



Universidad de Jaén

Facultad de Humanidades y
Ciencias de la Educación

Trabajo Fin de Grado

Reconocimiento geográfico de una comarca andaluza: Sierra Sur de Jaén

Alumno/a: Muñoz Lozano, Sergio Antonio

Tutor/a: Prof. D. José Domingo Sánchez Martínez

Dpto.: Antropología, Geografía e Historia

Julio, 2016

Índice

RESUMEN	Página 2
OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	Página 2
INTRODUCCIÓN	Página 3
DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	Página 6
EL MEDIO FÍSICO-BIOLÓGICO	Página 7
Geomorfología, edafología e hidrología	Página 7
Climatología	Página 10
Flora y fauna	Página 11
Erosión superficial	Página 10
Figuras de protección ambiental.	Página 13
LOS USOS DEL SUELO	Página 15
LA POBLACIÓN Y EL POBLAMIENTO	Página 18
Estructura de la población por edad y sexo	Página 19
Movimientos de la población	Página 23
Evolución poblacional	Página 25
Poblamiento	Página 27
EL MERCADO DE TRABAJO Y LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS	Página 31
Instrucción de la población.	Página 31
Mercado Laboral	Página 32
Actividades Económicas	Página 33
EVOLUCIÓN URBANA	Página 42
Infraestructuras	Página 42
Urbanismo y Ordenación Territorial	Página 44
INICIATIVAS DE DESARROLLO	Página 49
MATRIZ DAFO	Página 51
CONCLUSIONES	Página 51
BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES ESTADÍSTICAS	Página 53
ANEXOS	Página 57

RESUMEN/ABSTRACT

Desde la visión de la Geografía con el empleo de fuentes bibliográficas, estadísticas, cartográficas y observación sobre terreno se pretende analizar el espacio físico-biológico, la población y el poblamiento junto a las actividades económicas desarrolladas en una parte de la comarca Sierra Sur de Jaén. Concretamente los municipios de Alcalá la Real, Alcaudete, Castillo de Locubín y Frailes. El resultado del análisis es un diagnóstico territorial expresado en una matriz DAFO.

From the perspective of Geography with use of bibliographical, statistical and cartographical sources coupled with the observation field is to analyze the physical and biological space, population and settlement close to the developed economic activities in one part of the region Sierra Sur Jaen. These are concretely the municipalities of Alcalá la Real, Alcaudete, Castillo de Locubín and Frailes. The result of the analysis is a territorial diagnosis expressed in a SWOT matrix.

Palabras Clave: Geografía regional, Sierra Sur, ordenación territorial, diagnóstico territorial, desarrollo local.

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Comprender la escala comarcal para así entender los fenómenos globales, y viceversa. Esa puede ser la premisa de este trabajo y uno de los motivos para haber elegido esta temática. Tal como afirmaba Vilà Valentí en una entrevista hace algunos años *“Estudiar una comarca a fondo es una aportación importante para la geografía contemporánea y para el propio país. Lo que hace el geógrafo interesa a la gente, interesa a la sociedad, si pone en relación el territorio y la población que vive en él: la población podrá hacer ciertas cosas gracias a este territorio, y tendrá unas dificultades también debido a este territorio, de manera que entre territorio y población se establecen unas relaciones muy extrañas¹”*. Estas palabras ayudan a sintetizar la función del geógrafo y por tanto delimitan un poco el amplio abanico que abarca esta ciencia.

En este trabajo se busca desde la óptica de la geografía regional, un análisis para comprender el territorio, la población y sus actividades en una parte de la Sierra Sur de Jaén. Estos aspectos nos ayudan a realizar diagnósticos para establecer las líneas de

¹ http://www.ub.edu/web/ub/es/menu_eines/noticies/2012/Entrevistes/valenti002.html Visto el 25/07/16.

actuación en materia de desarrollo local, lo que ayuda al progreso de los territorios, máxime cuando se buscan paliar problemas socioeconómicos. Aunque no se expliquen los procesos históricos profusamente, este aspecto es inherente a cualquier espacio y sociedad. Nuestro espacio de estudio se caracteriza por encima de todo por ser encrucijada de caminos y civilizaciones, por lo que tiene un vasto pasado reflejado en sus costumbres y patrimonio.

Se ha realizado una revisión de toda la bibliografía disponible y más reciente sobre la zona de estudio, que se ha combinado con la utilización de fuentes estadísticas generadas por distintas entidades, para complementar y reforzar con datos los aspectos a tratar en este trabajo. También hay una labor de reconocimiento del territorio, para así corroborar aspectos teóricos y ver sobre el terreno, en tiempo real, situaciones que tardan tiempo en plasmarse en los documentos. El trabajo de campo es una parte esencial de la formación y labor del geógrafo para así tener una visión de conjunto, tal como afirmaba el geógrafo alemán Ernesto Guhl.

INTRODUCCIÓN

El motivo de elección de la zona de estudio son las fuertes relaciones económicas, históricas y sociales que se establecen entre los municipios de Alcaudete, Castillo de Locubín y Frailes, con Alcalá la Real a la cabeza formando la comarca del mismo nombre. Pero cuando nos disponemos a abordar el estudio de nuestra zona, nos topamos con varias zonificaciones, en distintos ámbitos. Tal como afirma Maroto Martos (2002), nos encontramos con la dificultad de una comarca no definida, ya que aunque a nivel agronómico o físico se establezca una división coherente, esta no existe en las administraciones a la hora de prestar sus servicios. Además los flujos de personas y la interacción entre los distintos municipios no son homogéneos.

A continuación vamos a realizar un repaso por las principales divisiones a las que se acogen los diferentes municipios de este estudio.

En primer lugar, la división a nivel GDR (Grupos de Desarrollo Rural), en nuestra zona, el GDR ADSUR²- Asociación de Desarrollo Rural “Sierra Sur” -lo componen los municipios de Alcalá la Real, Alcaudete, Castillo de Locubín, Frailes,

² [Sitio web GDR ADSUR](#). Visto el 15/07/16.

Fuensanta de Martos, Jamilena, Martos, Torredelcampo, Valdepeñas de Jaén y Los Villares.

La división de comarcas agrarias, establecida por el Ministerio de Agricultura (2013), da como resultado la comarca “Sierra Sur”, compuesta por los municipios de Alcalá la Real, Campillo de Arenas, Cárcheles, Castillo de Locubín, Frailes, Fuensanta de Martos, La Guardia de Jaén, Noalejo, Pegalajar, Valdepeñas de Jaén y Los Villares de Jaén . Alcaudete se inserta dentro de la comarca agraria “Campiña del Sur”.

La Consejería de Agricultura de la Junta de Andalucía (2001), cuando establece las oficinas agrarias comarcales, ubica en Alcalá la Real una oficina que da cobertura a los municipios de Alcalá la Real, Alcaudete, Castillo de Locubín, Frailes y Valdepeñas de Jaén.

El Sistema Andaluz de Empleo y el SEPE (Servicio de Empleo Público Estatal), para prestar sus servicios, tiene una oficina en Alcalá la Real, que atiende además de a este municipio a Castillo de Locubín y Frailes. Alcaudete cuenta con su propia oficina.

La demarcación de las UTEDL (Unidades Territoriales de Empleo, Desarrollo Local y Tecnológico) del Servicio Andaluz de Empleo, engloba a Alcalá la Real, Alcaudete, Castillo y Frailes, incluyendo también a Valdepeñas de Jaén y Los Villares. En relación con el empleo también existen delegaciones de la Fundación Pública Andaluza “Andalucía Emprende”, en Alcalá la Real, Alcaudete y Castillo de Locubín, son los conocidos como CADE³, Centros de Apoyo al Desarrollo Empresarial.

En materia sanitaria, toda la zona de estudio se engloba en el Distrito Sanitario Jaén Sur⁴, que abarca la Zona Básica de Atención Primaria de Alcalá la Real (Castillo de Locubín y Frailes inclusive), en donde se encuentra la Gerencia y la Dirección del Distrito. Las otras Zonas Básicas de Atención Primaria pertenecientes al Distrito son Alcaudete, Martos, Porcuna y Torredonjimeno. La zona Hospitalaria de referencia del distrito es el Complejo Hospitalario de Jaén, a excepción de la Zona Básica de Alcalá la Real, cuya referencia es el Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada.

Recientemente han entrado en servicio dos Centros Hospitalarios de Alta Resolución (CHARE), el de Alcaudete el 18/12/ 2006 y el de Alcalá la Real abierto

³ [Sitio web Fundación Publica Andalucía Emprende](#) Visto el 04/07/16.

⁴ [Servicio Andaluz de Salud, Distrito Jaén Sur.](#) Visto el 14/07/16.

parcialmente en 2011 y totalmente en abril de 2016. El centro de Alcalá la Real da cobertura a Castillo de Locubín, Frailes y el propio municipio alcalaíno, mientras que el centro de Alcaudete solo da servicio a este municipio. Ambos centros están gestionados por la Empresa Hospitalaria Pública Alto Guadalquivir.⁵

Por su parte, Diputación Provincial de Jaén, y en concreto las oficinas del servicio provincial de gestión y recaudación, tiene una oficina en Alcalá la Real, que da servicio a este municipio junto con Alcaudete, Campillo de Arenas, Castillo de Locubín, Frailes y Valdepeñas de Jaén. Dependiente de la oficina de Alcalá la Real se encuentra la oficina de Torredonjimeno, que atiende a los municipios de Martos, Fuensanta de Martos, Higuera de Calatrava, Jamilena, Porcuna, Santiago de Calatrava, Villadompardo y el propio Torredonjimeno.

A nivel eclesiástico, bajo la Abadía de Patronazgo Real de Alcalá la Real, fundada por Alfonso XI en 1341 y adscrita a la archidiócesis de Toledo, con sede en Alcalá la Real, controlaba los municipios de Castillo de Locubín, Frailes y Noalejo, además de Priego de Córdoba, Almedinilla y Carcabuey de la provincia de Córdoba (MAROTO MARTOS, 2002). Dicha Abadía desaparece en 1874 mediante la bula *Quae diversa* de Pío IX haciendo efectivas disposiciones del Concordato con la Santa Sede de 1851. Alcaudete a su vez pertenecía a la Orden Militar de Calatrava y se incorpora al Obispado de Jaén mediante la bula *Quo gravior* en 1874 (IDÁÑEZ DE AGUILAR, 2015). Actualmente el Arciprestazgo de Alcalá la Real⁶ está conformado por los municipios de Alcalá la Real, Alcaudete, Castillo de Locubín y Frailes.

Por último, en el terreno judicial, el Partido Judicial de Alcalá la Real lo compone, además de este municipio, Alcaudete, Castillo de Locubín y Frailes, tal como se establece con la Ley 38/1988⁷. Aunque esta ley viene a confirmar la continuidad del Partido Judicial preexistente.

Llegamos a la conclusión que las estructuras judicial y eclesiástica, son las que coinciden plenamente con nuestra delimitación a la hora de realizar este estudio. El importante papel que ha jugado la administración de justicia y en su tiempo la Iglesia

⁵ [Sitio web de la Empresa Publica Hospitalaria Alto Guadalquivir](#). Visto el 19/07/16.

⁶ [Arciprestazgos de la Diócesis de Jaén](#). Visto 12/07/16.

⁷ Ley de Demarcación y Planta Judicial. Boletín Oficial del Estado. www.boe.es Visto el 24/07/16

nos hace ver estas divisiones como las más estables en el tiempo. Como resultado se ha generado un vínculo fuerte entre los municipios desde tiempos inmemoriales.

DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

La zona de estudio se encuentra enclavada en la parte sur-oeste de la provincia de Jaén, denominada como “Sierra Sur”. Linda dirección NO-NE con los municipios de Martos, Fuensanta de Martos, Valdepeñas de Jaén y Noalejo, todos estos municipios jiennenses; al este con Montillana (Granada); y al sur con Moclín, Íllora y Montefrío en la provincia de Granada; y por el oeste con Almedinilla, Priego de Córdoba, Fuente-Tójar, Luque y Baena, municipios todos ellos de la provincia cordobesa. (Imagen 1)

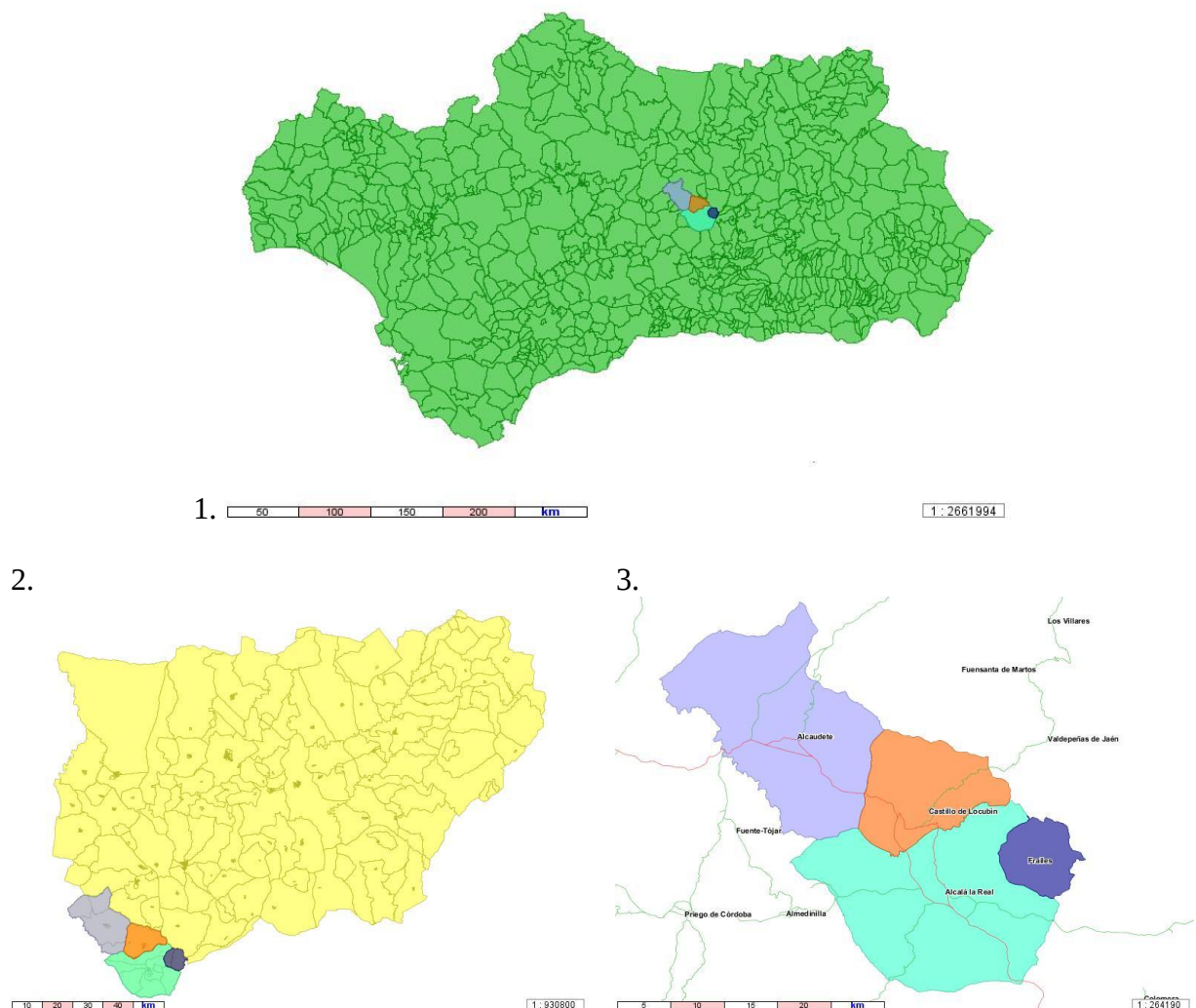


Imagen 1: Mapa de situación de la comarca en su ámbito regional y provincial. Fuente: IECA, 2016. 1: Comunidad Andaluza. 2: Provincia de Jaén. 3: Zona de estudio.

	Alcalá la Real	Alcaudete	Castillo de Locubín	Frailes
Latitud	37° 27'	37° 35'	37° 31'	37° 29'
Longitud	-3° 55'	-4° 05'	-3° 56'	-3° 50'
Altitud sobre nivel del mar	918 m	660 m	706 m	980 m

Cuadro 1: Localización geográfica de los municipios de estudio. Fuente: IECA, 1999.

Tal como podemos apreciar en el Cuadro 1, todas las localidades se encuentran por encima de los 600 m de altitud, albergando también zonas que pueden llegar hasta los 1.500 metros de altura.

EL MEDIO FÍSICO-BIOLÓGICO

Geomorfología, edafología e hidrología

Toda el área se encuentra en la Zona Subbética, entre las cuencas del Genil, al sur, del Guadiana Menor hacia el noreste y del Guadalquivir hacia el noroeste (ARROYO LÓPEZ, 1993). Alcalá la Real es una de las grandes divisiones de las Zonas Externas de las Cordilleras Béticas. Dentro de esta se incluye la cuenca intra-montañosa de Alcalá la Real, paso hacia la Depresión Intrabética por el flanco sureste. Castillo de Locubín y Frailes se encuentra en la zona central de la Subbética hacia el noreste. Por su parte Alcaudete está enclavada en el límite de la Zona Subbética con la Depresión del Guadalquivir. Sus flancos este y sur-suroeste se adscriben a la Subbética, mientras el noroeste del municipio a la Cuenca del Guadalquivir (DIARIO JAÉN, 1997).

El sustrato geológico (MINISTERIO DE AGRICULTURA, 2013) está compuesto principalmente por los siguientes materiales originarios, cuya distribución podemos ver en la Imagen 2:

- Triásico: Margas abigarradas, yesos, calizas y carniolas.
- Neógeno: Areniscas, margas y calizas molásicas, calizas y calizas arenosas, conglomerados, arenas y arcillas.
- Jurásico: Dolomías y calizas oolíticas, calizas y margas, y margas margosas.
- Cretácico: Margas y margocalizas, dolomías y calizas dolomitizadas.

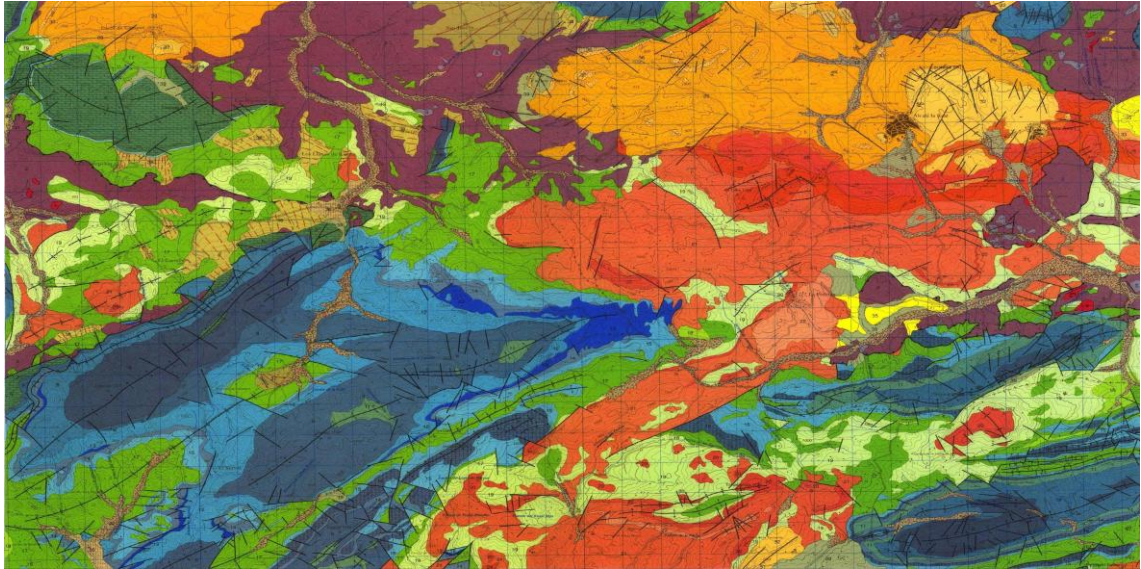


Imagen 2: Mapa geológico nacional Hoja 990, Alcalá la Real. Fuente: IGME.

