sin embargo, fuera del término participando la zona de estudio de los relieves de borde de la sierra en el sector más suroriental.

El núcleo de Ventas de Huelma se sitúa a 854 m snm. y Acula a 800 m snm.. La altitud media del término municipal es de 900 m.

1.1. RELIEVE.

La zona de estudio se caracteriza por un relieve muy homogéneo, de tipo alomado, con altitudes crecientes hacia el suroeste, comprendidas entre 750 y 1.080 m snm.

La red fluvial tiene un papel fundamental en la configuración de este relieve. Su morfología lineal intersecta la topografía formando lomas alineadas en dirección norte-sur en las que los resaltes topográficos más destacados son los cerros, de reducida altitud, entre 880 m y 1.050 m. Entre los más significativos destacan al norte el Cerro del Moro (909 m) y Cerro Capilla (888 m), en la zona central el Cerro de la Cruz (932 m) y Cerro Colorado (982 m) y al sur Las Zorreras (1.058 m), Doña María (954 m), Cerro de la Venta (971 m) y las estribaciones septentrionales de la Atalaya de Agrón que forman el relieve occidental más abrupto del término.

El profundo encajamiento de la red fluvial en el curso medio y bajo, junto con las suaves elevaciones anteriormente referidas y sus suaves laderas, constituye el aspecto más significativo del relieve central y occidental de la zona de estudio. Hacia el noreste el relieve se suaviza hasta formar el llano que domina el sector oriental del término.

Como se puede observar en el mapa hipsométrico, la zona más baja, situada a cota inferior a 800 m, ocupa los llanos de Acula y el fondo del Barranco de las Zarzas; la zona comprendida entre las cotas 800 y 900 m se sitúa colindante con la anterior, ocupando los llanos de Ventas de Huelma, el curso inferior de los arroyos Hondo y Frailes y los relieves alomado más septentrionales, las altitudes comprendidas entre 900-1.050 m snm. están representadas por los relieves alomados que dominan el término. No destacan en ellas relieves sobresalientes a excepción de los cerros.

1.2. PENDIENTES.

En la zona de estudio se produce, en rasgos generales, un incremento de la pendiente desde el sector oriental hacia el occidental. Al definir la pendiente media de la zona se hace imprescindible diferenciar entre el sector oriental prácticamente llano y con pendientes inferiores al 7% y la zona central y occidental, alomada y con pendiente media inferior al 15%.

El sector oriental, muy homogéneo en cuanto a relieve, está formado por terrenos llanos con pendientes inferiores al 7% . Esta unidad aparece interrumpida por los taludes subverticales que forman el Arroyo Hondo y la Rambla de Acula.

El sector central y occidental está ocupado por terrenos alomados con pendientes comprendidas entre el 15% y el 30%. En esta unidad, más compleja que la anterior, se diferencian zonas con pendientes superiores al 15% que ocupan los relieves más prominentes y terrenos con pendientes suaves inferiores al 7% en la base de los

relieves alomados, ocupando el lecho de los barrancos de Ochichar y de los Frailes, la base de los relieves alomados o la digitación de la llanura oriental hacia el sector central.

A nivel local la pendiente varia sensiblemente.

El análisis de la pendiente del terreno permite definir una serie de unidades en base a su capacidad de acoger diferentes actividades a desarrollar en la zona o su impacto sobre estas. La caracterización del término municipal, en este apartado, se realiza desde una perspectiva muy sectorial por lo que algunas de las características determinadas para las unidades posteriormente descritas se verán modificadas como resultado de la interacción de otros factores del medio: litología, uso actual del suelo, cubierta vegetal, etc.

Dada la complejidad que puede representar un elevado número de grupos se ha optado por establecer cuatro unidades aplicando los siguientes intervalos:

- Unidad 1: Pendientes del 0 al 7 por ciento.
- Unidad 2: Pendientes del 7 al 15 por ciento.
- Unidad 3: Pendientes del 15 al 30 por ciento.
- Unidad 4: Pendiente superior al 30 por ciento.

Unidad 1. Terreno llano o con pendiente suave. Pendiente $< 7\%$

Ocupa aproximadamente el 40% del total del término municipal.

Estos terrenos se pueden dedicar a los usos más intensivos. En ellos no existe riesgo de erosión o deslizamiento. Pueden tener uso agrícola, no presentándose limitaciones para el uso de maquinaria. No presenta ningún tipo de restricción para los usos urbanos en general.

En esta unidad se ubican los dos núcleos urbanos.

Unidad 2. Terrenos ondulados o con pendientes moderadamente acentuadas.
Pendientes comprendidas entre el 7-15 %

Representa aproximadamente el 40% del total del término municipal.

En estas zonas se pueden desarrollar cultivos ocasionales. Pueden presentarse problemas en la utilización de maquinaria pesada. La erosión bajo cultivo, sin modificación de la pendiente, puede presentar valores significativos. En ella se pueden desarrollar usos urbanos en general, considerándose terrenos tolerables para la edificación.

Unidad 3: Terrenos fuertemente ondulados o con pendiente acentuada.
Pendiente entre el 15-30 %

Ocupa aproximadamente el 19 % del total del término municipal.

Terrenos destinados a acoger cultivos esporádicos o uso forestal. La maquinaria pesada se usa en estas zonas con dificultad. El manejo inadecuado tanto para el uso agrícola como para la urbanización en general puede hacer susceptible la superficie a la erosión.

Unidad 4: Terrenos montañosos o con pendiente muy acentuada. Pendientes superiores al 30 %

Representa aproximadamente el 1 % del total del término municipal.

Son zonas marginales, bordes de barrancos, cárcavas y en la zona norte relieves abruptos. Su escaso desarrollo unido a su marcado aspecto marginal deberá determinar la adopción de medidas de corrección para la prevención de procesos de inestabilidad.

1.3. BARRERAS NATURALES.

La suave topografía que caracteriza la zona de estudio determina la ausencia de barreras naturales en el término municipal. Este concepto será, por tanto, únicamente aplicable a los elementos del relieve que, especialmente por ubicarse en el entorno de los núcleos de población, van a suponer una limitación en los mismos. En este sentido nos referimos a los arroyos Frailes, Hondo y Acula. El alto grado de encajamiento de la red fluvial en estos puntos ha originado taludes subverticales que al internarse en el núcleo urbano pueden producir limitaciones funcionales y riesgos de inestabilidad por la ocupación de sus márgenes.

2. CLIMA.

Climáticamente la zona pertenece a las altiplanicies y llanuras interiores de la provincia de Granada, resguardadas del influjo mediterráneo por la orla serrana que las separan de la costa.

El clima es mediterráneo continental con veranos calurosos, soleados y secos e inviernos fríos y prolongados. Las precipitaciones son escasas y aunque presenta un máximo invernal, se observan precipitaciones durante primavera y otoño. Las estaciones intermedias están mal definidas, son húmedas y con abundantes días de sol.

El análisis climático se realiza en base a las siguientes estaciones:

ESTACION	ALTITUD s.n.m.	TIPO
Ventas de Huelma	854	Tot. Prec.
Ptno. de los Bermejales	850	P+T
Chimeneas-Sta. Catalina	780	Tot. Prec.
Santa Cruz del Comercio	738	Tot. Prec.

Los datos básicos proceden del Servicio de Hidrología de la CASE (Málaga) y de los Boletines Climáticos del SNM.

Es de destacar la falta de estaciones termopluviométricas cercanas que a falta de una Estación en Ventas de Huelma permitan estimar por correlación los valores de los diferentes parámetros climáticos. Por otro lado, la diferencia altimétrica entre Ventas de Huelma y la Estación Pantano de los Bermejales es escasa (54 m), lo que supone diferencias poco significativas a efectos de la caracterización climática, por lo que se toman los datos de esta última Estación.

DATOS CLIMATOLOGICOS DE LA ESTACION PANTANO DE LOS BERMEJALES (800 m snm)

PARAMETRO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	mN	JUL	AGO	SEP	OCR	NOV	DIC	AÑO
T media máx.	12,1	13,9	16,1	18,9	24,2	27,9	33,2	32,2	26,8	21,9	16,1	10,9	21,2
T media	7,1	8,0	9,9	12,2	16,8	20,0	23,6	23,4	19,6	15,0	10,2	6,0	14,4
T mediamin.	211	211	317	518	9,4	1211	1411	1417	1215	8J	414	112	715
Precipitación	65	46	50	36	31	18	1	5	24	37	50	59	422
ETP	15	20	34	49	81	111	142	133	87	55	28	12	767
EfPr (eh 100 mm)	15	20	34	49	81	55	1	5	24	37	28	12	361
Días de lluvia	8	8	9	8	6	3	1	1	4	6	8	8	70
Días de nieve	0,6	0,7	0,2	0,1								0,5	2,1
Días de granizo													0

T. media de las mín abs. del mes más frío: -3,3!C

T. media de las mín. del mes más frío: 1,22C

T. media de las máx. del mes más frío: 10,92C

Duración estación libre de heladas: 4,8 meses

Duración estación libre de heladas disp.:7,9 meses (242 días)

Media de las máximas del semestre más cálido: 27,72C

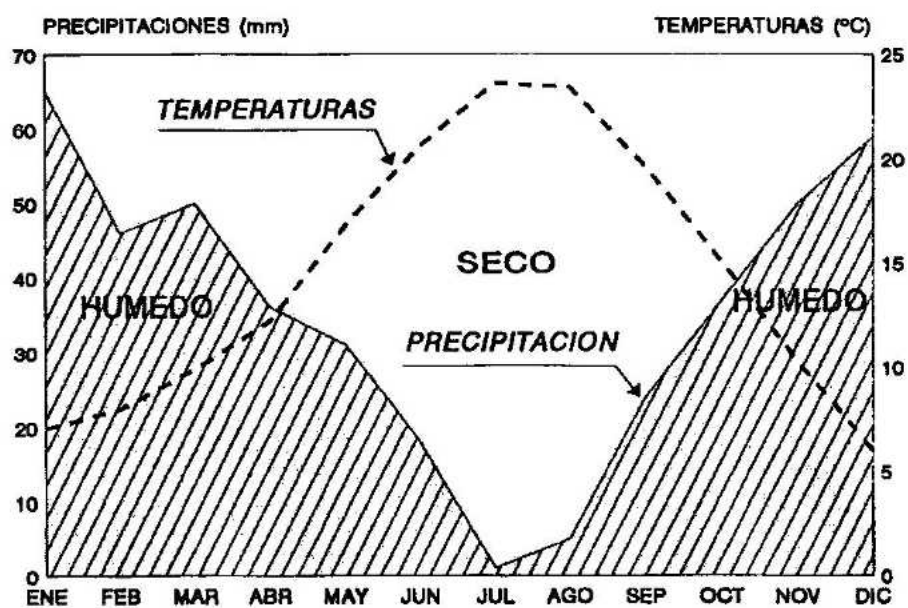
Régimen Térmico: **TEMPLADO CALIDO**

Régimen de Humedad: **MEDITERRANEO HUMEDO**

Fuente: Fichas Agroclimáticas de la Red Meteorológica nacional

DIAGRAMA OMBROTERMICO

LOS BERMEJALES



2.1. TEMPERATURAS.

En el régimen térmico se observa un marcado carácter continental, con cerca de 5 meses con temperaturas medias inferiores a 10°C , que se extiende desde Noviembre a Marzo. El mes más frío es Diciembre, con una temperatura media mensual de 6°C . La crudeza de esta estación se deja sentir en el análisis de las mínimas observándose durante 3 meses medias cercanas a los 2°C , (Diciembre, Enero y Febrero), con las mínimas más bajas, según las medias de las mínimas absolutas, en Diciembre ($-3,3^{\circ}\text{C}$) y en Febrero ($-2,4^{\circ}\text{C}$).

El período libre de heladas mínimo es de 4,8 meses, siendo de 7,9 meses la duración de la estación libre de heladas disponible.

El verano climático, con temperaturas medias superiores a los 20°C , se prolonga durante 4 meses, desde Junio a Septiembre, presentando la media más alta en el mes de Julio con $23,6^{\circ}\text{C}$.

El verano es riguroso, con medias de las máximas de $33,2^{\circ}\text{C}$ y $32,2^{\circ}\text{C}$ en Julio y Agosto respectivamente y con una elevada amplitud térmica que delata su carácter continental. Este aspecto está suavizado por la influencia de la altura, hecho que se constata en los valores de las temperaturas máximas extremas (Julio $36,7^{\circ}\text{C}$ y Agosto $36,4^{\circ}\text{C}$).

Las estaciones intermedias, primavera y otoño, son cortas y poco definidas debido a la extensión de las estaciones principales.

2.2. PRECIPITACIONES.

El primer rasgo que hay que destacar de las precipitaciones es la baja pluviometría recogida anualmente, 422 mm en la Estación Pantano de los Bermejales y los 426 mm recogidos en Ventas de Huelma.

El período de lluvias es amplio, siendo el invierno el de mayor peso seguido de la primavera y de un otoño que a finales presenta las características propias del invierno.

Los accidentes topográficos situados al sur suponen una fuerte barrera frente a los vientos húmedos del S y SW, intensificándose la importancia de los mecanismos de precipitación atlánticos. Esto produce una relajación de las diferencias interestacionales de precipitación, encontrando una amplia temporada de lluvias que llega desde otoño a primavera y una época de intensa sequía en verano.

Es el invierno la época más lluviosa con predominio de los mecanismos de lluvia atlánticos. Le sigue en importancia la primavera con el predominio de las situaciones mediterráneas procedentes del E. El Otoño participa de lluvias producidas por situaciones del E aunque a finales de otoño predominan las características invernales.

El régimen anual de precipitaciones presenta un máximo invernal, con Enero como mes más lluvioso. Se observa un máximo secundario poco pronunciado en primavera, que denota la menor influencia del mediterráneo en la zona estudiada.

La distribución estacional de las precipitaciones es:

PERIODO	PRECIPITACION	PORCENTAJE
Verano	24mm	5,7%
Otoño	111mm	26,4%
Invierno	170mm	40,2%
Primavera	117mm	27,7%

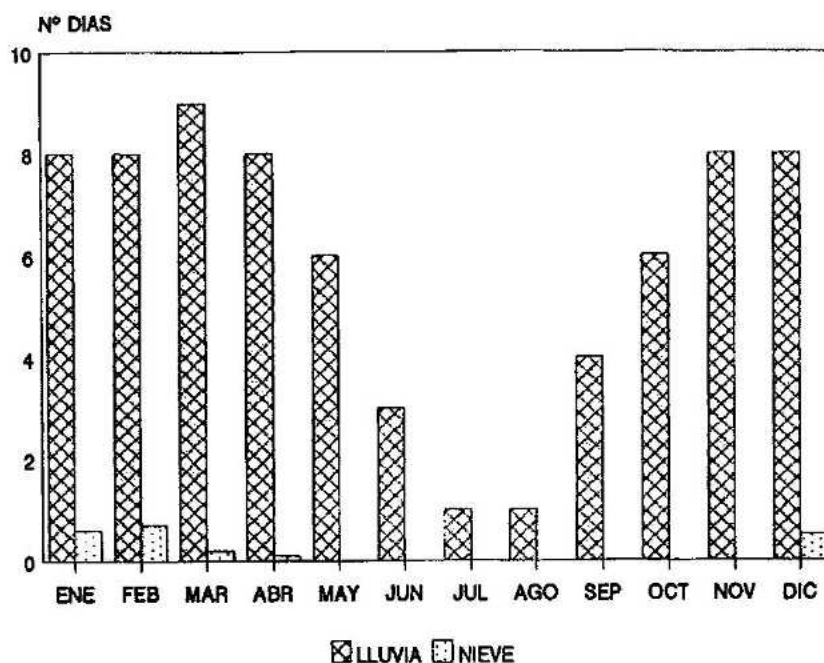
Fuente: Elaboración propia

La sequía estival es muy acusada en los meses de Julio y Agosto, con menos de 10 mm mensuales. Junio, aunque seco, recibe un aporte apreciable.

Considerando la relación de aridez como período en que $P < 2T$ se observa la existencia de 5 meses áridos, desde Mayo a Septiembre. En Septiembre comienzan las lluvias de otoño que se irán incrementando para alcanzar su máximo anual en Enero.

El número anual de días de lluvia es de 70 (Ptno. de los Bermejales).

DIAS DE PRECIPITACION PANTANO DE LOS BERMEJALES



* Precipitaciones sólidas

En la zona se producen precipitaciones sólidas en forma de nieve desde diciembre hasta abril (Ptmo. de los Bermejales), con un número medio anual de 2,1 días/año. No se tiene constancia de precipitaciones en forma de granizo.

2.3. EVAPOTRANSPIRACION.

La ETP según Thomwaite para la estación de Bermejales es de 767 mm año. La ETP_r para una capacidad de reserva del suelo de 100 mm es de 361 mm. Los datos mensuales de ETP y ETP_r aparecen en la ficha climática.

2.4.HUMEDAD

En la zona no existen estaciones con medidas de este parámetro. Los datos sobre la humedad relativa se han tomado del Atlas Nacional de España, por lo que se pueden considerar orientativos respecto a este parámetro.

La zona se encuentra en el espacio demarcado por la isolínea de humedad media anual de 60% de HR. La media de este parámetro estacionalmente es:

PERIODO ESTACIONAL	HUMEDAD RELATIVA(%)
Verano	55-60
Otoño	65-70
Invierno	70-75
Primavera	65-70

Fuente: Atlas Nacional de España.

Humedad relativa. LN.M.

2.5. VIENTOS.

Los vientos en la zona se pueden asimilar en términos generales a los observados en la Base Aérea de Granada, Armilla.

En las frecuencias anuales predominan los vientos de componente sur. Mensualmente también predominan los vientos del sur, excepto en Abril en el que domina la componente noroeste.

Son vientos fuertes en general. La mayor velocidad mensual por rumbos corresponde a los de componente sur, con 35 Km/h en el mes de Junio, siguiéndole los del noreste y este con 29 Km/h en Abril. Las menores velocidades se corresponden con vientos del este y sureste, con 10 Km/h en Enero y Febrero.

2.6. RADIACION.

La radiación solar diaria media en la zona, medida por la radiación recibida por una superficie horizontal para períodos anuales, está entre 4,8 y 5 kwh/m², con una media diaria para el mes de Enero de 2,7 kwh/m² y de 7,4 kwh/m² para el mes de Julio.

2.7. INSOLACION.

La máxima insolación solar posible (37°) según DUNNE y LEOPOLD (1.958) en horas mensuales es:

INSOLACION MAXIMA (Horas)											
EN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AG	SEP	OCT	NOV	DIC
309	304	370	396	439	441	448	421	374	347	306	298

La máxima insolación anual es de 4.453 horas. El número medio de horas de sol al año es del orden de 2.800 horas, cerca del 63 % de la insolación anual máxima.

2.8. INDICES CLIMATICOS.

Los coeficientes medios anuales para la obtención del número de días útiles de trabajo a partir del número de días laborables para la provincia de Granada son:

COEFICIENTES MEDIOS DE REDUCCION LABORAL POR ACTIVIDAD PARA LA PROVINCIA DE GRANADA				
HORMIGON	EXPLANACIONES	ARIDOS	RIEGOS Y TRATAMIENTOS	MEZCLAS BITUMINOSAS
0,882	0,820	0,960	0,521	0,694

Fuente: Mapa Geotécnico General Granada-Málaga.

2.9. ASPECTOS MICROCLIMATICOS.

La situación de Ventas de Huelma, al igual que el resto de las poblaciones de la depresión, le confiere un aislamiento de las masas de aire húmedas, que ocasiona una intensa escasez de precipitación, muy acusada en verano. Dentro del municipio no es de esperar variaciones significativas ni en las precipitaciones ni en el régimen térmico.

Su orientación, en la vertiente septentrional de las Sierra de la Pera, y su inclinación general hacia el noreste incide en una leve disminución de la radiación respecto a las estimadas. En ningún caso pueden considerarse amplias umbrías o solanas dentro del término por dos causas: pendientes pequeñas o moderadas, sin relieves abruptos, y orientación sur-norte de los principales valles, Arroyo Noniles y Barranco de Ochichar.

3. GEOLOGIA.

3.1. LOCALIZACION GEOLOGICA.

El Término Municipal de Ventas de Huelma se localiza en el borde sur de la depresión de Granada, individualizada como tal al final del Serravaliense. La estratigrafía de esta cuenca es complicada como consecuencia de los cambios de facies que se producen en cortas distancias.

Desde el punto de vista estratigráfico la característica más notable es la existencia de dos episodios evaporíticos, el primero de ellos, posiblemente adelantado a la crisis de salinidad que afecta a las cuencas del Mediterráneo central y un segundo debido al relleno de la cuenca en un medio de tipo continental.

3.2. UNIDADES ESTRATIGRAFICAS.

Se diferencian en la zona dos unidades litológicas, la unidad inferior de carácter evaporítico y la unidad superior de naturaleza carbonatada. Este conjunto descansa sobre el basamento Bético formado por materiales pertenecientes al Complejo Alpujarride o sobre los primeros sedimentos detríticos que se forman en la depresión, posiblemente calcarenitas bioclásticas, ya que esta unidad se dispone con carácter expansivo sobre los afloramientos del substrato que bordea la cuenca (substrato Bético, conglomerados y brechas) estando bien representada al sur del término.

Unidad evaporítica. Formada por un conjunto litológico constituido por limos, arenas y arcillas con yesos, representados en el mapa geológico adjunto por las unidades T^{BC2-B}-11-2, 21 y 22

En esta unidad predominan los limos y en menor proporción areníscas y arcillas. El yeso es muy abundante, especialmente en el sector comprendido entre Ventas de Huelma y Acula.

Unidad carbonatada. Sobre la unidad anterior y concordante con ella aparecen en la zona de estudio materiales carbonatados lacustres y pequeños afloramientos de limos y arcillas lignitíferas. Estos materiales ocupan estratigráficamente una posición suprayacente a los anteriores, si bien se tiene evidencia de que se produce un cambio lateral por indentaciones más o menos netas o de forma gradual entre ambos.

Litológicamente está constituida por calizas micríticas grises muy compactadas y bien estratificadas con gasterópodos y pistas de carbón. Son frecuentes las intercalaciones de margocalizas blancas y los niveles de calizas brechoides de aspecto noduloso.

Tras estos episodios se produce la acumulación de sedimentos de tipo aluvial formando depósitos de arcillas de fondo de valle y depósitos de lechos de inundación. Los primeros, formados por materiales predominantemente finos, con escasos fragmentos subredondeados de tamaño grava, están asociados a arroyadas difusas o en pequeños cursos. Destacan las arcillas de fondo de valle que ocupan las vaguadas del Barranco de Ochichar y de los Frailes.

El eje del Arroyo de Acula está tapizado por los materiales movilizados de los relieves circundantes, predominantemente limos y arenas de decantación del lecho de inundación.

En cuanto al medio sedimentario, la base corresponde a un medio marino al que sigue un mar cerrado con conexiones esporádicas o restringidas con el mar abierto, dando lugar al depósito de materiales con y sin yesos que se superponen a los materiales marinos. Posteriormente este ambiente evoluciona a un medio claramente lacustre de agua dulce donde está ausente cualquier evidencia de sedimentación evaporítica.

3.3. TECTONICA.

El área de estudio se sitúa sobre el contacto entre las Zonas Internas y Externas de las Cordilleras Béticas, sin embargo éste no es visible ya que está tapizado por los materiales neógenos descritos anteriormente.

En la zona se diferencian los procesos orogénicos del Ciclo Alpino que han producido la deformación del basamento y los procesos de Neotectónica. Estos últimos se manifiestan fundamentalmente por fallas normales acompañadas por otras deformaciones que se superponen a la estructura alpina del conjunto alpujárride.

En este entorno destacan dos juegos importantes de fallas normales, uno de ellos de dirección E-0 y otro de dirección N 25°-E o N 50°-E. La primera de ellas, al sur de la Malaha, cuyo labio hundido es el sur y la segunda, posiblemente de salto mayor, en el sector occidental del Término Municipal.

No se observan grandes pliegues en la zona, si existen sin embargo estructuras de deformación con pliegues originados posiblemente por el salto de grandes fallas profundas que han producido en superficie la deformación de los materiales. Son muy abundantes los pliegues de menor entidad en los episodios evaporíticos, especialmente en los limos con yesos.

3.4. UNIDADES GEOMORFOLOGICAS.

La morfología de la zona está determinada por las características de los materiales que en ella afloran careciendo de rasgos marcadamente estructurales.

La gran abundancia de materiales finos y de elevada plasticidad genera una morfología alomada modelada por la red fluvial. Los rasgos morfológicos más comunes están derivados de los frecuentes procesos de inestabilidad asociados a estos materiales y la intensidad de los procesos erosivos.

Las rocas carbonatadas generan una morfología muy diferente en los páramos y cimas de los relieves anteriores. Los bordes de esta unidad producen una morfología escarpada en la que se puede producir la ruptura y derrumbamiento por efectos de la pérdida de los materiales de la unidad fina infrayacente.

Atendiendo a los dos principales dominios anteriormente referidos se han diferenciado cuatro unidades geomorfológicas:

UNIDAD I. Morfología alomada, en general suave, aunque puede verse acentuada localmente donde los procesos de inestabilidad son más intensos. En relación con la topografía pueden aparecer deslizamientos. La acción erosiva de los cursos medios de los ríos ha producido localmente cauces encajados.