En cuanto a orografía distinguimos la Sierra Alta y la Pandera, cuyo pico Marroquí (1.555 m) en Castillo de Locubín, es el pico más alto de la zona; al sur los denominados Montes Occidentales de Granada preludio de la Unidad Parapanda- Hacho de Loja, al suroeste las estribaciones de la Subbética (Sierra de Priego) y al noroeste la Campiña Cordobesa.

Las principales elevaciones dentro del término de Alcaudete son la Sierra de Ahillos, Sierra Caracolera-Chircales, lindando con Valdepeñas de Jaén y Martos; Caniles, Orbes y San Pedro, esta última compartida con Alcalá y Castillo de Locubín. En este último, destacan a su vez las cotas de Marroquí, Collado de la Morenica, Gracia, San Cristóbal y Cerro del Agua (La Camuña); Buitrón en la Sierra de San Pedro, y al norte Cerro de las Cruces y Majanillos. En el municipio alcalaíno están La Martina lindando con Frailes y el Cerro del Agua con Castillo de Locubín, y al sur se encuentra la alineación Venta de Agramaderos-Ermita Nueva (SW-SE). Por último Frailes tiene como principales cotas La Martina y el cerro Cepero al oeste del término (DIARIO JAÉN, 1997).

Municipio	≤ 3 %	3-7 %	7-15%	15-30%	30-45%	≥ 45
Alcalá la Real	4,7	10,9	27,6	38,0	13,1	5,7
Alcaudete	4,8	13,8	30,4	31,0	13,9	6,1
Castillo de Locubín	1,2	4,7	17,9	37,5	24,7	14,0
Frailes	1,2	3,1	9,7	29,1	33,4	23,5

Cuadro 2. Distribución de la pendiente por municipios (% Km²). Elaboración Propia. Fuente: IECA, 2011.

Como podemos observar en el Cuadro 2, la mayor parte del territorio se encuentra por encima del 7% de pendiente, incluso a mayores pendientes como puede ser el caso de Frailes, que tiene más de la mitad de su suelo por encima del 30% de inclinación.

En Edafología, el grupo de suelo de mayor presencia en la zona, en función de la Taxonomía edafológica del USDA-NRCS, es el Xerochrept. Dicho grupo se caracteriza por la profundidad del suelo (100-150 cm). Presenta un bajo contenido en materia orgánica, su pH es ligeramente ácido y la textura es franco-arenosa (MINISTERIO DE AGRICULTURA, 2013).

Los principales ríos de la zona son el Frailes, denominación que recibe en tierras giennenses el río Velillos, tributario del Genil; el río San Juan y el río Víboras. Estos últimos vierten sus aguas en el Guadajoz, afluente del Guadalquivir en su margen izquierda, sirviendo de límite municipal de Alcaudete con la provincia de Córdoba. La zona cuenta con lagunas, sobre las que posteriormente se hablará, y con el Embalse de Vadomojón⁸, de la cuenca del Guadalquivir, compartido entre los términos de Alcaudete y Baena (Córdoba), con una capacidad de 163 hm³ (Imagen 3). En todo el territorio existen bastantes arroyos y cauces temporales por los que drenan las precipitaciones abundando en las zonas de menor pendiente, formando valles fluviales.

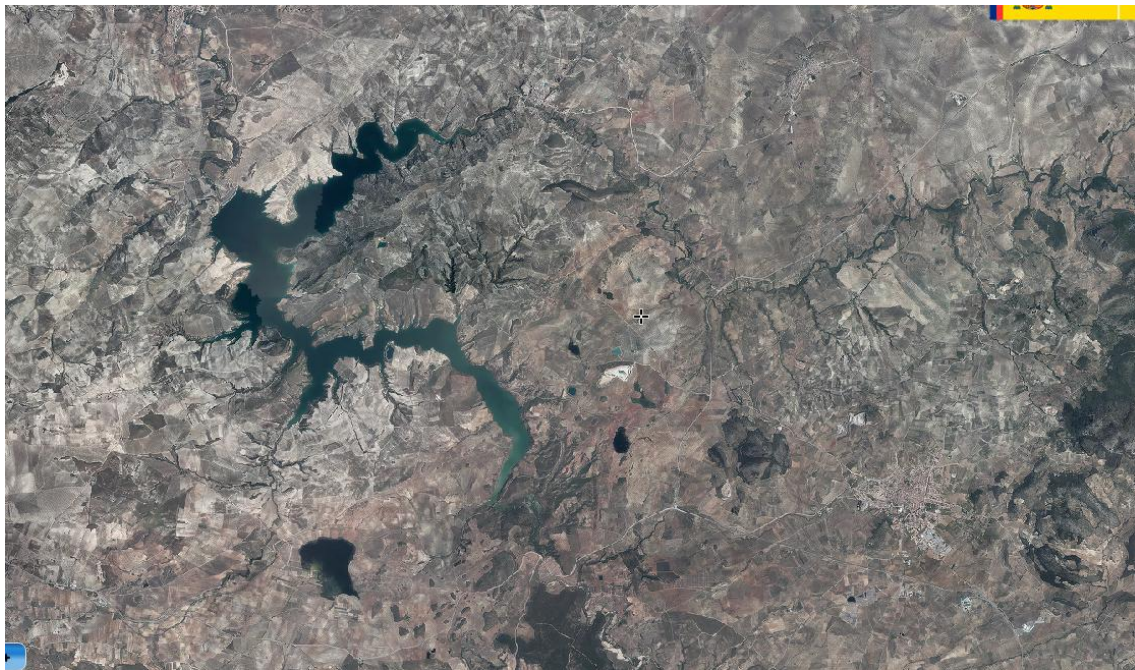


Imagen 3: Embalse de Vadomojón. Fuente: IBERPIX, IGN, 2011.

⁸ <http://www.embalses.net/pantano-458-vadomojon.html> Visto el 23/07/16.

Cuentan algunos municipios así mismo con manantiales de aguas sulfurosas, en concreto Frailes, Ribera Alta y Fuente Álamo (Alcalá la Real) y Encina Hermosa (Castillo de Locubín). Fama tuvo el Balneario de Frailes, que decayó tras la Guerra Civil (MURCIA CANO, 2001).

Climatología

El clima de la zona está condicionado por la ubicación meridional de la misma, relativamente próxima al Mediterráneo. A ello hay que añadir su carácter montañoso y su particular posición en la frontera con la campiña (Cuadro 1) ocasionando la existencia de altas temperaturas medias y estivales (Cuadro 3). Se puede relacionar con un dominio mediterráneo de tendencia continental caracterizado por temperaturas medias anuales moderadas (VILA VALENTÍ, 1989). Aunque dependiendo de la altitud pueden darse características de climas de montaña.

Municipio	Nº estaciones meteorológicas	Precipitación media (mm)	Tª mín. (°C)*	Tª máx. (°C)**	Tª media (°C)	ETP anual (mm)
Alcalá la Real	3	620	0,9	33,7	14,1	761
Alcaudete	2	514	1,9	35,2	15,3	819
Castillo de Locubín	1	661	1,3	34,2	14,7	783
Frailes	0	724	0,3	33,2	13,4	734

Cuadro 3: Factores climáticos. Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2007. * Temperaturas medias del mes más frío. ** Temperaturas medias del mes más cálido.

Las precipitaciones son más altas que en territorios colindantes, debido a la disposición y elevación de sus alineaciones montañosas, antes mencionadas. Frailes por su ubicación es más propensa a la mayor acumulación de precipitaciones, tal como demuestran sus mayores registros (Cuadro 3). La elevada evotranspiración que nos muestran los datos de Alcaudete, se relaciona con la temperatura media más alta que en el resto de municipios y su suave relieve en la campiña lo que potencia este proceso.

Erosión superficial

La práctica totalidad de los suelos están formados por rocas sedimentarias, lo que unido a que la mitad de estos cuente con una pendiente superior al 15%, incide en el alto grado de erosión que sufre la zona. Concretamente, tal como se plasma en el Cuadro 4, predominan los suelos con una erosión moderada, siendo Alcalá la Real el

municipio con más porcentaje en este nivel de erosión. Cabe mencionar a los municipios de Castillo de Locubín y Frailes, con un nivel de erosión muy elevado.

Municipio	Baja	Moderada	Elevada	Muy elevada
Alcalá la Real	34,86	36,86	15,57	12,69
Alcaudete	32,94	34,22	15,94	16,9
Castillo de Locubín	28,07	28,62	16,95	26,37
Frailes	26,84	32,6	17,55	23,18

Cuadro 4: Pérdida de suelo por erosión (%). Fuente: IECA, 2012.

La aparición esporádica de fuertes lluvias torrenciales que conllevan la destrucción masiva del suelo, elemento que se encuentra desprotegido bien por las técnicas de cultivo (eliminación cubierta vegetal), bien por la deforestación de márgenes y riberas, y en general por ser espacios de elevadas pendientes desprovistos de vegetación herbácea y/o arbórea. Como consecuencia más visible quedan las arroyadas difusas y concentradas, conocidas en la zona como regueras.

Flora y fauna

La heterogeneidad en la vegetación y la riqueza florística de la Sierra Sur es, como en todo el arco Mediterráneo extraordinaria; la diversidad de los paisajes y su distinta ubicación geográfica marcan distintos espacios con peculiares características (ADSUR, 2008).

Bajo el dominio del horizonte superior del piso supramediterráneo (1400-1600 m.s.n.m), las plantas presentan claras adaptaciones al frío, resultando muy escaso el arbolado, principalmente, se encuentra presente un matorral almohadillado. En una franja inferior, aparece el dominio del piso supramediterráneo inferior (800-1200 m.s.n.m) y medio (1200-1.400 m.s.n.m) donde empiezan a ser comunes árboles como la encina (*Quercus rotundifolia*) y el quejigo (*Quercus faginea*). El estrato arbustivo lo componen plantas como el enebro (*Juniperus oxycedrus*), las coscojas (*Quercus coccifera*), el agracejo (*Berberis hispanica*), los majuelos (*Crataegus monogyna*) o los tomillos blancos (*Tymus mastichina*). Las condiciones edáficas óptimas permiten, en zonas no sometidas a presión humana y ganadera, una formación cerrada de encinas y quejigos como en el término de Frailes. La gran mayoría de los pinares existentes en la Sierra Sur se debe a la repoblación con pino carrasco (*Pinus Halepensis*) o pino negro (*Pinus Nigra*). Éstos representan a un biotopo de alto valor ecológico ya que favorecen a un gran número de vertebrados.

Los bosques de galería formados en los cursos fluviales acogen especies como el sauce (*Salix Atrocinera*) y el álamo blanco (*Populus alba*) junto a un arbusto predilecto: la zarzamora (*Ruber ulmifolius*).

Las áreas transformadas por la acción del hombre se encuentran principalmente en el piso mesomediterráneo (400-800 m.), ocupando la mayor parte del territorio, con el dominio potencial de la encina, aunque también se encuentran otras comunidades típicas de este piso como son chaparrales o coscojales, retamales (*Retama sphaerocarpa*), romerales (*Rosmarinus officinalis*), espartales (*Stipa tenacissima*) y pastizales. Arbustos como la zarzaparrilla (*Smilax aspera*), el espárrago (*Asparagus albus*), lentisco (*Pistacia lentiscus*) o madreselva (*Lonicera periclymenum*) entre otros complementan la formación vegetal.

La vegetación es soporte de la fauna, detallada a continuación según los paisajes más característicos (DIARIO JAÉN, 1997 y CARILLO MAESTRO, 2013).

Tanto en olivar como en cereal, lo que dominan son las especies de caza menor como codorniz (*Coturnix coturnix*), perdiz (*Alectoris rufa*), paloma torcaz (*Columba palumbus*) y zorzal común (*Turdus philomenus*), junto a otras como la vejeta o la curruca (*Galerida*). Anfibios como la rana común (*Rana perezi*) o el sapo común (*Bufo bufo*) también habitan estas zonas encharcadas temporalmente.

Las riberas de los ríos y arroyos con sus choperas y zarzales albergan especies como chochín (*Troglodytes troglodytes*), mirlo común (*Turdus merula*), jilguero (*Carduelis carduelis*), verdecillo (*Serinus serinus*), pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*) y ruiseñor común (*Luscinia megarhynchos*). Los mamíferos más importantes de esta formación vegetal son: la liebre común (*Lepus granatensis*), el conejo común (*Oryctolagus cuniculus*) y el erizo común (*Erinaceus europaeus*). Especies de anfibios destacan: el sapo corredor (*Bufo calamita*), el sapo partero común (*Alytes dickhilleni*) y el sapillo pintojo (*Discoglossus galganoi*). Son pocos los reptiles asociados a la vegetación riparia presentes en la zona, destaca la culebra de collar (*Natrix natrix*).

En los encinares y bajo matorral, la fauna es más variada. Entre los mamíferos, dependiendo de si la zona es más o menos densa, aparecen, en el primer caso, zorro (*Vulpes vulpes*), tejón común (*Meles meles*), comadreja (*Mustela nivalis*) y gineta (*Genetta genetta*). En encinares más clareados, aparece, la liebre y el erizo. Mención

aparte merecen las aves con especies como el herrerillo, el zorzal, el carbonero (*Parus major*), el jilguero, la paloma (*Columba livia*), petirrojo (*Erithacus rubecula*), y lechuza común (*Tyto alba*). En los matorrales se pueden encontrar el mirlo común (*Turdus merula*) y la curruca rabilarga (*Sylvia undata*).

Hay algunas especies que ocupan casi de forma exclusiva el pinar, por ejemplo, las aves como el mochuelo (*Athene noctua*), la perdiz, la paloma torcaz y mamíferos como el jabalí (*Sus scrofa*) y el conejo, entre otros. En determinadas zonas de montaña se localiza el muflón (*Ovis ammon*) y la cabra montés (*Capra pirenaica*).

En espacios abiertos destacan la urraca (*Pica pica*), la grajilla (*Corvus monedula*), el cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), la abubilla (*Upupa epops*), el águila (*Circus gallicus*) y los búhos (*Bubo bubo*).

Figuras de protección ambiental

En primer lugar se formuló el Plan de Protección del Medio Físico y Catalogo de Espacios y Bienes Protegidos de la provincia de Jaén.⁹ Dentro de este plan encontramos los siguientes espacios de la zona de estudio, cuya distribución se puede ver en la Imagen 4.

- Protección compatible:
 - Complejos serranos de Interés Ambiental (CS).
 - CS-25: Sierra de Orbes. Alcaudete.
 - CS-26 Sierra Anillos Caracolera. Alcaudete y Martos.
 - CS-27: Cuerdas del Castillo y Majanillos. Castillo de Locubín, Martos y Fuensanta de Martos.
 - CS-28: Sierra Alta y de la Pandera. Entre otros municipios, Alcalá la Real, Castillo de Locubín y Frailes.
 - CS-34: Sierra de San Pedro. Alcaudete, Alcalá la Real y Castillo de Locubín.
 - CS-35: Cerro del Agua. Alcalá la Real y Castillo de Locubín.
 - CS-36: Cumbres de Alcalá. Alcalá la Real.
 - Zonas Húmedas Transformadas (HT)

⁹ Resolución de la Consejería de Obras Públicas y Transportes, 7 de julio de 1986. y BOJA nº 67, 4 de abril de 2007.

- HT-4: Laguna del Chinche. Alcaudete.
- HT-5: Laguna Honda. Alcaudete.
- Paisajes Agrarios Singulares (AG)
 - AG-2: Huertas de Frailes. Alcalá la Real y Frailes.

Alcaudete, tal como hemos mencionado antes, cuenta con dos reservas naturales, Laguna Honda (65 ha) y Laguna del Chinche (5 ha.), siendo el 0,47% de la superficie del municipio (IECA, 2007). Ambos parajes naturales están protegidos bajo la red RENPA (Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía) además de contar con la declaración “Humedal Ramsar” desde 1989. Dentro de Red Natura 2000, Laguna del Chinche tiene el distintivo LIC (Lugar de Interés Comunitario)¹⁰.

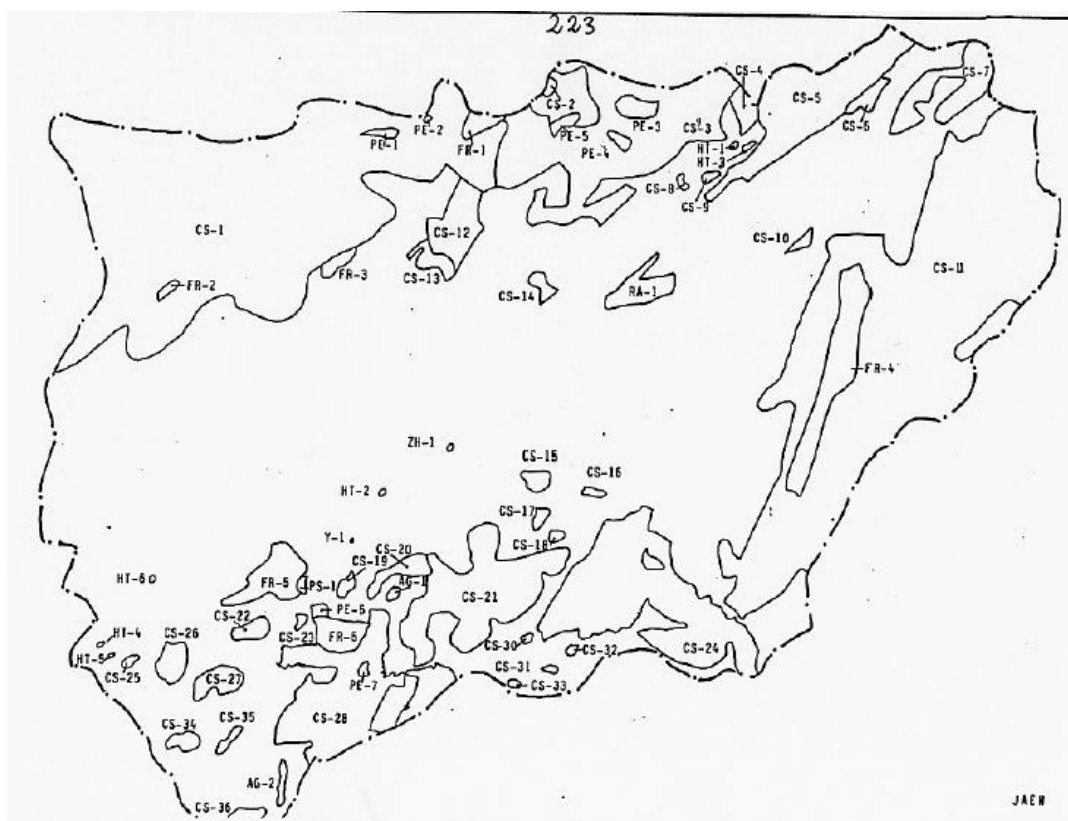


Imagen 4: Distribución de las figuras de protección del Plan de Protección del Medio Físico de la Provincia de Jaén. Fuente: Dirección General de Urbanismo. Junta de Andalucía, 2007.

Son lugares de Interés Fluvial e Hidrológico el embalse de Vadomojón (Imagen 3), en Alcaudete, y el nacimiento del Río San Juan, en Castillo de Locubín. La Sierra de Ahillos, en Alcaudete y Los Llanos, en Alcalá la Real son lugares de Interés Paisajístico, debido a sus vistas panorámicas y a la excepcional flora existente. Como

¹⁰ [Web Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía](#) Visto el 23/07/16.

lugares de Interés para el Turismo Ornitológico son la Reservas Naturales Laguna del Chinche y Honda, junto a la de Tumbalagraja; la cola del embalse de Vadomojón, la ribera del Víboras y Sierra Ahillos, todas estas zonas en el término de Alcaudete. En Alcalá la Real destaca la zona de Los Llanos (CARRILLO MAESTRO, 2013).

El área de estudio, y más concretamente sus espacios naturales son una anomalía en la provincia de Jaén, ya que todas las zonas montañosas de la provincia cuentan con la protección de la figura de Parque Natural menos Sierra Sur. Aunque las condiciones para convertir la zona en un espacio protegido existen, la reticencia de la población y la desidia de las administraciones, ha hecho que no prospere este proyecto¹¹.

LOS USOS DEL SUELO

La superficie agrícola es predominante en todos los municipios, destacando Alcaudete, que tiene parte de esa superficie en campiña lo que proporciona mayor aprovechamiento agrícola (Cuadro 5). Castillo de Locubín y Frailes poseen importantes masas forestales y naturales y acogen las mayores pendientes altitudinales (Cuadro 2), por otro lado, lo que les hace perder superficie agrícola en favor de este uso.

Municipio	Superficies agrícolas	Superficies construidas y alteradas	Superficies forestales y naturales	Zonas húmedas y superficies de agua
Alcalá la Real	79,2	2,4	16,3	1,8
Alcaudete	80,6	1,5	14,7	3,5
Castillo de Locubín	66,8	0,8	30,9	2,5
Frailes	50,7	1,7	45,9	2,4

Cuadro 5: Reparto de la superficie por usos. Fuente: IECA, 2007. Datos en %.

El mayor índice de superficies urbanizadas se da en Alcalá, como se desprende del Cuadro 5, debido al elevado número de núcleos repartidos por el municipio (Anexos 1). Este mismo municipio posee a su vez la menor proporción de zonas húmedas, por la desecación en época medieval de las pocas que había en el municipio. Respecto a este tipo de superficies podemos comentar que Alcaudete tiene dentro de sus límites además

¹¹<http://www.ideal.es/jaen/20090614/alcala-lareal/proyecto-parque-natural-sierra-20090614.html>
Visto el 22/07/16.

del pantano y las lagunas, balsas de riego (23,47 hectáreas en 2007, IECA), lo que en parte explica la cifra más alta respecto a los otros municipios.

Aprovechamiento	Alcalá la Real	Alcaudete	Castillo de Locubín	Frailes
Tierras ocupadas por cultivos herbáceos	8,1	0,3	0,5	1,0
Barbechos y otras tierras no ocupadas	3,9	0,2	0,1	0,2
Tierras ocupadas por cultivos leñosos	63,7	78,1	64,6	48,1
Pastizales	1,9	2,8	2,0	19,4
Monte maderable	2,6	3,6	2,6	3,1
Monte abierto	4,0	0,6	3,1	9,6
Monte leñoso	5,0	2,7	21,2	13,2
Erial a pasto	4,9	4,8	1,1	1,8
Espartizal	0,0	0,0	0,0	0,1
Terreno improductivo	1,3	1,0	0,6	0,5
Superficie no agrícola	3,7	2,4	2,9	2,8
Ríos y lagos	0,9	3,5	1,2	0,4

Cuadro 6: Distribución general de la tierra por aprovechamiento. Fuente: IECA, 2013. Cifras en %. En Anexo 5 disponible mapas de coberturas y uso del suelo.

Anteriormente hemos señalado a los aprovechamientos agrarios como los predominantes en la zona de estudio. Aquí ya podemos concretar que los cultivos leñosos son mayoría (Cuadro 6), siendo el olivar para aceite el más frecuente tanto en secano como en regadío (Cuadro 7). Es reseñable mencionar los espacios de huerta, que proliferan a lo largo de los cursos de agua que recorren todo el espacio de estudio. Se dan sobre todo cerca de los núcleos de población. La figura de protección “Huertas de Frailes”, antes vista en las Figuras de Protección Ambiental de este trabajo, pretende preservar el patrimonio agrícola tradicional.

	Alcalá la Real	Alcaudete	Castillo de Locubín	Frailes
Superficie	26140	23680	10260	4030
Superficie agrícola	20698,87	19085,19	6856,37	2043,89
Olivar secano	14512	12260	6284	1795
Olivar regadío	1100	5965	47	6
Total olivar	15612	18225	6331	1801
% Superficie cultivos	79,2	80,6	66,8	50,7
% Olivar	75,4	95,5	92,3	88,1
% Olivar regadío	7,0	32,7	0,7	0,3

Cuadro 7: El olivar en la zona de estudio. Elaboración propia. Fuente: IECA, 2013.

La expansión del olivar también ha afectado a esta zona, especialmente desde finales de los años 80, por la implementación de la PAC (Política Agraria Común) en España; en detrimento de las zonas cerealistas, que abundaban en el sur de Alcalá la

Real o en la campiña de Alcaudete. Aunque también el olivar se ha expandido hacia zonas de media montaña y alta pendiente (GARRIDO GONZÁLEZ, 2007).

La mayoría de la pérdida de suelo (Cuadro 4) está debida al importante peso que el cultivo del olivar representa en esta zona (Cuadro 7) y que ocasiona pérdidas de suelo, originadas, fundamentalmente, por la eliminación de la cubierta vegetal.

	Alcalá la Real	Alcaudete	Castillo de Locubín	Frailes
Superficie agrícola	20698,87	19085,19	6856,37	2043,89
Viñedo	63	7	5	42
Cerezo	686	24	152	20
Almendro	15	52	35	7
Espárrago	99	1	2	5
% Viñedo	0,30	0,04	0,07	2,05
% Cerezo	3,31	0,13	2,22	0,98
% Almendro	0,07	0,27	0,51	0,34
% Espárrago	0,48	0,01	0,03	0,24

Cuadro 8: Otros cultivos relevantes. Fuente: IECA, 2013.

Dentro de los cultivos leñosos podemos encontrar cultivos como el cerezo, muy destacable en Castillo de Locubín y Alcalá la Real (Cuadro 8). También dentro de esta categoría hay que mencionar a la vid, con una presencia que ha vuelto a incrementarse en los últimos tiempos en Frailes y Alcalá la Real, como demuestra la presencia de bodegas. Cultivos más recientes como el espárrago están ganando terreno dentro de las superficies herbáceas en Alcalá la Real y Frailes, sobre todo aquellas que disponen de agua, bien por sondeos o por cercanía a cursos de agua.

Las superficies forestales como hemos señalado en el Cuadro 6 (distintos tipos de monte) tienen mayor presencia en Castillo de Locubín o Frailes, pero es en Alcaudete donde se le saca mayor provecho económico gracias a que mucha de esa superficie es pinar de repoblación destinado a la industria maderera. Frailes se acerca a la cifra de Alcaudete. En el Anexo 1, se encuentran detalladas las superficies forestales.

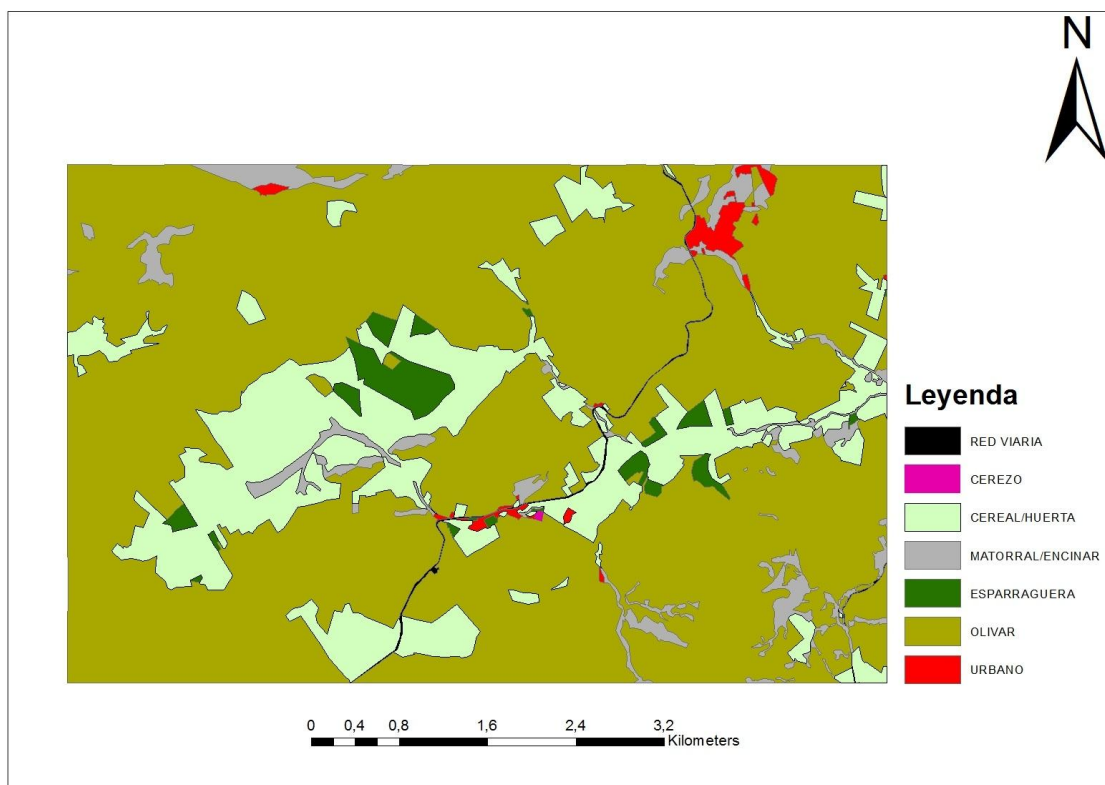


Imagen 5: Usos del suelo al suroeste de la zona de estudio a partir de una ortofoto. (Ortofoto del 2011 de la zona en el anexo 5). Elaboración propia.

La imagen 5 nos muestra la distribución de cultivos en una zona dentro del área de estudio. Vemos el predominio del olivar que en parte se ha extendido a costa de anteriores cultivos de cereal, que han quedado relegados a la parte central del área, surcada por el arroyo Palancares, tributario del Río Frailes, en su curso alto. Observamos la presencia de uno de los nuevos cultivos de la zona: el espárrago verde, el cerezo no es muy representativo en esta zona al ser una de las menos altas del municipio. Los dos principales núcleos de población que hay en la imagen son las pedanías alcalaínas de La Pedriza al noreste y Venta de Agramaderos en la parte central, y al noroeste se sitúa el núcleo de Peñas de Majalcorón.

LA POBLACIÓN Y EL POBLAMIENTO

A continuación vamos a analizar aquello que se asienta sobre el territorio, la población, que habita y transforma el espacio, dando como resultado el poblamiento. Desde épocas muy tempranas ha habido presencia humana en estas tierras ricas en recursos como demuestran yacimientos prehistóricos (Cabeza Baja- Encina Hermosa, Castillo de Locubín).

Estructura de la población según edad y sexo

En primer lugar vamos a analizar el municipio de Alcalá la Real, al reunir ésta el mayor potencial poblacional. Como observamos en el Gráfico 1, su pirámide poblacional tiene una forma de hucha, pudiendo etiquetarla como regresiva, con una base más estrecha que el centro de la pirámide lo que nos informa del descenso de la natalidad. Hay un predominio de mujeres frente a hombres, aunque la distribución de las féminas no sea por igual en todos los tramos.

Podemos ver como sobresale el tramo de edad de 5-9 años, debido en gran parte a que la natalidad aumentó a mediados de la década pasada, por la llegada de inmigración y la bonanza de la situación económica en esos momentos. Se puede observar como hay menos niñas que niños, por la superioridad masculina en los nacimientos. Al llegar al tramo 10-14 se iguala el número de efectivos momentáneamente, ya que a partir de ahí vuelve a haber más hombres. En la franja 50-54 hay un empate nuevamente, y a partir de los 60-64 años la población femenina empieza a ser mayoritaria.

Conforme vamos avanzando en la pirámide el porcentaje de efectivos va disminuyendo por debajo del 5% progresivamente en el caso de los varones, manteniéndose en ese porcentaje hasta los 84 años en el caso de las mujeres, cuando se reduce la tasa de supervivencia a la mitad. La mayor esperanza de vida femenina se debe a la sobremortalidad masculina por razones de tipo biológico, laboral y social (estilo de vida más expuesto a los factores de riesgo).

Las consecuencias de la Guerra Civil Española (1936-39), ya no se aprecian directamente en la pirámide, en gran medida debido a que los combatientes de esta han fallecido ya (tramos de edad a partir de 90 años). Si se pueden observar los efectos indirectos de la contienda, que no son más que la disminución de la natalidad en la posguerra, debido a la disminución de población en edad de procrear (VIDAL BENDITO, 2001) y las penosas condiciones de vida acaecidas, con episodios de hambruna, como la ocurrida en 1946 (ARAQUE JÍMEZ, 2006).

Las personas que nacieron en la posguerra, fueron las impulsoras del desarrollo demográfico posterior. Además es esta cohorte, actualmente entre los 65-80 años, es la que tuvo que emigrar a las grandes zonas industriales nacionales (Cataluña, País Vasco,

Madrid) y del extranjero algo que afectó en mayor medida a más hombres que mujeres. Por ello la explosión demográfica a partir de los años 60 se va a ver mermada en la zona de estudio, de sierra y en pleno éxodo rural.

Los tramos de edad comprendidos entre los 40-55 es el rango de edad en el cual hay más población, en ambos sexos. Este tramo es el que se puede denominar como generación del “*baby boom*”. Entre 1975-81, es el momento a partir del cual se va estabilizando la natalidad. En el hecho de la estabilización de la natalidad puede influir el mayor control de la natalidad debido a la crisis económica derivada de la época tardofranquista (1973-1977), además de grandes cambios sociales y políticos. La generalización de los métodos anticonceptivos y el control del número de hijos son causa y consecuencia de esto (VIDAL BENDITO, 2001)

Debido a la emigración realizada por la denominada antes generación “*baby boom*” (cohorte entre 40-60 años), hace disminuir la natalidad posterior. En la zona de estudio es destacable, ya que es a partir de 1980 cuando la población no va a marchar de la zona definitivamente en los mismos niveles que en las décadas precedentes (MAROTO MARTOS, 2002).

Aunando el menor número de jóvenes derivado de la emigración, junto a la disminución de la natalidad derivado del mayor acceso de la mujer al mundo laboral, la planificación de la natalidad con consiguiente retraso en la edad de procrear (llevada a la treintena de media) y la reducción de hijos por mujer, hacen disminuir las cohortes por debajo de los 30 años.

Hay un repunte de la natalidad en la franja 5-9 años antes mencionado, debido a la llegada de inmigración que hizo rejuvenecer la estructura poblacional, repuntando la natalidad. Ya que “*las migraciones es, de todos los procesos demográficos, el que a corto plazo influye más en la sociedad*” (AGUILERA ARILLA, 2010: 91).

Como consecuencia de la crisis económica desatada a partir de 2007, la fecundidad además de caer por haber un menor número de personas en edad de procrear también lo ha hecho por las condiciones socioeconómicas del momento.

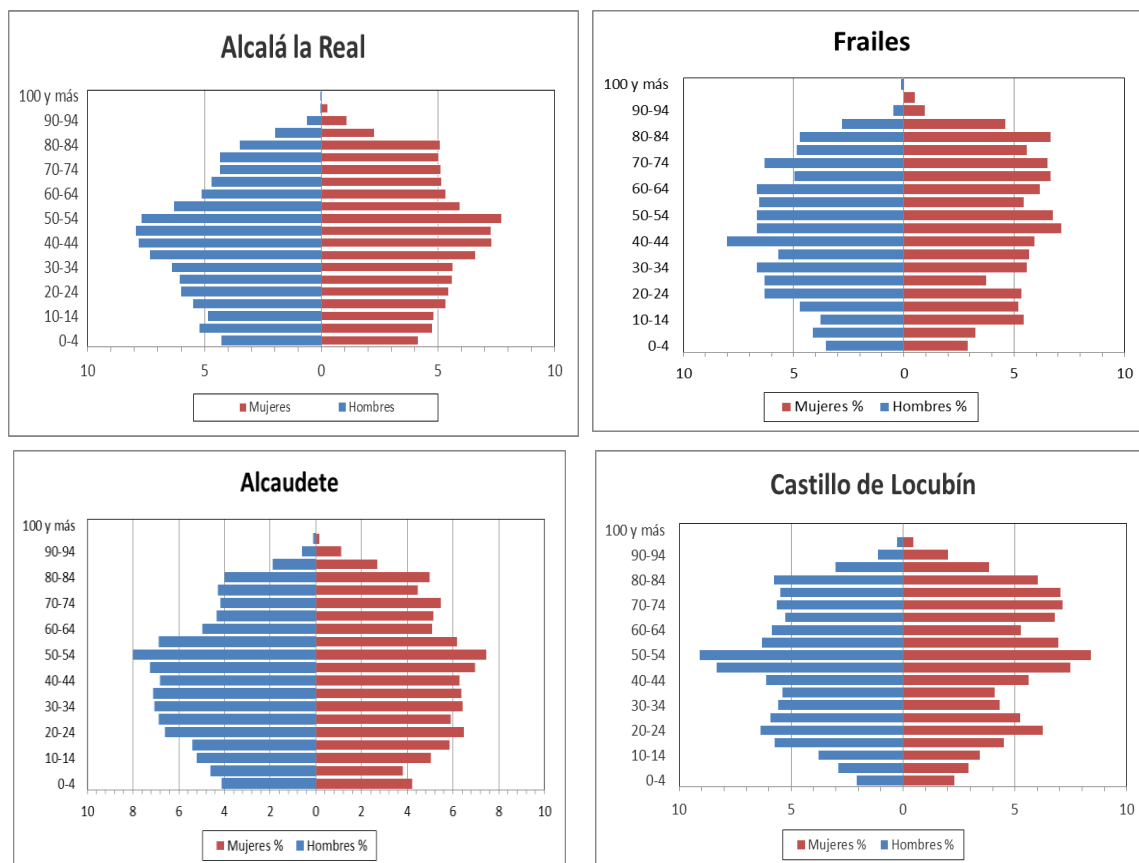


Gráfico 1: Estructura por sexo y edad en todos los municipios de estudio. Fuente: INE, 2016.

A continuación vamos a realizar un breve recorrido por el resto de municipios, destacando los aspectos más importantes.

Alcaudete tiene la estructura más equilibrada al tener cohortes amplias en el tramo central de la pirámide, y no tener una brusca caída de la natalidad. Pese a ello, ya se intuye una futura estructura regresiva (Gráfico 1).

Hay fuertes desequilibrios en Castillo de Locubín, con una base muy estrecha, síntoma de la emigración que sufre el municipio y de la reducción de hijos por pareja. Cohortes caracterizadas por constantes entrantes y salientes en la pirámide. El tramo más significativo de este municipio es entre los 45-54 años, en ambos sexos, población perteneciente al “*baby boom*” y que no ha emigrado fuera del municipio. Por tanto las cohortes correspondientes con sus descendientes se encuentran entre los 19-29 años. A partir de ahí desciende progresivamente hasta el 2% en la base. Frailes tiene mayor natalidad y se acerca a las cifras del resto de municipios excluyendo Castillo de Locubín como anteriormente hemos explicado. Pero tiene una pirámide más estrecha

consecuencia también de la emigración. Destaca el grupo de edad entre los 40-44 para los hombres y 45-49 para las mujeres.

Tras este análisis podemos asegurar, que Alcalá la Real y Alcaudete son los municipios que presentan estructuras más equilibradas, mientras que Castillo de Locubín y Frailes destacan por tener una pirámide muy regresiva.

Municipio	Tasa de envejecimiento	Tasa de Juventud	Tasa de dependencia
Alcalá la Real	27	25,2	55,8
Alcaudete	21,7	25,6	54,2
Castillo de Locubín	30	20,1	63,1
Frailes	27,9	22,3	64,9
<i>Media</i>	<i>26,7</i>	<i>23,3</i>	<i>59,5</i>

Cuadro 9: Tabla tasa de juventud, envejecimiento y dependencia en %. Elaboración propia. Fuente: Nomenclátor INE. 2016.