UNIDAD II Morfología redondeada con mayores pendientes que la anterior y laderas más cortas. El relieve es muy enérgico. La plasticidad de los materiales y mayores pendientes determinan que el mecanismo de modelado más importante sea el deslizamiento, cuyo desarrollo es considerable donde la energía del relieve es favorable. La red de drenaje marca significativamente la morfología de esta unidad. Los procesos de arroyada difusa han producido la importante movilización de sedimentos. Esta unidad se caracteriza por presentar procesos geomorfológicos más intensos que en la unidad anterior.

UNIDAD III. Ocupa los afloramientos carbonatados que tapizan los algunos de los relieves alomados o redondeados anteriormente referidos. La morfología es llana, tipo páramo. Los procesos de inestabilidad están localizados en sus bordes, donde pueden haber desprendimientos de bloques. El relieve es poco enérgico. Presenta resaltes morfológicos asociados a la mayor competencia de los materiales y una morfología estructural neta.

UNIDAD VI. Morfología llana desarrollada en el borde oriental de los relieves alomados y en el centro de las vaguadas. El encajamiento de la red fluvial, la formación de paredes subverticales o el desarrollo de una pequeña llanura de inundación en la cuenca baja constituyen los rasgos morfológicos más significativos de esta unidad. El relieve es muy poco enérgico quedando limitados los procesos de inestabilidad a las márgenes escarpadas de los cursos fluviales.

Entre los elementos geomorfológicos más significativos, en la zona de estudio se observa la formación de cárcavas, la fuerte movilización de materiales por deslizamientos, la formación de márgenes escarpadas o subverticalizadas de los arroyos más importantes, la existencia de zonas con riesgo de inestabilidad por rotura de bloque, el relleno de vaguadas con sedimentos de arroyada y la formación de terrazas fluviales de escaso desarrollo. Todos estos elementos están asociados a las características morfológicas dominantes de las unidades anteriormente descritas.

3.5. CARACTERISTICAS MECANICAS. ESTABILIDAD. SISMICIDAD.

El comportamiento mecánico de los materiales que afloran en el Término Municipal de Ventas de Huelma está determinado por la abundante presencia de yesos y su gran plasticidad, mayoritariamente constituidos por limos y margas.

Estos dos factores van a inducir problemas de tipo geomorfológico y geotécnico, determinando para la mayoría de la superficie del término un carácter mecánico desfavorable. Hay que excluir, sin embargo, las zonas ocupadas por rocas carbonatadas que no presentan problemas desde el punto de vista mecánico.

En la zona de estudio se han diferenciado dos unidades con características mecánicas diferentes:

UNIDAD I Ocupa los terrenos formados mayoritariamente por limos, margas, margocalizas y yesos.

La presencia generalizada de yesos y la alta plasticidad de los materiales dominantes plantea graves problemas.

La capacidad de carga es de tipo medio-bajo. La gran abundancia de yesos diseminados o interstratificados determina que las características mecánicas sean deficientes y la posible existencia de asentamientos. El comportamiento de esta unidad es muy irregular y problemático, pudiendo perder el terreno sus características resistentes por dilución de los materiales evaporíticos, lo que puede inducir fenómenos de colapsamiento o descensos bruscos al actuar sobre ellos cargas externas. Si a ello añadimos la agresividad química de las aguas contra los aglomerantes hidráulicos ordinarios, se plantea para este conjunto un carácter desfavorable.

Los asentamientos diferenciales de magnitud media pueden ser también muy importantes donde domine la fracción limosa.

La gran plasticidad de los materiales y un relieve con pendientes dominantes de tipo medio, junto a la intensa actividad agrícola desarrollada en la zona, induce para ésta graves problemas de estabilidad.

El conjunto es muy susceptible a procesos de deslizamientos, arroyadas e incluso abarrancamientos que conducen a esta unidad a una situación de inestabilidad importante.

Desde el punto de vista constructivo presenta características desfavorables, debiendo de preverse la aparición de asientos diferenciales y deslizamientos. En las zonas con pendientes superiores al 15% los problemas mecánicos se acrecientan.

UNIDAD II. Ocupada por rocas carbonatadas en general poco tectonizadas.

Esta unidad se sitúa sobre la anterior. Su potencia puede ser escasa por lo que las características de estas zonas pueden estar influenciadas por la unidad inferior, especialmente en puntos donde esté poco desarrollada.

La capacidad de carga es alta y no presenta problemas de comportamiento mecánico siempre que no se alcance el material infrayacente. No se deben esperar asientos diferenciales.

Es una zona estable bajo condiciones naturales y bajo la acción del hombre en la que deben evitarse cimentaciones de profundidad alta ya que podrían producirse asientos al atravesar el tramo carbonatado o porque localmente se encuentre en posición precariamente estable respecto a la unidad anterior.

En general no presenta problemas de estabilidad. En los bordes de la unidad se pueden producir mecanismos de coladas gravitatorias de bloques por falta de substrato cuando se movilizan las margas infrayacentes fácilmente erosionables.

Las condiciones constructivas se consideran en general favorables

SISMICIDAD

El Término Municipal de Ventas de Huelma se localiza en un área de alto riesgo sísmico, clasificada según la norma sismorresistente como zona de grado VIII en la escala MSK. La probabilidad de que ocurra un terremoto de esta intensidad es de 0,001.

A nivel local no se detecta intensificación del riesgo sísmico por la altura del nivel freático.

3.6. APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO.

Los materiales que afloran pueden tener interés como aglomerantes o áridos, sin embargo, las características de los afloramientos, generalmente con un alto contenido en elementos evaporíticos determina que solo los yesos se pueden considerar rocas de interés industrial.

Los yesos pueden tener interés económico dada la gran potencia que adquieren en la zona los afloramientos margo-yesosos. Estos materiales se utilizan para la obtención de yeso o como aglomerantes.

Las principales explotaciones se localizan al sur del Término Municipal, destacando la existencia de tres explotaciones de yesos con importantes reservas. El mercado de este producto suele tener un ámbito local.

Las canteras explotadas son de escasa importancia y con capacidad para emplear a uno o dos obreros. Utilizan en general métodos manuales o palas mecánicas y martillos perforadores en las más modernizadas.

4. HIDROLOGIA.

4.1. RED DE DRENAJE NATURAL.

La zona de estudio pertenece a la cuenca hidrográfica del Guadalquivir. El sector oriental y central, por donde discurre el Arroyo Noniles, pertenece a la cuenca del Medio Genil-Vega Sur y el sector occidental, por donde discurre el Barranco de Ochichar, a la cuenca Alhama-Cacín. En ambos casos las cuencas hidrográficas de los arroyos que drenan la zona de estudio superan los límites del término municipal.

La cuenca del Arroyo Noniles ocupa la mayor extensión del término, recibiendo en cabecera los arroyos Hondo y Frailes, en cuya intersección se forma el Arroyo Noniles propiamente dicho. El Arroyo de las Zarzas se une al anterior aguas abajo de los límites municipales.

El barranco de Ochichar drena el sector más occidental, desembocando, aguas abajo del término, en el Barranco de la Zahora, afluente por la margen derecha del Río Cacín.

Arroyo Noniles

Se pueden diferenciar tres subcuencas, la formada por el Arroyo de Acula que incluye la confluencia del Arroyo Hondo y el Arroyo de los Frailes. Constituye la cabecera propiamente dicha del Arroyo Noniles, subcuenca del Arroyo de las Zarzas y subcuenca del Arroyo de Granada.

Presenta una red de drenaje poco jerarquizada de tipo lineal en la que predominan los cursos de dirección Norte-Sur. En el curso medio y bajo el cauce está muy encajado lo que pone de manifiesto la intensa acción erosiva de la red fluvial y la importante movilización de material por efecto de la escorrentía superficial.

En cabecera, el Arroyo Hondo y el Barranco de las Zarzas tienen una red de drenaje más desarrollada de tipo dendrítico subparalelo influenciada por el relieve montañoso de Sierra de Pera.

En el tramo medio, la red es paralela y poco desarrollada presentando el cauce principal un trazado sinuoso. Las cuencas son alargadas en dirección Norte-Sur y presenta un bajo índice de compacidad: 1,8. El curso principal tiene una longitud 17,5 Km y baja pendiente, entorno al 3%. El tiempo de concentración de la cuenca es alto, aproximadamente 5 horas.

Las características físicas de las diferentes subcuencas que forman el Arroyo Noniles, englobadas en la zona de estudio, son:

CARACTERISTICAS FISICAS DE LA CUENCA DEL ARROYO NONILES

Subcuencas	Supf (Km ²)	Perim (Km)	Long (Km)	dH- (m)	le	Pend (m/m)	Te (horas)
Arroyo de los Frailes	24	27	11	260	1,5	0,02	3,6
Arroyo Hondo	8	14	6,5	360	1,4	0,06	2,1
Beo. de las Zarzas	12	20	8	180	1,6	0,02	3,1
Arroyo de Acula	36	38	17,5	520	1,8	0,03	1,4

En la margen derecha, el Arroyo Noniles recibe al Arroyo de Granada, al que vierten las aguas de escorrentía del sector más oriental de la zona de estudio, terrenos situados al este de Ventas de Huelma y Acula. Con una red hidrográfica menos densa y jerarquizada, y muy lineal, la característica más sobresaliente de este sector es la desaparición de los cursos medios, en una zona de deficiente drenaje superficial pero con mayor permeabilidad intergranular.

Barranco de Ochichar

En cabecera, aguas arriba de Ochichar, la red de drenaje es muy densa con cauces de dirección Norte-Sur. Los cursos de 1er orden están muy encajados y se disponen en sentido perpendicular al curso principal. El lecho del cauce principal es plano y muy ancho, ocupado por los sedimentos procedentes de coladas de lodos movilizados tras intensas precipitaciones.

Aguas abajo de Ochichar la red de drenaje es menos densa, adquiriendo características más parecidas al resto de la zona de estudio. El curso principal está encajado y la red presenta un trazado subparalelo.

La cuenca es muy alargada con bajo fudice de compacidad. La pendiente del curso principal es también reducida, entorno al 2%. La cuenca presenta un tiempo de concentración alto: 4 horas.

CARACTERISTICAS FISICAS DEL BARRANCO DE OCHICHAR

Subcuencas	Supf. (Km ²)	Perim. (Km)	Long. (Km)	dH (m)	le	Pend. (m/m)	Te (horas)
Bco. de Ochichar	24	27	11	260	1,5	0,02	3,9

4.2. REGIMEN DE LOS CURSOS DE AGUA. BALANCE HIDRICO.

Los arroyos de la zona presentan el cauce seco durante la práctica totalidad del año, adquiriendo un régimen de tipo torrencial tras episodios de intensas precipitaciones.

Para determinar la aportación superficial de la cuenca se parte de la lluvia útil, calculada para el término municipal en 61 mm. El coeficiente de escorrentía varía de unas zonas a otras atendiendo fundamentalmente a la pendiente del terreno y la permeabilidad de los materiales.

En su mayor extensión la zona de estudio está ocupada por materiales de baja permeabilidad, con gran capacidad de retención hídrica en áreas de escasa pendiente. Unicamente en el sector más occidental, los relieves ocupados por materiales carbonatados presentan alta permeabilidad y por tanto coeficiente de escorrentía bajo.

Atendiendo a estas características se diferencian en la zona de estudio tres unidades según su comportamiento hidrológico:

UNIDAD I. Ocupa materiales impermeables en pendientes de tipo medio desprotegidas de cubierta vegetal

UNIDAD II. Ocupa los terrenos llanos formados por materiales detrítico de media baja permeabilidad con gran capacidad de retención hídrica.

UNIDAD III. Ocupa las formaciones carbonatadas permeables por fisuración desarrolladas en los páramos.

Atendiendo a la distribución superficial de cada una de estas unidades se puede considerar para la zona un coeficiente de escorrentía medio-alto próximo a 0,65.

Partiendo de los datos estimados para la zona, las aportaciones superficiales teóricas recogidas en el Arroyo de Noniles, aguas a bajo de su confluencia con el Barranco de la Zarza, se estiman en 1,4 Hm³/año. Las aportaciones del Barranco de la Zahora y de Ochichar al Río Cacán no superan 1 Hm³/año.

De lo anterior se desprende que las aportaciones superficiales en la zona de estudio son prácticamente despreciables, resultando de ello una zona de escasos recursos superficiales y cuyo régimen no presenta regulación natural.

BALANCE HIDRICO.

El Balance hídrico en las dos cuencas analizadas se establece a partir de la ecuación siguiente:

$$P - ETP_{\text{real}} - A = R$$

Siendo:

- P: aportación del agua de lluvia para una precipitación media de 422 mm.
- ETP_{real}: pérdidas por evapotranspiración, siendo la ETP real de 361 mm.
- A: aportación superficial media anual de la cuenca en Hm³/año.
- R: reservas del suelo-subsuelo en Hm³/año.

ARROYO NONILES

- Aportación del agua de lluvia: 15,2 Hm³/año.
- Pérdidas por evapotranspiración: 13,0 Hm³/año.
- Caudal superficial drenado en la cuenca: 1,4 Hm³/año.
- Reservas del suelo: 0,8 Hm³/año.

BARRANCO DE OCHICHAR

- Aportación del agua de lluvia: 10,1 Hm³/año.
- Pérdidas por evapotranspiración: 8,7 Hm³/año.
- Caudal superficial drenado en la cuenca: 0,9 Hm³/año.
- Reservas del suelo: 0,5 Hm³/año.

El balance global pone de manifiesto que la disponibilidad de agua es muy reducida, en torno a 1,3 Hm³/año para toda la cuenca. Estos recursos se retendrán básicamente en el suelo dada la elevada retención hídrica del mismo.

4.3. RESERVAS DEL SUBSUELO.

Las reservas del subsuelo están determinadas en la zona de estudio por tres factores: escasa disponibilidad de recursos, baja permeabilidad de los materiales en la práctica totalidad del área y escaso interés hidrogeológico de los materiales carbonatados aflorantes.

Las reservas hídricas de la zona, evaluadas en algo más de 1 Hm³/año, se van a retener en el suelo formando parte de los recursos hídricos disponibles. La capacidad de explotación de estos recursos en los materiales limosos y margosos es nula. Igualmente parece ser prácticamente despreciable en el sector oriental, al este de Ventas de Huelma, donde la fracción arenosa puede ser más importante.

La reducida entidad de los niveles carbonatados unido a los limitados recursos de que dispone la zona van a ser la característica dominante de esta unidad. Se trata de afloramientos de espesor reducido y escasa continuidad, colgados sobre materiales impermeables sin posibilidades de regulación, por lo que su interés hidrogeológico se puede considerar prácticamente nulo en el término municipal.

Los materiales detríticos de mayor permeabilidad están asociados a los cursos fluviales del Arroyo Noniles y del Barranco de Ochichar. En esta unidad podrían tener interés local al regular parte de las aportaciones superficiales de la cuenca, sin embargo, presentan un escaso desarrollo. El interés hidrogeológico de esta unidad es desconocido.

Al sur de Ventas de Huelma se localiza la unidad hidrogeológica de la Sierra de Albuñuelas, de gran interés, que puede constituir el punto de referencia de los recursos del municipio tanto por su proximidad, entidad y calidad, como por la posibilidad de que alimente la unidad infrayacente sobre la que se sitúan los materiales impermeables que conforman la zona de estudio.

Esta unidad queda fuera del área de estudio, sin embargo se tiene en cuenta por su interés como fuente de recursos para la zona.

UNIDADES DE INTERES HIDROGEOLOGICO.

Acuífero de la Sierra de Albuñuelas.

Acuífero carbonatado constituido mayoritariamente por calizas y dolomías con una superficie de 175 Km². Su alimentación se produce, casi exclusivamente, por la infiltración directa de las precipitaciones.

No existe un límite claro entre esta unidad y el acuífero de la Sierra de Almirajara-Las Guájaras siendo sus límites los materiales de la depresión de Padul-Durcal al este y los materiales de la depresión de Granada, en los que se encuentra la zona de estudio, al norte y oeste.

Este acuífero esta muy poco explotado, produciéndose la salidas en régimen natural. Las principales descargas se producen de forma subterránea hacia sus bordes, las descargas visibles se producen fundamentalmente hacia una serie de surgencias en el contacto con el borde de la depresión del Valle de Lecrín, con un caudal conjunto de aproximadamente 500 lls. El resto de los recursos debe drenarse hacia las formaciones permeables de borde, pudiendo alimentar los materiales detríticos permeables del borde de la Sierra de Pera. Se desconoce el volumen de salidas de este sistema a la depresión de Granada y más concretamente al área de estudio. El régimen de descarga de las principales surgencias suele ser muy regular. El sistema cuenta con unos recursos aproximados de 40 Hm³/año. No está explotado artificialmente.

4.4. MANANTIALES Y EMBALSES.

Como se desprende de los apartados anteriores la zona de estudio no dispone de recursos conocidos para cubrir las demandas de la zona, estos deben de proceder, por tanto, de los sistema superficiales o subterráneos situados fuera del término.

El municipio de Ventas de Huelma se sitúa al noreste del Embalse de los Bermejales, aproximadamente a 12 Km., y al igual que otros núcleos próximos obtiene de él su abastecimiento.

El Río Cacán es regulado en este embalse, aguas arriba de su confluencia con el Barranco de la Zahora, procedente de la zona de estudio. Su capacidad es de 104 Hm³, regulando una aportación anual de 45 Hm³.

Como se indicó anteriormente, la zona carece de recursos subterráneos de interés. Las fuentes y manantiales que en ella se localizan serán por tanto de escasa entidad, quedando éstos en general relacionados con los materiales detríticos permeables asociados a los principales arroyos. La zona carece de manantiales de entidad por lo que los recursos subterráneos deberán proceder de sistemas situados fuera del término o de unidades actualmente desconocidas desde el punto de vista hidrogeológico, pero que pueden formar parte de éste.

4.5. ZONAS INUNDABLES.

Las zonas potencialmente inundables están asociadas a los cauces de arroyos o barrancos y sus márgenes o riberas, algunas de ellas, como es el caso del Barranco de Ochichar o de los Frailes, colmatadas por coladas de lodos, lo que pone de manifiesto importantes episodios de inundación de sus márgenes.

4.6. ZONAS HUMEDAS O MAL DRENADAS.

En la zona de estudio no existen zonas húmedas.

Los terrenos presentan en general buen drenaje superficial cuando están asociados a relieves alomados con pendientes medias. La infiltración en estas zonas es muy baja ya que los materiales son prácticamente impermeables.

En el área oriental del término, al este de Ventas de Huelma y Acula, el drenaje por escorrentía superficial es deficiente dadas las reducidas pendientes. La mayor permeabilidad de los materiales, probablemente como resultado del incremento en el contenido de arenas en los sedimentos, favorecerá sin embargo la infiltración. Esta zona puede presentar episodios de encharcamiento tras fuertes aguaceros.

Las zonas ocupadas por materiales carbonatados presentan buen drenaje debido al incremento de la permeabilidad por fisuración y carstificación. Las fuertes pendiente asociadas a sus márgenes unido a su escasa extensión superficial favorecerá paralelamente la escorrentía superficial en estas zonas.

4.7. FUENTES DE ABASTECIMIENTO.

El abastecimiento de Ventas de Huelma y Acula tiene origen superficial y subterráneo. Las aguas superficiales, procedentes del Embalse de los Bermejales, tienen en la actualidad escasa entidad ya que han sido sustituidas en su práctica totalidad por aguas subterráneas procedentes del acuífero de la Sierra de Albuñuelas. Este acuífero se explota mediante un sondeo localizado en el término municipal de Escobar, compartido con otros municipios de la Mancomunidad del Temple. La dotación asignada al término de Ventas de Huelma es de 4 l/s. El volumen de agua procedente del Embalse de los Bermejales que se incorpora en la actualidad al abastecimiento municipal es desconocido, teniendo este como único fin la conservación de la fuente de suministro y de las conducciones.

La incorporación de aguas de origen subterráneo al abastecimiento de Ventas de Huelma y Acula ha mejorado las características de este, tanto en su aspecto cualitativo como cuantitativo, al incorporar en el sistema de suministro aguas de mejor calidad.

La calidad del agua es potable, cumpliendo la Reglamentación Técnica Sanitaria vigente de las Aguas de Consumo Público.

La demanda urbana estimada a partir una población estable de 600 habitantes con una dotación media de 200 l/hab/día, se ha evaluado en 120.000 l/día, lo que equivale a la asignación de un caudal constante de 1,4 l/s, no existiendo por ello déficit actual en el abastecimiento. Sin embargo, las previsiones de incremento de la población en períodos estacionales pueden ser importantes, como demuestra el importante incremento de la oferta viviendas y de suelo urbano en el municipio de Ventas, evaluándose según estos parámetros en aproximadamente 160.000 habitantes.

De producirse este elevado incremento estacional, la dotación para abastecimiento asignada al término de Ventas de Huelma, procedentes del sondeo de la mancomunidad del Temple, sería insuficiente en 1 l/s durante el período de máxima concentración de población.

Como se deduce de lo anterior, la ocupación de la totalidad de las viviendas y del suelo urbano actualmente disponibles en el municipio exigiría la ampliación de la dotación de abastecimiento en al menos 1 l/s, para lo cual será necesario evaluar la capacidad de ampliación del suministro actual procedente del sondeo o en su defecto la construcción de un nuevo sondeo que explotando el mismo acuífero complete las dotaciones o la conservación del suministro de los Bermejales para completar las dotaciones en períodos punta.

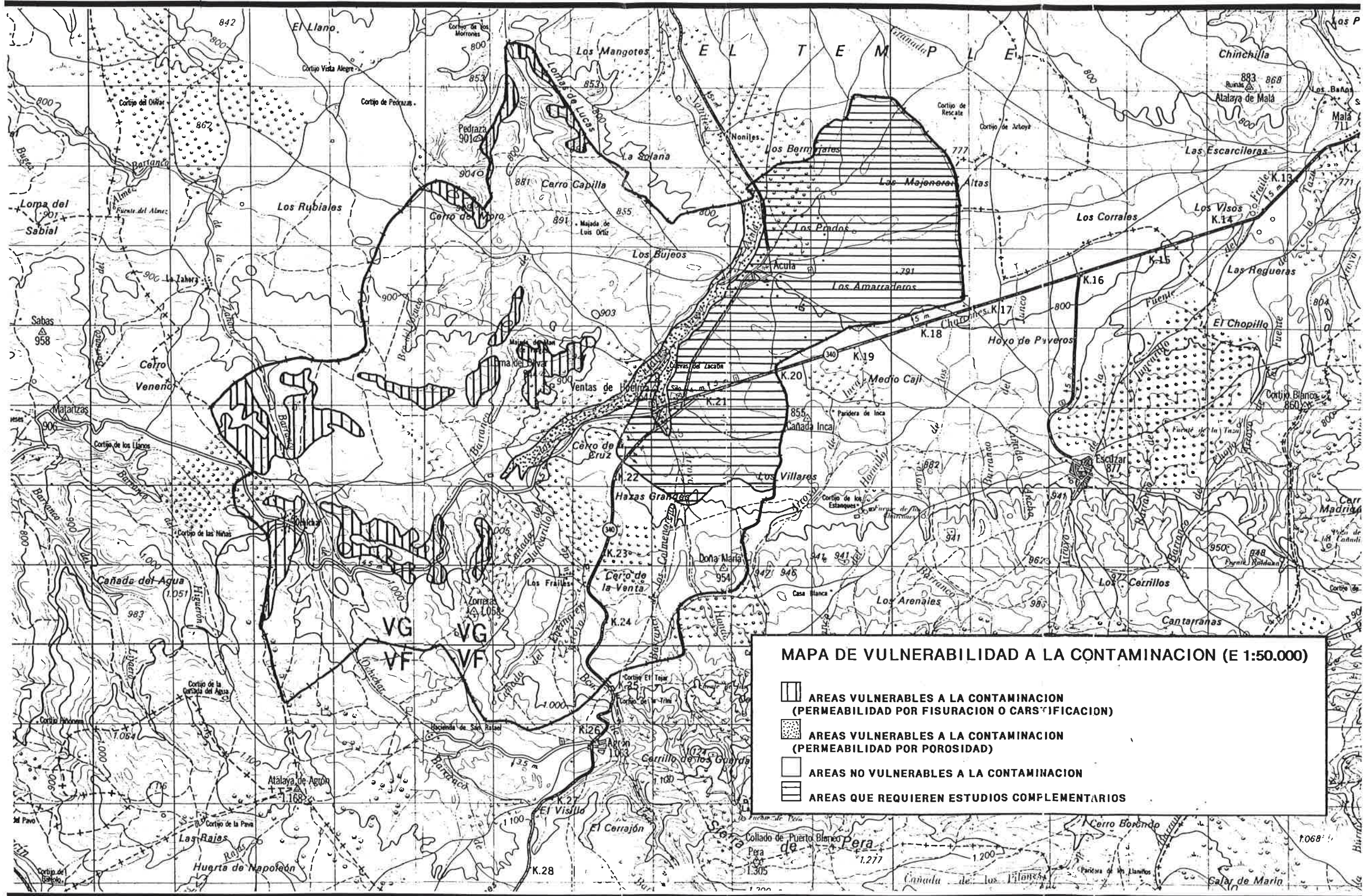
4.8. VULNERABILIDAD DE ACUIFEROS.