En el Cuadro 9 se aprecia como las tasas de envejecimiento han superado a las de juventud en todos los municipios, excepto en Alcaudete. La población más envejecida se encuentra sobre todo en Castillo de Locubín con 30% y en Frailes con un 27,9%, seguida muy de cerca por Alcalá la Real con un 27%. Todos los municipios sufren un progresivo envejecimiento debido a la mayor esperanza de vida, que incrementa el número de efectivos y al descenso de la natalidad que no asegura el relevo generacional.

La edad media de la población, en 2014, se sitúa para las mujeres entre los 44,7 años de Alcaudete y los 50,1 de Castillo de Locubín, y los hombres 42,4 años de Alcaudete y los 47,5 de Castillo de Locubín. Estos datos vienen a reforzar cuáles son los municipios más y menos envejecido.

Estas tasas ayudan a la hora de planificar infraestructuras de carácter educativo, como la previsión de plazas escolares, por ejemplo. También en materia sanitaria o de servicios sociales se tienen en cuenta las estadísticas poblacionales. A cuenta de esto último, el incremento de la tasa de envejecimiento deriva en una mayor inversión en pensiones o en infraestructura dedicada a la tercera edad como residencias o centros de día. Asimismo también un incremento de población envejecida hace que se necesite personal en tareas asistenciales.

Movimientos de la población

A continuación vamos a tratar tanto los movimientos naturales de la población: natalidad y mortalidad; como los espaciales: emigración e inmigración.

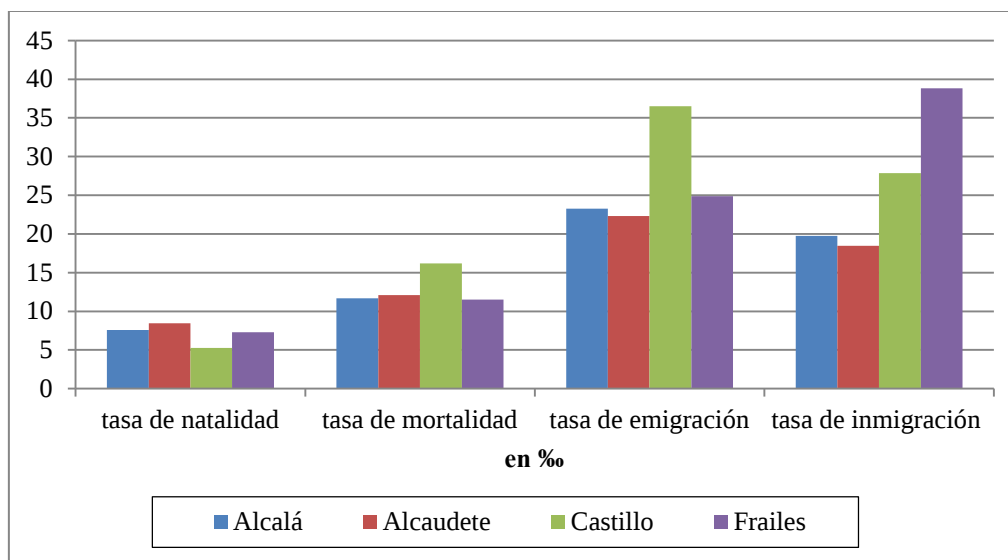


Gráfico 2: Movimientos naturales y espaciales de la población. Fuente: IECA, 2014

	Emigraciones	Inmigraciones	Nacimientos	Defunciones
Alcalá la Real	519	441	169	261
Alcaudete	243	201	92	132
Castillo de Locubín	160	122	23	71
Frailes	41	64	12	19
Total	963	828	296	483

Cuadro 10: Movimientos de la población. Fuente: IECA, 2014. Datos absolutos.

Castillo de Locubín se convierte en el municipio que mayor tasa de población emigrante tiene y Frailes en el que mayor porcentaje de inmigración recibe según se desprende de los datos del Gráfico 2. Las principales nacionalidades son la rumana y la marroquí en el caso de Alcalá la Real. La inmigración en Frailes también es en su mayoría de procedencia rumana. Reino Unido es el país con mayor número de compatriotas residentes en Castillo de Locubín y la inmigración de origen africano también es notable en el municipio. Similar hecho ocurre en Alcaudete, aunque en este caso también hay rumanos y marroquíes en número importante (ARGOS, 2016).

En Alcalá la Real el número total de extranjeros es de 870, en Alcaudete es de 313, en Castillo de Locubín alcanza la cifra de 198 personas y en Frailes hay 66 extranjeros (IECA, 2015).

Las inmigraciones hay que diferenciarlas entre las acaecidas por motivos laborales, protagonizada por personas de origen africano, sudamericano o del este de Europa; y por otro lado las de población de Europa Occidental, que buscan un lugar de retiro atraídos por las bondades del clima y su calidad de vida. Se puede diferenciar también por edad, ya que quien llega por motivos laborales no tienen más de 50 años, mientras que quienes buscan un lugar de retiro superan la barrera de los 60 años.

Las migraciones se pueden contemplar dentro del contexto económico del momento, en donde muchos inmigrantes han retornado a sus países o se han movido hacia lugares en donde puedan acceder a un empleo más fácilmente. Este segundo motivo es el principal entre la población autóctona para salir de su territorio. Así mismo hoy todavía se dan emigraciones temporales a la vendimia en Francia o las zonas hoteleras de la costa mediterránea, en especial Baleares. La mayoría de la población inmigrante desempeña labores en tareas agrícolas (MENOR TORIBIO, 2012) o en el sector de la construcción. Aunque la inmigración femenina trabaja principalmente en tareas domésticas y asistenciales.

La natalidad supera el 5‰ en todos los municipios a excepción de Castillo de Locubín, municipio este en donde hay la mayor tasa de mortalidad de las estudiadas debido a la elevada tasa de envejecimiento reflejada en el Gráfico 2. Las previsiones a largo plazo pueden hacer incrementar aún más la tasa de envejecimiento ya que los nacimientos descienden mientras que la mayor cohorte actualmente (40-55 años) dentro de menos de 25 años se convertirá en población dependiente.

Llegados a este punto se puede decir que las tasas de natalidad son algo superiores que en otros territorios debido a la pervivencia de a influencia religiosa y de la actividad agraria, el bajo nivel educativo y el marcado carácter rural de algunas zonas. Pero hay que tener en cuenta cambios sociológicos y culturales profundos que afectan y afectarán a las relaciones entre los distintos sexos y las generaciones, y por ende a la nupcialidad, llave tradicional de la natalidad (MAROTO MARTOS, 2002).

Aunque la progresiva pérdida de población activa por la emigración hacia ciudades de mayor envergadura por motivos laborales y la persistencia de la crisis económica pone realmente en peligro el relevo generacional en esta zona.

La mortalidad, en continuo descenso desde mediados del siglo XX, tras el fin de epidemias y hambrunas, y el aumento de la esperanza de vida, repuntará ya que como apunta Aguilera Arilla (2010:53), *“el envejecimiento de los países más desarrollados hace que se produzcan muchas defunciones de las personas que han llegado a edades muy altas.”* A futuro se pueden dar los efectos apuntados con la tasa de envejecimiento anteriormente.

Evolución poblacional

La evolución del municipio alcalaíno es anómala dentro de la zona en la que se encuentra (Cuadro 11). A lo largo del siglo XX, esta evolución arroja un saldo más favorable que en los demás, pero sobre todo a partir de los años 50, en que el descenso es menos acusado. Hasta entonces se había producido un incremento general, mayor en unos municipios que en otros (SERRANO PÉREZ, 1985).

Las causas que pueden indicarse como explicativas son:

- El movimiento de retorno al medio rural que se produce en la posguerra (1939-1945), cuando, con una economía autárquica, la principal o al menos la más segura fuente de vida es la tierra.
- El alto porcentaje de tierras cultivadas del municipio (Cuadro 5) y la estructura minifundista de la propiedad (Gráfico 3) que, por una parte favoreció ese movimiento de retorno y por otra limitó la emigración.

Municipio	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011
Alcalá la Real	15.948	16.977	17.242	21.377	26.172	30.062	23.688	22.024	20.802	21.090	21.296	22.722
Alcaudete	9.883	10.765	11.612	15.713	16.678	19.678	17.594	13.774	12.029	11.460	11.154	11.081
Castillo de Locubín	6.274	7.333	7.293	8.106	8.929	8.390	8.207	7.837	6.275	5.722	5.016	4.626
Frailes	3.012	3.150	3.011	3.144	3.221	3.017	2.832	2.372	2.059	1.896	1.807	1.706
Total	35.117	38.225	39.158	48.340	55.000	61.147	52.321	46.007	41.165	40.168	39.273	40.135

Cuadro 11: Cifras de población 1900-2011. Fuente: *Alteraciones de los municipios en los censos de población desde 1842*, INE.

El cultivo de la tierra se intensificará a raíz de las desamortizaciones (del s. XIX) y a partir de entonces la población del campo no va a dejar de aumentar hasta mediados del siglo XX. La población del campo se duplica y desciende ligeramente la del casco urbano, en Alcalá la Real (SERRANO PÉREZ, 1985).

También hay que hablar que la población de toda la zona de estudio llegó al siglo XX, diezmada debido a las numerosas epidemias de cólera, siendo las de 1834 y 1855 destacadas por su virulencia (HEREDIA RUFIÁN y QUESADA RAMOS, 2011). Ya en el siglo XX, la gripe española de 1918 y los efectos de la primera guerra mundial (1914-18), deja consecuencias visibles en el censo de 1920 en Castillo de Locubín y en Frailes, donde cae la población respecto a 1910. Debido a la situación económica y social, generada de periodos de inestabilidad se produce un descenso poblacional.

En España la transición demográfica empezó más tarde que en otros países europeos debido a la inestabilidad sociopolítica del siglo XIX, así que no se emprenderá ese camino hasta finales de los años 30 del siguiente siglo, con la posguerra civil como acicate (VIDAL BENDITO, 2001). Las mejoras sanitarias ayudaron al descenso de las tasas de mortalidad y a la reducción del número de hijos al haber mayor probabilidad de supervivencia aunque esto puede ser matizable ya que en las zonas rurales no tuvo la misma repercusión que en las urbanas, al no mejorarse las condiciones higiénico-sanitarias hasta avanzado el siglo XX.

Pero el fenómeno que ha tenido mayor protagonismo en la zona son las migraciones. A partir de 1950, el proceso de éxodo rural es claro: mientras la población del casco urbano de Alcalá la Real (y Alcaudete) aumenta, aunque ligeramente, es la emigración de las aldeas de este municipio junto con Frailes y Castillo de Locubín la que contribuye al descenso de la población total. Emigración que se dirige, como es lógico, hacia otras provincias (de Cataluña, en su mayoría) y hacia el extranjero (SERRANO PÉREZ, 1985).

Los máximos poblacionales se pueden agrupar en dos momentos, hacia 1940 Frailes y Castillo de Locubín alcanzan su máximo poblacional. Por otro lado, en 1950, lo hacen Alcalá la Real y Alcaudete. Desde entonces hay una dinámica de descenso de la población en todos los municipios, aunque es destacado el caso alcalaíno en donde al final del periodo estudiado se llega a otro pico de crecimiento sobrepasando los 22 millares de personas. Las cifras de población no decaen demasiado en Alcalá la Real,

porque recibe emigrantes de localidades de su alrededor (MAROTO MARTOS, 2002), teoría extensible a Alcaudete también.

Poblamiento

El conjunto de los municipios estudiados dan el 5,9 % de la población de la provincia de Jaén (654.170 hab. INE) en 2015, y el 4,8% de la superficie provincial. Esto nos informa del poco peso que ejerce la zona, pero dentro de las abundantes zonas serranas del este y norte de la provincia, es la zona que más población acoge.

Históricamente el poblamiento disperso ha sido muy importante como hemos apuntado anteriormente, ya que municipios como Alcalá la Real cuentan con un importante número de núcleos poblacionales (Anexo 2), aunque estos fueron los primeros en sufrir las consecuencias de la emigración producida a partir de la segunda mitad del siglo pasado.

Municipio	Población	Extensión	Densidad (hab./km²)
Alcalá la Real	22.036	261,4	84,3
Alcaudete	10.779	236,8	45,5
Castillo de Locubín	4.293	102,6	41,8
Frailes	1.651	40,3	41,0
<i>Total</i>	<i>38.759</i>	<i>641,1</i>	<i>Media: 60,5</i>

Cuadro 12: Relación población y extensión superficial. Fuente: INE e IECA, 2015.

El caso de Alcalá la Real no es tan agravado, ya que en concreto el casco urbano recoge población de localidades limítrofes de menor entidad atraídos por la mayor actividad económica desarrollada. Alcaudete teniendo casi la misma extensión que su vecino alcalaíno ofrece la mitad de densidad, tal como se desprende del Cuadro 12. A pesar de ser municipios de sierra, tienen una amplia superficie en comparación con otras zonas de la provincia de Jaén.

Alcalá la Real destaca por tener un elevado número de aldeas, lo que en parte es favorecido por la amplia red de carreteras y caminos que surcan el municipio (Imagen 6). Por orden alfabético las aldeas del término municipal de Alcalá son las siguientes: Caserías de San Isidro, Charilla, Ermita Nueva, Fuente Álamo, Fuente del Rey, Las Grajeras de San Vicente, Hortichuela, Mures¹², La Pedriza, Peñas de Majalcorón, Pilas de Fuente Soto, Puertollano, La Rábita, Ribera Alta, Ribera Baja, San José de la Rábita,

¹² Constituida en Entidad Local Autónoma, el 8 de mayo de 2001.

Santa Ana, Venta de los Agramaderos y Villalobos. Todas las aldeas cuentan con alcaldes pedáneos. Otros núcleos del municipio son Cequia y Las Pilillas, que se incluyen dentro de Ermita Nueva y Casillas de Mures, dentro de Mures. El peso poblacional de las aldeas es de 22,9 % en 2015, y del núcleo urbano un 77,1 % (INE).



Imagen 6: Termino Municipal de Alcalá la Real.¹³

Como el profesor Arroyo López explica en DIARIO JAÉN (1997: 133, tomo I), “Se distribuyen según un modelo no frecuente en la provincia de Jaén: la tercera parte de los habitantes residen en aldeas distantes entre los tres y catorce kilómetros del núcleo urbano, y ello además con una distribución radial concéntrica, lo que se ve favorecido por la centralidad geográfica del núcleo de Alcalá sobre el polígono dibujado por los límites del término municipal, por el carácter radial de la red de carreteras que en él mismo confluyen, y por la distribución de los valles fértiles, sobre los cauces fluviales...”.

A la hora de la gestión en ámbitos como el electoral, sanitario o educativo, algunos núcleos se agrupan como pasa en el caso de Puertollano con Las Grajeras, Pilas de Fuente Soto con Hortichuela, las mencionadas Cequia y Las Pilillas, Peñas de Majalcorón con Venta de los Agramaderos, San José con La Rábita y Fuente del Rey con Santa Ana.

¹³ Fuente: <http://www.codigopostal.org/alcala-la-real-cp-23680/> visto el 19/07/16.



Imagen 7: Venta de los Agramaderos, pedanía de Alcalá la Real. Foto del autor.

Alrededor de todos núcleos ha existido siempre un hábitat disperso en cortijos que en algunos momentos ha sido superior al de los núcleos en torno se ubican. En estos momentos el hábitat en las aldeas está bastante mermado, en favor del núcleo urbano. El poblamiento disperso disminuye aún más todavía, y las construcciones son utilizadas como segunda residencia, o en muchos casos acaban abandonadas. En la Imagen 7 podemos observar un ejemplo de aldea rodeada por construcciones aisladas y cultivos. Al fondo de la imagen se divisa La Martina.

Según Pascual Madoz (1989), cuando habla de Alcalá la Real y sus doce partidos de campo, se refiere a los siguientes: Ermita Nueva, Mures, Valdegranada, Cantera Blanca, Hortichuela, Fuente Álamo, Rábita, Grajeras, Caserías, Charilla, Santa Ana y Riberas. Son estos partidos los que darán lugar a las actuales aldeas. Castillo de Locubín y Frailes son anejos de Alcalá la Real hasta 1835 y 1836, cuando adquieren la condición de ciudad y villa respectivamente

Hasta el siglo XIX, el casco urbano de Alcalá la Real era el que mayor proporción de población tenía, pero a partir del siglo XX se invierte la situación debido a la roturación de grandes extensiones de tierra y la ruralización que siguió a la Guerra Civil (1936-39), ambos fenómenos explicados anteriormente.

Alcaudete solo tiene tres aldeas: La Bobadilla (Entidad Local Autónoma), Los Noguerones y Sabariego. A pesar de su reducido número concentran el 20% de la población del municipio (INE, 2015). La distancia a Alcaudete es de 13, 12 y 9 km respectivamente. Sabariego al estar en el límite con Alcalá la Real, concretamente con la aldea de La Rábida, comparte algunos servicios como el educativo, al acudir al colegio existente en la Rábida o el abastecimiento de agua potable.

Castillo de Locubín, por su parte cuenta con 8 núcleos, exceptuando el casco urbano: La Alfavila, Las Cabrerías, El Cerrajón, Los Chopos, Marroquín-Encina Hermosa, Puerto-La Nava, La Salina y Ventas del Carrizal. Pero hay que matizar que como tal solo se comporta el último de los mencionados, debido a su situación privilegiada en la travesía de la N-432. Ventas del Carrizal tiene 392 habitantes a fecha de 2015 (INE). El resto de núcleos son conjuntos de diseminados repartidos por el término municipal que no suponen más del 4 % del peso poblacional del término.

Por último, Frailes se estructura en 12 núcleos sin incluir a su villa, caracterizados también por su dispersión y su baja ocupación: Cañada de Alcalá, Puerto Blanco, Los Rosales, Los Bailadores, Los Barrancos, Los Baños, Cañada Nogueras, Cerrillo el Ciego, Majada Abrigada, El Nogueral, Las Parras, Solana de la Parra y La Dehesilla. Los que cuentan con mayor población son La Dehesilla, Los Rosales y El Nogueral, no superando la cuarentena de habitantes.

Frailes ejerce una enorme influencia sobre la Hoya del Salobral, perteneciente a Noalejo, pero que al estar aislada de esta y tener más cerca Frailes se convierte en su capital municipal de facto.

Para concluir, en los últimos tiempos se observa una tendencia de trasvase aldeas-casco urbano no en busca de medios de vida, sino atraídas por las comodidades de la ciudad. Hay dos grupos: jubilados que buscan un retiro con las mayores comodidades y atenciones sanitarias y sociales, o minifundistas y/o peones agrarios que se desplazan regularmente al campo en periodos de labor. Alcalá la Real junto a Alcaudete y Priego de Córdoba son las ciudades que han recogido la emigración de sus alrededores, sobre todo a partir del incremento de la urbanización, motivada por la industrialización y el mayor potencial económico de estas ciudades. A ello aunar la calidad de vida en las ciudades medias, equiparándose con las capitales provinciales. A pesar de lo dicho, se producen movimientos pendulares desde áreas rurales hacia la

ciudad, ya que se reside en núcleos fuera del casco urbano y se trabaja en este último, este paradigma se observa muy claramente en Alcalá la Real y sus aldeas más cercanas (Fuente del Rey y Santa Ana).

EL MERCADO DE TRABAJO Y LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Instrucción de la población

En el Cuadro 13 se muestra como el porcentaje de población con estudios secundarios es predominante en Alcalá la Real y Alcaudete con similares cifras. Castillo de Locubín y Frailes el nivel principal corresponde con estudios primarios incompletos, llegando a ser la mitad de la población en el caso de Castillo de Locubín, si aunamos también a las personas sin estudios.

La población que forma parte de la sección sin estudios en el Cuadro 12, es casi en su totalidad población mayor que no estuvo escolarizada demasiado tiempo. Con la implementación de la enseñanza obligatoria se aumentó la permanencia en el sistema educativo, aunque ha existido siempre un elevado abandono que se ha intentado reducir con programas de apoyo educativo (*Diversificación curricular, Programas de Cualificación Profesional*). Se puede relacionar con una economía agraria que no ha precisado formación académica, en la cual solo se aprendía lo básico para pasar rápidamente al mundo laboral, más cuando se necesitaban ingresos en los hogares. A ello hay que añadir las desigualdades socioeconómicas entre ciudad/campo que imposibilitaban acceder a las mismas oportunidades, por ejemplo hasta no hace más de 30 años servicio de autobús escolar para la etapa secundaria no era extensible a todas las aldeas alcalaínas e incluso tenían escuelas primarias clausuradas desde los años 60. Por ello jugaron un papel clave las residencias escolares en Alcalá la Real que acogían a los alumnos de la comarca sin transporte escolar.

Actualmente, la población emigrante autóctona es la que mayor nivel de estudios posee (GONZÁLEZ FERRER, 2013), ya que deben de marchar hacia destinos nacionales o internacionales para ejercer la profesión, para la cual se han formado ante la falta de oportunidades en la zona.

Nivel Formativo	Alcalá la Real	Alcaudete	Castillo de Locubín	Frailes
Sin estudios	7,3	8,1	10,3	11,4
Estudios primarios incompletos	30,0	29,8	43,4	34,3
Estudios primarios completos	19,0	19,2	15,0	23,0
Estudios secundarios	35,9	36,4	26,0	26,5
Estudios postsecundarios	7,8	6,4	5,3	4,8

Cuadro 13: Población de 16 y más años según nivel de estudios. Fuente: ARGOS Observatorio, junio 2016.

En cuestiones educativas hay que reseñar que existen colegios de educación infantil y primaria en algunas pedanías de Alcalá la Real, Alcaudete y Castillo de Locubín (Ventas del Carrizal). Frailes por otro lado concentra la actividad escolar en su casco urbano. En la etapa secundaria, el municipio alcalaíno concentra todos los centros que dan servicio a éste y Frailes, esta última localidad solo llega la oferta hasta 2º de la ESO. Similar hecho ocurría en Castillo de Locubín hasta finales de los años 90, cuando se construye un instituto que alberga estas enseñanzas. El Bachillerato y la Formación Profesional solo se imparten en Alcalá la Real y Alcaudete. Los alumnos de Frailes y Castillo de Locubín se deben de desplazar a Alcalá.

Mercado Laboral

En los municipios de estudio, tal como muestra el Cuadro 14 las tasas de empleo y de paro son bajas, pero hay que tener en cuenta que no toda la población activa está registrada como demandante de empleo por lo que no consta en las estadísticas de empleo. Castillo de Locubín y Frailes alcanzan tasas de paro por debajo del 8%, por lo que el paro registrado se puede definir como estructural. Es significativo como Frailes a pesar de tener el menor porcentaje de población activa tiene las mayores tasas de ocupación y las menores de paro de toda la zona de estudio.

Municipio	Población activa	Tasa de empleo	Tasa de paro
Alcalá la Real	64,2	13,1	9,4
Alcaudete	64,9	16,7	10,7
Castillo de Locubín	61,3	18,9	6,3
Frailes	60,6	22,7	5,5

Cuadro 14: Población activa, empleo y desempleo.¹⁴ Fuente: ARGOS e INE, junio 2016. Datos en %

¹⁴ Tasa de actividad: población activa (15-64 años)/población total*100.

Tasa de paro: parados/activos*100. Tasa de empleo: ocupados/activos*100.

Los servicios se convierten en el sector predilecto en cuanto a contratación, aunque debemos tener en cuenta la época del año en que son tomados los datos del Cuadro 15, ya que la época estival concentra la mayor parte de la contratación en este sector. Aun así la agricultura se convierte en el segundo sector donde hay un mayor porcentaje de población ocupada. El olivar y cultivos como el cerezo o el espárrago acumulan en sus respectivas campañas la mayor parte de los contratos. Hay que recordar que Alcalá la Real y toda su zona de influencia en la que entran el resto de los municipios de estudio es catalogada por ARROYO LÓPEZ (1993) como zona rural del mismo nombre con una capitalidad de “*villa agraria*”, por el protagonismo de la agricultura en la economía local.

Municipio	Agrario	Industria	Servicios
Alcalá la Real	30,8	14,7	54,5
Alcaudete	17,0	11,8	71,3
Castillo	31,4	7,2	61,4
Frailes	40,8	9,9	49,3

Cuadro 15: Población ocupada según grandes sectores económicos. Fuente: ARGOS e INE, junio 2016. Cifras en %. Dentro de industria se ha agrupado también al sector de la construcción.

La característica principal de la ocupación laboral en todos los sectores, excepto en parte de los servicios y la industria, es el carácter temporal de estas actividades. Por ello los ingresos familiares pueden provenir tanto de las campañas agrícolas como de trabajos esporádicos en servicios o industria agroalimentaria. La mujer es la más afectada por la temporalidad (ARGOS, 2016), aunque es la tónica en el mercado laboral nacional.

Actividades económicas

A continuación vamos a analizar las principales actividades que se desarrollan en la zona de estudio, aunque ya en la distribución de usos del suelo se entrevé una idea.

La agricultura se desarrolla en una zona serrana, olivarera sobre todo, en torno a la cual se han desarrollado diferentes servicios ligados a esta actividad. Muestra de su importancia es la Feria Agroalimentaria y de Maquinaria “Alcalá Muestra” que se celebra en Alcalá la Real en septiembre, desde 1989.

Las zonas de montaña son aquellas con una altitud mínima de 1.000 metros o pendiente mínima del 20%. En los casos en que exista una combinación de altitud y pendiente, las zonas de montaña se pueden definir por una altitud mínima de 600 metros y una pendiente de, como mínimo, el 15%, excepto para un número limitado de municipios totalmente rodeados por regiones montañosas, para los cuales el porcentaje de pendiente podrá reducirse al 12%. También se tienen en cuenta las tierras poco productivas, caracterizadas por una proporción de tierras cultivables inferior al 50% de la superficie productiva¹⁵. Si tenemos en cuenta esto, la mayoría de la superficie agraria de la zona de estudio puede entrar en esta clasificación.



Imagen 8: Paisaje agrario típico de la zona de estudio. Foto del autor.

Antes de proseguir, queremos dar un ejemplo de distribución de los cultivos en esta zona. Tal como podemos ver en la Imagen 8, en las zonas de vega se sitúan cereales, hortalizas y espárrago verde, este último de más reciente introducción. En la parte central se puede distinguir una plantación de cerezo, junto a un cortijo, vivienda típica de las zonas agrícolas. Como telón de fondo encontramos olivar hasta las mayores cotas disponibles, gracias a la roturación de antiguos montes de quercineas, algunas de las cuales han quedado como linderos en donde la fauna existente se resguarda.

¹⁵ Según directiva 86/466/CEE: *La lista de zonas agrícolas desfavorecidas con arreglo a la directiva 75/268/CEE.*

Respecto al tamaño de la propiedad, como podemos observar en el Gráfico 3, hay un predominio de la propiedad minifundista en su mayoría aunque existe alguna gran propiedad en Alcaudete y Alcalá la Real. No se aprecia un número alto de arrendamientos (Gráfico 4), aunque en muchos casos cuando el propietario no trabaja directamente la propiedad, sino que recurre a la contratación de servicios agrícolas para las principales labores agrícolas. Es curioso como en Frailes la aparcería supera a los arrendamientos, derivada de fórmulas en donde se entrega parte de la cosecha como contraprestación.

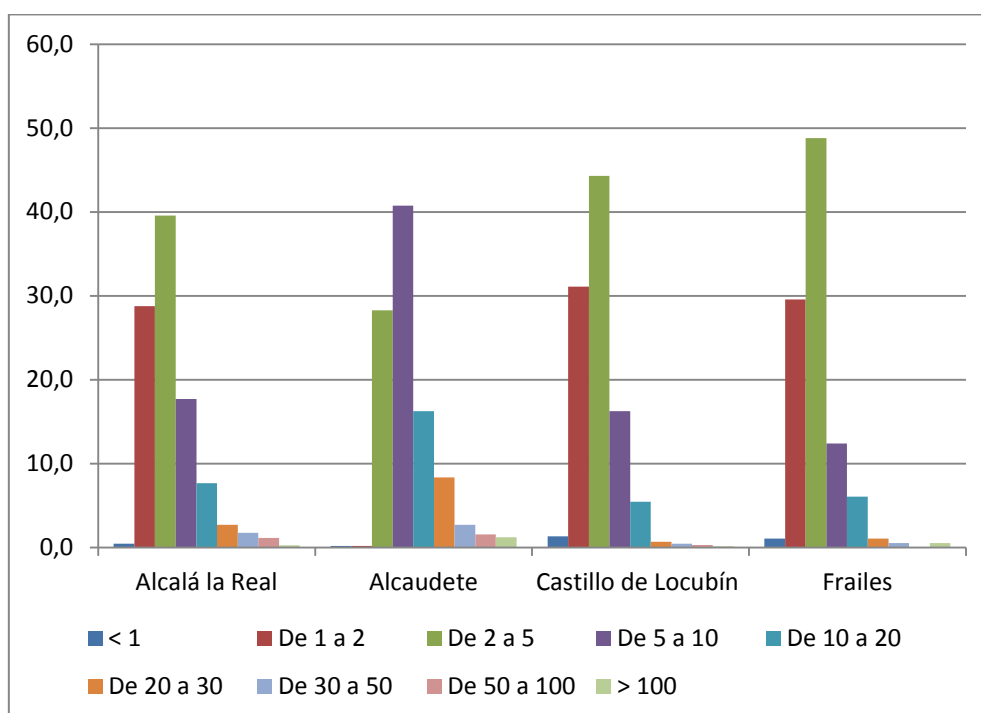


Gráfico 3: Tamaño de la explotación agraria según SAU, en %. Fuente: Censo Agrario 2009, INE.

Vinculado al principal cultivo, el olivar (Cuadro 7), hay un elevado número de cooperativas olivareras en la zona, fruto del elevado reparto de la tierra plasmado en el Gráfico 3 y el alto número de agricultores que aúnan esfuerzos. Como detalle podemos indicar que de las 87 industrias existentes en la zona de estudio, 35 se corresponden con instalaciones relacionadas con el aceite de oliva (Anexo 3). Aunque este cooperativismo ha servido para controlar el proceso de transformación de la materia prima, ya que a la hora de la comercialización predomina la venta a granel, dejando poco valor añadido en la zona. La asignatura pendiente de este sector es potenciar la venta de producto embotellado. Siendo un problema común a todo el sector olivarero en la provincia de Jaén (GASCÓN Y MIRAMÓN, 2013).

El cerezo es un cultivo ya consolidado en la zona, sobre todo en Castillo de Locubín y Alcalá. Este cultivo llegó a esta zona a partir de los años 80, y desde entonces ha visto aumentar su superficie. Castillo de Locubín se convierte en una de las zonas de referencia en este cultivo a nivel provincial, convertido en el símbolo del municipio al que dedica una de sus fiestas principales. El cultivo se da principalmente en las zonas altas, donde este árbol prospera adecuadamente. También sirve como complemento a la renta agraria, además de emplear a bastante mano de obra, ya que es un cultivo no mecanizado.

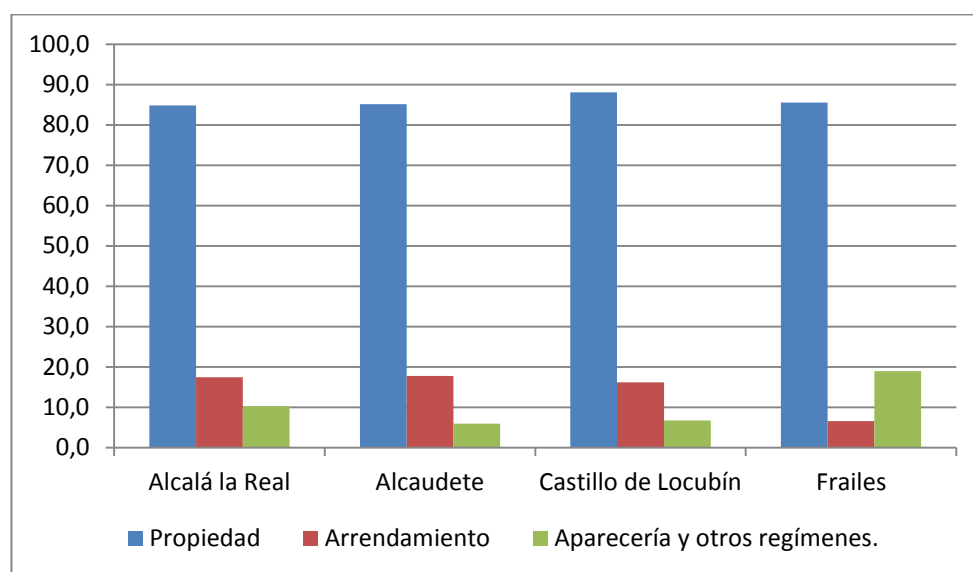


Gráfico 4: Régimen de Tenencia de las explotaciones agrarias. Fuente: Censo Agrario 2009, INE.

Se mantiene el cereal en toda la zona, especialmente en Alcalá la Real (Cuadro 6), aunque la disminución de las ayudas comunitarias ha hecho descender progresivamente su presencia. Las zonas cercanas a los cursos de agua, y no proclives al olivar o al cerezo todavía se mantienen cultivadas de cereal. Los herbáceos predominantes son por este orden: Cebada, Trigo y Avena (IECA, 2013).

Anecdótico es el cultivo del viñedo, aunque tuvo bastante presencia en Alcalá, Castillo de Locubín y Frailes, ya que la zona ostentó el Privilegio del Vino, otorgado por la Corona de Castilla para abastecer a Granada (CALVO AGUILAR, 2000). Tras la plaga de filoxera en el siglo XIX, el viñedo desapareció de esta zona. Actualmente existen dos bodegas que intentan recuperar esa tradición: Bodegas Campoameno en Frailes (antigua cooperativa vitivinícola “La Martina”) y Bodegas Marcelino Serrano en Alcalá la Real.

Buscando la diversificación agraria se expanden cultivos como el almendro, que es apto en las tierras de peor calidad. Otros se abren paso en la zona, como el espárrago, que sirve como complemento a la renta agraria. La mayoría de las plantaciones se dan en Alcalá o en Frailes. La producción recogida se procesa en la zona de los Montes Occidentales granadinos (Loja y Huétor Tájar), pioneros y punteros en el espárrago verde. De más reciente implementación es el pistacho¹⁶, cultivo que se adapta perfectamente a las condiciones climáticas de esta zona.

Ahora vamos a hacer mención a la ganadería, que en algunos de los municipios de estudio, como Frailes, eran la principal actividad hasta avanzado el siglo XIX. El ganado aprovecha los abundantes pastizales, como en Frailes con casi el 20% de superficie (Cuadro 6); aunque en su mayoría se trata de ganado estabulado. De su importancia nos da cuenta el origen de la Real Feria de San Mateo de Alcalá la Real cuyo origen se remonta al siglo XVII¹⁷. Por toda la zona hay numerosas vías pecuarias, por lo que es una zona de paso de las pocas cabañas trashumantes que quedan. Se mantiene el aprovechamiento por parte del ganado caprino y ovino de los rastrojos del cereal, tras la cosecha de estos.

Hay variedad de explotaciones ganaderas, aunque predomina el porcino, el caprino y el ovino por número de unidades ganaderas (Gráfico 5). Es de reseñar la crianza de equinos, siendo destacada la cabaña alcalaína, la cual reúne el mayor número de explotaciones y unidades, seguida por Alcaudete, municipio este en el que es el tipo de explotación mayoritaria. El bovino solo está presente en Alcalá la Real. Todavía se mantiene la Feria de Ganado de septiembre, en Alcalá la Real, germen de su Real Feria. En Frailes se celebraba este tipo de evento en torno a la festividad de San Miguel (DIARIO JAÉN, 1997).

¹⁶ https://www.dipujaen.es/export/sites/default/galerias/galeriaDescargas/diputacion/dipujaen/agricultura-medio-ambiente/Folleto_Cultivo_Pistacho.pdf Vista el 22/07/16.

¹⁷ Privilegio de Carlos II a la ciudad, fechado en Madrid a 16 de marzo de 1688.

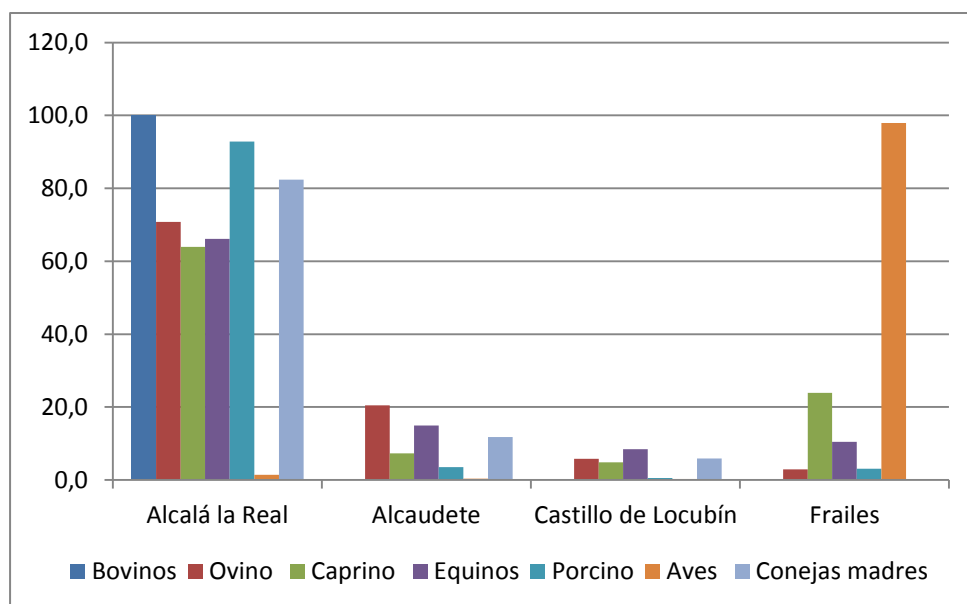


Gráfico 5: Unidades Ganaderas en %. Fuente: Censo Agrario 2009, INE.

Tal como se plasma en el Gráfico 6, Alcalá la Real registra el mayor número de explotaciones, seguida por Frailes, Castillo de Locubín y Alcaudete. Llegamos por tanto a la conclusión de que Alcalá la Real alberga el potencial ganadero de la zona, a excepción de las aves en Frailes (Gráfico 6). Se pierden explotaciones en favor de pocas y de mayor entidad. Existe así mismo matadero municipal en Alcalá la Real, aunque también se venden animales vivos por parte de los ganaderos a industrias cárnicas de fuera de la comarca.

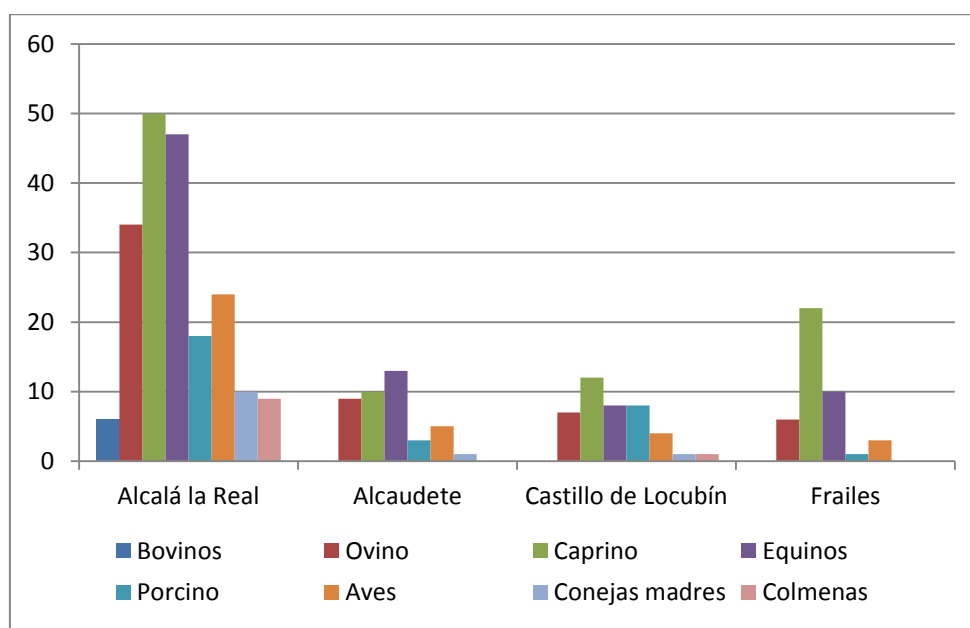


Gráfico 6: Número de explotaciones ganaderas, en términos absolutos. Fuente: Censo Agrario 2009, INE.