A efectos de emisión de contaminantes al subsuelo, el término municipal de Ventas de Huelma se engloba dentro de una zona de baja vulnerabilidad a la contaminación tanto por la escasa permeabilidad del terreno como por la ausencia de unidades de interés hidrogeológico conocidas. Dentro de esta se deberán de diferenciar dos subzonas:

SUBZONA I. Ocupa el sector oriental, situado al este de Ventas de Huelma y Acuña. Puede presentar mayor capacidad de transmisión de contaminantes debido a su mayor permeabilidad. En general presenta baja vulnerabilidad, sin embargo, frente a la posibilidad de que en ella se implanten actividades potencialmente contaminantes, deberán de realizarse estudios de detalle.

SUBZONA II. Ocupa la unidad carbonatada. Zona altamente vulnerable a la contaminación debido a la alta permeabilidad vertical de sus materiales y bajo coeficiente de almacenamiento.

Estas dos características condiciona que no tenga ningún poder de autodepuración por oxidación ya que la infiltración es muy rápida. Esta unidad se engloba dentro de las áreas vulnerables, viéndose restringida en la zona de estudio por la falta de capacidad de la unidad para formar acuíferos. Por el interés local que puedan tener algunos de estos afloramientos deberá de restringir cualquier actividad potencialmente contaminante sobre los mismos.



5. SUELOS.

Se pueden diferenciar tres grandes unidades que ocupan casi la totalidad del término municipal.

Al este del Arroyo Noniles predominan los Cambisoles Cálcicos y los Luvisoles calcáreos, el suelo es en general profundo y está profusamente utilizado para el cultivo de labor de secano.

Al sur de esta unidad se encuentra un grupo mayoritariamente formado por la asociación de Regosoles margálicos y Cambisoles vérticos que llegan hasta el extremo suroccidental del municipio. Son suelos con un alto contenido en materiales finos, algunos de los cuales presentan carácter vértico. Están muy cultivados.

El sector noroccidental está ocupado por una gran extensión de suelos más someros, Regosoles, también muy cultivados, aunque en éstos los cultivos coexisten con áreas no roturadas.

5.1. UNIDADES DE SUELO.

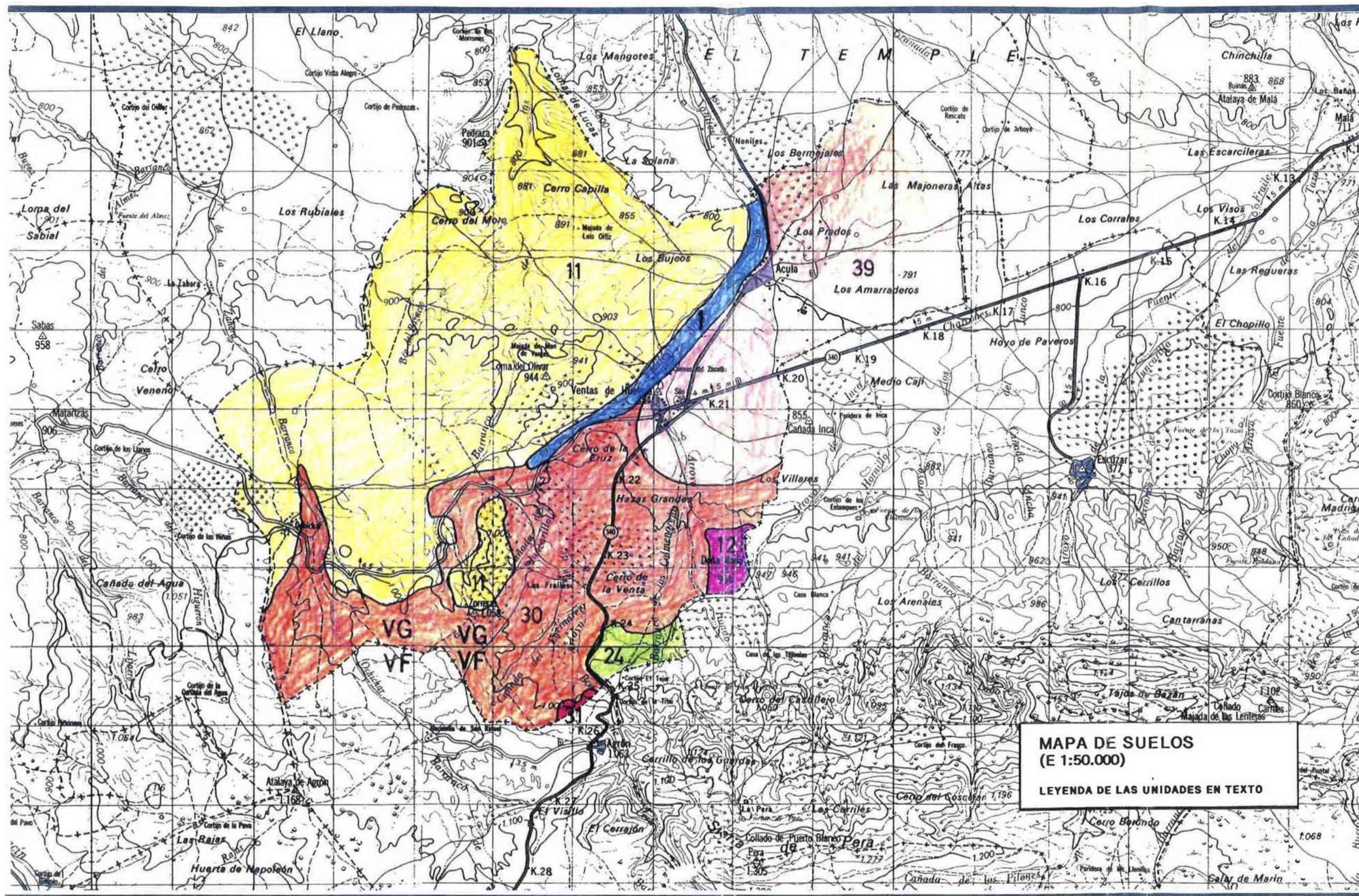
Las unidades de suelo presentes en el Término Municipal de Ventas de Huelma y sus principales características se presentan en el cuadro siguiente, localizándose la ubicación y extensión de cada unidad en el plano de suelos. Los datos básicos proceden del Mapa de Suelos de la Hoja 1.026 PADUL, realizado a escala 1:100.000 para el proyecto LUCDEME. A partir del análisis de la geología, morfología y uso predominante en el sector occidental del municipio se han trazado los contactos entre las diferentes unidades de suelos de esta zona, correspondiente a la Hoja 1.025 LOJA, no realizada.

A nivel cartográfico se ha procedido a la inclusión de la unidad 18 (Regosoles calcáricos y margálicos con inclusión de Regosoles litosólicos y litosoles) del citado Mapa de Suelos de la Hoja de Padul en la unidad 11, agrupando toda la mancha de regosoles.

UNIDADES DE SUELO

UD.	SUELOS PREDOMINANTES	SUELOS INCLUSIONES	EXT. %	USOS
	Fluvisoles calcáricos	Regosoles calcáricos	2	Labor y olivar
11	Regosoles litosólicos Regosoles calcáricos Regosoles margálicos	Litosoles	48	Labor y monte bajo
12	Regosoles litosólicos Regosoles calcáricos	Litosoles Xerosoles gípsicos	1	Labor y almendros
24	Regosoles calcáricos Cambisoles cálcicos		1	Monte bajo
30	Regosoles margálicos Cambisoles vérticos	Cambisoles cálcicos Regosoles litosólicos	26	Labor, olivar y monte bajo
31	Regosoles eútricos Cambisoles crómicos	Regosoles litosólicos Luvisoles crómicos		Almendros
39	Cambisoles cálcicos Luvisoles cálcicos	Regosoles calcáricos	22	Labor y olivar

Fuente: Mapa de Suelos. Hoja 1.026 PADUL



UNIDAD 1

Son Fluvisoles calcáricos con inclusión de Regosoles calcáricos. Aparecen dentro del término exclusivamente en los márgenes del Arroyo de Noniles.

Los suelos están muy antropizados y se dedican a la agricultura con cultivos hortícolas y frutales. Han evolucionado a partir de aportes aluviales recientes, con una secuencia de aluviamientos definida por la presencia de distintos horizontes C, discordantes en su granulometría y contenido en materia orgánica.

UNIDAD 11

Está formada por Regosoles litosólicos con Regosoles calcáricos y margálicos e inclusión de litosoles. Está ampliamente representada en el noroeste del término, por encima de la carretera que une Ventas de Huelma y Ochichar. Son suelos que se desarrollan sobre dos conjuntos litológicos superpuestos en concordancia: limos y arcillas con yesos coronados por calizas lacustres que, por su naturaleza, son fácilmente atacadas por la erosión.

El grado de fragmentación o consolidación de la caliza matiza la presencia de los Regosoles litosólicos y Litosoles, que resaltan en el paisaje por conservar una vegetación xerofítica rica en plantas esenciales.

Sobre materiales más blandos se desarrollan Regosoles calcáricos que pueden presentar eflorescencias blanquecinas e incluso un horizonte cálcico por debajo de los 125 cm. Se cultivan almendros, olivar y cereales en barbecho de año y vez.

Presentan una textura preferentemente limosa o más fina, cuando el material original es marga o arcilla. Son calcáricos llegando a fuertemente calcáricos y básicos. Pueden presentar fase pedregosa o lítica.

UNIDAD 12

Es una unidad que sólo aparece representada al sur del municipio, por la zona del Cerro de Doña María. Está formada por Regosoles litosólicos y Regosoles calcáricos con inclusión de Litosoles y Xerosoles gípsicos. Los suelos se ligan a un material alternante de areniscas y lutitas con evaporitas, donde las arenas muestran numerosas estructuras sedimentarias primarias bien conservadas y las lutitas tienen intercalaciones de anhidrita/yeso (o alabastro).

La potencia es variable, en general pequeña, y en contadas ocasiones supera los 20 cm. La relación de espesores entre los niveles de areniscas y los tramos lutíticos con evaporitas, es de 2 a 8 veces superior en las areniscas. Los suelos pueden presentarse en fase lítica o pedregosa, suelen tener cierto grado de salinidad, sin llegar a ser alta por la conductividad o el pH.

UNIDAD 24

Aparece en una extensión meramente anecdótica, perteneciendo a una amplia zona localizada en las inmediaciones de Agrón. Está compuesto por Regosoles calcáricos y Cambisoles cálcicos desarrollados sobre un terreno ondulado. Poseen un marcado contraste cromático que oscila de pardo claro a pardo rojizo, quedando algunos resquicios en las vaguadas donde se conservan restos de Luvisoles.

El material original lo constituyen limos, yesos, arenas y conglomerados terciarios, que son la base que justifica la edafología de la unidad. Los yesos y sales, más solubles, son minoritarios; de ahí que los suelos tengan por lo general baja conductividad en el extracto de saturación, aunque todos ellos son fuertemente calcáreos y básicos o muy básicos, pudiendo presentar horizonte cálcico.

UNIDAD 30

Se incluyen en esta unidad Regosoles margálicos con Cambisoles vérticos e inclusiones de Cambisoles cálcicos y Regosoles litosólicos. Se encuentra en la franja que se extiende desde el Barranco de Santapudia hacia occidente, ocupando una importante extensión de la zona sur del término. Los suelos de esta unidad destacan claramente en el paisaje por su color y su uso agrícola. En las vaguadas el color de los suelos se oscurece gradualmente y se hacen fuertemente arcillosos, marcando el carácter vértico de los Cambisoles. Pueden presentar eflorescencias de yeso y/o caliza; son suelos con cierta salinidad, aunque no llegan a reunir la suficiente para ser éste un elemento de diagnóstico.

Fuera de estas posiciones fisiográficas, los suelos, aunque arcillosos, pierden gran parte de las características vérticas y la presencia de Bw, de ahí que se califiquen como Regosoles margálicos, siempre con alto contenido en carbonatos, sulfato cálcico y arcilla más limo.

Donde el material no es tan margoso se desarrollan preferentemente Cambisoles cálcicos. En las zonas más erosionadas, cuando el alabastro aflora y se explota industrialmente, el suelo dominante es el Regosollitosólico.

Los Regosoles margálicos y los Cambisoles cálcicos se dedican preferentemente a olivar y cereales, dedicándose los suelos vérticos principalmente a girasoles y cereales. Los suelos litosólicos soportan un matorral xerofítico (espartal/tomillar) bastante aclarado y de escaso porte.

UNIDAD 39

Aparecen Cambisoles y Luvisoles cálcicos con inclusión de Regosoles calcáreos. Se extiende por los Llanos del Temple y zonas onduladas limítrofes. Esta unidad es quizás la más representativa de la zona, englobando la extensa llanura dedicada a cultivos anuales de secano que se extiende desde Ventas de Huelma y Acula hacia el

este penetrando en el término de la Malá. Los Cambisoles y Luvisoles dominan ampliamente en las proximidades de Ventas de Huehna. Los suelos se desarrollan sobre limos y presentan horizonte cálcico. En terrenos ondulados los suelos son menos diferenciados y tienen o no horizonte cálcico, son limosos y morfológicamente próximos a las unidades con las que contactan. En estas posiciones los suelos más rojos aparecen sólo en las zonas más resguardadas y vaguadas.

5.2. CARACTERÍSTICAS EDAFICAS.

1. Fluvisoles calcáricos

Se desarrollan sobre material aluvial cuaternario, generando suelos más o menos profundos ampliamente utilizados en la agricultura. Presentan un horizonte ócrico de espesor variable, son calcáreos, básicos, con distribución irregular de la materia orgánica y bien transformada ($C/N < 13$). El complejo de cambio está saturado y es el calcio el ión predominante. La textura varía de franco arenosa a francolirrosa, son suelos poco consistentes tanto en húmedo como en seco y pobres en materia orgánica tanto por el intenso laboreo como por el régimen térmico. La capacidad de retención de agua útil y el contenido en macronutrientes es variable. La conductividad es baja.

2. Litosoles y Regosoles litosólicos

Son suelos esqueléticos constantemente rejuvenecidos por los procesos erosivos. Presentan un epipedón entre 10 y 20 cm sobre un material duro y coherente o sobre coluvio con menor del 20% en tierra fina. Son calcáreos, básicos, saturados en base con el ión calcio como dominante seguido del magnesio. La capacidad de retención de agua está en función de la profundidad y el material original, variando de escasa en los suelos sobre Dolomías y otros materiales duros a moderada en los suelos desarrollados sobre calizas lacustres.

Las características de los Regosoles litosólicos en el área de estudio se pueden observar en la descripción del perfil realizado en el Cerro del Moro, perfil 1.026-33.

3. Regosoles margálicos

Son Regosoles con cierto carácter vértico: contenido en arcilla mayor del 30% y contenido en partículas finas (UNIFIED) superior al 90%, con la presencia de grietas bien desarrolladas y slickensides. El carácter vértico está ligado a las margas o arcillas con yeso que forman el material original. Son suelos duros en seco, plásticos y adhesivos en mojado, con estructura en grandes bloques masivos por debajo de la capa arable y granular en el horizonte superficial. La capacidad de reserva de agua es elevada, en torno a 100 mm en los perfiles de estos suelos en la Hoja de PADUL.

Son calcáreos, poco pedregosos, básicos, saturados en bases con dominancia del ión calcio en el complejo de cambio. El contenido de materia orgánica es bajo y está muy transformada.

4. Regosoles calcáricos

Son suelos calcáreos o fuertemente calcáreos, con textura franco arenosa, o más fina según la roca madre, y pH próximo a 8. La capacidad de cambio suelos ser baja según la granulometría; el complejo de cambio está saturado, con iones calcio y magnesio predominantemente. La conductividad del extracto de saturación oscila de baja a moderada, marcando el tránsito hacia el Solonchak. La capacidad de retención de agua es media-alta para los perfiles analizados en la Hoja (60-100 mm), salvo los que aparecen sobre limos.

5. Xerosol gípsico

Se incluyen en este grupo los suelos con un horizonte gípsico formado en régimen de humedad Arídico/Xérico y régimen de temperaturas Térmico. El carácter arídico se produce por la poca profundidad de las raíces, bajo contenido en materia orgánica

y textura relativamente gruesa que ocasiona un largo período seco en el suelo. La presencia de estos suelos está relacionada con las evaporitas-turbiditas que rellenan la depresión de la Malá, siendo más extensos por el borde meridional de la cuenca. Presentan un horizonte ócrico poco potente, calcáreo y de textura limosa, con afloramientos y pedregosidad suficiente para condicionar el uso del suelo. Entre el horizonte superficial y el consolidado puede detectarse un horizonte Y gípsico de acumulación de yeso cristalino como macrocristales o en eflorescencias, que elevan la conductividad del extracto de saturación.

6. Cambisoles cálcicos

Los Cambisoles son suelos en general profundos que presentan un perfil con un horizonte ócrico y un cámbico. Predominan los colores pardos. La textura es dependiente del material originario, variando en general de franca a francolimosa o francoarcillosa. Son pedregosos, básicos, con capacidad de cambio moderadamente alta y saturada fundamentalmente por calcio. El contenido en materia orgánica es relativamente bajo y está bien integrada (relación C/N en torno a 10). La capacidad de retención hídrica es alta y se encuentran intensamente cultivados.

Las características de este suelo aparece en la descripción del perfil 1026-35, situado al este de Acula.

7. Cambisoles vérticos

Son suelos en los que predomina un fuerte matiz rojo y, en general, el cultivo del olivo está sustituido por girasoles. Poseen una estructura en bloques prismáticos, son muy duros en seco y en húmedo son plásticos y adherentes, sin gravas, con slikensides y aparición de grietas. Los nódulos calcáreos son abundantes y aumentan con la profundidad. Presentan eflorescencias y nodulaciones salinas en superficie, pero sin llegar a suelos salinos.

La capacidad de cambio es alta, el complejo de cambio está saturado principalmente por calcio, el pH es básico y el contenido en macronutrientes es elevado, así como la capacidad de retención de agua útil.

8. Luvisoles cálcicos

Son suelos rojos, con un horizonte argílico saturado en bases y un horizonte cálcico o petrocálcico subyacente. El color es rojo en el horizonte superficial y en el horizonte Bt, pasando a pardo o pardorrojizo en el horizonte inferior. Son más o menos someros, con contenido medio en materia orgánica bien integrada. La capacidad de retención de agua útil es baja.

9. Cambisoles crómicos

Aparecen sólo como inclusión en otras unidades en los alrededores de Agrón sobre micaesquistos. Presentan un perfil con un horizonte ócrico y un cámbico de matiz más rojo, textura más fina y estructura más desarrollada. El color es pardo fuerte en seco y más oscuro en húmedo, que pasa a rojoamarillento en el B cámbico. El contenido en materia orgánica es bajo, la capacidad de cambio es moderada y presenta el ión calcio como preferente. El suelo no está saturado, el pH es ligeramente básico, no es calcáreo y la capacidad de retención de agua útil es moderada.

Las características de este tipo de suelo aparecen en la descripción del perfil 1026-42, situado en Agrón, cercano al límite con Ventas de Huelma.

Ubicación: Cerro del Moro

Pendiente: Moderadamente escarpado

Vegetación o uso: Cultivo de secano

Material original: Calizas lacustres

Drenaje: Bien drenado

Pedregosidad: Pedregoso

Afloramiento rocosos: Moderadamente rocoso

Erosión: Hídrica laminar en sur

Influencia humana: Laboreo

Profundidad: 17 cm

Horizontes: Ap R

Textura: Franca (37/38/25) grava 54%

Estructura: Granular fina

C₀₃Ca eq. (%): 52

C.O. (%): 0,9

pH (H₂O): 7,8

Capacidad de cambio (meq/100g): 6,55

Saturación del complejo de cambio: 100

Capacidad de retención hídrica: 49,1 mm

Fuente: Sierra, C.; Ortega, E. y cols. (1.992)

Ubicación: Dos Km al Este de Acula

Pendiente: Casi llano

Vegetación o uso: Cultivo de secano

Material original: Margas

Drenaje: Moderadamente bien drenado

Pedregosidad: Algunas gravas

Afloramiento rocosos: No

Erosión: Hídrica laminar y eólica fuerte

Influencia humana: Laboreo

Profundidad: > 105 cm

Horizontes: Ap Bw 2Bwkl 2Bwk2 BC

Textura: Franca a Franco-arcillosa; grava Ap 40%

Estructura: Granular gruesa fuerte

CO₃Ca eq. (%): 20 Ap

C.O. (%): 0,58 Ap

pH (H₂O): 7,8 Ap

Capacidad de cambio (meq/100g): 11,08 Ap

Saturación del complejo de cambio: 100

Capacidad de retención hídrica: 127,3 mm

Fuente: Sierra, C.; Ortega, E. y cols. (1.992)

Ubicación: Al este de Agrón (Tm de Agrón, límite con Ventas de Huelma)

Pendiente: Inclinada

Vegetación o uso: Almendros

Material original: Micaesquistos

Drenaje: Bien drenado

Pedregosidad: Ligeramente pedregoso

Afloramiento rocosos: Ausencia

Erosión: Hídrica en surcos

Influencia humana: Laboreo

Profundidad: 54 cm

Horizontes: Ap Bw R

Textura: Franco-limosa (Arenas 26,1/arcillas 51,3/limos 22,6); grava Ap 16%

Estructura: Bloques subangulares fmos a medianos, moderada

CO₃Ca eq. (%): 1 (Ap)

C.O. (%): 0,99 (Ap)

pH (H₂O): 7,4 Ap

Capacidad de cambio (meq/100g): 14,64 Ap

Saturación del complejo de cambio: 88

Capacidad de retención hídrica: 6,16 mm

5.3. CAPACIDAD DE USO DEL SUELO.

La capacidad general de uso de los suelos, según la clasificación de De La Rosa y Magaldi (1.982), es en la mayor parte del municipio, S3rb/NI, con una cuña coincidente con la aparición de suelos con menos restricciones en la parte noroccidental, incluida dentro de las clases S21rb/S3lb. A grandes rasgos se puede incluir dentro de la clase S3, N y S2.

Las pertenecientes a la clase S3 son tierras con moderada capacidad de uso con limitaciones importantes en la zona por factores edáficos, climáticos o de erosión, estando reducido el número de cultivos a instalar. Las técnicas de manejo son difíciles, a veces con la necesidad de emplear prácticas de conservación.

La clase N incluye las tierras marginales e improductivas. Son tierras que no reúnen los requisitos para su explotación agrícola. Su capacidad productiva está restringida a pastos o producción forestal. Dentro de este grupo aparecen tierras muy someras, con muy elevada salinidad, o ambas cosas.

En la Clase S2 se incluyen las tierras con buena capacidad de uso, pero con algunas limitaciones que reducen el tipo de cultivo a instalar y su capacidad productiva, aunque ésta puede ser alta. Requiere prácticas moderadas de conservación de suelos.

Las limitaciones de estas tierras son debidas a la aparición de uno o varios de los valores siguientes en los elementos:

Factor suelo (1):

Profundidad escasa (25-50 cm) o somera (< 25 cm),

Textura pesada

Salinidad elevada (8 a 12 mmhos/cm) o muy elevada (> 12 mmhos/cm)

Factor erosión (r):

Erodibilidad de los suelos elevada

Densidad de la vegetación (moderada o nula)

Factor deficiencia bioclimática (b):

Grado de humedad escaso (112-113)

Riesgos de heladas elevado (>5)

El uso actual revela una intensa utilización agrícola de la zona caracterizada como S3lrb/Nl, quedando sólo por cultivar las zonas donde afloran yesos o las calizas.

TIPO DE SUELO	APTITUD Y/O MANEJO GENERALIZADO
LITOSOLES	Forestal maderera, pinos, Quercus,.. (suelos superficiales de montaña)
REGOSOLES LITOSOLICOS	Forestal maderera, pinos, Quercus,.. (suelos superficiales de montaña)
REGOSOLES CALCARICOS	Cultivos de viña, olivar, almendro. Manejo controlado: Protección
REGOSOLES MARGALICOS	Girasol, cereales, ...
CAMBISOLES CALCICOS	Cultivos de viña, olivar, cereales
CAMBISOLES VERTICOS	Olivar, girasol, cereales, ...
CAMBISOLES CROMICOS	Cultivos de olivar, almendro, ...
LUVISOL CALCICO	Frutales, olivos, campiña
LUVISOL CROMICO	Forestal ganadera; monte adhesado
XEROSOL GIPSICO	Forestal ganadera; pastos
FLUVISOL CALCARICO	Cultivos de secano y regadío

Fuente: Mapa de Suelos de Andalucía. E 1:400.000

5.4. RIESGOS DE EROSION.

Los datos de erosión de la zona según el Mapa Nacional de Erosión E 1:2.000.000 oscilan de alta en el sector occidental (50-100 Tm/Ha) a Baja en el oriental (6-12 Tm/Ha).

El tipo de erosión predominante en la zona es la erosión hídrica, aunque la granulometría predominante y el elevado período seco hacen que la erosión eólica pueda representar una parte sustantiva en la movilización de materiales.

Según la erodibilidad de los materiales, pendientes y la cobertura vegetal, se diferencian los siguientes grupos en cuanto a erosión:

- 1 Sin riesgo de erosión: No necesitan ninguna práctica de defensa, sólo se localizan al este de Acula, en terreno prácticamente llano. Las dos zonas cartografiadas en los alrededores de Ochichar son zonas llanas de depósito de los materiales movilizados en su cuenca.
- 11 Riesgo de erosión ligero: Necesitan prácticas de defensa simple cuando son cultivados.
- 111 Riesgo de erosión elevado: Con fuertes limitaciones por los procesos de erosión que necesitan prácticas intensas frente a este riesgo para ser cultivados. En esta categoría se incluye gran parte de la zona occidental del municipio, ampliamente cultivada y con señales de erosión intensa.
- IV Riesgo de erosión muy elevado: Son suelos que deben ser defendidos con vegetación permanente y por tanto no deben ser cultivados. Una amplia parte de estos suelos están cultivados, lo que motiva una pérdida importante de la capa edáfica.

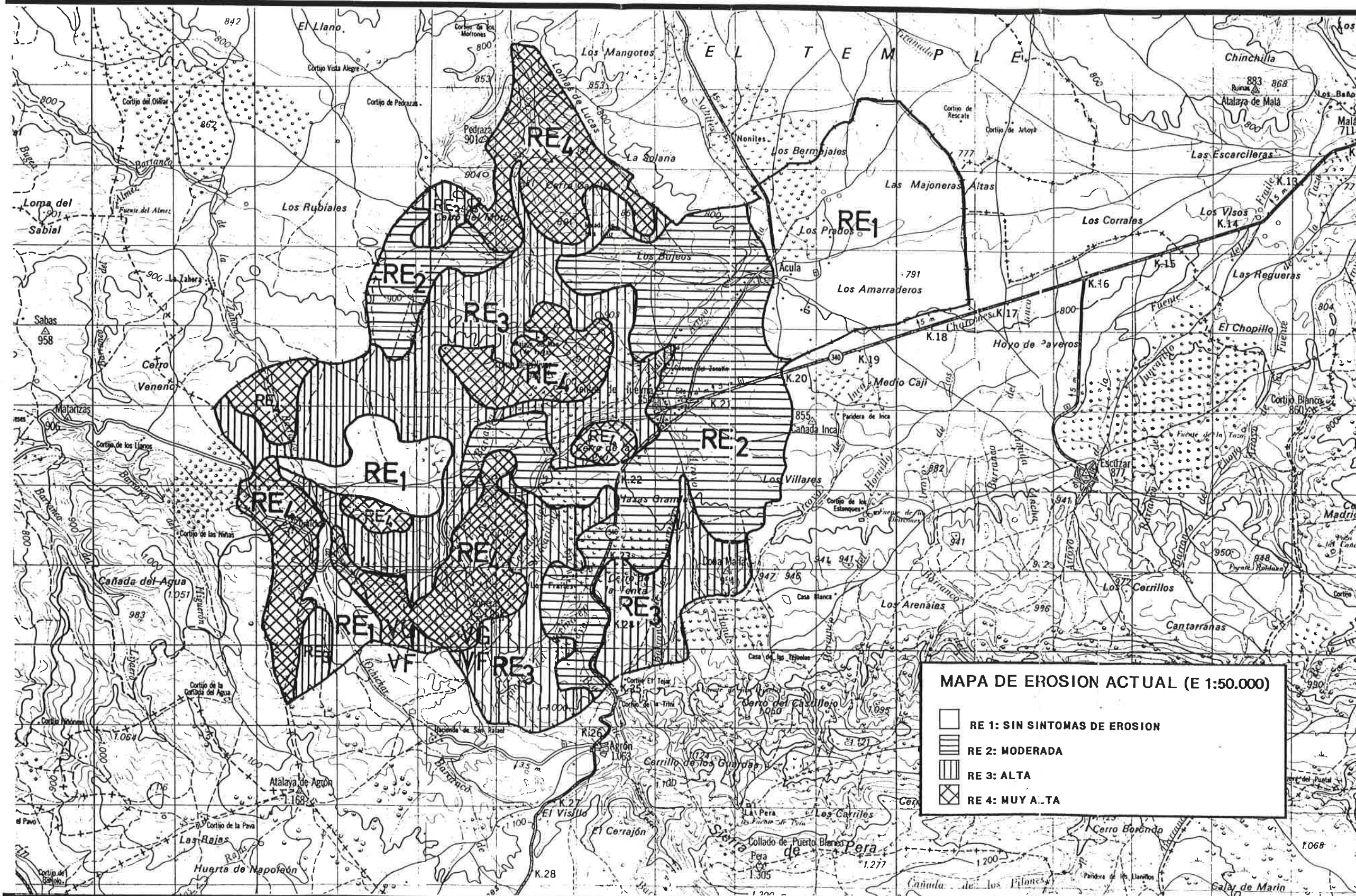
El porcentaje de superficie municipal afectada por los diferentes grados de erosión es:

EROSION	SUPERFICIE AFECTADA (%)
Sin erosión	20
Ligera	26
Alta	33
Muy alta	21

Fuente: Elaboración propia.

Los suelos del municipio, excepto el área oriental donde son prácticamente llanos, presentan alta erodibilidad junto a escasa cubierta vegetal, a veces inexistente gran parte del año, lo que acelera los procesos erosivos por lo que han de tomarse medidas o realizar técnicas especiales de protección para frenar la erosión.

Las diferentes zonas caracterizadas se pueden observar en el plano de erosión.



MAPA DE EROSION ACTUAL (E 1:50.000)

	RE 1: SIN SINTOMAS DE EROSION
	RE 2: MODERADA
	RE 3: ALTA
	RE 4: MUY ALTA

6. VEGETACION.

6.1. VEGETACION POTENCIAL.

La zona pertenece al sector Malacitano-Almijareense de la provincia Bética descrita por Rivas Martínez (1.987).

La caracterización térmica del piso, a falta de una estación termométrica en este término, se realiza en función de la Estación Ptno. de los Bermejales. Tanto la temperatura media anual (14,4°C), la media de las mínimas del mes más frío (1,2°C), como la media de las máximas del mes más frío (10,9°C) sitúan esta estación en el piso mesomediterráneo. El Índice de Termicidad (It) calculado según el autor citado para esta estación es de 265, que la sitúa en el mesomediterráneo medio. El período de actividad vegetal (Pav), período en el cual se aprecia un incremento de biomasa apreciable, es de 10 meses, lo que la sitúa en una zona intermedia-alta en el Pav habitual en este piso.

El ombroclima es seco (< 600 mm), con cinco meses anuales de aridez, desde mayo a septiembre.

La superficie municipal pertenece en su totalidad al ámbito ocupado por la *serie basófila bética marianense y areceno-pacense de Quercus rotundifolia* o encina, cuya presencia está disminuida por la intensidad de la agricultura.

En la vegetación potencial se observan dos faciaciones de esta serie, la faciación típica, que es la más extensa y ocuparía la mayor parte del territorio y la faciación termófila, con la aparición del lentisco *Pistada lentiscus* a la que pertenece la zona norte y oriental del término.

La etapa madura de esta serie es un bosque de talla elevada con *Quercus rotundifolia* como especie dominante. Sólo en umbrías frescas y pie de montes la encina puede ser sustituida por el quejigo *Quercus faginea*. En el carrascal de las áreas más cálidas se encuentran el acebuche (*Olea europaea* sp. *sylvestris*) y el lentisco (*Pistada lentiscus*), que permiten reconocer la faciación termófila de la serie.

La primera etapa de degradación está formada por los coscojares o garrigas con *Quercus cocciferae* sobre todo en suelos carbonatados.

Debido a la intensa utilización agrícola de este espacio, las primeras etapas de sustitución sólo están representadas en pequeñas áreas de sustrato calcáreos o dolomíticos con suelos poco desarrollados.

Las etapas más degradadas de esta serie están formadas por retamares (*Genisto speciosae-Retametum*}, atochares y espartales (*Stipion tenacissimae*).

En las zonas más cálidas aparecen en las etapas sustitutorias los romerales y aulagares de *Lavandulo-Echinopartium boissierii*. Los suelos más profundos los ocupan los lastonares del *Festucion scariosae*.

SERIES DE VEGETACION POTENCIAL



Fuente: Rivas Martínez (1.987)

Los indicadores de los diferentes estadios de esta serie aparecen en la tabla siguiente.

NOMBRE DE LA SERIE	Bética y marianico-monchiquense calcícola de la encina
Arbol dominante	<i>Quercus rotundifolia</i>
Nombre fitosociológico	<i>Paeonio coriaceae-Querceto rotundifoliae sigmetum</i>
Bosque	<i>Quercus rotundifolia</i> <i>Paeonia coriacea</i> <i>Paeonia broteroi</i> <i>Festuca triflora</i>
Matorral denso	<i>Quercus coccifera</i> <i>Rhamnus alaternus</i> <i>Retama sphaerocarpa</i> <i>Genista speciosa</i>
Matorral degradado	<i>Echinopartum boissieri</i> <i>Phlomis crinita</i> <i>Thymus baeticus</i> <i>Digitalis obscura</i>
Pastizales	<i>Brachypodium phoenicoides</i> <i>Stipa bromoides</i> <i>Asteriscus aquaticus</i>

Indicadores de las series de vegetación presentes en el área de estudio. Rivas Martínez (1.987)

6.2. VEGETACION ACTUAL.

La vegetación natural se reduce a los afloramientos calizos, zonas con alto contenido en yesos y/o pendientes escarpadas en barrancos que impiden su utilización en agricultura. Está representada en pequeñas manchas diseminadas entre la amplia zona cultivada.

La superficie que representan las áreas de vegetación natural, incluyendo los terrenos clasificados como erial y pastos es algo inferior a las 500 Has, lo que supone aproximadamente el 12% del territorio municipal.

En general predominan las zonas con matorral, presentando sólo elementos arbóreos dispersos en las áreas más occidentales.

Las manchas de vegetación natural más extensas están localizadas en:

- El sector occidental. Se dan cita la mayor parte de las áreas de vegetación natural, que se extiende intercalada por zonas cultivadas en ambos márgenes del barranco de Ochichar.

En las zonas más elevadas, en el límite con el municipio de Cacín, entre el Barranco de Ochichar y el Barranco del Higuierón aparece un encinar abierto que da paso en el resto del municipio a un matorral con encinas dispersas.

Aparecen manchas extensas de matorral en Cerro Colorado, Era de Juan Sierra y Palominos, en la Loma larga, al norte de la carretera L-101, y al sur de ésta, en ambos márgenes del barranco de la Burra.

- Norte del municipio, entre las Lomas de Tío Lucas y el Cerro del Moro incluyendo la mancha observada en el Cerro Capilla.

Predominan las etapas subseriales más degradadas, retamal, espartal y tomillar, en algunos casos con encinas dispersas o chaparros, pero sin dar lugar al encinar con sotobosque.

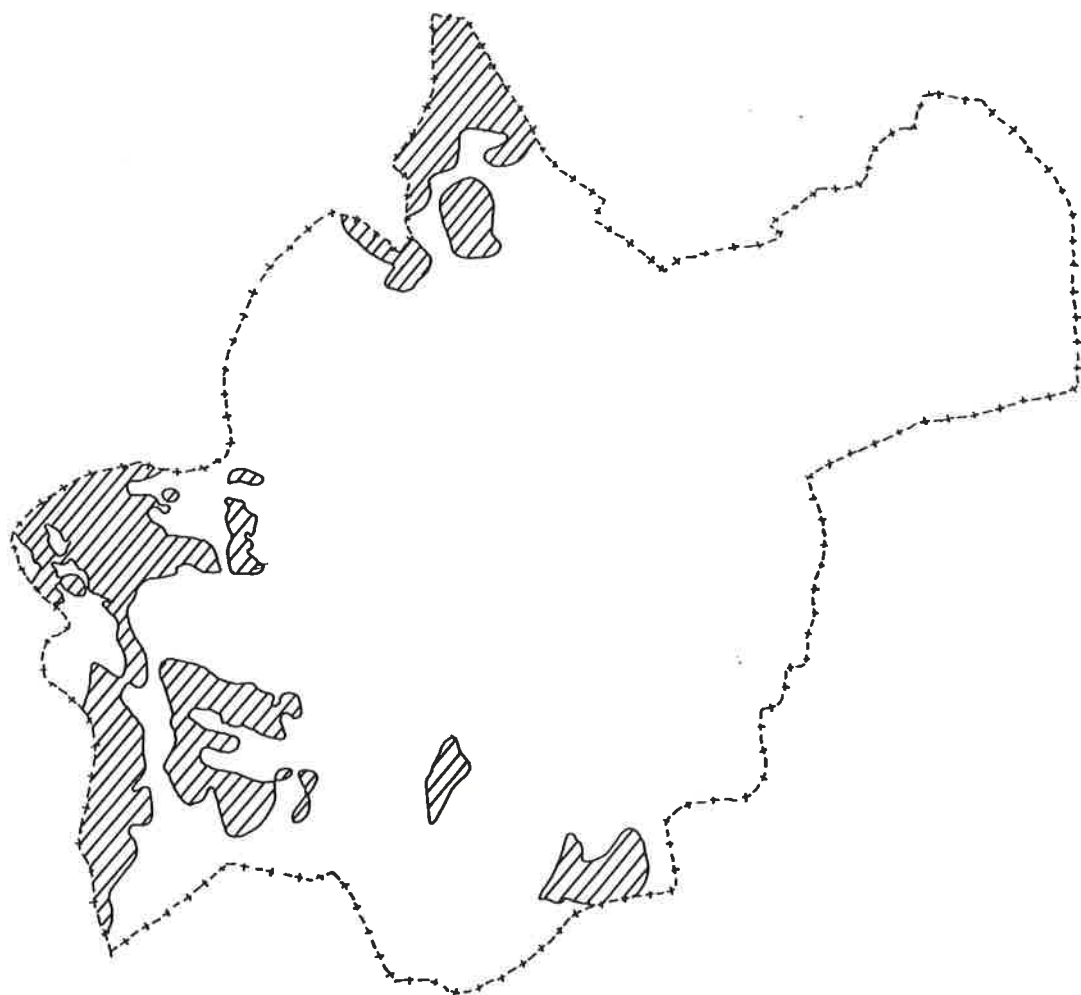
Sólo se conservan encinas de porte arbóreo en las zonas occidentales del municipio, formando un encinar abierto. La especie arbórea dominante es la encina. Entre las especies arbustivas aparecen la retama (*Retama sphaerocarpa*) que predomina frente a otras más exigentes en suelos (*Quercus coccifera*, *Crataegus monogyna*, etc.). En el estrato subarbustivo abundan las especies heliófilas propias de la degradación del encinar *Rosmarinus officinalis*, *Ulex parvijlorus*, *Thymus* sp., *Stipa tenacissima* y algunas especies climácicas *Daphne gnidium*, etc.

El retamal aparece con densidades medias sobre un suelo muy descubierto. Con la retama (*Retama sphaerocarpa*), especie predominante, coexisten especies subarbustivas heliófilas como *Stipa tenacissima*, *Rosmarinus officinalis*, *Thymus* sp., *Artemisia* sp., etc.

El espartal se puede considerar unido al anterior salvo por la frecuencia de aparición de la especie dominante. Este estado aparece sobre terrenos más degradados. Se compone principalmente por matorrales bajos y medios. La especie dominante es el esparto *Stipa tenacissima*, que aparece acompañada de *Mercurialis tomentosa*, *Ulex pavijlorus*, *Senecio linifolium*, etc.

El tomillar se presenta en los suelos más degradados, donde aparece un tomillar-romeral con *Thymus* sp. y *Rosmarinus officinalis*.

Según las Tablas de Juicio Ecológico sobre repoblaciones en esta zona es posible la repoblación con *Quercus rotundifolia*, *Pinus pinaster*, *Pinus pinea*, *Pinus halepensis* y *Eucaliptus*. Se considera de desarrollo dudoso la especie *Quercus faginea*. Son especies no viables: *Pinus uncinata*, *Pinus sylvestris*, *Pinus nigra*, *Pinus radiata* y *Castanea sativa*.



MAPA DE VEGETACION NATURAL



ZONAS DE RETAMAL/ESPARTAL

7. FAUNA.

La cercanía de la Sierra de la Pera puede ocasionar la observación, sobre todo en aves, de especies que están de paso por la zona. En ésta se constata la presencia de un elevado número de especies, muchas de ellas protegidas. Entre las especies destacables están el águila culebrera (*Circaetus gallicus*), águila calzada (*Hieratus pennatus*), azor (*Accipiter gentilis*), alcotán (*Falco subbuteo*), ratonero común (*Buteo buteo*), gato montes (*Felix silvestris*), etc. El gato silvestre *Felix silvestris* figura en el Libro Rojo de los Vertebrados de España como especie Vulnerable.

Dentro del municipio los biotopos más interesantes en cuanto a su representación como soporte de la fauna son el olivar y la escasa vegetación natural, aunque considerándolos dentro de una gran área agrícola donde predomina el cultivo herbáceo de secano la fauna existente va a contar con las especies más abundantes asociadas a los cultivos, siendo poco frecuente especies que necesitan habitats más conservados.

Por otro lado la amplia superficie de cereales y leguminosas de grano va a dar lugar a una aparición frecuente de especies granívoras.

El olivar funciona como biotopo o como lugar de paso de un gran número de especies, en su mayor parte muy abundantes en Andalucía, entre las que destacan varias especies protegidas de aves. Entre las rapaces diurnas que aparecen en el olivar están el ratonero común (*Buteo buteo*) y el gavilán (*Accipiter nisus*); entre las rapaces nocturnas la lechuza común (*Tyto alba*), el cárabo común (*Strix aluco*), el mochuelo común (*Athene noctua*); también se pueden observar la totovía (*Lullula arborea*), la cogujada común (*Galerida cristata*), la golondrina común (*Hirundo rustica*), la lavandera blanca (*Motacilla alba*), el alcaudón real (*Lanius excubitor*), el chochín (*Troglodytes troglodytes*), el mirlo común (*Turdus merula*), diversas especies de currucas (*Sylvia sp.*), etc.

En las zonas de retamal y espartizal pueden encontrarse un número importante de especies, sobre todo aves, con más especies asociadas al retamal que al espartizal. Las aves que aparecen en estos biotopos son todas muy abundantes, aunque algunas de ellas están protegidas a nivel nacional o autonómico.

También aparecen especies de interés cinegético como la perdiz y el conejo.

8. USOS DE SUELO.

8.1. TIPOLOGIA Y MODELOS DE USO.

La elaboración de este apartado se realiza en función de los datos recogidos en los impresos 1-T de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Agricultura y Mapas de Cultivos y Aprovechamientos de las hojas de Padul y Loja. Escala 1:50.000.

La agroclimatología de la zona presenta un régimen térmico Templado cálido con inviernos tipo Avena cálido (Av) y veranos tipo arroz (0). El régimen de humedad es Mediterráneo Húmedo (ME). En estas condiciones son posibles los siguientes cultivos: cereales para grano y forraje de invierno y primavera (trigo, cebada, maíz, avena, arroz, etc.), leguminosas (judías, habas, garbanzos, etc.), cultivos industriales, textiles y oleaginosos, cultivos forrajeros, hortícolas, frutales de pepita y hueso, vid, olivo, etc.

La potencialidad agroclimática de la zona queda comprendida entre los valores 5 y 15 del índice C.A. de L. Turc para secano y los valores de 45 y 60 en regadío. Esto equivale a una producción de 3 a 9 Tm de materia seca por hectárea y año en secano y de 27 a 36 Tm de M.S. en regadío.

La distribución de las diferentes masas se refleja en el Mapa de Vegetación natural/Cultivos, elaborado según las hojas citadas y fotografía aérea, apoyado en trabajo de campo.

La mayor parte del terreno cultivado está dedicado a olivar o a cultivos de labor en secano.

DISTRIBUCION GENERAL DE LAS TIERRAS EN EL TERMINO MUNICIPAL		
APROVECHAMIENTO	SECANO (Has)	REGADIO (Has)
TIERRAS DE CULTIVO		
Tierras ocupadas por cultivos herbáceos	1.099	18
Barbechos y otras tierras no ocupadas *	1.842	-
Tierras ocupadas por cultivos leñosos	890	-
Total	3.831	18
PRADOS Y PASTIZALES	-	
TERRENO FORESTAL		
Monte maderable	-	
Monte abierto	-	
Monte leñoso	-	
Total	-	
OTRAS SUPERFICIES		
Erial a pastos	40	
Espartizal	-	
Terreno improductivo	123	
Superficie no agrícola	15	
Ríos y lagos	-	
Total	178	
SUPERFICIE TOTAL DEL TERMINO	4.027	

* En las tierras de barbecho y otras tierras no ocupadas se entiende incluida las áreas no roturadas.

8.2. TIPOLOGIA DE LOS CULTIVOS.

En el término Municipal de Ventas de Huelma el terreno roturado es de 3.338 Has, lo que supone aproximadamente el 84% de la superficie municipal.

a) Cultivos de Regadío:

Las tierras dedicadas al regadío suponen 18 Has, con cultivos de huerta para autoconsumo, como puede observarse de la superficie y los cultivos instalados: 6 Has de guisante verde, 4 berza, 3 de ajo, 2 de melón y una de espárrago, otra de tomate y una última de cebolla.

b) Cultivos de Secano

La práctica totalidad de las tierras de cultivo son de secano, destacando la superficie dedicada a olivar, almendros y tierras de labor.

Olivar (O)

La superficie dedicada a olivar es de 552 Has en 1.993, casi el 14% de la superficie municipal. La mayor parte del olivar está en plantación regular, con una densidad de 80 pies por Ha y dedicado a la producción de aceituna para almazara.

Las variedades de las plantaciones más viejas son Lechín y Loaine, predominando en los olivares jóvenes las variedades Picual o Marteño.

Las producciones medias varían de 1.500 a 1.800 Kg/Ha. El rendimiento en aceite para la variedad Marteña se estima en el 22%.

Almendo (A)

La superficie dedicada al almendo es de 338 Has, situadas principalmente en la zona sur del municipio. Ocupa terrenos de inferior calidad donde el cultivo de cereales es poco rentable.

Las variedades más corrientes son Desmayo y Marcona en la proporción 3 a 1 para facilitar la polinización. Las plantaciones antiguas son, en general, de la variedad Comuna. La densidad de plantación es de 7x7 siendo algo menor en las plantaciones antiguas.

Las producciones medias son de 800 Kg/Ha.

Labor intensiva sin arbolado (L)

Agrupar las tierras dedicadas a cultivos herbáceos de secano. La superficie total cultivada en 1.993 es de 1.099 Has, con una superficie de tierras de barbecho de aproximadamente 1.400 Has. La suma de ambas representa el 62% de la totalidad del municipio.

Los cultivos que aparecen son pocos, entre los que cabe distinguir, entre los de grano, cereales de invierno (cebada, avena y trigo) y leguminosas (lenteja, garbanzo y veza), entre los industriales sólo el girasol con 150 Has, y entre los forrajeros sólo la veza para forraje con 30 Has.

La alternativa más extendida es cereal-barbecho semillado, salvo en algunas parcelas de cereal-barbecho blanco. En los terrenos más fértiles las alternativas son:

Primer año: trigo 75% y cebada 25%

Segundo año: garbanzos 50%, girasol 25% y barbecho blanco 25%

En tierras menos fértiles:

Primer año: trigo 25% y cebada 75%

Segundo año: garbanzos 25% y barbecho blanco 75%

Los barbechos se semillan generalmente con garbanzos en mayor o menor proporción según la calidad del suelo. En los peores terrenos se deja la hoja entera de barbecho blanco.

Las producciones medias para la zona son:

CULTIVOS	RENDIMIENTOS MEDIOS Kg/Ha
Trigo	2.200
Cebada	2.200
Avena	1.300*
Garbanzos	900
Lenteja	1.100*
Veza	840*
Girasol	900
Veza para forraje	7.000*

* Producción media provincial

e) Tierras no cultivadas

Está representado por el matorral-pastizal y el pastizal, aunque se puede incluir todo dentro del matorral-pastizal.

Pastizal-matorral/Matorral-pastizal (PM)

Supone alrededor del 12% de la superficie del término municipal, incluido en los conceptos de erial a pastos y tierras no ocupadas.

El pastizal, muy degradado, está compuesto principalmente por gramíneas de poca producción forrajera, abundando los medicagos en las zonas con mayor profundidad de suelo.

En general el matorral, de bajo porte, formado por aulagas, tomillos y romeros oscila entre el 60 y el 80% respecto al pastizal. El aprovechamiento es la caza de la perdiz y la liebre y los pastos para el ganado caprino y ovino en primavera y otoño.

d) Censo de arbolado disperso.

En los impresos T-1 de Ventas de Huelma no consta el censo de arbolado disperso.

En síntesis, Ventas de Huelma es un municipio con una amplia superficie cultivada, hecho que se deduce de la alta repercusión, el 84% sobre la superficie total. Su agricultura está basada principalmente en el cultivo de herbáceos en secano, el olivo y el almendro, con una ocupación respecto a la superficie cultivada del 74% por cultivos de secano y de barbecho, del 16% por olivos y del 10% por el almendro. Los cultivos de regadío son poco significativos, con un porcentaje de ocupación inferior al 1% de las tierras de cultivo.