En el sector industrial destaca Alcalá la Real por el plástico. Condepols¹⁸ fue la pionera en la ciudad allá por los años 50, y conforme han pasado los años han ido surgiendo más empresas que tienen como materia prima común el plástico. Hay empresas de carácter cooperativo en este sector. El no-tejido, la fibra textil o el film son algunos de los productos que salen de esta industria. En el municipio también está la mayor empresa maderera de la provincia de Jaén, Maderas Campos, dedicada a la explotación forestal y a la transformación de la madera. También hay una cooperativa metalúrgica de fuerte arraigo en la zona. Es constatable la presencia de industria agroalimentaria en el municipio (CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL) y el carácter artesanal de alguna de esta.

En Alcaudete se ubica una fábrica de paneles para decoración y mobiliario (Alvic), con más de 50 años de existencia. También una fábrica de yesos junto a la N-432 (Escayesos). Así mismo destacan los dulces navideños y los fruto secos en lo agroalimentario, con marcas reconocidas como Doña Jimena o Productos Mata. Castillo de Locubín destaca por ser el centro transformador de la cereza de toda la zona, reforzando la importancia de este cultivo. En Frailes destaca una fábrica de madera e industrias agroalimentarias artesanales de lácteos, embutidos o vinos.

Hay que mencionar la existencia de canteras en la zona, 4 canteras activas en Alcalá, 3 en Alcaudete y 2, en Castillo de Locubín. Hay 21 en estado inactivo (ADSUR, 2008). Los materiales explotados son areniscas, calizas y otras rocas sedimentarias (DIARIO JAÉN, 1997).

La construcción tuvo un especial auge en la zona, antes de la crisis económica iniciada en 2007, fruto de esa boyante situación fue la expansión urbana de Alcalá. Hoy en día solo perviven las empresas que ya tenían una trayectoria consolidada, algunas de las cuales son de régimen cooperativo.

El sector terciario es destacable en Alcalá, al recoger mayor variedad de servicios, a pesar de no tener la mayor tasa de ocupación (Cuadro 14). Ser cabecera del partido judicial y de otros ámbitos mencionados al principio de este trabajo, hace que haya un numero destacable de profesionales liberales respecto a los otros municipios. Además la terciarización que sufren las actividades económicas se ha hecho notar al

¹⁸ Beneficiada del Plan Jaén (1953). Fuente: Archivo Histórico Provincial de Jaén.

igual que en todo el país, ya que de los servicios son en gran medida dependientes las actividades agraria e industrial, y viceversa.

El turismo es una actividad reciente en comparación con las demás. La zona cuenta con atractivos de carácter patrimonial, natural y etnográfico. Alcalá la Real está declarada Conjunto Histórico-Artístico¹⁹, y cuenta con la distinción de Paisaje Cultural de Andalucía²⁰. Así mismo todos los municipios menos Frailes cuentan con Bienes de Interés Cultural. En cuanto a los atractivos naturales podemos descubrirlos a través de las numerosas rutas senderistas y ciclistas, que aprovechan la tupida red de Cañadas Reales y Vías Pecuarias que existe en toda la zona. Además por esta zona pasa un tramo de la Ruta senderista GR-7 / E-4. Alcaudete forma así mismo parte de la Vía Verde del Aceite. Toda la zona cuenta con una red de atalayas que sirvieron de puntos de vigilancia de este territorio de frontera durante la época islámica hasta el final de la Reconquista. Así mismo Castillo de Locubín cuenta con el yacimiento de Cabeza Baja-Encina Hermosa, con vestigios desde la prehistoria.

El hándicap del turismo en la zona, es su situación a medio camino entre Granada y Córdoba, lo que da un carácter de lugar de paso. Aunque las campañas de promoción y los eventos culturales que se celebran en algunas localidades de la zona de estudio hacen que se conozca el destino. Es destacable el retorno de antiguos emigrantes por vacaciones, lo que hace incrementar la actividad económica en los meses estivales principalmente. A continuación enumeramos algunas de las rutas turísticas que atraviesan este territorio²¹:

- *Ruta de los Castillos y las Batallas*: Alcalá la Real y Alcaudete forman parte de esta ruta impulsada por la Diputación Provincial de Jaén.
- Legado Andalusi: *Ruta del Califato*, Alcalá la Real, Castillo de Locubín y Alcaudete son parte de esta ruta que conecta Granada con Córdoba.
- *Caminos de Pasión*: Alcalá forma parte de esta ruta centrada en las tradiciones en torno a la Semana Santa. La Semana Santa alcalaína está declarada de Interés Turístico Andaluz en 1999.
- *Tu Historia*, producto turístico de la Fundación de Ciudades Medias del Centro de Andalucía (Alcalá la Real, Loja, Lucena, Estepa, Écija y Antequera).

¹⁹ Decreto 853/1967, de 6 de Abril. BOE Nº 98.

²⁰ http://www.iaph.es/paisajecultural/documentos/Paisaje-cultural-Alcala_la_Real.pdf. Visto el 13/07/16.

²¹ Fuentes de información en la bibliografía.

- *Tierras de Romance y Leyenda*, que incluye a todas las localidades de este estudio. Impulsada por ADSUR. Pone en valor todos los atractivos naturales, patrimoniales y etnográficos de la zona.
- *Camino Mozárabe de Santiago*. La ruta sigue el trazado de la N-432.

La zona dispone de una oferta de alojamiento que abarca hoteles (2), hostales (3), apartamentos (15), alojamientos rurales (17) y 1 campamento de 3º categoría (IECA, 2014). Por lo que claramente se distingue al turismo rural como predominante. Además complementada con restaurantes y bares (188 en toda la zona) donde degustar las especialidades locales, legado de las numerosas ventas que surcaban este territorio como lugares de descanso en los largos viajes de antaño.

Existe artesanía pero de poco peso, relacionada con las materias primas de cada zona (cerámica esmaltada, piedra, madera, forja y textil) aunque también hay artesanías de carácter innovador como la cosmética con aceite de oliva, las vidrieras emplomadas o la cerveza artesanal (ADSUR, 2008).

El comercio en su mayoría es de carácter minorista, con algunos grandes supermercados, en Alcalá la Real sobre todo. Las asociaciones de comerciantes de la zona apuestan por los centros comerciales abiertos como forma de potenciar este sector. Ello a pesar de estar muy cerca de un gran polo comercial como es Granada. Es de destacar también la importancia de las empresas de transporte, numerosas en el municipio, fruto de su posición de encrucijada de caminos.

Una forma de medir el impacto de las actividades económicas es el índice de actividad económica²². En 2013 Alcalá la Real tiene una tasa de 36, Alcaudete 13, Castillo de Locubín 4 y Frailes de 2. En 2006 el índice era 36, 14, 5 y 2 en orden respectivamente. A nivel provincial, el índice es de 950 en 2013 y de 987 en 2006 (CAIXABANK RESEARCH, 2013). Las cifras antes mencionadas nos indican como Alcalá la Real duplica la actividad económica respecto al siguiente, por lo que nos muestra al municipio alcalaíno como el centro económico de la zona.

Para acabar vamos a hablar sobre la renta media de la zona de estudio, tal como se plasma en el Cuadro 16. Aunque hay cierta diversificación en la economía de Alcalá

²² El valor del índice expresa la participación de la actividad económica (en tanto por 100.000) de cada Municipio, provincia o comunidad autónoma sobre una base nacional de 100.000 unidades equivalente a la recaudación del impuesto de actividades económicas empresariales y profesionales.

la Real, registrando la más alta de las rentas, no hace que llegue a la media española de ese año que se sitúa en 18.619 €²³. Es de reseñar que por debajo de cierto límite no se está obligado a realizar la declaración del IRPF (Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas), y que los datos hacen referencia a cifras declaradas oficialmente, desconociendo el potencial total por tanto.

Municipio	Renta Media (€)	Número de declaraciones
Alcalá la Real	11.159,98	10386
Alcaudete	9.970,43	5173
Castillo de Locubín	8.018,21	2251
Frailes	7.747,81	848

Cuadro 16: Renta media declarada en 2012. Fuente: IECA.

EVOLUCIÓN URBANA

Infraestructuras

Como hemos detallado al hablar del poblamiento, este se encuentra repartido por el territorio, por lo que las infraestructuras viarias juegan un papel clave en el desarrollo económico y social de esta zona.

Las infraestructuras viarias más importantes en la zona se detallan a continuación, de mayor a menor nivel. A su vez están plasmadas en la Imagen 9:

- Autovía del Olivar, A-316, que viene a sustituir a la antigua N-321, atraviesa el municipio de Alcaudete en su flanco nordeste, comenzando su trazado en el cruce con la N-432.
- N-432, Carretera Granada- Badajoz, que sirve como único enlace directo entre Granada y Córdoba, dirección O-E. Está en proyecto la reconversión de dicha vía en Autovía (A-81). Es la vía principal de comunicación entre Alcalá, Alcaudete y Castillo de Locubín, además de ser la vía que une a toda la zona con Córdoba, Granada y Jaén.
- Autonómica A-339, Carretera Cabra-Alcalá la Real. Pone en contacto la zona de la Subbética cordobesa con la zona de Sierra Sur.

²³ Estadística sobre IRPF, Agencia Tributaria. Ministerio de Hacienda. [Ver Web](#) Vista el 20/07/16.

- Autonómica A-403, Alcalá la Real- Dehesas Viejas, que sirve de enlace entre la N-432 y la Autovía A-44 (antigua N-323).
- Comarcal C-335, Alcalá la Real- Moraleda de Zafayona. Comunica Alcalá la Real con Montefrío y toda su comarca desembocando en la A-92.
- Autonómica A-6050, Jaén-Castillo de Locubín por Los Villares y Valdepeñas de Jaén.



Imagen 9: Detalle del Mapa de Carreteras de la Provincia de Jaén. Fuente: Diputación de Jaén, 2015.²⁴

Las carreteras de titularidad provincial que vertebran la zona son las siguientes:

- JA-3302 Fuensanta-Castillo de Locubín.
- JA-3304 Acceso a la Bobadilla desde la A-316
- JA-3307 Casillas de Martos-Alcaudete.

²⁴https://www.dipujaen.es/export/sites/default/galerias/galeriaDescargas/diputacion/dipujaen/infraestructuras-municipales/informacion-geografica/ANVERSO_JAEN_SOMBRA_PANTONE_a2_300.pdf Vista el 22/07/16.

- JA-4300 Acceso a Ermita Nueva desde la N-432
- JA-4301 Acceso a Mures desde la N-432
- JA-4302 Acceso a Frailes por Santa Ana desde la A-403
- JA-4303 Acceso a Villalobos desde la N-432a
- JA-4304 Acceso a Charilla desde la N-432a
- JA-4305 Fuente Álamo-Sabariego-N-432 por San José y La Rábida
- JA-4306 Ventas del Carrizal-Castillo de Locubín
- JA-4307 San José-Las Grajeras
- JA-4308 Alcaudete a su antigua estación FF.CC
- JA-4309 Acceso a los Noguerones
- JA-4310 La Bobadilla-Los Noguerones
- JA-4311 Noguerones a límite provincial
- JA-5300 Acceso a la Hortichuela, desde la C-335 hasta la A-339.

Quedan en el tintero múltiples caminos municipales y vecinales que ayudan a tejer una tupida red que vertebra el área de estudio.

Como dato reseñable la distancia a la Jaén desde los respectivos núcleos urbanos es de 71 km en el caso de Alcalá, 46 km desde Alcaudete, 47 km para Castillo de Locubín y 53 km kilómetros desde Frailes (IECA, 1999).

Urbanismo y Ordenación Territorial

El desarrollo urbanístico de la zona ha sido de forma desigual, ya que nos encontramos con ciudades que apenas se han expandido (Alcaudete o Frailes) y con otras cuya expansión es equivalente al doble de su anterior superficie (Alcalá la Real y Castillo de Locubín).

Alcalá la Real (Imagen 10), tras la caída del Reino Nazarí de Granada (1492), salió de los arrabales entre las murallas y se dejó caer hacia el llano que existe entre el cerro de la Mota y el opuesto de las Cruces. Progresivamente las instituciones fueron trasladándose al llano de la nueva ciudad. El límite de esta expansión será el Convento de Capuchinos al sur y el barrio de La Tejuela al norte. Será a partir del s. XX cuando la ciudad se desarrollará hacia el sur en sus variantes este (Avenida de Europa) y oeste (Avenida de Andalucía), que a su vez eran la travesías urbanas de las carreteras hacia Granada y Priego.

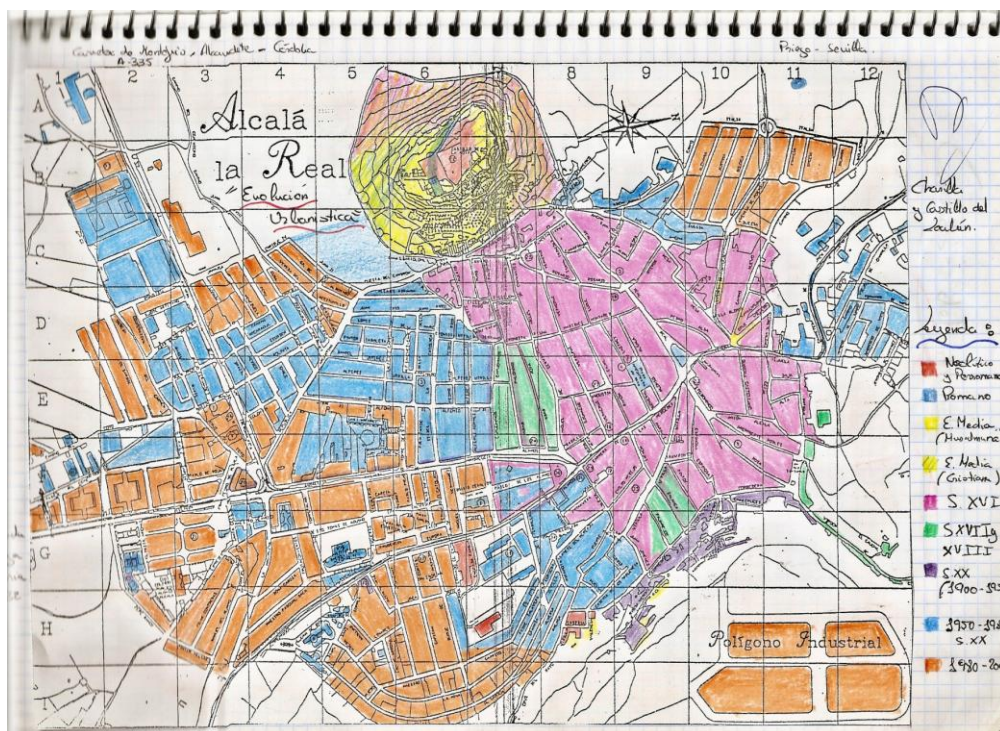


Imagen 10: Evolución urbana de Alcalá la Real. Elaboración Propia.

A partir de mediados de siglo la expansión irá llegando también a la entonces llamada carretera de Montefrío, hoy Avenida de Iberoamérica (Imagen 11), en donde se emplazaron las grandes industrias de la ciudad, Condepols y la Metalúrgica entre otras; en torno a las cuales surgen barrios obreros.

Será a partir de los años 90 cuando se produzca la mayor expansión urbana, ya que afectará a la parte norte de la ciudad y sobre todo a la sur, en donde se construirán grandes equipamientos como la nueva Estación de Autobuses, el Recinto Ferial o el Polideportivo Municipal. Alrededor de estos equipamientos se rellenarán las grandes bolsas de suelo existentes, como podemos ver en la Imagen 11. Habrá tanto bloques de pisos como vivienda unifamiliar. También de esta época es la construcción de los diferentes polígonos industriales del municipio: Fuente Granada y El Retamal, junto a la nueva circunvalación de la N-432; y El Chaparral en Santa Ana (FRONTANA GONZÁLEZ, 2001).



Imagen 11: Parte de la expansión sur de Alcalá la Real. Fuente: IECA, 2009.

Los grandes equipamientos más recientes son el Hospital de Alta Resolución, al final de la Avenida de Iberoamérica y el nuevo polígono industrial “Llano de Mazuelos” junto a la A-403, a la altura de Santa Ana.

En el caso de Alcaudete, la expansión urbana tal como nos cuenta Arroyo López en DIARIO JAÉN (1997:207, tomo I) no ha existido ya que *“La ciudad se mantiene estabilizada en su crecimiento, de modo que el casco urbano de mediados de siglo se ha expandido muy poco, prácticamente solo se han desarrollado fuera de él actividades industriales y espacios comunitarios; la modernización de los usos residenciales se ha producido en base a la reutilización del suelo urbano preexistente.”* El primer polígono industrial de Alcaudete denominado “Los Pozuelos”, se ubicó en la travesía de la N-432^a en sentido Alcalá la Real, plenamente integrado en la ciudad, no dando la sensación de ruptura respecto al resto del núcleo.

Alcaudete cuenta recientemente con otra zona industrial más: “Los Llanos”²⁵, con más de 16.000 m² junto al camino JV-2235 y la N-432. A su vez, hay una dispersión de naves industriales por los principales accesos a la localidad, incluso dentro del propio núcleo urbano, aunque las grandes industrias como tal se desarrollan en la carretera de Alcalá (El Pozuelo). También mencionar la existencia de otro polígono industrial, San Isidro, en La Bobadilla, situado en la Autovía A-316, junto a la carretera JA-3304.

Castillo de Locubín, por su parte, se desarrolló urbanísticamente en torno al Castillo de la Villeta y los edificios religiosos y civiles de la localidad. Será a partir de

²⁵ <http://www.alcaudete.es/index.php/es/suelo-industrial> Visto el 23/07/16.

finales del siglo XX cuando se desarrolle hacia el sureste hasta topar con la carretera A-6050 y la actual N-432a, y el macizo de San Cristóbal; y hacia el norte (Avd. Virgen del Rocío) hasta la carretera que viene desde las Ventas del Carrizal. También se abrió un nuevo acceso hacia el pueblo por el oeste que comunica con la N-432, junto a esta entrada del pueblo se construyó el polígono industrial “El Cerezo”, donde se albergan las actividades relacionadas con la cereza, una almazara y otros servicios, junto al recinto ferial.

En Frailes, el desarrollo más notable fue la construcción de infraestructura relacionada con el balneario de aguas sulfurosas a finales del s. XIX (MURCIA CANO, 2001). Por lo demás, las viviendas conservan la tipología típica de vivienda rural. De destacar es también la construcción de las nuevas instalaciones de la Cooperativa Olivarrera “San Rafael” en el año 2000²⁶. En estos momentos se está acabando la obra del nuevo balneario, frente al antiguo establecimiento de baño. Posee el municipio un polígono industrial de iniciativa privada: “La Dehesilla”, con 45000 m², en el límite con la pedanía alcalaína de Ribera Alta. Una de las pocas empresas que se ubican allí es la empresa vitivinícola Bodegas Campoameno. También hay instalaciones fabriles en la entrada del pueblo por la carretera JA-4302.