Estos cultivos están favorecidos por los factores climatológicos y por el tipo de suelo predominante. Sin embargo, tanto las técnicas de cultivo empleadas como la expansión sobre terrenos poco aptos, acrecientan los procesos de erosión por la poca protección que este uso ofrece a la cubierta edáfica.

9. PAISAJE.

9.1. GENERALIDADES.

El municipio de Ventas de Huelma está caracterizado por la gran superficie ocupada por la agricultura resultando un paisaje eminentemente antrópico. Los principales elementos que lo definen son una morfología que pasa de llana a alomada y la presencia casi constante de zonas cultivadas, de labor y olivar.

Está caracterizado por una morfología que genera vistas de gran amplitud y profundidad, que están limitadas por elevaciones muy lejanas hacia el norte y este y más cercanas hacia el sur y oeste.

La carretera de acceso desde la Malá discurre por una gran llanura que pertenece a los Llanos del Temple, dedicada a cultivos herbáceos en su inmensa mayoría, aunque pueden observarse algunas intercalaciones de olivar. Desde esta vía se aprecia toda la zona oriental del municipio hasta Ventas de Huelma. Pasado éste se interna en una zona alomada que limita los campos visuales.

Ventas de Huelma está situada en la C-340, en el extremo occidental de este gran llano, en el límite con el comienzo del terreno alomado. Acula está rodeada al este por la carretera GR-112 que une Ventas de Huelma con Chimeneas y es la carretera más cercana para conectar con la A-92 a la altura del aeropuerto. Ambas están en zonas de circulación media baja desde las poblaciones interiores de la Comarca de Alhama hacia la capital.

9.2. UNIDADES PAJSAJISTICAS.

Las unidades paisajístico-ambientales que se pueden diferenciar en el municipio son:

Sector Oriental. Se incluye en esta unidad la zona llana al oeste de Ventas de Huelma y Acula perteneciente a los Llanos del Temple. Es un terreno caracterizado por una morfología prácticamente llana con un ligero ascenso hacia el suroeste hasta la confluencia con el Barranco Hondo. Los cultivos predominantes son herbáceos, con un amplio período de tiempo en el que aparece la tierra descubierta. Toman especial importancia en esta unidad los colores pardos y ocre más o menos rojizos del suelo y los cambios cromáticos estacionales producidos por los cultivos.

El campo visual es amplio, con límites lejanos por el norte y este, donde las elevaciones se corresponden con una serie de lomas que van desde Escuzar hasta la Malá bordeando el llano y se continúan hacia el noroeste en los cerros Jaime, del Ocino, etc.

Hacia el oeste y sur las vistas son amplias pero más cortas. Los límites visuales están cortados al sur por la interposición de las elevaciones de la Sierra de la Pera y al oeste por las lomas que comienzan desde el Barranco de Hondo y Arroyo de Acula hacia el oeste: Cerro de la Cruz, Loma del Olivar y Lomas del Tío Lucas, etc.

Sector Central y Sur. Limitando con la llanura descrita aparece un terreno alomado que la circunda por el sur y oeste. El uso predominante es el olivar intercalado con grandes áreas de cultivos herbáceos al oeste y predominancia del olivar al sur. Aunque escasos, aparecen algunas parcelas de almendros. Las carreteras y caminos discurren, en general, por las zonas bajas, lo que genera vistas internas de escasa amplitud y horizonte cercano.

Predominan los colores pardos y ocres del terreno en elevado contraste con el verde intenso del olivar y las manchas de gran variabilidad cromática de los cultivos anuales de secano. Existe en esta zona un alto contraste en las texturas que varían de finas en los cultivos anuales a gruesas en el olivar.

Sector Occidental. Se incluye la parte occidental del municipio, aproximadamente desde la Loma Larga. Es un terreno alomado con una vegetación predominante perteneciente a etapas muy regresivas del encinar, principalmente retamales, atochares y tomillares sobre suelos con elevados signos de erosión, que coexisten con áreas dedicadas a cultivos herbáceos de secano y algunos almendrales. El olivar es escaso y corona algunos de los mejores suelos.

Los colores son pajizos y blanquecinos principalmente debidos al yeso que aflora en algunas zonas.

Los límites visuales están restringidos hacia el este y el oeste por las cimas de las lomas, ampliándose hacia el norte y sur siguiendo la trayectoria del Barranco de Ochichar.

Foto 1: Panorámica de Ventas de Huelma desde el Cerro de la Cruz hacia el Este y Norte



Foto 2: Panorámica desde el Cerro de la Cruz hacia el Sur.



Panorámica de Ventas de Huelma desde el Cerro de la Cruz hacia el Este y Norte

Se percibe en toda su amplitud Ventas de Huelma y a lo lejos Acula. Aparecen dos de las subunidades paisajísticas descritas en este municipio, la gran llanura oriental donde se observan la simetría de las parcelaciones con diferencias de color y los límites más o menos lejanos que suponen las alomaciones que cierran los llanos del Temple. Al fondo, sobre un plano muy lejano y poco nítido aparecen las estribaciones de Sierra Nevada y Sierra Harana.

En el margen derecho de la panorámica, el Barranco Hondo forma una línea serpenteante en cuyo margen da comienzo a la segunda unidad descrita, formada por un terreno alomado con predominancia del olivo y grandes espacios de secano.

La población de Ventas aparece nítida al pie de este cerro, en el límite entre las dos unidades. Destaca el color blanco de las edificaciones, disminuyendo su contraste por los colores pardos y rojizos de los tejados que se confunden con el color predominante de los suelos en esta época.

Destacan las edificaciones tipo nave realizadas en el llano, no tanto por su forma lineal o volumen, sino por los colores utilizados, de alto contraste con el entorno.

Panorámica desde el Cerro de la Cruz hacia el Sur.

Desde el terreno alomado del primer plano, ocupado por almendros y olivos, se observa la prolongación de la llanura oriental en el centro de la panorámica. Al fondo vuelve a aparecer la unidad formada sobre terrenos alomados con olivar como elemento dominante y en último plano la Sierra de la Pera que presenta un alto contraste por el extenso y continuo tapiz verde que presenta frente a las unidades de este municipio, donde predominan las manchas extensas de colores claros.

9.3. FRAGILIDAD.

Respecto a la fragilidad del paisaje de Ventas de Huelma se puede concluir que las zonas con elevada fragilidad son:

El cerro de la Cruz, donde se asienta la urbanización El Oasis. Presenta una elevada fragilidad frente a cambios de uso y expansiones urbanísticas por su elevada visibilidad, sobre todo si estas están aisladas de la población como la actual y con viales en líneas de máxima pendiente.

La llanura oriental, con alta visibilidad desde todos los accesos al municipio y con un significativo valor como paisaje agrario. En ella destacan los elementos antrópicos aislados en detrimento de su calidad. Es una zona muy sensible frente a las actuaciones urbanísticas aisladas que actualmente se están realizando.

Las líneas de cimas que rodean el llano oriental por su alta visibilidad.

10. YACIMIENTOS ARQUEOLOGICOS Y OTROS YACIMIENTOS DE INTERES CIENTIFICO.

En el Término Municipal de Ventas de Huelma la Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía, tiene catalogado desde Septiembre de 1.982 dos enterramientos en la zona denominada como Cuevas del Zacatín.

El descubrimiento de los enterramientos no se corresponde con la realización de prospecciones o proyectos de investigación para el conocimiento del patrimonio arqueológico de la zona, sino que corresponde a un hecho fortuito. En una cueva artificial propiedad de ~~na~~ Rafaela Delgado Salas, situada dentro del complejo denominado "Cuevas del Zacatín" se produce un derrumbamiento parcial en la parte delantera y el techo, donde aparecen empotrados huesos humanos.

En el momento de la aparición de los restos el área era una escombrera, con lo cual es difícil la realización de una prospección superficial. Los restos aparecidos se corresponden con dos enterramientos, pero no se encuentra material junto a los huesos que permitiera una datación segura. Sin embargo, en un reconocimiento de las proximidades se pudo recoger un fragmento de cerámica, que junto a la certeza expresada por los habitantes de la aparición de otros enterramientos en la zona hacen posible fecharlos como del Bronce Pleno.

Por otro lado, hay que señalar que la Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía no posee catalogación de bienes culturales en este término municipal.

11. ZONAS DE ESPECIAL PROTECCION.

En el Término Municipal de Ventas de Huelma no existe ningún espacio natural protegido por la Ley Andaluza de Espacios Naturales de junio de 1.989, ni ningún espacio catalogado por el Plan Especial de Protección del Medio Físico de la Provincia de Granada.

El Plan Especial de Protección del Medio Físico de la Provincia de Granada incluye la zona de estudio en el Area de Diagnóstico de la Depresión de Granada y más concretamente en los Llanos del Temple.

Según los planos de ordenación que aparecen en el P.E.P.M.F. de la provincia de Granada en el municipio de Ventas de Huelma se encuentran las siguientes zonas:

ZONAS DE PROTECCION ESPECIAL

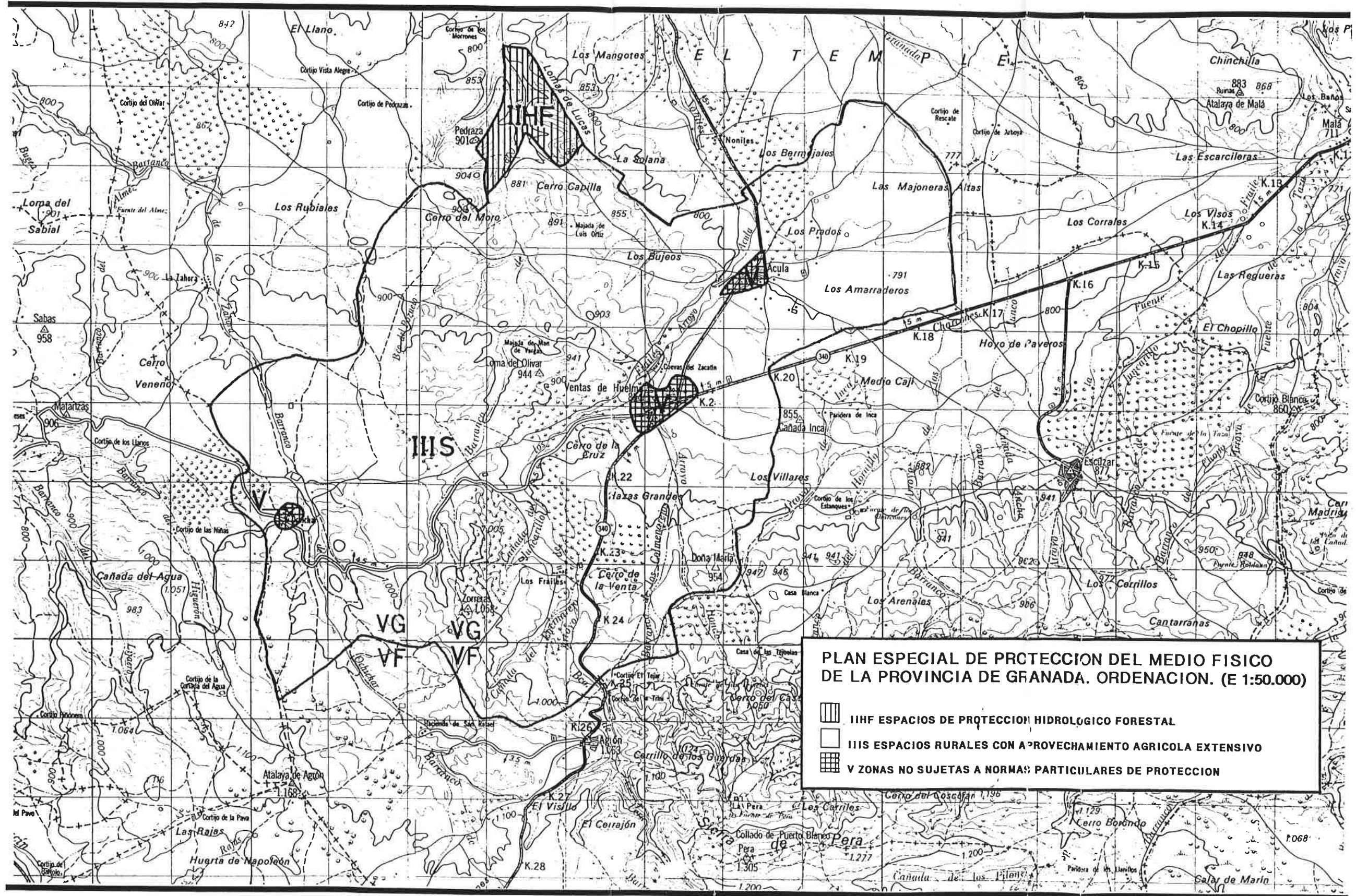
IIHF Espacios de protección hidrológico forestal

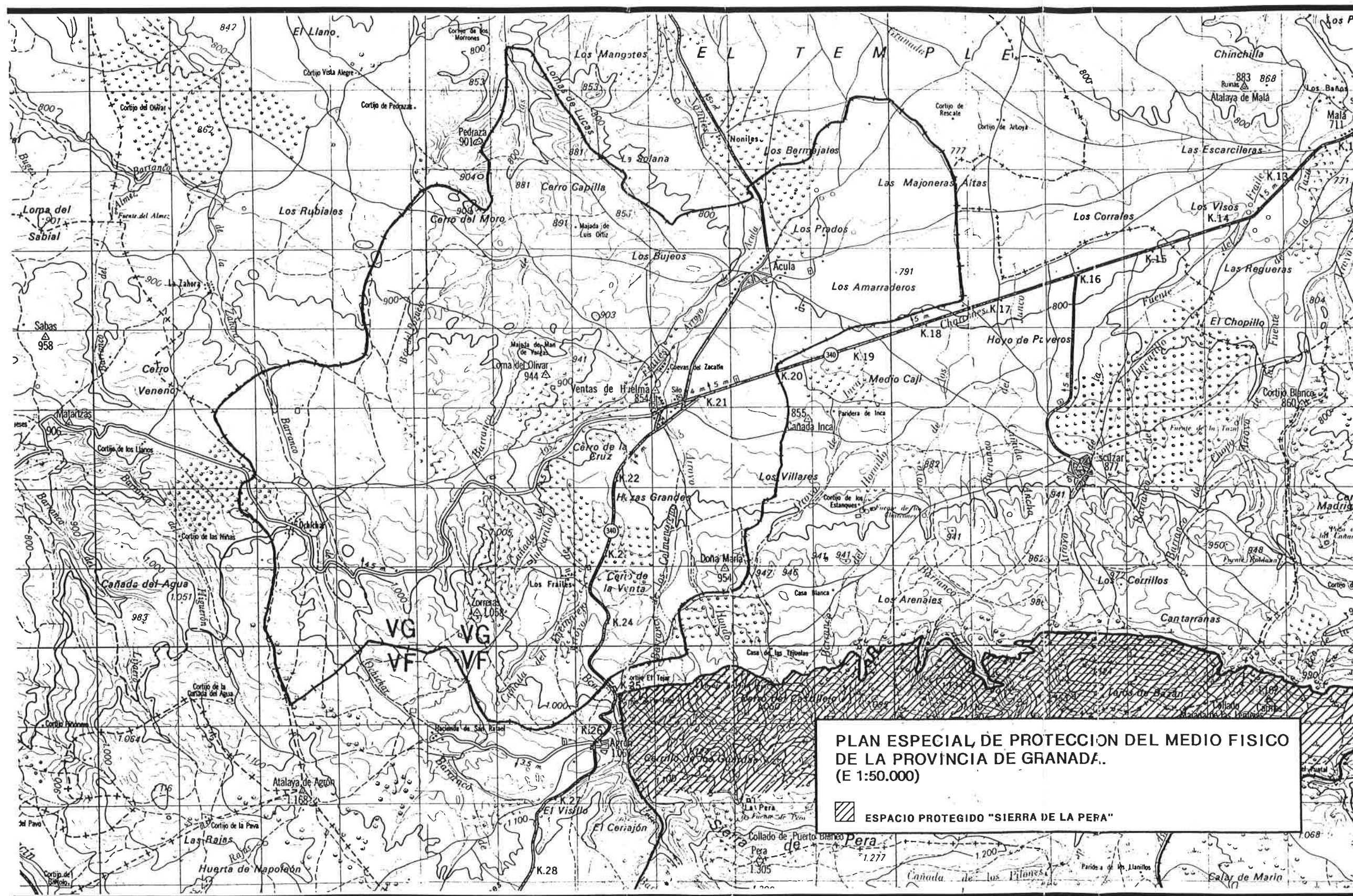
ZONAS DE PROTECCION GENERAL

IIIS Espacios rurales con aprovechamiento agrícola extensivo

ZONAS SIN PROTECCION ESPECIFICA

V Zonas no sujetas a normas particulares





12. RIESGOS DE INCENDIOS.

Según datos del I.A.R.A. no consta la existencia de incendios declarados en este municipio en los últimos años.

Por el Decreto 152/1.989 de 27 de junio, donde aparecen catalogados los terrenos forestales en zonas de peligro, zonas de peligro extremo y municipios de no riesgo, la zona se incluye en el grupo Zonas de Peligro, junto a otros diez municipios de la comarca de Alhama, por lo que se deberán atender las instrucciones para la realización de quema de pastos.

A priori la zona de mayor riesgo dentro del municipio es el sector noroccidental, cubierto de un matorral poco denso. Sin embargo, las zonas más importantes en cuanto a seguir las instrucciones para el control y prevención de incendios se localizan en las inmediaciones de las áreas forestales limítrofes, Sierra de la Pera, en Agrón, por el peligro potencial que representa.

B) MEDIO HUMANO

1. DESARROLLO HISTORICO.

El municipio de Ventas de Huelma se encuentra al Oeste de la provincia de Granada, a 26 km. de Granada capital, y lo conforman el núcleo urbano de Ventas de Huelma y el cercano anejo de Acula (a 2 Km.)

Situado junto al antiguo camino de Granada a Málaga en la época nazarí, actual carretera de Granada-Alhama-Velez Málaga-Málaga, el municipio fue descrito por el polígrafo lojeño Mohamed ibn Aljathib con la grafía *Wala* como una de las alquerías del distrito (alfoz) granadino que conformaban la actual comarca del Temple, denominada del Quempe en siglos posteriores (XVI y XVII), junto con las alquerías de la Ihata, Acula, Hijar, Tajatja, Incar y Agron.

La comarca del Quempe era una región intermedia entre la Vega de Granada y las Tierras de Alhama que llegó a estar constituida por quince alquerías cuya producción cerealística era básica para el abastecimiento de la capital.

Luis Seco de Lucena señala que la grafía *Wala* debe ser rectificada por *Walima*, topónimo que se corresponde con el actual Ventas de Huelma, tal y como aparece en el Apeo de la Iglesia de Escuzar de 1551, en el que figura la alquería de *Guelima*, clara versión castellana de la grafía árabe, como anexa a esa parroquia.

Como Guelima aparece de hecho citada en varios documentos de la época.

En 1574, en el Apeo de Loaysa, se cita la existencia del Cortijo de Huelma, propiedad de D. Esteban Lomelin, cuyos límites llegaban hasta los propios de Escuzar, Acula y Tajatja, así como hasta los del término de Alhama, con una extensión de unas 4.000 fanegas en las que "no había morisco alguno".

En el mismo Apeo de Loaysa se hace referencia a Acula, deduciéndose una extensión cercana a las 1.500 fanegas y 11 casas.

Con el tiempo, las tierras de Acula fueron divididas en ocho suertes y pasaron a ser propiedad de D. Bartolomé Veneroso Lomelin. Junto con otros bienes, constituyeron el legado que permitiría la fundación del Colegio Bartolomé y Santiago de Granada, así como costear los gastos de cien camas en el Hospital de San Juan de Dios.

Las 7/8 partes de Acula eran pues del Colegio de San Bartolomé y Santiago en 1.850, debiéndose su actual parcelación a las sucesivas desamortizaciones de los bienes eclesiásticos.

Del pasado de Ventas de Huelma quedan como testigos arquitectónicos la Iglesia Parroquial de San Isidro y la Ermita de Nuestro Señor Amarrado, actualmente derruida.

2. POBLACIÓN

El estudio y análisis de la población se concretará en los siguientes apartados :

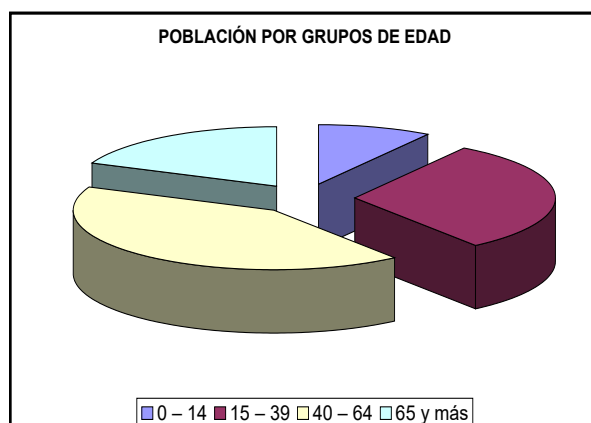
- a) **Población total** : en la actualidad, y según el último padrón municipal de población publicado por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía referente a enero de 2.024 (Fuente : Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos), la población de derecho total del término municipal de Ventas de Huelma (considerada como el total de residentes presentes o ausentes) es de 676 personas, registrándose un decrecimiento de población con respecto al Censo de 2.012 de un – 8,9%. Del total de habitantes, 372 son varones (55,03%) y 304 mujeres, que suponen el 44,97% restante.
- b) **Distribución espacial de la población** : según el último censo municipal la población concentrada en núcleo era de 632 personas y 19 se encuentran en diseminado (Fuente : Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos). Espacialmente la población de derecho se distribuye en los 2 núcleos urbanos con que cuenta el término de la siguiente forma :

NUCLEO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	%
VENTAS DE HUELMA	272	211	483	76,42
ÁCULA	77	72	149	23,58

- c) **Densidad de población** : obtenida como el cociente entre la población total y la superficie municipal, nos ofrece un valor de 16,63 hab/km². (Fuente : Web ARGOS, Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo).
- d) **Estructura de la población. Distribución por edades y sexo** : analizando la estructura por edades para el año 2.024 (Fuente : Web ARGOS, Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo), se observa como la proporción de población joven (hasta los 14 años), del 10,36%, es netamente inferior a la población anciana (a partir de 64 años en adelante), que es del 22,19%, mientras que la población adulta (grupo desde los 15 años hasta los 64),

supone el restante 67,46%. Dentro de este último grupo, el porcentaje de población entre 15 y 39 años es del 25,74% y el de población con edad comprendida entre los 40 y 64 años es del 41,72%.

EDAD	♂	♀	TOTAL	%
0 – 14	36	34	70	10,36
15 – 39	90	84	174	25,74
40 – 64	160	122	282	41,72
65 y más	86	64	150	22,19
TOTAL	372	304	676	100

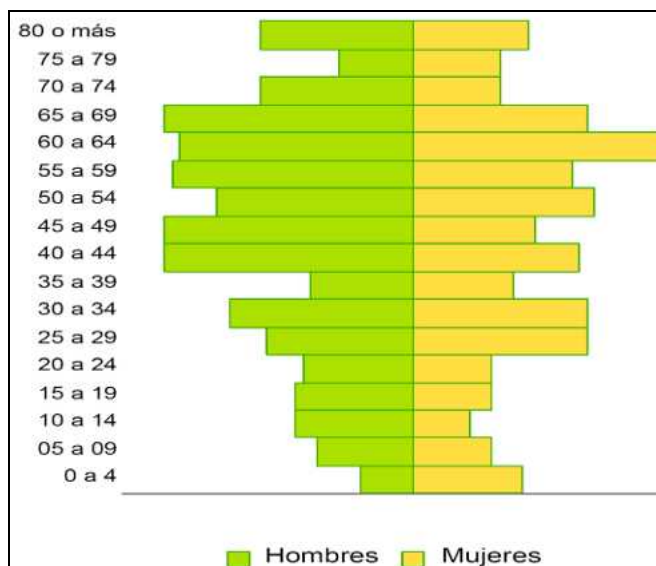


- e) **Tasas demográficas** : igualmente, los anteriores datos ofrecidos se corroboran tanto con la tasa de juventud del municipio (7,84%), inferior al valor provincial (11,28%) y autonómico (11,35%), como por el índice de vejez (22,19%), superior al valor provincial (19,46%) y autonómico (18,69%). (Fuente : Web ARGOS, Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo).

Tasas demográficas	Municipio	Provincia	Andalucía
Tasa de juventud	7,84%	11,28%	11,35%
Índice de Vejez	22,19%	19,46%	18,69%
Índice de Maternidad	17,74%	17,67%	17,41%
Índice de Tendencia	91,67%	83,56%	80,91%
Índice de Reemplazo	57,38%	76,26%	75,70%
Índice de Dependencia	48,25%	49,48%	48,70%
Índice de Renovación de la Población Activa	43,44%	77,04%	79,20%

- f) **Pirámide de población** : la pirámide de población muestra claramente la distribución por edades y sexo anteriormente descrita, observándose una forma totalmente invertida, con una base piramidal muy estrecha, reflejo de la escasa población en edad más joven, un primer ensanchamiento en los grupos de edad comprendidos entre los 40 y 49 años con un segundo ensanchamiento más acusado entre los grupos de edad comprendidos entre los 55 y 69 años, y una cúspide mucho más amplia que la base (Fuente : Web ARGOS, Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo).

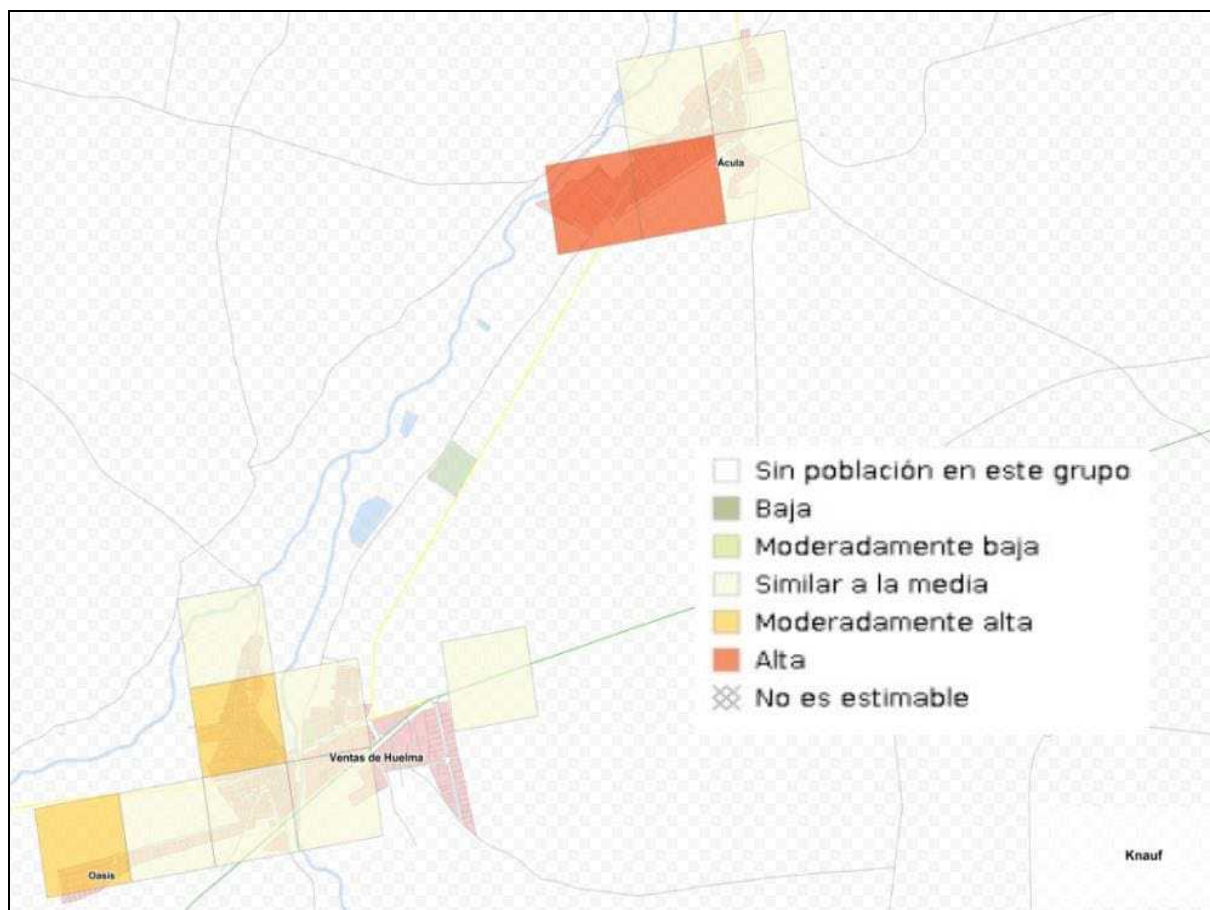
Grupo Edad	Población		
	HOMBRES	MUJERES	Total
0 a 4	7	15	22
05 a 09	13	11	24
10 a 14	16	8	24
15 a 19	16	11	27
20 a 24	15	11	26
25 a 29	20	24	44
30 a 34	25	24	49
35 a 39	14	14	28
40 a 44	34	23	57
45 a 49	34	17	51
50 a 54	27	25	52
55 a 59	33	22	55
60 a 64	32	35	67
65 a 69	34	24	58
70 a 74	21	12	33
75 a 79	10	12	22
80 o más	21	16	37
Total	372	304	676



g) Población de origen extranjero : según los últimos datos referidos al año 2.022 (Fuente : Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos) el número de personas extranjeras era de 31, siendo el principal país de procedencia Marruecos, representando la población de este país un 29,0% del total de extranjeros. La tasa de población inmigrante representa el 3,85%, valor inferior tanto al nivel provincial (8,64%) como autonómico (9,88%). (Fuente : Web ARGOS, Consejería de Empleo, Empresas y Trabajo Autónomo).

h) Niveles de Mortalidad : según los datos que ofrece las Estadísticas Longitudinales de Supervivencia y Longevidad en Andalucía, 2.012-2.021, los niveles de mortalidad se miden con un indicador calculado para cada celda analizada comparando la mortalidad en dicha área con la del total de Andalucía, ajustando por la estructura de población por sexo y edad de cada zona y teniendo en cuenta la mortalidad de las zonas vecinas. Este indicador se denomina RMES o razón de mortalidad estandarizada suavizada.

En los distintos núcleos urbanos del municipio, la razón de mortalidad se distribuye según el siguiente gráfico :



RMES en el ámbito de los núcleos urbanos de Ventas de Huelma y Ácula

3. EMPLEO

Para la caracterización del municipio de Ventas de Huelma en lo que respecta al mercado laboral analizaremos los siguientes epígrafes :

- a) **Demandantes de empleo por sector de actividad económica** : según los últimos datos referidos a marzo de 2.024, el mayor número de demandantes de empleo se encuentra en el sector de servicios con 47 personas y en el sector agrícola con 15 personas. Los demandantes del sector industrial son 6 personas y en el sector de la construcción 1 persona (Fuente : Web ARGOS, Consejería de Empleo, Empresas y Trabajo Autónomo).

Sector	HOMBRES		MUJERES	
	Demandantes	Porcentajes	Demandantes	Porcentajes
AGRICULTURA Y PESCA	9	26,47%	6	16,22%
CONSTRUCCION	1	2,94%		
INDUSTRIA	2	5,88%	4	10,81%
SERVICIOS	22	64,71%	25	67,57%
SIN EMPLEO ANTERIOR			2	5,41%
Total	34	100,00%	37	100,00%

- b) **Contratación en el municipio por sexo** : en lo que respecta a los contratos realizados en el municipio durante el año 2.024 (Fuente : Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos), se realizaron un total de 586 contratos de los cuales 472 fueron para hombres y 114 para mujeres.

La mayoría de estos contratos fueron de carácter indefinido (363), siendo 222 de carácter temporal. El número de contratos para la población extranjera en ese año fue de 80.

Los trabajadores eventuales agrarios subsidiados fueron un total de 6, 5 mujeres y 1 hombre.

- c) **Contratación por sexo en grupos de edad** : a marzo de 2.024 se han realizado un total de 16 contratos, 6 para hombres y 10 para mujeres,

predominando los contratos para los grupos de edad comprendida entre los 50 a 54 años. (Fuente : Web ARGOS, Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo).

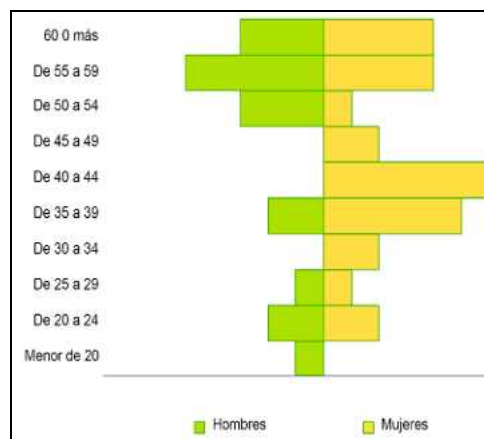
Grupo Edad	HOMBRES		MUJERES		Total	
	Contratos	Porcentaje	Contratos	Porcentaje	Contratos	Porcentaje
De 20 a 24			1	10,00%	1	6,25%
De 35 a 39	1	16,67%			1	6,25%
De 40 a 44			3	30,00%	3	18,75%
De 45 a 49	1	16,67%			1	6,25%
De 50 a 54	3	50,00%	2	20,00%	5	31,25%
De 55 a 59	1	16,67%	2	20,00%	3	18,75%
60 0 más			2	20,00%	2	12,50%
Total	6	100,00%	10	100,00%	16	100,00%

- d) **Contratación por sexo y sectores de actividad** : finalmente y en lo que respecta a los contratos realizados por sectores de actividad y sexo, se han realizado 11 en el sector agrícola (5 para hombres y 6 para mujeres) y 5 en el sector servicios (1 para hombres y 4 para mujeres). (Fuente : Web ARGOS, Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo).

Sector	HOMBRES		MUJERES		Total	
	Contratos	Porcentaje	Contratos	Porcentaje	Contratos	Porcentaje
AGRICULTURA Y PESCA	5	83,33%	6	60,00%	11	68,75%
SERVICIOS	1	16,67%	4	40,00%	5	31,25%
Total	6	100,00%	10	100,00%	16	100,00%

- e) **Paro registrado. Distribución de la población parada por sexo y edad** : en la actualidad (marzo de 2.024) el número de personas en paro es de 44 de las cuales 17 son hombres y 27 mujeres. La distribución de estas personas en paro por edad y sexo muestran como el mayor porcentaje de parados se produce en la población comprendida entre los 55 y 59 años y los de 35 a 39 años, en el primer caso con valores superiores para los hombres, y en el segundo para las mujeres. (Fuente : Web ARGOS, Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo).

Grupo Edad	HOMBRES		MUJERES		Total	
	Paro	Porcentaje	Paro	Porcentaje	Paro	Porcentaje
Menor de 20	1	5,88%			1	2,27%
De 20 a 24	2	11,76%	2	7,41%	4	9,09%
De 25 a 29	1	5,88%	1	3,70%	2	4,55%
De 30 a 34			2	7,41%	2	4,55%
De 35 a 39	2	11,76%	5	18,52%	7	15,91%
De 40 a 44			6	22,22%	6	13,64%
De 45 a 49			2	7,41%	2	4,55%
De 50 a 54	3	17,65%	1	3,70%	4	9,09%
De 55 a 59	5	29,41%	4	14,81%	9	20,45%
60 0 más	3	17,65%	4	14,81%	7	15,91%
Total	17	100,00%	27	100,00%	44	100,00%



- g) **Paro registrado por sectores de actividad y sexo** : por sectores de actividad son predominantes las personas en paro en el sector servicios con 34 personas (19 mujeres y 15 hombres) y en el sector agrícola con 5 (2 hombres y 3 mujeres). El sector industrial cuenta con 3 parados (todas mujeres) mientras que el sector de la construcción no cuenta con personas en paro. (Fuente : Web ARGOS, Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo).

Sector	HOMBRES		MUJERES		Total	
	Paro	Porcentaje	Paro	Porcentaje	Paro	Porcentaje
AGRICULTURA Y PESCA	2	11,76%	3	11,11%	5	11,36%
INDUSTRIA			3	11,11%	3	6,82%
SERVICIOS	15	88,24%	19	70,37%	34	77,27%
SIN EMPLEO ANTERIOR			2	7,41%	2	4,55%
Total	17	100,00%	27	100,00%	44	100,00%

- h) **Establecimientos por sectores de actividad** : en lo que respecta al número de establecimientos existentes en el municipio por sectores de actividad, son mayoritarios los que están dedicados al sector servicios con un total de 40 (56,34%), porcentaje inferior al promedio provincial (71,16%) y autonómico (72,36%). Le siguen en importancia los establecimientos dedicados al sector agrícola (21) con un porcentaje de 29,58% muy superior al promedio provincial (14,60%) y autonómico (13,86%) y el sector de la construcción con 7 establecimientos, con un porcentaje de 9,86%, ligeramente superior al promedio provincial (9,14%) y autonómico (8,90%). (Fuente : Web ARGOS, Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo).

Sector	Municipio	% en Municipio	Provincia	% de Provincia	Andalucía	% de Andalucía
AGRICULTURA Y PESCA	21	29,58%	11.877	14,60%	99.869	13,86%
CONSTRUCCION	7	9,86%	7.438	9,14%	64.170	8,90%
INDUSTRIA	3	4,23%	4.147	5,10%	35.121	4,87%
SERVICIOS	40	56,34%	57.889	71,16%	521.452	72,36%
Total	71	100,00%	81.351	100,00%	720.612	100,00%

- i) **Renta bruta media** : es un indicador socioeconómico que se define como el cociente entre la renta bruta y el número de declaraciones. Para el último año que se tienen datos (2.022) representa **14.063,00 €** (Fuente : Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos).

4. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

A continuación, se analiza la situación actual de cada uno de los sectores económicos :

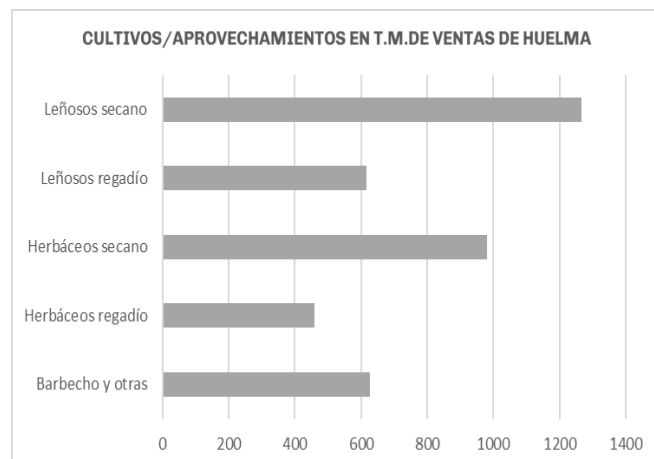
4.1 SECTOR PRIMARIO

Agricultura :

Se trata del uso del suelo mayoritario en el municipio, con más el 86% de su superficie dedicada a este aprovechamiento.

La distribución de la superficie por cultivos y aprovechamientos que nos ofrece la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible para el año 2.023 es la siguiente :

CULTIVO/APROV.	HAS.
Barbecho y otras	628
Herbáceos regadío	458
Herbáceos secano	981
Leñosos regadío	617
Leñosos secano	1.265



Como se puede observar en la tabla y gráfica anterior, el aprovechamiento agrícola más extendido en el municipio es el de los leñosos de secano, al que le siguen los herbáceos de secano y los leñosos de regadío.

Dentro de los herbáceos de secano predominan los cultivos de cereales de invierno con 944 has. frente a las leguminosas con 37 hectáreas.

En el caso de los leñosos de secano predominan los frutales con 785 has. sobre el olivar con 480 has., siendo el olivar con 1.082 has., el cultivo más extendido entre los leñosos de regadío.

Los herbáceos de regadío que son minoritarios se distribuyen entre los cereales de invierno (225 has.), las hortalizas (158 has.), tubérculos (41 has.), cultivos forrajeros (31 has.) y cultivos industriales (3 has.).

Finalmente, los leñosos de regadío se reparten entre el olivar (602 has.) y los frutales (a5 has.).

HERB. REGADIO	HAS.	LEÑ. REGADIO	HAS.	HERB. SECANO	HAS.	LEÑ. SECANO	HAS.
Cereales invierno	225	Olivar	602	Cereales inv.	944	Frutales	785
Tubérculos	41	Frutales	15	Leguminosas	37	Olivar	480
Cultivos industriales	3						
Cultivos forrajeros	31						
Hortalizas	158						

Ganadería :

Si analizamos la distribución de la cabaña ganadera en este municipio que nos ofrece el último Censo Agrario de 2.020, se distribuye de la siguiente forma :

CABAÑA	Nº EXPLOTACIONES	Nº CABEZAS	Nº U.G.T.
Bovina	0	0	0
Ovina	1	2	0
Caprina	0	0	0
Equina	2	27	0
Porcina	1	2.313	614
Avícola	1	31.500	221
Conejas	0	0	0
Colmenas	0	0	0

En cuanto al número de explotaciones, predominan las 2 explotaciones equinas sobre la ovina, la porcina y la avícola, todas ellas con 1 explotación.

En referencia al número de cabezas es mayoritaria la cabaña avícola con 31.500 cabezas y la cabaña porcina con 2.313 cabezas.

Finalmente, y en lo que se refiere al número de unidades ganaderas totales, es mayoritaria la cabaña porcina (614 UGT) sobre la cabaña avícola con 221 UGT.

4.2 SECTOR SECUNDARIO

Industria y construcción :

Según los datos que nos aporta el Directorio de Actividades Económicas de Andalucía (1 de enero de 2.023), existen un total de 8 actividades incluidas en este sector secundario (2 en el de la industria manufacturera y 6 en el subsector de la construcción).

Estas actividades se distribuyen bajo los siguientes epígrafes :

TIPO DE ACTIVIDAD SECUNDARIA	Nº DE ACTIVIDADES
Industria manufacturera	2
- Fabricación de aceites y grasas vegetales	1
- Fabricación de maquinaria y equipos	1
Construcción	6
- Actividades de construcción	1
- Actividades de construcción especializada	5

4.3 SECTOR TERCIARIO

Finalmente, el sector terciario cuenta con 31 establecimientos que se según el Directorio de Actividades Económicas de Andalucía se distribuyen bajo los siguientes epígrafes :

TIPO DE ACTIVIDAD TERCIARIA	Nº DE ACTIV.
Comercio	11
- Comercio al por mayor e intermediarios del comercio	4
- Comercio al por menor	5
- Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	2
Transporte y almacenamiento	3
- Transporte terrestre	3
Hostelería	8
- Servicios de comidas	3
- Servicios de bebidas	5
Información y Comunicaciones	1
- Edición de programas informáticos	1
Administración pública, educación y sanidad	2
- Administración pública y de política económica y social	1
- Otra Educación	1
Actividades inmobiliarias, profesionales y otros servicios	6
- Actividades administrativas y servicios auxiliares	2
- Actividades profesionales, científicas y técnicas	1
- Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	1
- Otros servicios	2

C) MEDIO URBANO

I. MORFOLOGIA URBANA.

El paisaje urbano, o la morfología de la ciudad, se encuentra sometido a un cambio constante, producido por la evolución a un ritmo diferente de los elementos que lo constituyen. Esta movilidad tiene como consecuencia el que el paisaje urbano no se encuentre terminado nunca, sino que continuamente se haga y se deshaga. En este sentido se puede afirmar que, de todos los elementos, el que cambia con una mayor rapidez es el uso del suelo, seguido de la construcción o la edificación y, por último, del plano. Este es el elemento más conservador del paisaje urbano, debido al capital que se invierte en el trazado de calles y edificios y a la rigidez que resulta de la complejidad de las distintas formas de propiedad de las parcelas dentro de la ciudad.

Si se realiza un análisis en función de la forma del plano del núcleo de Ventas de Huelma y su anejo Acula, que es el resultado de la combinación sobre el espacio a través del tiempo de superficies libres (calles, plazas, parques y jardines, zonas de aparcamiento, etc.) y de superficies construidas, se pueden diferenciar una serie de tejidos homogéneos:

- 1.- Un área que corresponde a lo que denominamos Casco Histórico o Antiguo del núcleo, de trazado claramente irregular, no preconcebido sino que responde en mayor medida a un crecimiento espontáneo y orgánico característico de ciudades de origen musulmán.
- 2.- Un Área de Expansión que se puede localizar en distintas zonas del núcleo urbano y que tienen un carácter más moderno.
- 3.- Ampliaciones Recientes que corresponden a las últimas actuaciones realizadas en el municipio.

Esta dos últimas áreas tienen, en general, una disposición de carácter ortogonal y en ellas las calles concurrentes se cortan perpendicular y paralelamente.

Por consiguiente, tanto el plano del núcleo de Ventas de Huelma como el de Acula se puede decir es fruto de un proceso de expansión producido a lo largo del tiempo, en el que se han sucedido etapas de crecimiento y de estancamiento cada una de las cuales corresponde a un determinado modelo de ordenación que ha tenido su reflejo en el espacio. Por ello, se puede valorar cada una de las distribuciones del suelo que se aprecian en el plano como una consecuencia del período en que se han formado.

De esta manera el Casco Antiguo o Histórico con su trazado irregular corresponde a un origen árabe y la disposición que se distingue en damero correspondería a sucesivas Expansiones y Ampliaciones hasta nuestros días. Es decir, las ampliaciones del siglo XIX tienen un carácter marcadamente ortogonal, al igual que las realizadas en este siglo que se localizan, fundamentalmente, en la periferia o bien han ido rellenando suelo vacante en el interior del núcleo.

Por otro lado, los factores que han influido y condicionan el modelo de plano existente en los dos núcleos que se analizan y el crecimiento son fundamentalmente los siguientes:

1.- Una síntesis de elementos estructurantes físicos que en general han introducido los límites al crecimiento. Se aprecian dos barreras naturales constituidas por los barrancos situados al Este y al Oeste del núcleo de Ventas de Huelma, correspondientes al Arroyo Hondo y a la Cañada de los Frailes, que se unen en el Norte del núcleo y forman el Arroyo de Acula.

Por lo que respecta a Acula, el crecimiento hacia el Oeste del núcleo está marcado fundamentalmente por el Arroyo del mismo nombre.

2.- Los ejes de comunicación que articulan el casco urbano y que lo ponen en comunicación con el exterior. Así, en Ventas de Huelma se aprecia un eje básico que atraviesa el municipio en sentido Este-Oeste donde las construcciones se disponen de forma perpendicular y paralela a la vía GR-3310, y por otro lado, la carretera comarcal A-338 que discurre en un sector de forma paralela a la GR-3310 delimitando un triángulo junto con el Arroyo Hondo que conforma un sector de expansión del núcleo.

En Acula se aprecia cómo la carretera GR-3402 delimita el borde Este del núcleo en

toda su extensión (es decir de Norte a Sur). Igualmente, es de destacar en la zona Oeste del núcleo, que ya se ha mencionado delimitada por el Arroyo de Acula, la existencia de una vía pecuaria denominada Vereda de los Leñadores que tiene su origen en Agrón y con dirección Suroeste-Noreste se dirige a Granada. Esta vía, situada entre el Arroyo y el núcleo, marca perfectamente el límite Oeste de crecimiento.

A continuación se realizará un análisis de cada uno de los núcleos.

1º.- Ventas de Huelma.

El núcleo urbano se extiende desde la confluencia de dos arroyos en el Norte (Arroyo de los Frailes y Arroyo Hondo) hacia el Sur, de forma que al separarse forman una zona triangular donde se inscribe el núcleo urbano. Por el Este el límite lo marca el Arroyo Hondo y por el Oeste el Arroyo de los Frailes y las lomas que lo enmarcan (Loma del Olivar, Cerro de la Cruz).

Se encuentra atravesado de Este a Oeste por dos carreteras, la GR-3310 local que comunica con Ochichar y Cacin, y la comarcal A-338 que por el Sur comunica con Agrón. Por otro lado, poco antes de llegar al núcleo por el Este se encuentra la conexión con la carretera local GR-3402 que comunica con Chimeneas y que a 2 Km. lleva a Acula.

Lo que denominamos Casco Histórico presenta unos límites y forma muy definidas. Por el Sur lo delimita la vía de comunicación que se dirige a Ochichar (GR-3310) y que se corresponde con la calle Casinello en el tramo en que discurre por el núcleo. Por el Este y Oeste lo limitan los arroyos mencionados en su parte más exterior.

Entre ellos y la edificación propiamente dicha se definen dos zonas de cultivos.

Este espacio evidencia su pasado árabe en su morfología. Una disposición irregular de las calles, de pequeño tamaño, estrechas, dan lugar al carácter irregular que se observa en el plano y puede ser el origen del tamaño de las parcelas. Por otro lado, aquí se encuentran los edificios más antiguos que se conservan y que se pueden considerar como la expresión del carácter del municipio, a la vez que reflejo de las distintas épocas por las que ha atravesado. Como la Iglesia de San Isidro y algunas otras casas que se han conservado y son la mejor expresión de la tipología de las casas de esta zona. El resto de la edificación se corresponde con las de más edad del municipio.

Por consiguiente y a pesar del claro trazado ortogonal de las calles principales, el carácter irregular de las secundarias, las calles pequeñas y estrechas que alternan con pequeñas plazas o espacios públicos como puede ser la Plaza del Alamillo, y sobre todo el tamaño de las parcelas, evidencian el origen árabe.

En el centro de esta zona se encuentra la calle Chica que junto con la calle Casinello se pueden considerar como el centro del núcleo. Con una disposición Norte-Sur la calle Chica parte de la Plaza de la Iglesia y llega hasta la calle Casinello límite Sur del denominado Casco Histórico y punto de contacto entre las diferentes partes de la estructura urbana, ya que sirve de articulación entre el Casco Histórico y las ampliaciones de este siglo.

A partir de ella, se localiza un Área de Expansión del núcleo urbano extendiéndose la edificación en el triángulo formado por las carreteras GR-3310 y A-338 y el Barranco Hondo. Por esta disposición, el crecimiento se ha realizado en dirección Norte-Sur, por el Este hasta el barranco y por el Oeste sin un límite claro hacia las

lomas del Cerro de la Cruz. Aquí las calles presentan una disposición más ordenada que se ha ido adaptando a la configuración introducida por el relieve y las vías de comunicación. En esta zona se localiza la mayor parte del equipamiento del núcleo (Ayuntamiento, Consultorio Médico, farmacia, estanco, supermercado). En general, se observa una disposición del plano en damero con calles perpendiculares y paralelas. Las edificaciones más recientes alternan con algunas antiguas en menor número que en el Casco Histórico y se aprecian diferentes tamaños de parcela y tipologías edificatorias más modernas, que serán objeto de análisis en capítulos posteriores.