Municipio	Figura	Fecha de Aprobación	Adaptado LOUA ²⁷
Alcalá la Real	Plan General de Ordenación Urbanística	12/07/2005	Parcial
Alcaudete	Plan General de Ordenación Urbanística	17/07/2006	Parcial
Castillo de Locubín	Normas Subsidiarias Municipales	02/10/1997	No
Castillo de Locubín	Procedimiento de Adaptación Parcial	18/05/2010	Sí
Frailes	Normas Subsidiarias Municipales	16/12/1999	Parcial
Frailes	Procedimiento de Adaptación Parcial	29/07/2010	Sí

Cuadro 17: Figuras de ordenación territorial. Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. SITUA Difusión, 2016.

A nivel del Sistema de Ciudades, toda la zona de estudio se engloba en la zona Campiña y Subbético de Córdoba-Jaén. (Imagen 12) Se trata de una unidad territorial – funcional compartida entre dos provincias, afectando a los municipios jiennenses de Alcalá La Real, Castillo de Locubín y Alcaudete (que constituyen el eje más importante), Frailes y Valdepeñas de Jaén, también se incluyen en esta zona. Forman una red de ciudades medias interiores con Priego de Córdoba, Baena, Cabra, Lucena, y varias ciudades cordobesas más al oeste de éstas. Valdepeñas de Jaén se incluye en esta

²⁶ <http://www.redalmazarassierasurjaen.es/almazara-frailes> Visto el 10/07/16.

²⁷ Ley 7/2002. Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía.

subregión a pesar que sus relaciones más intensas con Jaén capital, como Arroyo López (1993:188), define “La forzada adhesión de Valdepeñas de Jaén al ámbito de Alcalá la Real...”. Tal como recoge la jerarquía del sistema de ciudades del POTA, *Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía* (CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES, 2006) (2006), Alcalá la Real es una ciudad media de 2º nivel, Alcaudete un centro rural o pequeña ciudad de 1º nivel y Castillo de Locubín un centro rural o pequeña ciudad de 2º nivel. Valdepeñas de Jaén y Frailes son calificados como “Asentamiento de cabecera municipal”.

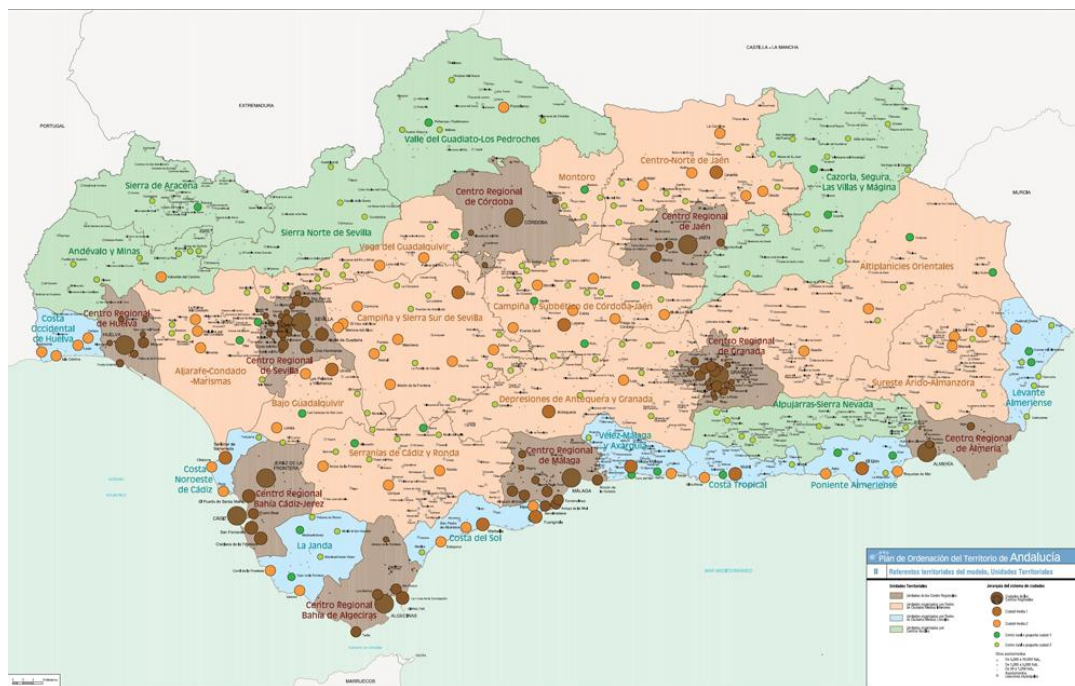


Imagen 12: Unidades territoriales del POTA. Fuente: Consejería de Obras Públicas y Transportes, Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), 2006.

Según el POTA, se deben de desarrollar los diferentes planes urbanísticos subregionales. Por el momento en la provincia de Jaén solo se ha desarrollado el Plan de la Sierra de Segura (2003) y el de la Aglomeración Urbana de Jaén (2015). Debido a que se ha priorizado la redacción de los planes de las aglomeraciones urbanas de primer orden, la unidad Subbético-Campiña no ha visto por ahora ni comenzado los estudios previos a la redacción de su plan subregional, aunque a medio-largo plazo se debe realizar.

INICIATIVAS DE DESARROLLO

En primer lugar trataremos las iniciativas a nivel municipal, para acabar hablando de las iniciativas surgidas del Grupo de Desarrollo Rural, al que pertenece toda la zona de estudio.

Alcalá la Real ha sido uno de los municipios incluidos dentro de los programas de ayuda al desarrollo local y urbano, con financiación FEDER y del Ayuntamiento. El programa llamado Iniciativa Urbana²⁸, se ha desarrollado en dos fases (Zona Norte I, Zona Norte II) dentro del periodo 2007/13, aunque no se han finalizado todos los proyectos hasta 2015. Ha consistido en actuaciones en infraestructuras como la mejora de calles, redes de abastecimiento, recuperación de elementos/edificios patrimoniales, dotación de espacios deportivos, sociales y culturales. También hay actuaciones relacionadas con la dotación de espacios verdes o los equipamientos turísticos.

La Diputación Provincial de Jaén por su parte ha puesto en marcha programas enfocados a la diversificación agraria a través de cultivos como la almendra o el pistacho. En ganadería se ayuda a la conservación de especies autóctonas. Relacionado con ambos sectores se ha impulsado al sector agroalimentario bajo el sello de calidad *Degusta Jaén* para dar a conocer los productos de la provincia. Empresas de la zona forman parte de esta estrategia de comercialización y promoción. Esa institución también pone en marcha planes que ayudan al desarrollo principalmente en los municipios de menos de 20.000 habitantes, entre los que se incluyen todos los de este estudio excepto Alcalá la Real.²⁹

La Junta de Andalucía por su parte incentiva la creación de empleo desde los CADE, mencionados en la introducción de este trabajo. Estos centros buscan potenciar la creación de empresas mediante ayudas y asesoramiento. Además se han desarrollado Talleres de Empleo y Escuelas Taller en Alcalá la Real y Alcaudete. Existen a su vez Viveros de Empresas en Alcalá la Real y Alcaudete. (Información recabada en los ayuntamientos)

El GDR ADSUR es la entidad a nivel comarcal encargada de gestionar los recursos económicos que el programa Proder de Andalucía pone a disposición de las

²⁸ www.alcalalarealurbana.es Visto el 25/07/16.

²⁹ Diputación Provincial de Jaén. www.dipujaen.es Visto el 25/07/16.

zonas rurales más necesitadas de la Unión Europea. Su objetivo es el desarrollo socioeconómico y la diversificación de las zonas rurales. También gestiona los programas Lider y Equal (ADSUR, 2008).

“*Tierras de Romance y Leyendas*” es la carta de presentación de la comarca en el ámbito turístico. La riqueza de su pasado histórico ha quedado plasmada en multitud de monumentos civiles y religiosos, desde iglesias y conventos hasta fuentes públicas. Asimismo, ADSUR ha diseñado tres paquetes turísticos para mostrar su extensa oferta: “Leyendas y tradición medieval”, “Vía Verde y naturaleza” y “Castillos y monumentos”. Además se han editado guías turísticas y se ha promocionado la zona en ferias del sector.

En materia turística se ha impulsado la apertura de establecimientos de turismo rural y la adecuación de infraestructuras para mejorar la accesibilidad. Dentro de la Estrategia de Turismo Sostenible, impulsado por la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte de la Junta de Andalucía junto a ADSUR, se han puesto en marcha distintos proyectos como la Red Comarcal de Almazaras Oleo-turísticas o la Reserva *Starlight*.

La Red Comarcal de Almazaras Oleo-turísticas es una apuesta por la diversificación económica aprovechando el potencial turístico que las almazaras ofrecen como factor de desarrollo sostenible y como elemento de identidad territorial. La Red Comarcal de Almazaras Oleo-turísticas puede ser visitada a través de la ruta turística que conecta los nueve Centros de Interpretación con los principales atractivos turísticos de los municipios de la Sierra Sur de Jaén: Alcalá la Real, Alcaudete, Castillo de Locubín, Frailes, Fuensanta, Jamilena, Martos, Torredelcampo, Valdepeñas de Jaén y Los Villares.³⁰

En marzo de 2014, la Sierra Sur de Jaén recibió la certificación de sus cielos dentro de la iniciativa *Starlight*.³¹ La Sociedad Einstein de Astronomía en la localidad de Alcalá la Real gestiona el Observatorio Andaluz de Astronomía, en la pedanía alcalaína de La Pedriza. Este observatorio organiza visitas y observaciones guiadas a grupos de interesados y centros de enseñanza.

³⁰ <http://www.redalmazarassierrasurjaen.es/> visto el 22/07/16.

³¹ <https://fundacionstarlight.org/reservas-2/> visto el 23/07/16.

ADSUR forma parte de Himilce, un proyecto aprobado en el marco de la Iniciativa Comunitaria Equal, que pretende fomentar el espíritu emprendedor entre los colectivos que sufren una mayor discriminación en relación con el acceso al mercado laboral en la provincia de Jaén (jóvenes, inmigrantes y personas con discapacidad física). Otros proyectos relacionados con el empleo son el servicio Andalucía Orienta, Experiencias Profesionales para el Empleo y Acompañamiento a la Inserción (ADSUR, 2008).

MATRIZ DAFO

<i>Debilidades</i>	<i>Amenazas</i>
- Pérdida de biodiversidad y suelo. - Estructura poblacional regresiva. - Débil diversificación agrícola e industrial. - Bajos niveles de renta. - Falta de oportunidades laborales - No hay relevo generacional en el sector agrícola	- Inestabilidad de los precios en origen del aceite de oliva. - Falta de oportunidades laborales. - Reestructuración de los fondos estructurales europeos (FEOGA y FEDER). - Deslocalización industrial.
<i>Fortalezas</i>	<i>Oportunidades</i>
- Patrimonio natural, histórico y cultural. - Sector olivarero consolidado. - Red de comunicaciones bien articulada. - Planificación urbanística. - Servicios públicos implantados en el territorio.	- Creación del Parque Natural. - Fondos Europeos. - Diversificación de la industria agroalimentaria. - Rehabilitación urbana. - Incremento del gasto turístico.

CONCLUSIONES

Tras el análisis del medio, la población y las actividades económicas de esta zona, nos damos cuenta que todo gira en torno al olivar, principal fuente de ingresos y motor de la economía local. Sector que debe virar hacia una mayor sostenibilidad para asegurar su viabilidad y existencia en un futuro (SÁNCHEZ MARTÍNEZ, 2008). A nivel social debe conseguir atraer más población joven que tome el relevo y siga consolidando el sector. Pero los bajos ingresos que se obtienen con esta actividad, por regla general desmotivan a seguir a los ancestros.

La variedad de cultivos ha estado presente en la zona siempre, aunque con la expansión del olivar había caído en el olvido. La diversificación agraria busca recuperar esa diversidad de la mano de nuevos y pretéritos cultivos.

La industria en Alcalá la Real y Alcaudete, es generadora de cambios en la fisionomía de estas ciudades, contrarrestando con Frailes y Castillo de Locubín, lugares en donde se mantiene la esencia de pueblo serrano. El sector agroalimentario debe caminar hacia la excelencia y mejora de la comercialización de sus productos.

Las actividades turísticas buscan abrir el abanico de ingresos, máxime cuando se cuenta con suficientes atractivos a nivel natural, patrimonial y etnográfico. Gracias a la actividad turística no se han perdido las señas de identidad de la zona. La infraestructura existente hace posible potenciar el sector. La creación del Parque Natural de la Sierra Sur puede ser una palanca de desarrollo que ayude a fijar más actividades y población en el territorio, que ayude a rejuvenecer a los pueblos y evite la pérdida de patrimonio natural.

Los municipios de estudio tras un análisis detallado se pueden englobar en dos grupos, los de índole rural como Castillo de Locubín y Frailes, y aquellos de fisonomía más urbana, caracterizados por albergar más actividades económicas y población; como son Alcalá la Real y Alcaudete.

En definitiva este trabajo ha buscado analizar desde las distintas variables que inciden en el desarrollo de una zona, los desafíos y las oportunidades que se presentan para esta zona rural del sur de Jaén.

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES ESTADÍSTICAS.

ADSUR - GRUPO DE DESARROLLO RURAL DE LA SIERRA SUR DE JAÉN. (2008) *Nueva estrategia rural de la Sierra Sur de Jaén*. Sevilla, Consejería de Agricultura y Pesca,

AGUILERA ARILLA, María José. (2010) *Geografía General II: Geografía Humana*. Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia.

ARAQUE JÍMENEZ, Eduardo et alii. (2006) *Balance de la actuación del Instituto Nacional de Colonización en la Provincia de Jaén* en *Investigaciones Geográficas* nº 41: 15-32. Alicante, Universidad de Alicante.

ARGOS Observatorio. Servicio Andaluz de Empleo. Consejería de Empleo, Empresa y Comercio, Junta de Andalucía.

ARROYO LÓPEZ, Emilio. (1993) Jaén, *Organización Territorial Urbana*. Jaén, edita: Consejería de Obras Públicas y Transportes y Diputación de Jaén.

CAIXABANK RESEARCH. (2013) *Anuario Económico de España 2013*. Barcelona.

CALVO AGUILAR, Carlos. (2001) *La Picaresca del vino en Alcalá la Real*, en *Anuario de Investigaciones* nº8: 411-422. Alcalá la Real (Jaén). Asociación de Profesores de Geografía e Historia de Bachillerato de Andalucía “Hespérides”.

CARRILLO MAESTRO, Carlos (2013) *Sierra Sur de Jaén: guía de itinerarios de interés ambiental*. Valdepeñas de Jaén. Edita: ADSUR.

CARILLO MAESTRO, Carlos. (2013) *Sierra Sur de Jaén: guía de flora y fauna*. Valdepeñas de Jaén. Edita: ADSUR.

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA (2001) *Caracterización del territorio de la oca ‘Montes Occidentales’ (Sede Alcalá la Real)*. Sevilla. Unidad de Prospectiva.

<http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdeempleo/web/argos/web/es/ARGOS/index.html> Visto el 08/07/16.

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. *Registro de Industrias Agroalimentarias*. Junta de Andalucía.

<http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/gria/gestionaNavegacion.do?accion=inicio> Visto el 20/07/16.

CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES. (2006) *Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía* (POTA). Sevilla.

DIARIO JAÉN. (1997) *Jaén, pueblos y ciudades: geografía, historia, economía y cultura de nuestros pueblos y ciudades*. Ortega Bueno, Miguel. (Coord.) Tomos I y III. Jaén. Publican: Diario JAÉN y Caja Sur, obra social y cultural.

FRONTANA GONZÁLEZ, Josefa. (2001) *El proceso de urbanización en Alcalá la Real* en Anuario de Investigaciones nº 8: 435-447. Alcalá la Real (Jaén). Asociación de Profesores de Geografía e Historia de Bachillerato de Andalucía “Hespérides”.

GARRIDO GONZÁLEZ, Luis. *El olivar de Jaén en los siglos XIX y XX: una trayectoria de éxito*. Jaén, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Jaén.

GASCÓN Y MIRAMÓN, Antonio. (2013) *Organización cooperativa de la venta de los aceites españoles*. Jaén, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Jaén.

GEOPORTAL IDEE (Infraestructura de Datos Espaciales de España). Ministerio de Fomento. <http://www.idee.es/> Visto el 24/07/16.

GONZÁLEZ-FERRER, Amparo (2013) *La nueva emigración española. Lo que sabemos y lo que no*. Fundación Alternativas.

<http://www.fundacionalternativas.org/laboratorio/libros-e-informes/libros/la-nueva-emigracion-espanola-lo-que-sabemos-y-lo-que-no> Visto el 20/07/16.

HEREDIA RUFÍAN, Antonio y QUESADA RAMOS, Antonio. (2011) *El cólera morbo-asiático en Alcalá la Real* en Pasaje a la Ciencia nº 14: 29-41. Alcalá la Real (Jaén).

IDÁÑEZ DE AGUILAR, Alejandro Faustino. (2015) *Geografía Política de la provincia de Jaén*. Jaén. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Jaén.

IECA, Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. *Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA)*. Consejería de Economía y Conocimiento, Junta de Andalucía.

<http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia./sima/index2.htm>

Visto el 22/06/16.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. *IBERPIX: ortofoto y cartografía raster*. Ministerio de Fomento. <http://www.ign.es/iberpix2/visor/> Visto el 24/07/16.

INE, Instituto Nacional de Estadística. www.ine.es Visto el 20/06/16.

MADOZ, Pascual. (1989) *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar*”, tomo I. Biblioteca Santa Ana, Almedralejo.

MAROTO MARTOS, Juan Carlos. (2002) *Un estudio desde la geografía para el desarrollo rural de la Sierra Sur (Jaén)*. Jaén, Instituto de Estudios Giennenses, Diputación de Jaén.

MENOR TORIBIO, José Alfonso. (2012) *Inmigrantes temporeros durante las campañas de recogida de la aceituna en la provincia de Jaén* pp.435-459 en Estudios e Informes sobre la inmigración extranjera en la provincia de Jaén: 2009-2011. Editorial Comares.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE. (2013) *Caracterización de las comarcas agrarias de España. Tomo 26, provincia de Jaén*. Madrid. Director del estudio: Jesús Fernández González.

MURCIA CANO, María Teresa. (2001) *Las aguas medicinales en la Sierra Sur. Cuatro lugares con encanto: Frailes, La Ribera, Fuente Álamo y Encina Hermosa* en Anuario de Investigaciones nº 8: 499-512. Alcalá la Real (Jaén). Asociación de Profesores de Geografía e Historia de Bachillerato de Andalucía “Hespérides”.

SANCHEZ MARTÍNEZ, José Domingo et alii. (2008) *El monocultivo olivarero jiennense: ¿del productivismo a la sostenibilidad?* en Boletín de la A.G.E nº 47: 245-270. Madrid.

SERRANO PÉREZ, Francisca y ÁLVAREZ GARCÍA, Francisco Javier. (1985) *Evolución de los movimientos naturales de población en Alcalá la Real*. Jaén. Edita: Cámara Oficial de Comercio e Industria de Jaén.

SITU@, Sistema de Información Territorial y Urbanística de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía.

<http://ws041.juntadeandalucia.es/medioambiente/situadifusion/pages/search.jsf#>

Visto el 10/07/16.

VIDAL BENDITO, Tomás. (2001) *La población* en Geografía de España. Coord. por Gil Olcina y Gómez Mendoza. Barcelona. Editorial Ariel

VILA VALENTÍ, Joan. (1989) *La Península Ibérica*. Barcelona. Editorial Ariel.

Páginas web sobre rutas turísticas, consultadas el 20/07/16.

- www.castillosybatallas.com
- <http://www.legadoandalusi.es/fundacion/principal/rutas/ruta-califato>
- www.caminosdepasion.com
- www.tuhistoria.org
- <http://www.caminomozarabedesantiago.es/index.php>

ANEXOS

1- Superficies forestales y naturales 2007.