A partir de este espacio se pueden diferenciar dos zonas, donde se localizan las últimas Areas de Crecimiento del núcleo. Una zona situada al Este, al otro lado del Barranco Hondo en el triángulo formado por la confluencia de las carreteras GR-3310 y A-338 en la llamada Urbanización Carretera de Alhama, que en la actualidad se encuentra urbanizada pero donde sólo existen dos parcelas construidas. Y otra zona situada al Suroeste del núcleo en el Cerro de la Cruz llamada Urbanización El Oasis, unida por un camino con la calle 18 de Julio y bastante separada del núcleo. A ambos márgenes del camino se sitúan en la zona de contacto con el núcleo distintas construcciones unifamiliares, recientes y de diferentes tipologías. En cuanto a la Urbanización El Oasis, se trata de un área residencial de construcción reciente (1.992) de 36 viviendas unifamiliares en recinto cerrado con piscina y pista de tenis comunitaria, y que en su mayor parte está habitada en fines de semana y períodos vacacionales.

En general, las edificaciones más recientes se sitúan en suelo vacante repartidas a lo largo de todo el núcleo, especialmente en zonas de borde y marcando el límite del casco urbano. En la zona Norte, al final de la Plaza de la Iglesia, en la zona Suroeste en el contacto con la calle 18 de Julio y en la carretera que une la Urbanización El Oasis, etc. Igualmente, a lo largo de las dos vías de comunicación que cortan el núcleo se ubican diferentes construcciones, sobre todo en el límite Este de la población a ambos lados de las carreteras.

En la carretera GR-3310, en su margen superior, se observan diferentes edificaciones dedicadas a almacenes, naves, etc. y en el margen inferior se sitúa la zona urbanizada correspondiente a la Urbanización de la Carretera de Alhama, que sólo presenta dos parcelas independientes construidas con viviendas unifamiliares. A lo largo de la A-

338 se localiza igualmente el terreno urbanizado de la Carretera de Alhama: edificaciones aisladas correspondientes a bares y restaurantes de carretera y en la parte inferior de la vía se aprecia una construcción con tipología que asemeja un castillo que contrasta fuertemente con el resto de la zona y que se dedica a discoteca a la altura de la calle Caudillo Franco, una fábrica de escayola, más alejada del margen de la carretera, una edificación que corresponde a una báscula y más alejada del núcleo una gasolinera, todo ello intercalado con numeroso suelo vacante.

Por lo que respecta al entramado urbano o la forma que tienen de ordenarse y agruparse los edificios en el interior de la ciudad, aspecto que evoluciona a lo largo del tiempo, en general se debe hablar de un entramado cerrado, ya que los edificios se sitúan unos al lado de otros de manera continua. Así se origina una edificación compacta en la que, en general, se agrupan buscando el máximo aprovechamiento del espacio, dejando patios interiores o de separación, como consecuencia de la evolución de la tipología de vivienda tradicional donde los corrales, leñeras, etc. han dejado paso a jardines, patios o nuevas habitaciones de las casas o bien mantienen su uso tradicional.

En las zonas de crecimiento más modernas o recientes esto no se produce y nos encontramos con una edificación compacta sin que se encuentren patios de separación. Existen igualmente otras zonas donde las edificaciones se caracterizan por presentar un pequeño jardín o patio dentro de la casa. Hasta las más modernas donde nos encontramos con la típica vivienda adosada con un pequeño jardín delantero, o edificaciones unifamiliares que responden a muy diferentes tipologías y que se sitúan en suelo vacante desperdigado por todo el núcleo.

El aspecto de los edificios o tipologías es otro elemento de la morfología urbana que hay que considerar. A pesar de la tendencia creciente hacia la uniformidad que se observa en general, se pueden diferenciar determinados aspectos. Por un lado, el casco antiguo donde se encuentra principalmente la vivienda tradicional. En general, se trata de edificaciones en bloque de forma rectangular y varias plantas, en piedra, con cubierta de teja árabe y encaladas de blanco.

Las edificaciones más modernas presentan una mayor variedad en sus tipologías, así se encuentran desde edificaciones con un pequeño jardín frente a la casa situadas generalmente a la entrada de la población o en algunos edificios aislados como en la *el Casinello*, hasta en las áreas de expansión donde las edificaciones son normalmente de dos plantas y menos frecuentemente de tres, con muros de mampostería, encaladas y de cubierta a dos aguas y, a veces, un pequeño porche correspondiendo a tipologías propias de los años 50.

Por último, en las zonas más recientes se encuentran edificaciones modernas que no tienen una uniformidad en sus tipologías constructivas, excepto en la Urbanización El Oasis donde se sigue el patrón de casa unifamiliar con pequeño jardín y patio que sirve como garaje en la parte delantera, con una planta y un sótano que al existir pendiente en numerosas ocasiones se ha habilitado como habitación.

2.- Acula.

El núcleo urbano de Acula se extiende en dirección Noreste-Suroeste enmarcado por el Este por la carretera GR-3402 que parte de la A-338 en dirección a Chimeneas, y en el Oeste por el Arroyo de Acula.

Se pueden diferenciar varias zonas, una que denominaremos Casco Histórico que presenta unos límites muy definidos entre la carretera GR-3402 que marca el límite Norte y envuelve al núcleo por el Este, las zonas de cultivos por el Oeste que se sitúan entre las últimas edificaciones y el Arroyo de Acula y por el Sur al comienzo

de la calle de Nuestra Señora del Rosario. Esta zona evidencia su pasado árabe en la disposición de las calles, de pequeño tamaño, estrechas, que dan lugar a la irregularidad del plano y los tamaños de las parcelas y que alternan con pequeños espacios abiertos como son: la Plaza de la Iglesia, la Plaza de la Concepción y la Plaza del Pilar. En esta zona la edificación se corresponde con la de mayor edad del núcleo.

En el límite Sur de esta zona comienza la calle de Nuestra Señora del Rosario que es la vía que articula el resto del núcleo, con una disposición del plano más regular, en damero, con calles perpendiculares y paralelas a Nuestra Señora del Rosario y a la calle Alfonso XIII. Las edificaciones son más recientes y se aprecian diferentes tamaños de parcelas y tipologías edificatorias más modernas.

Por lo que respecta al entramado urbano, al igual que en Ventas de Huelma y en general, se debe hablar de un entramado cerrado, ya que los edificios se sitúan unos aliado de otros de forma continua, originándose una edificación compacta en la que, en general, se agrupan buscando el máximo aprovechamiento del espacio, dejando patios interiores o de separación por la evolución de la vivienda tradicional donde corrales, leñeras, etc. han dejado paso ajardines, patios o nuevas habitaciones de las casas o como en este caso que mantienen su uso tradicional en muchas ocasiones.

Destaca en todo el núcleo un gran bolsa de suelo vacante situada en el inicio de la calle de Nuestra Señora del Rosario y de la calle Alfonso XIII, y por tanto en la zona de contacto del Casco Histórico y Ampliaciones Recientes.

En cuanto al aspecto de los edificios o tipologías, se diferencia el Casco Histórico donde se localiza principalmente la vivienda tradicional que se corresponde con una edificación en bloque de forma rectangular y de una o varias plantas, en piedra, con cubierta de teja árabe y encalados en blanco. Las edificaciones modernas presentan una tipología muy variada y, en general, siguen la misma línea que en Ventas de Huelma.

2. USOS URBANOS DEL SUELO.

Los usos del suelo expresan las diferentes utilizaciones que se hacen del espacio, en función de las necesidades y actividades a que se dedica la población que vive y trabaja en el municipio. Se puede afirmar que es el elemento más dinámico y cambiante de todos los que lo conforman.

En este caso predomina claramente de entre todos los posibles usos urbanos del suelo, el residencial, reflejo de las actividades fundamentales de su población y que son las agrícolas. A este tipo de uso corresponde la mayor parte del suelo edificado y conforman en proporción por igual calles y plazas, a excepción de las travesías creadas por las vías de comunicación donde se localizan los equipamientos.

El sector servicios (equipamiento comercial y usos terciarios) tiene una expresión muy reducida cubriéndose mínimamente las necesidades de la población, localizándose fundamentalmente en los bajos de los edificios, existiendo una cierta concentración en la calle Caudillo Franco (supermercado, farmacia, estanco-tienda, etc.), o a la entrada del municipio por la carretera A-338 (bares-restaurantes, pub-discoteca, gasolinera). En el resto de las zonas analizadas se pueden encontrar desperdigadas algunas pequeñas tiendas o supermercados y una sucursal de la Caja de Ahorros de Granada en la calle Chica situadas en los bajos de los edificios.

Por lo que respecta al uso industrial éste es prácticamente inexistente y está muy localizado a la entrada del municipio por la carretera A-338 donde se encuentran una serie de naves y almacenes de cereales, una fábrica de escayola y una gasolinera. Igualmente, en la carretera a Acuña se localizan un Silo y almacenes de cereales. También existe una almazara.

El resto de los equipamientos se concentran principalmente en la zona que se podría calificar como de comercial y de servicios, situada entre las calles Caudillo Franco, Chica, José Antonio, y Plaza de la Iglesia.

3. CARACTERISTICAS DE LA EDIFICACION.

El aspecto de los edificios es otro elemento configurador del paisaje de la ciudad. En el pasado, la arquitectura de las fachadas, la naturaleza y el color de los materiales, las formas y tipos de cubiertas, las dimensiones de las ventanas, el número de plantas y los tipos de edificios, constituían un elemento claramente diferenciador de la morfología de las ciudades. Hoy, la similitud de las técnicas de construcción y el uso de materiales industriales (ladrillo, cemento, prefabricados, etc.) han contribuido a borrar esas diferencias. A pesar de ello en la combinación de estos elementos antiguos y nuevos se encuentran los rasgos diferenciadores del núcleo urbano.

El análisis de las características que presenta la edificación se ha sistematizado a través de la confección de una ficha para cada una de las calles del municipio.

Dentro de cada una de ellas se especifica por un lado, el número de edificios existentes, las características de la infraestructura- alumbrado público, pavimentación y acerado - y por otro lado, para abordar el estudio de la situación edificatoria se estructura el análisis a partir de cuatro conceptos:

- 1.- Altura de la edificación.
- 2.- Estado de la edificación.
- 3.- Edad de la edificación.
- 4.- Ocupación de las viviendas.

Otro aspecto considerado son los usos de la edificación, especificándose el tipo de uso dado a cada edificio y la existencia o no de suelo vacante o solares. Aquí hay que especificar las abreviaturas utilizadas: Se corresponde a equipamientos Socioculturales; Sa a equipamientos Sanitarios; Re a equipamientos Religiosos; As a equipamientos Asistenciales; Se a Servicios; De a Docentes; Dp a Deportivos y E a Espacios Públicos.

Por último, se cierra la ficha con un espacio destinado a observaciones. En el se han consignado aquellas cuestiones que destacan en el análisis espacial realizado.

3.1. ALTURA DE LA EDIFICACION.

Este punto se ha estudiado en base a la determinación de tres grupos:

- Una altura
- Dos alturas
- Más de dos alturas.

Estos corresponden en términos generales al número de plantas construidas de cada edificio. Una vez realizado el inventario se pueden observar que la mayoría de las edificaciones poseen dos alturas.

Todo lo cual nos indica que la altura media de la edificación en Ventas de Huelma es dos plantas, seguida a bastante distancia por las de una, mientras que los edificios de más de tres plantas son escasos lo que hace que destaquen del conjunto. En Acula predominan los edificios de dos plantas, seguidos a bastante distancia de los de una planta y de tres plantas, no existiendo de más de tres plantas.

Tanto para Ventas de Huelma como para Acula, los edificios de una y dos alturas se encuentran en todas las calles del municipio. Los de tres alturas, menos frecuentes, corresponden a edificios más modernos fundamentalmente construidos en solares del Casco Histórico, en la zona de expansión del núcleo. Por lo que respecta a edificios de más de tres plantas se ubican en concreto en dos calles del núcleo de Ventas de Huelma.

3.2. ESTADO DE LA EDIFICACION.

Se ha analizado en base a la determinación de cuatro magnitudes:

- Bueno.
- Regular.
- Malo.
- En ruinas.

Las tres primeras se establecen en función de la consideración de su aspecto general exterior: grietas, pintura y revestimiento de fachadas, carpintería, estado de la cubierta, remates, detalles, etc. Se han tenido en cuenta para cada edificio sus propias características tipológicas y su edad.

La calificación de Regular se ha asignado a los edificios que tienen una determinada caracterización constructiva, sin entrar en el planteamiento de si es aceptable interponer entre situaciones de edificio adecuado/inadecuado para vivienda una situación intermedia.

En cuanto a la calificación En Ruina se atribuye a edificios cuyo estado presenta deterioros irreversibles en partes fundamentales de su estructura o construcción, cerramientos, cubiertas, etc. También se ha incluido dentro de esta calificación todos los inmuebles cuya reparación, por medios tradicionales, representa más del 50% del valor del inmueble.

De la confección del inventario se desprende una situación dispersa en la ubicación de los edificios encuadrados en cada una de las calificaciones, si bien la mayor parte de los edificios nuevos o en buen estado se encuentran en las zonas de nueva creación en la periferia del casco urbano, en calles de nueva creación o bien en solares intercalados en todo el núcleo.

Las zonas donde se localizan los edificios calificados como En Ruina son fundamentalmente las más antiguas, el Casco Histórico de los dos núcleos analizados. Por lo que se refiere a las que reciben la calificación de en Malas Condiciones destacan especialmente estas mismas áreas y un poco desperdigadas por todo el núcleo.

Por otro lado y, en general, se puede afirmar que para Ventas de Huelma el 85,05% de los edificios se encuentran en Buenas Condiciones, que el 9,9% necesitarían de algún tipo de mejora y por consiguiente se calificarían de en Condiciones Regulares, frente al 1,062% calificados como de en Malas Condiciones y un 3,9% de En Ruina. Para Acuña se han obtenido las siguientes proporciones: un 82,9% en Buenas Condiciones, un 8,8% en Condiciones Regulares, un 1,4% en Malas Condiciones y un 6,6% en Ruina.

3.3. EDAD DE LA EDIFICACION.

Se ha estudiado en función de la determinación de tres grupos de edad:

- Antigua para edificios de más de 60 años.
- Media para edificios entre 60 y 20 años o que contando con más de 60 años han sufrido reformas o mejoras sustanciales en este período.
- Moderna para edificios con menos de 20 años.

Los dos primeros grupos se localizan básicamente en el Casco Histórico, cuyo conjunto está fundamentalmente consolidado con anterioridad al presente siglo, pero donde numerosos edificios, gracias a mejoras y modificaciones, ofrecen unas condiciones de habitabilidad similares a las del grupo de edad media.

El crecimiento de Ventas de Huelma en los últimos 20 años se localiza en los extremos del municipio esencialmente en toda la periferia.

Destacan las dos áreas de ampliación situadas al Este y Oeste del núcleo, pero fundamentalmente se ha ido situando en solares vacantes en toda la periferia o dentro del núcleo. En cuanto a **Acuña** en general se puede decir que se ha ido rellenando suelo vacante.

Por lo que se refiere a la tipología edificatoria se puede afirmar que en su mayor parte las viviendas poseen una o dos plantas, siendo menos frecuentes las tres o más de tres plantas. Como caracteres comunes se aprecia que las distintas tipologías se han ido adaptando a las calles en pendiente, donde se disponen viviendas unifamiliares adosadas o en hilera, con cubierta a dos aguas de tejas árabes y aleros poco predominantes, fachadas pequeñas, encaladas y en algunas se utilizan zócalos de colores.

Los materiales empleados en la edificación tanto antigua como moderna son, en general, la piedra, el ladrillo y el adobe, con cubierta de teja árabe y los parámetros exteriores encalados. Es frecuente la formación de aleros con canecillo de madera.

La estructura de las viviendas tradicionales se puede sistematizar en:

sótano que aprovecha el desnivel de la calle, para el caso de calles en pendiente.

planta baja donde se ubica comúnmente la cocina y la sala de estar, y en la parte trasera un patio, en torno al cual aparecen dependencias como leñera, corrales, cuadra, etc.

primera planta dedicada a dormitorios.

en algunos casos segunda planta de poca altura destinada a cámara o secadero.

Esta estructura se corresponde con una fachada donde en la planta baja se localizan enrejados, en la primera balcones o ventanas y en la segunda pequeñas ventanas con cierres y contraventanas de madera.

Igualmente, se observa otra tipología representada por viviendas generalmente de una o dos plantas en hilera con un pequeño jardín en la parte delantera del edificio. Se localizan en distintas zonas del municipio. También destacan edificaciones con tipologías propias de los años 50, de una o dos plantas con porches de entrada con arcos y patios traseros. La cubierta es de teja árabe a dos aguas y a varios niveles.

Estas estructuras se han adecuado a las necesidades actuales lo cual supone la modificación y renovación de edificios, lo que en ocasiones provoca una gran ruptura con el entorno originario al sobrepasar la altura común de las edificaciones, construir balcones corridos o con balaustrada, revestir fachadas con zócalos de gres o portales con colores llamativos que contrastan con el blanco tradicional o colocar grandes portones metálicos. Igualmente las nuevas construcciones las encontramos o intercaladas en la edificación tradicional o en áreas de nueva creación y responden a muy diferentes tipologías. Suelen ser viviendas unifamiliares o bien bloques de pisos.

De entre las últimas actuaciones realizadas destaca el conjunto de El Oasis, treinta y seis viviendas de promoción privada. Se trata de viviendas unifamiliares exentas de una planta y sótano que al estar en desnivel por la pendiente existente se han habilitado como habitación, con una pequeña zona ajardinada y patio en la parte delantera, de fachada que suele utilizarse como garaje, con cubierta de teja.

4. EQUIPAMIENTOS E INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS URBANOS

El análisis de las infraestructuras y equipamientos locales permite estimar el estado, grado de dotación, cobertura y calidad de los servicios prestados, y por tanto, es una forma de comprobar si en esta zona el desarrollo es equilibrado en términos de bienestar social.

Para este análisis vamos a diferenciar dos grandes grupos : el primero incluye todos los equipamientos y servicios públicos existentes, detallando en un segundo nivel las infraestructuras urbanas, que se han agrupado en infraestructuras hidráulicas, de recogida y eliminación de residuos sólidos, de comunicaciones y viarias urbanas e interurbanas.

Según la Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos (2.023), en el municipio de Ventas de Huelma encontramos los siguientes :

EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS PÚBLICOS :

ADMINISTRATIVO : estos servicios están cubiertos por las siguientes dependencias :

Ayuntamiento de Ventas de Huelma : cuenta con una superficie de solar de 221 m² y su estado de conservación se considera bueno.

SOCIOCULTURAL : el equipamiento sociocultural incluye :

Centro Juvenil en Ventas de Huelma : cuenta con una superficie de solar de 63 m² de los cuales 50 m² se encuentran cubiertos y 13 m² al aire libre. Su estado de conservación se considera bueno.

Equipamiento sociocultural en Ventas de Huelma : cuenta con una superficie de solar de 97 m² y su estado de conservación se considera regular.

Centro de formación en Ventas de Huelma : cuenta con una superficie de solar de 375 m² y su estado de conservación se considera bueno.

Nave de usos múltiples en Ventas de Huelma : cuenta con una superficie de solar de 394 m² y su estado de conservación se considera bueno.

Antiguo Centro de Día en Ventas de Huelma : cuenta con una superficie de solar de 394 m² y su estado de conservación se considera bueno.

Nave de usos múltiples en Ácula : cuenta con una superficie de solar de 2.323 m² y su estado de conservación se considera bueno.

SANITARIO : estos servicios están bien cubiertos a un nivel básico, siendo dependiente el municipio a un nivel superior de Granada capital. Para la asistencia sanitaria de la población y el control de las condiciones sanitarias del entorno existe :

Consultorio Médico Local en Ventas de Huelma, de titularidad municipal y gestionado por el Servicio Andaluz de Salud. Cuenta con una superficie de solar de 40 m² y su estado de conservación se considera bueno. Además, cumple las funciones de vacunación y centro de planificación familiar.

DEPORTIVO : de titularidad y gestión municipal, las instalaciones deportivas existentes en el municipio son las siguientes :

Pista Polideportiva : cuenta con una superficie de 8.830 m² y su estado de conservación se considera bueno.

Gimnasio en Ventas de Huelma : cuenta con una superficie de solar de 375 m² y su estado de conservación se considera bueno.

PARQUES, JARDINES Y ÁREAS NATURALES : de titularidad y gestión municipal, las zonas verdes y áreas recreativas son las siguientes :

Parque público municipal en Ventas de Huelma : cuenta con una superficie de solar de 1.604 m² de los cuales 1.564 m² se encuentran al aire libre y 40 m² están cubiertos. Su estado de conservación se considera regular.

Parque de las Cuevas en Ventas de Huelma : cuenta con una superficie de solar de 6.675 m², todos ellos al aire libre. Su estado de conservación se considera bueno.

Parque Saludable en Ácula : cuenta con una superficie de 86 m² y su estado de conservación se considera bueno.

Parque Infantil en Ácula : cuenta con una superficie de 68 m² y su estado de conservación se considera bueno.

DOCENTE : de los niveles de enseñanza en los que se organiza el sistema educativo, el municipio cuenta con las instalaciones necesarias para atender hasta el nivel primario. Los demás niveles de enseñanza son cubiertos por Granada capital. Las instalaciones con las que cuenta para este uso son las siguientes :

Colegio Público Rural “El Temple” : localizado en el núcleo de Ventas de Huelma. Cuenta con una superficie de solar de 1.001 m² de los cuales 731 m² se encuentran al aire libre y 270 m² cubiertos. Su estado de conservación se considera bueno.

OTROS EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS : en este apartado citaremos como otros servicios los ofrecidos por :

Cementerio Municipal de Ventas de Huelma : localizado al noreste del núcleo urbano a unos 600 m. del mismo. Cuenta con una superficie de 2.572 m², y su estado de conservación se considera bueno. El grado de saturación es del 60% y tiene posibilidades de ampliación.

Cementerio Municipal de Ácula : localizado al este del núcleo urbano a unos 300 m. del mismo. Cuenta con una superficie de 3.817 m², y su estado de conservación se considera bueno. El grado de saturación es del 65% y tiene posibilidades de ampliación.

Casas de los maestros en Ventas de Huelma : cuenta con una superficie de solar de 221 m². Su estado de conservación se considera regular.

Nave almacén-vivero municipal en Ácula : cuenta con una superficie de solar de 9.276 m² de los cuales 9.040 m² se encuentran al aire libre y 236 m² cubiertos. Su estado de conservación se considera bueno.

INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS URBANOS

1 – INFRAESTRUCTURAS HIDRAULICAS URBANAS :

ABASTECIMIENTO DE AGUA :

El suministro de agua potable para el uso urbano se realiza mediante las siguientes instalaciones localizadas en el vecino municipio de Escúzar, de propiedad y gestión de la Mancomunidad de Aguas del Temple :

1. Captación “*Sondeo Mancomunidad I*” : se trata de un pozo entubado de 300 m. de profundidad, su estado de conservación es bueno y su uso ordinario. El agua es conducida mediante una conducción denominada “de Sondeo Mancomunidad I hasta Sondeo Mancomunidad II” de PVC de 350 mm. de Ø y una longitud de 190 m.
2. Captación “*Sondeo Mancomunidad II*” : se trata de un pozo entubado de 300 m. de profundidad, su estado de conservación es bueno y su uso ordinario. El agua es conducida mediante una conducción denominada “de Unión Conducciones Sondeos Mancomunidad I y II a Depósito Escúzar II” de PVC de 350 mm. de Ø y una longitud de 1.055 m.

Del depósito de Escúzar parte una conducción que transporta el agua hasta el depósito de la Urbanización “Oasis” de PVC de 250 mm. de Ø y una longitud de 2.289 m. De este último depósito parten 2 conducciones, una que transporta las aguas hasta el depósito de Ventas de Huelma mediante una conducción de PVC de 110 mm. de Ø y una longitud de 327 m., y otra, que conduce las aguas hasta el depósito de Ácula mediante una conducción de PVC de 160 mm. de Ø y una longitud de 2.588 m.

Esta traída de agua se considera que su caudal es suficiente, no existiendo restricciones de agua.

Almacenamiento :

Las necesidades de almacenamiento de agua se resuelven mediante 3 depósitos

de regulación que tienen las siguientes características :

- 1 depósito semienterrado denominado “Depósito de Ventas de Huelma” que cuenta con 125 m³ de capacidad. Es de titularidad municipal y gestión mancomunada. Su estado de conservación se considera bueno.
- 1 depósito en superficie denominado “Depósito Urbanización Oasis” que cuenta con 50 m³ de capacidad. Es de titularidad y gestión municipal y su estado de conservación se considera bueno.
- 1 depósito semienterrado denominado “Depósito de Ácula”, que cuenta con 80 m³ de capacidad. Es de titularidad municipal y gestión mancomunada. Su estado de conservación se considera bueno.

En estos depósitos se produce el tratamiento de potabilidad previo al consumo, mediante cloración automática. El control de calidad del agua se realiza diariamente por parte de los servicios técnicos de la mancomunidad. El funcionamiento de la instalación y del servicio es bueno.

Distribución :

En lo que respecta al servicio de aguas, en ambos núcleos se instaló en el año 1.974; la titularidad y gestión es municipal y su estado de conservación se considera malo. No existen deficiencias de presión ni por exceso ni por defecto. No tiene hidrantes, pero si tiene válvulas y bocas de riego en número insuficiente y cuyo estado de conservación se considera bueno.

En el núcleo de Ventas de Huelma la red de red de distribución está formada por varios tramos de distintos materiales : existen 1.571 m. de tubería de PVC de 63 mm. de Ø, 2.346 m. de tubería de fibrocemento de 60 mm. de Ø, 3.237 m. de tubería de polietileno de 63 mm. de Ø y 86 m. de tubería de fundición de 25 mm. de Ø.

En el núcleo de Ácula la red de red de distribución está formada por 1.675 m. de tubería de fibrocemento de 60 mm. de Ø y 1.210 m. de tubería de polietileno de 25 mm. de Ø.

Saneamiento :

En Ventas de Huelma la red de saneamiento da servicio a 302 viviendas que se encuentran conectadas y no existen viviendas no conectadas. El número de sumideros se considera insuficiente y el de pozos de registro se considera suficiente y el estado de conservación y calidad del servicio se considera bueno.

La red cuenta con 956 m de tubería de PVC de 300 mm. de Ø y 2.901 m. de tubería de hormigón de 200 mm. de Ø, ambos en buen estado de conservación.

También cuenta con 257 m. de colectores de hormigón de 300 mm. de Ø y 136 m. de colectores de PVC de 300 mm. de Ø, ambos en buen estado.

El caudal de desagüe es de 53.757 m³/año, que se vierten en 3 puntos de vertido :

- Pto. vertido nº 1 : localizado a 88 m. de distancia del núcleo urbano mediante un emisario de hormigón de 8 m. de longitud y 300 mm. de Ø. Vierte al cauce del barranco Hondo.
- Pto. vertido nº 2 : localizado a 125 m. de distancia del núcleo urbano mediante un emisario de hormigón de 16 m. de longitud y 200 mm. de Ø. Vierte al cauce del arroyo de los Frailes.
- Pto. vertido nº 3 : localizado a 170 m. de distancia del núcleo urbano mediante un emisario de hormigón de 64 m. de longitud y 300 mm. de Ø.



Puntos de vertido de aguas residuales urbanas en núcleo de Ventas de Huelma

En el núcleo de Ácula la red de saneamiento da servicio a 133 viviendas que se encuentran conectadas y no existen viviendas no conectadas. El número de sumideros se considera insuficiente y el de pozos de registro se considera suficiente y el estado de conservación y calidad del servicio se considera bueno.

La red cuenta con 148 m de tubería de PVC de 200 mm. de $\varnothing$ y 1.492 m. de tubería de hormigón de 200 mm. de $\varnothing$, ambos en buen estado de conservación.

El caudal de desagüe es de 8.631 m³/año, que se vierten en 1 punto de vertido localizado a 270 m. de distancia del núcleo urbano, mediante un emisario de hormigón de 261 m. de longitud y 300 mm. de $\varnothing$. Vierte al cauce del arroyo de Ácula.



Puntos de vertido de aguas residuales urbanas en núcleo de Ácula

Depuración de aguas residuales :

En la actualidad estas aguas residuales no sufren tratamiento depurativo previo a su vertido, al no existir Estación Depuradora de Aguas Residuales.

No obstante, existe un Acuerdo de 26 de octubre de 2.010, del Consejo de Gobierno, por el que se declaran de interés de la Comunidad Autónoma de Andalucía las obras hidráulicas destinadas al cumplimiento del objetivo de la calidad de las aguas de Andalucía, en el que se incluye la construcción de la EDAR, agrupación de vertidos y colectores en Ventas de Huelma y sus núcleos.

A este respecto, el Ayuntamiento tiene solicitada a la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente el Estudio de Alternativas y la redacción del proyecto de EDAR para el municipio.

2 – INFRAESTRUCTURAS DE RECOGIDA Y ELIMINACION DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Según el Plan Director de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos de la Provincia de Granada, este municipio se incluye en la Unidad de Producción : Sector Norte,

Área de producción : Alhendín, con el transporte de los residuos generados a la Planta de Reciclaje y Compostaje ubicada en el municipio de Alhendín.

La recogida se realiza diariamente y la calidad del servicio se considera adecuada. Existe separación en origen de materia orgánica, papel, envases y vidrio, para ello existen repartidos por distintos puntos de los cascos urbanos una serie de contenedores para cada uno de estos materiales.

Con respecto a los residuos inertes, según el Plan Director de Gestión de Residuos de Escombros y Restos de Obra de la provincia de Granada, el municipio se encuadra en el Sector “*Alhendín*” el cual tiene un nivel de tratamiento I, es decir se tratarán estos residuos en un Vertedero controlado.

3 – INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS Y DE COMUNICACIONES

ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Actualmente el suministro de energía eléctrica se realiza desde la red de distribución de Endesa mediante 1 línea aérea de media tensión (20 KV) denominada L/Cacín, procedente de la Subestación Alhama. Desde dichas instalaciones se alimentan 22 centros de distribución de baja tensión existentes en el término municipal.

ALUMBRADO PÚBLICO

En lo que se refiere al sistema de alumbrado público en los distintos núcleos urbanos, está conformado por los siguientes elementos :

- Ventas de Huelma : existen 260 puntos de luz y una potencia instalada de 32,5 kw. No existe reductor de flujo en luminarias ni en la instalación. La calidad del servicio se considera buena.
- Ácula : existen 82 puntos de luz y una potencia instalada de 10,2 kw. No existe reductor de flujo en luminarias ni en la instalación. La calidad del servicio se considera buena.

4 – INFRAESTRUCTURAS VIARIAS

RED DE CARRETERAS

Respecto a la red de comunicaciones de este municipio y su accesibilidad desde otros puntos, es de destacar que se encuentra a 26 km. de la capital provincial, y que su principal vía de acceso se realiza mediante la Autovía A-44. Desde esta Autovía parte la Carretera Autonómica A-338 (de Granada a Alhama de Granada).



Red de comunicaciones y su conectividad en el municipio de Ventas de Huelma

Otras infraestructuras viarias que transcurren por el término municipal son la carretera provincial GR-3402, que conecta los núcleos urbanos de Ventas de Huelma y Ácula, y la GR-3310, que conecta el núcleo urbano de Ventas de Huelma con el vecino municipio de Cacín.

Las principales características de estas infraestructuras viarias se reflejan en el siguiente cuadro :

CARACTERISTICA	A-338	GR-3402	GR-3310
Origen	Granada	A-92	GR-3402
Destino	Alhama de Granada	A-338	A-4151
Titularidad	Autonómica	Provincial	Provincial
Gestión	Autonómica	Provincial	Provincial
Señalización	Horiz./Vert.	Horiz./Vert.	Horiz./Vert.
Tipo de firme	M. bituminosa	M. bituminosa	M. bituminosa
Estado conservación	Bueno	Bueno	Bueno
Ancho carretera	6 m.	5,5 m.	6 m.
Longitud de tramo	5,3 km.	3,2 km.	7,9 km.
Dimensionamiento	Bueno	Regular	Regular
Calidad trazado	Buena	Buena	Muy sinuoso

VIARIO URBANO

En lo que respecta al estado de conservación del viario urbano, según la Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos (2.017), en el núcleo de Ventas de Huelma existen 409 m. (2.917 m²) de travesías que se encuentran en buen estado y 908 m. (6.804 m²) que se encuentran en estado regular, de calles y plazas hay 4.561 m. (35.765 m²) que se encuentran en buen estado de conservación, 257 m. (1.948 m²) que se encuentran en regular estado de conservación, 602 m. (3.631 m²) que se encuentran en mal estado y 383 m. (2.498 m²) que se encuentran sin pavimentar, afectando a 6 viviendas que se encuentran sin acceso pavimentado.



Estado de conservación del viario urbano del núcleo de Ventas de Huelma

En el núcleo de Ácula existen 909 m. (4.912 m²) de travesías que se encuentran en buen estado, 1.828 m. (14.352 m²) de calles y plazas que se encuentran en buen estado de conservación, 230 m. (1.075 m²) que se encuentran en mal estado de conservación y 84 m. (514 m²) que se encuentran sin pavimentar.



Estado de conservación del viario urbano del núcleo de Ácula

VIAS PECUARIAS

Existen en el Término Municipal tres vías pecuarias catalogadas Bien de Dominio Público.

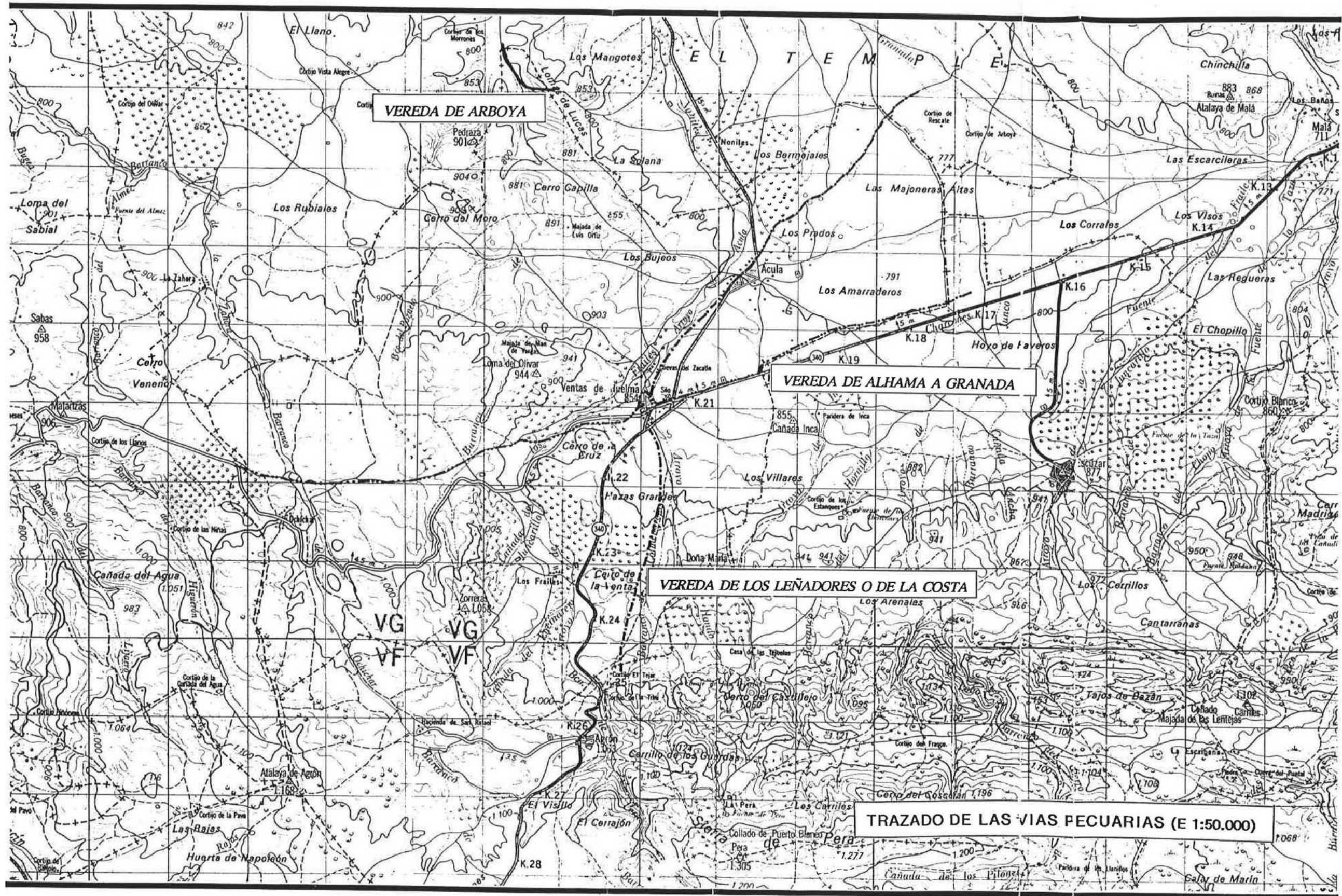
1. Vereda de Alhama a Granada. La anchura legal de esta vía es de 20,89 metros. Su dirección general es Oeste-este y su recorrido aproximado en el municipio de 9.500 metros. Procede del Término Municipal de Cacín, penetrando en Ventas de Huelma por terrenos de cereales del cortijo de Ochichar, continúa dejando la huerta a la izquierda y cruza el arroyo de Ochichar siguiendo con dirección Este por terrenos de Ochichar, más adelante los Frailes y terrenos de Cicullar. Después atraviesa el camino de la Zahora a Agrón, siguiendo por la derecha tierras de Cicullar, para pasar luego a Casinello y por la izquierda camino de los Pozos.

Sigue entre hazas del pueblo para cruzar la rambla y seguir después entre esta y la carretera (que está a la derecha), luego cruza la carretera pasando a su parte derecha y sigue con ella un corto trecho para atravesar de nuevo la carretera pasando a la izquierda, sigue por unos almendros a las Eras y después a León XIII, a la calle de la Alberca hasta unirse de nuevo a la carretera de Granada que está trazada dentro de la Vía, estando expedita su parte derecha que discurre por terrenos de cereales dejando seguidamente marchar por la derecha el camino de Escuzar, así como algo más de 1 Km para llegar a la mojonera de Escuzar y atravesar la carretera pasando a la izquierda y toma dirección Este otra vez por la mojonera de dicho término que es una alambrada que corresponde a la margen derecha de la vereda, quedando por tanto toda la vía en terrenos de Ventas de Huelma. Así recorre por terrenos de labor de Acula como unos dos kilómetros y medio, para después penetrar en terrenos de La Malaha.

2. Vereda de los Leñadores o de la Costa. La anchura legal de esta vía es de 20,89 metros. Su dirección general es de Sur a Norte y su recorrido aproximado en el municipio de 8.200 metros. Penetra en el término de Ventas de Huelma después de atravesar la carretera de Arenas del Rey, por donde sale el camino de Escuzar, tomando la vereda dirección norte para pasar por terrenos de labor de Los Frailes

y luego Carboneros, pasando luego por Haza Grande. Después sigue hacia la Alcubilla y se va acercando al arroyo Hondo con el que se junta para llegar al pueblo, al que cruza , y salir hacia el norte por el sitio Zacatín, continuar después entre terrenos de labor, pasando por los Bermejales, luego tomillares, seguir por Hazas de Cereales para llegar al sitio de las Cabilas, cerca de la aldea de Acula que atraviesa, para tomar algo al NE, cruzando el camino de Noniles y siguiendo entre terreno de labor por lo que se conoce como camino de Santa Fe, para penetrar en el Término Municipal de Chimeneas, con el nombre Camino de la Costa.

3. Vereda de Arboya. La anchura legal de esta vía es de 20,89 metros. Su dirección general es de Noroeste a Este y su recorrido aproximado en el municipio de 1.000 metros. Procede del Término Municipal de Chimeneas por el Arroyo de las Zarcas y toma dirección al sur por dicho arroyo. Pasa después por el Cerro del Tío Lucas y continúa por el Camino del Cerro Valencia dentro el Término Municipal de Chimeneas y más adelante tocar otra vez la mojonera de Ventas de Huelma para unirse a la Vereda de la Costa.



DIAGNÓSIS Y CONCLUSIONES



4. DIAGNOSIS Y CONCLUSIONES.

1. ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA.

a) En el medio:

En el término municipal se observan dos áreas con características y procesos diferentes. En la zona oriental y central la problemática está basada fundamentalmente en los posibles cambios de uso del suelo, con la intrusión de elementos urbanos en las zonas eminentemente agrícolas. En la zona occidental son derivados de los procesos erosivos que repercuten en la degradación de otros elementos del medio e intensificación de los procesos de inestabilidad, ya frecuentes en la zona. Esto, junto a la falta de recursos hidráulicos regulados dentro del Término Municipal, representan los problemas más importantes.

Los problemas sectoriales detectados son:

- La zona es potencialmente muy inestable, aspecto agravado por las técnicas de laboreo inadecuadas, la extensa ocupación agrícola y la gran desprotección del suelo. Existen zonas donde estos procesos están muy acentuados, debiendo de aplicarse técnicas adecuadas de protección.
- El agua es muy escasa y sin posibilidades de regulación dentro del término municipal en sistemas conocidos. Esto dificulta la capacidad de abastecimiento de los núcleos urbanos mediante recursos propios, debiéndose recurrir a aguas reguladas fuera del municipio, procedentes del Embalse de los Bermejales o del acuífero carbonatado de la Sierra de Albuñuelas.

Para subsanar estas deficiencias se ha creado la Mancomunidad del Temple para el abastecimiento de los municipios del Temple. El agua procede de un sondeo en Escúzar que explota el acuífero anteriormente referido. Esta solución ha resuelto la problemática del abastecimiento urbano con aguas de buena calidad y con dotación suficiente.

-Las características constructivas en la mayor parte del término son desfavorables. Las construcciones requerirán estudios específicos para prevenir problemas geotécnicos, que pueden ser localmente importantes.

- Los suelos presentan en general buena capacidad para el uso en secano en la zona oriental, decreciendo hacia el oeste. Los del sector occidental están caracterizados por ser más someros y presentar mayores pendientes, haciéndolos poco aptos para el uso extensivo en agricultura.

- Los cultivos mayoritarios y la gran extensión dedicada a barbecho hacen que, aunque el término esté intensamente roturado, la productividad bruta anual sea baja. La productividad potencial de la zona limita el desarrollo de otros tipos de cultivos más rentables.

- Todo el territorio se asienta sobre materiales poco resistentes a la erosión, por lo que los procesos erosivos están mayormente condicionados por las pendientes, el uso y la vegetación. Estos procesos están muy acentuados en el sector occidental.

-Los ecosistemas naturales están muy degradados. La vegetación natural está relegada a pequeños espacios perteneciendo a las etapas más regresivas de su serie climática. En muchos casos ésta no es capaz de detener los procesos de erosión.

-La explotación de los yesos puede tener interés económico para la zona. Existen tres canteras censadas con importantes reservas. Las explotaciones van a ocupar escasa mano de obra, teniendo normalmente interés local.

b) En la economía y sociedad:

- La economía del municipio es básicamente agrícola, dominada por un secano de bajo rendimiento.
- La población está en un proceso de regresión, motivado fundamentalmente por la emigración en décadas anteriores hacia zonas más activas económicamente.
- El número de parados es elevado.
- La actividad industrial es prácticamente nula, existiendo un pequeño desarrollo del sector servicios.
- El nivel de instrucción de la población es en general bajo, sobre todo en el grupo de mayores de 40 años.
- Las comunicaciones son muy deficientes, destacando la inexistencia de una línea regular con el núcleo cabecera comarcal (Alhama). La comunicación pública con Alhama es mediante el servicio de Taxis. La comunicación con Granada se realiza a través de una línea de autobuses con un servicio diario que tiene una duración excesiva para la distancia existente.
- Los equipamientos cubren las necesidades primarias para su ámbito. El resto del equipamiento, de índole comarcal, se encuentra centralizado en la cabecera comarcal -Alhama - lo que supone unas necesidades de desplazamiento no abastecida por las deficientes comunicaciones existentes entre Alhama y Ventas de Huelma. Este hecho produce un aumento de los desplazamientos de la población hacia Granada en detrimento de la cabecera comarcal.

e) Medio urbano:

- Las nuevas edificaciones construidas en suelo vacante en el Casco Histórico o en ampliaciones contrastan en su mayor parte con la edificación tradicional y presentan muy diversas tipologías, en lo que influye la no existencia de ordenanzas constructivas que regulen estos aspectos.
- No existen edificios señoriales significativos, siendo la Iglesia Parroquial de San Isidro el único hito arquitectónico destacable.
- La adaptación de la vivienda tradicional a las necesidades actuales introduce elementos constructivos modernos que están modificando la fisonomía característica del núcleo.
- La mayor parte de las vías presentan una pavimentación adecuada, existiendo zonas puntuales con un estado deficiente o sin pavimentar fundamentalmente en zonas de borde.
- A excepción de las calles principales, las aceras o bien no existen o son estrechas y de cemento. No obstante, dada la baja densidad de tráfico esto no supone un inconveniente para la población.
- El núcleo urbano no cuenta con ningún área de aparcamientos, aunque se puede considerar que existe una zona con mayor facilidad para este uso junto al Ayuntamiento.
- Destaca la falta de un espacio público concebido adecuadamente para cubrir las necesidades de la población.
- En lo que se refiere al saneamiento del núcleo hay que señalar que no existe EDAR, así como que es necesario cubrir las deficiencias que existen en la red.

- Existen determinadas zonas en el borde del núcleo que presentan una iluminación insuficiente.
- En el núcleo de Acula destaca la elevada proporción de viviendas secundarias y las presiones para construir pequeñas urbanizaciones.

2. AREAS DE INTERES AMBIENTAL.

Hay que destacar la existencia de áreas de interés arqueológico que se deberán proteger convenientemente para su conservación. El planeamiento urbanístico deberá considerar esta zona como de especial protección arqueológica para evitar su alteración o deterioro.

Por otro lado, la intensa utilización agrícola del territorio ha ocasionado la pérdida o deterioro de la mayor parte de los ecosistemas naturales. Así mismo, no se han detectado áreas de valores singulares o con especial valor paisajístico, geológico, geomorfológico, etc... que sean calificables como de interés ambiental.

Sin embargo existen espacios que deben destacarse por necesitar medidas de protección para evitar su deterioro. Estas se dirigirán a corregir los intensos procesos de erosión y delimitar las zonas con alta fragilidad en las cuales el cambio de uso alterará la calidad del paisaje.

Areas de protección:

- Areas de interés arqueológico.

Incluye la zona situada dentro del complejo denominado "Cuevas del Zacatín". Hasta el momento están catalogados dos enterramientos probablemente de la edad del Bronce Pleno.

- Areas de protección frente a la erosión.

Incluye las zonas calificadas de erosión alta y muy alta, delimitadas en el plano siguiente. Estas zonas precisan de medidas de protección del suelo ante la erosión.

- Areas de protección paisajística.

Se incluyen en este grupo las zonas que perteneciendo a un paisaje eminentemente agrícola presentan una alta fragilidad al cambio de uso en función de su visibilidad, con el agravante de estar localizadas en las zonas mejor comunicadas del municipio, lo que origina tensiones por el cambio de uso, de un lado urbanístico y por otro lado a las construcciones dispersas, tipo nave agrícola, etc.. Estas zona precisarán de medidas que regulen su ocupación así como otras que potencien la integración paisajística de las actuaciones que se puedan implantar en esta zona.

3. DINAMICA Y TENDENCIA DEL CRECIMIENTO URBANO.

Tal y como se desprende del análisis del medio humano la población de Ventas de Huelma es regresiva, con una tasa media anual de crecimiento para el último período intercensal de - 1,3%. A ello se suma en los últimos años un incipiente fenómeno de inmigración y la demanda de segundas residencias por parte de naturales del municipio que residen fuera del mismo.

Ambas tendencias se estima que se irán consolidando e incidirán en el desarrollo urbano del municipio a medio y largo plazo.

En los últimos veinte años el desarrollo de las nuevas edificaciones se ha localizado fundamentalmente en las zonas de borde del núcleo o bien ha ido rellenando suelo vacante dentro de la población. Por ello, las nuevas áreas de crecimiento o de expansión seguirán fundamentalmente esta línea, ya que en la actualidad quedan zonas de borde sin cubrir y existe suelo vacante en el interior del núcleo.

4. APTITUD DEL MEDIO EN REFERENCIA A SU POTENCIALIDAD DE USO. ZONIFICACION.

Generalmente la localización de las actuaciones se realiza en base a condicionamientos históricos, socioeconómicos o políticos. Raramente se plantea en función de la capacidad del medio, ya que normalmente sus características son estudiadas y conocidas después de que las actuaciones lleven funcionando un largo plazo de tiempo, en el cual se ponen de manifiesto los problemas de la no adecuación medio-actividad. En este sentido, la planificación territorial pretende sacar el máximo partido que el medio brinda.

La zonificación del territorio se desarrolla a partir de la unión de dos aspectos:

La capacidad del medio para acoger una actividad determinada,
con sus ventajas e inconvenientes.

El impacto que produce esta actividad.

A partir de estos dos factores se puede hacer la zonificación más adecuada para cada tipo de uso del medio, coincidiendo estas con las zonas donde se alcance la máxima aptitud del medio y el impacto más bajo.

La evaluación del medio físico ha de efectuarse en base a la demanda que sobre el mismo se puede plantear, que en este paso de la planificación del territorio coincidirá con los usos básicos del mismo:

Uso urbano e industrial.

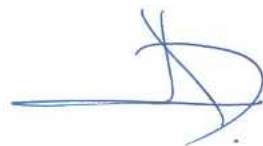
Uso agrícola.

Protección del medio natural.

y

y

y

A handwritten signature in blue ink, consisting of a horizontal line followed by a stylized, looped flourish.