Superficies forestales y naturales	Alcalá la Real	Alcaudete	Castillo de Locubín	Freiles
Arbolado denso de coníferas	11,37	681,38	54,23	37,5
Arbolado denso de eucaliptos		3,48		
Arbolado denso de otras frondosas y mezclas	60,33	8,94	15,38	
Arbolado denso de quercíneas	221,48	25,04	91,92	246,4
Espacios abiertos con escasa cobertura vegetal	90,52	524,43	7,23	111,18
Matorral con coníferas	196,35	377,86	246,94	7,45
Matorral con quercíneas	2055,98	447,24	1777,53	767,3
Matorral denso	61,77	485,07	165,89	58,02
Matorral disperso	881,38	768,49	553,2	277,78
Pastizal con coníferas		68,19		
Pastizal con otras frondosas y mezclas			0,9	
Pastizal con quercíneas	148,42	1,35	118,16	230,27
Pastizales	537,71	93,34	134,78	114,87
Bosque galería	115,65	152,95	137,47	47,24

Fuente: IECA, 2007

2- Núcleos de población.

INEbase					
Nomenclátor: Población del Padrón Continuo por Unidad Poblacional a 1 de enero					
			Año 2015		
Provincia	Municipio	Unidad Poblacional	Población total	Hombres	Mujeres
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000000 ALCALÁ LA REAL	22036	10824	11212
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000100 ALCALÁ LA REAL	16995	8296	8699
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000101 ALCALÁ LA REAL	16937	8262	8675
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000199 *DISEMINADO*	58	34	24
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000200 CASERIAS	88	47	41
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000201 CASERIAS	68	35	33
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000299 *DISEMINADO*	20	12	8
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000300 CHARILLA	416	199	217
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000301 CHARILLA	396	193	203
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000399 *DISEMINADO*	20	6	14
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000400 ERMITA NUEVA	605	304	301

23 Jaén	002 Alcalá la Real	000401 CEQUIA	209	107	102
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000402 ERMITA NUEVA	266	131	135
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000403 PILILLAS (LAS)	31	14	17
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000499 *DISEMINADO*	99	52	47
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000500 FUENTE ÁLAMO	162	86	76
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000501 FUENTE ÁLAMO	153	81	72
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000599 *DISEMINADO*	9	5	4
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000600 GRAGERAS (LAS)	164	76	88
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000601 GRAGERAS (LAS)	89	38	51
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000602 PUERTOLLANO	45	24	21
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000699 *DISEMINADO*	30	14	16
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000700 HORTICHUELA	164	87	77
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000701 PILAS DE LA FUENTE DEL SOTO	90	47	43
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000799 *DISEMINADO*	74	40	34
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000800 MURES	683	340	343
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000801 CASILLAS DE MURES	41	21	20
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000802 MURES	600	296	304
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000899 *DISEMINADO*	42	23	19
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000900 PEDRIZA (LA)	286	150	136
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000901 PEDRIZA (LA)	245	125	120
23 Jaén	002 Alcalá la Real	000999 *DISEMINADO*	41	25	16
23 Jaén	002 Alcalá la Real	001000 RIBERA ALTA	325	170	155
23 Jaén	002 Alcalá la Real	001001 RIBERA ALTA	303	159	144
23 Jaén	002 Alcalá la Real	001099 *DISEMINADO*	22	11	11
23 Jaén	002 Alcalá la Real	001100 RIBERA BAJA	103	47	56
23 Jaén	002 Alcalá la Real	001101 RIBERA BAJA	78	34	44
23 Jaén	002 Alcalá la Real	001199 *DISEMINADO*	25	13	12
23 Jaén	002 Alcalá la Real	001200 RÁBITA (LA)	773	388	385
23 Jaén	002 Alcalá la Real	001201 RÁBITA (LA)	550	273	277
23 Jaén	002 Alcalá la Real	001202 SAN JOSÉ	46	20	26
23 Jaén	002 Alcalá la Real	001299 *DISEMINADO*	177	95	82
23 Jaén	002 Alcalá la Real	001300 SANTA ANA	1006	488	518
23 Jaén	002 Alcalá la Real	001301 SANTA ANA	761	370	391

23 Jaén	002 Alcalá la Real	001302 FUENTE DEL REY	170	83	87
23 Jaén	002 Alcalá la Real	001399 *DISEMINADO*	75	35	40
23 Jaén	002 Alcalá la Real	001400 VENTA DE AGRAMADEROS	174	96	78
23 Jaén	002 Alcalá la Real	001401 PEÑAS DE MAJALCORÓN	31	19	12
23 Jaén	002 Alcalá la Real	001402 VENTA DE AGRAMADEROS	68	38	30
23 Jaén	002 Alcalá la Real	001499 *DISEMINADO*	75	39	36
23 Jaén	002 Alcalá la Real	001500 VILLALOBOS	92	50	42
23 Jaén	002 Alcalá la Real	001501 VILLALOBOS	39	21	18
23 Jaén	002 Alcalá la Real	001599 *DISEMINADO*	53	29	24

INEbase

Nomenclátor: Población del Padrón Continuo por Unidad Poblacional a 1 de enero

			Año 2015		
Provincia	Municipio	Unidad Poblacional	Población total	Hombres	Mujeres
23 Jaén	003 Alcaudete	000000 ALCAUDETE	10779	5300	5479
23 Jaén	003 Alcaudete	000100 ALCAUDETE	8564	4195	4369
23 Jaén	003 Alcaudete	000101 ALCAUDETE	8352	4077	4275
23 Jaén	003 Alcaudete	000199 *DISEMINADO*	212	118	94
23 Jaén	003 Alcaudete	000200 BOBADILLA (LA)	844	416	428
23 Jaén	003 Alcaudete	000201 BOBADILLA	826	405	421
23 Jaén	003 Alcaudete	000299 *DISEMINADO*	18	11	7
23 Jaén	003 Alcaudete	000300 NOGUERONES	1106	557	549
23 Jaén	003 Alcaudete	000301 NOGUERONES	1087	546	541
23 Jaén	003 Alcaudete	000399 *DISEMINADO*	19	11	8
23 Jaén	003 Alcaudete	000400 SABARIEGO	265	132	133
23 Jaén	003 Alcaudete	000401 SABARIEGO	152	77	75
23 Jaén	003 Alcaudete	000499 *DISEMINADO*	113	55	58

INEbase

Nomenclátor: Población del Padrón Continuo por Unidad Poblacional a 1 de enero

			Año 2015		
Provincia	Municipio	Unidad Poblacional	Población total	Hombres	Mujeres
23 Jaén	026 Castillo de Locubín	000000 CASTILLO DE LOCUBÍN	4293	2114	2179
23 Jaén	026 Castillo de Locubín	000100 ALFAVILA (LA)	15	8	7
23 Jaén	026 Castillo de Locubín	000199 *DISEMINADO*	15	8	7
23 Jaén	026 Castillo de Locubín	000300 CABRERAS (LAS)	12	7	5
23 Jaén	026 Castillo de Locubín	000399 *DISEMINADO*	12	7	5
23 Jaén	026 Castillo de Locubín	000400 CASTILLO DE LOCUBÍN	3737	1839	1898
23 Jaén	026 Castillo de Locubín	000401 CASTILLO DE LOCUBÍN	3634	1777	1857

INEbase

Nomenclátor: Población del Padrón Continuo por Unidad Poblacional a 1 de enero

			Año 2015		
Provincia	Municipio	Unidad Poblacional	Población total	Hombres	Mujeres
23 Jaén	033 Frailes	000000 FRAILES	1651	824	827
23 Jaén	033 Frailes	000100 CAÑADA DE ALCALÁ	16	8	8
23 Jaén	033 Frailes	000199 *DISEMINADO*	16	8	8
23 Jaén	033 Frailes	000200 FRAILES	1454	721	733
23 Jaén	033 Frailes	000201 FRAILES	1454	721	733
23 Jaén	033 Frailes	000400 PUERTO BLANCO	16	9	7
23 Jaén	033 Frailes	000499 *DISEMINADO*	16	9	7
23 Jaén	033 Frailes	000500 ROSALES (LOS)	36	18	18
23 Jaén	033 Frailes	000599 *DISEMINADO*	36	18	18
23 Jaén	033 Frailes	000600 BAILADORES (LOS)	0	0	0
23 Jaén	033 Frailes	000699 *DISEMINADO*	0	0	0
23 Jaén	033 Frailes	000700 BARRANCOS (LOS)	10	5	5
23 Jaén	033 Frailes	000799 *DISEMINADO*	10	5	5
23 Jaén	033 Frailes	000800 BAÑOS (LOS)	20	9	11
23 Jaén	033 Frailes	000899 *DISEMINADO*	20	9	11
23 Jaén	033 Frailes	000900 CAÑADA NOGUERAS	4	3	1
23 Jaén	033 Frailes	000999 *DISEMINADO*	4	3	1
23 Jaén	033 Frailes	001000 CERRILLO EL CIEGO	1	0	1
23 Jaén	033 Frailes	001099 *DISEMINADO*	1	0	1
23 Jaén	033 Frailes	001100 MAJADA ABRIGADA	4	2	2
23 Jaén	033 Frailes	001199 *DISEMINADO*	4	2	2
23 Jaén	033 Frailes	001200 NOGUERAL (EL)	34	18	16
23 Jaén	033 Frailes	001299 *DISEMINADO*	34	18	16
23 Jaén	033 Frailes	001300 PARRAS (LAS)	7	4	3
23 Jaén	033 Frailes	001399 *DISEMINADO*	7	4	3
23 Jaén	033 Frailes	001400 SOLANA DE LA PARRA	10	4	6
23 Jaén	033 Frailes	001499 *DISEMINADO*	10	4	6
23 Jaén	033 Frailes	001500 DEHESILLA (LA)	39	23	16
23 Jaén	033 Frailes	001599 *DISEMINADO*	39	23	16

Fuente: Nomenclátor INE, 2016.

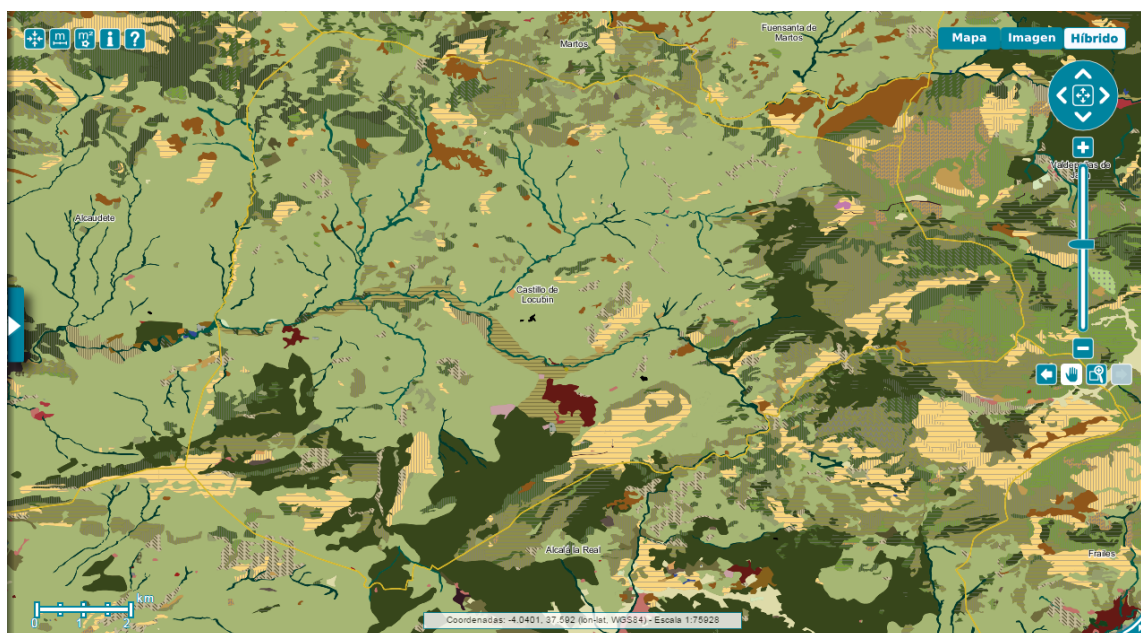
3- Almazaras y cooperativas olivereras.

Razón Social	Municipio
CUSTODIO SERRANO RAMOS	Alcalá la Real
S. C. A. SAN ADOLFO	Alcalá la Real
COOP NTRA SEÑORA DEL ROSARIO – CHARILLA	Alcalá la Real
NTRA. SRA. DEL ROSARIO, S. C. A.- FUENTE ALAMO	Alcalá la Real
NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES- HIJOS DE ENRIQUE FUENTES AGUILERA	Alcalá la Real
ACEITES CERVERA DE CASERIAS, S. L.	Alcalá la Real
S.C.AND.DEL CAMPO SAN ANTONIO	Alcalá la Real
FLORENCIO AGUILERA MARTÍN	Alcalá la Real
SANTISIMO CRISTO DEL PAÑO- MOLINILLO DE MURES, S.C.A	Alcalá la Real

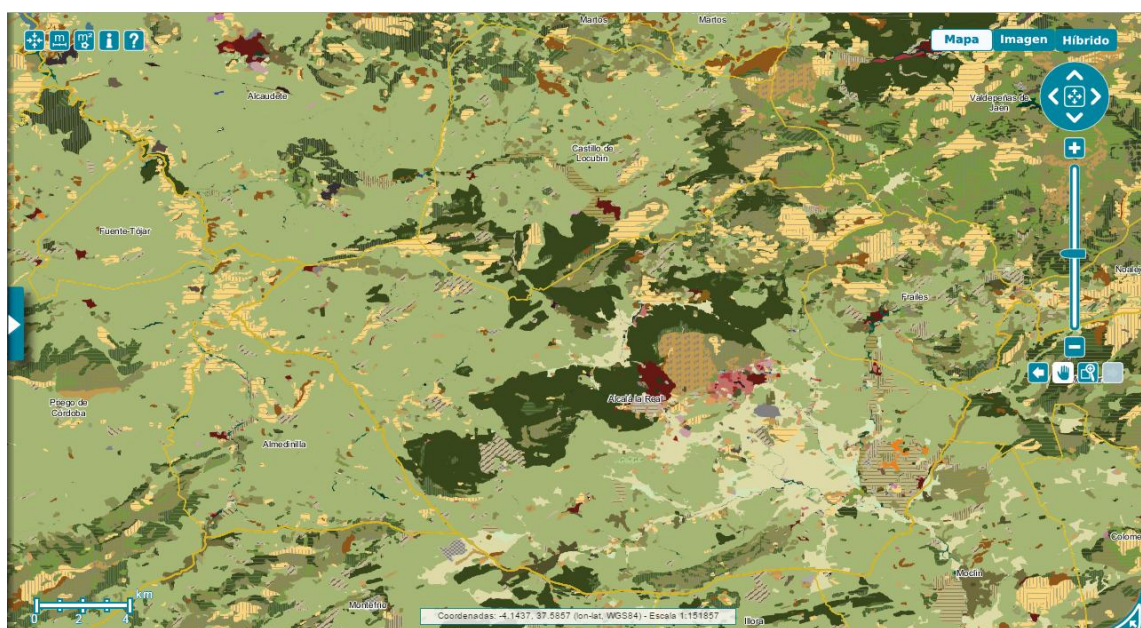
ALCALÁ OLIVA S. A.	Alcalá la Real
LUIS CANO FUENTES E HIJOS, S. L.	Alcalá la Real
ACEITES CASANOVA S. A.	Alcalá la Real
ISIDRO NIETO ZAFRA- SAN FRANCISCO	Alcalá la Real
S.C.A MARTINEZ MONTAÑEZ	Alcalá la Real
S. C. A. SIERRA DE SAN PEDRO	Alcalá la Real
ALCALA OLIVA, S. A.	Alcalá la Real
EXPLOTACIONES AGRICOLAS LAS ROZAS, S. L.	Alcaudete
S.COOP. AND.NTRA.S.DE LOS REMEDIOS	Alcaudete
S.C.A .NTRA.SRA.DE LA FUENSANTA	Alcaudete
ROSARIO DIAZ UBEDA - SAN FRANCISCO	Alcaudete
FERMIN ENRIQUE HERNANDEZ TEJERO - SAN ENRIQUE	Alcaudete
EXPLOTACIONES AGRICOLAS LAS ROZAS, S. L. - SABARIEGO	Alcaudete
S. C. A. VIRGEN DEL PERPETUO SOCORRO	Alcaudete
ACEITES CAMPIÑA DE BOBADILLA, S. L.	Alcaudete
SDAD.COOP.AND. LA BOBADILLA	Alcaudete
ALCANOVA, S. L.	Alcaudete
ACEITES LOS CERRILLOS, S. L.	Alcaudete
SALVADOR SANTIAGO MOYA	Alcaudete
SDAD. COOP. AND. SAN JOSE	Castillo de Locubín
SDAD.COOP. AND. SAN ISIDRO	Castillo de Locubín
ACEITES SAN AGUSTIN, S.L.	Castillo de Locubín
REYES Y VILLEN, S. L. L.	Castillo de Locubín
SDAD.COOP.AND. DEL CAMPO SAN RAFAEL	Frailes
JOSE SERRANO LOPEZ Y TRES MAS C.B	Frailes

Fuente: Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural, GRIA. 2016.

4- Mapa Usos del suelo.



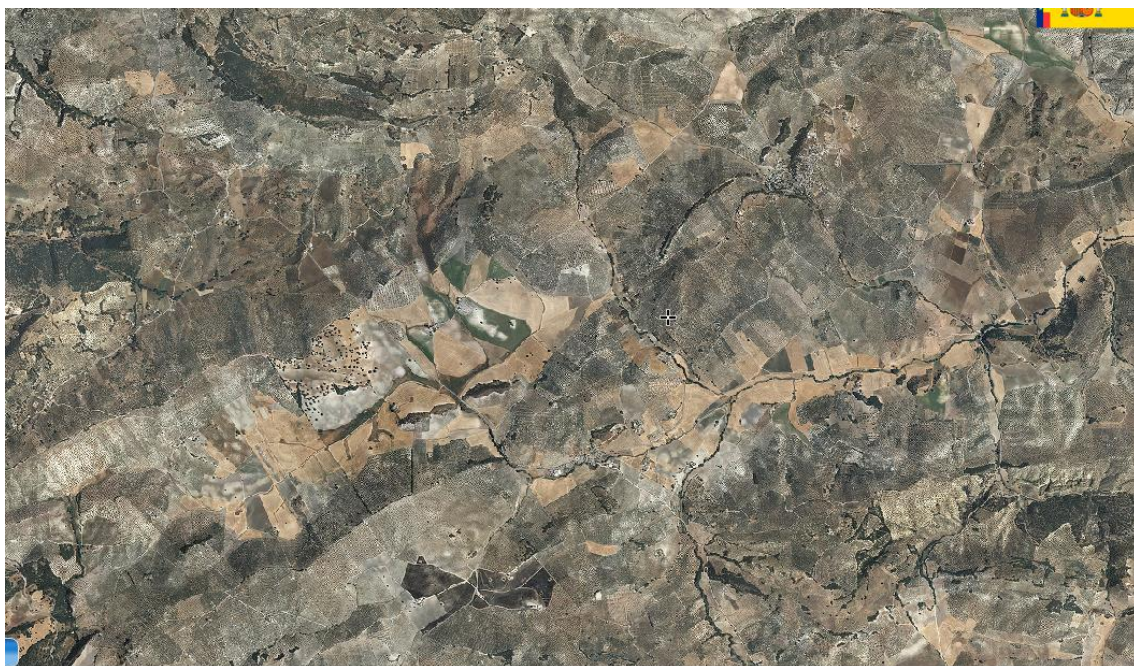
1) Castillo de Locubín.



2) Zona de estudio completa.

Fuente: Infraestructura de Datos Espaciales de España, IDEE. Ministerio de Fomento.

5- Ortofoto 2011.



Detalle ortofoto 2011, base del mapa de usos del suelo.

Fuente: IGN, IBERPIX, ortofotos y cartografía raster. 2011.